

**KAJIAN KEMANDIRIAN KEUANGAN BADAN LAYANAN UMUM DAERAH BIDANG KESEHATAN PADA MASA PANDEMI COVID-19**

*Afrida Ariyani*

**HUBUNGAN PERALIHAN FUNGSI LAHAN TERHADAP PENERAPAN PERATURAN PERPAJAKAN**

*Ahmad Nashih Mustofa, Frans Vernando Marlius Pardede, Muhammad senopati Willmar siladja putra dan Pupus Ardhi*

**PENGARUH PERGERAKAN MAKROEKONOMI TERHADAP PEMBIAYAAN KONSTRUKSI PERBANKAN SYARIAH**

*Ahmad Sonjaya*

**PENGARUH STRES KERJA, BEBAN KERJA, LINGKUNGAN KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN PT. JASA MARGA (PERSERO) TBK CABANG BELMERA**

*Demak Claudia Yosephine Simanjuntak, Arfi Hafiz Mudrika dan Andre Syahputra Tarigan*

**FAKTOR DOMINAN YANG BERPENGARUH PADA PENINGKATAN BIAYA PEMELIHARAAN JALAN DI KOTA CIREBON**

*Edi Mulyana*

**MENINGKATKAN KARAKTER BANGUNAN BERSEJARAH & KENYAMANAN VISUAL DENGAN PENCAHAYAAN BUATAN STUDI KASUS: GEDUNG LONDON SUMATRA INDONESIA DI KOTA MEDAN**

*Harry Wibowo*

**MODEL BERORIENTASI OBJEK SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN KINERJA KARYAWAN DENGAN METODE ELIMINATION ET CHOIX TRADUISANT LAREALITÉ PADA PERUSAHAAN TELEKOMUNIKASI**

*Lia Purnamasari, Irman Hariman*

**JUAL BELI ONLINE DENGAN SISTEM DROPSHIP MENURUT HUKUM ISLAM DAN HUKUM POSITIF INDONESIA**

*Mohammad Suyudi*

**PERSEPSI GENERASI MILENIAL TERHADAP PLATFORM PEER-TO-PEER LENDING BERDASARKAN KARAKTERISTIK DEMOGRAFI**

*Nandike Ayudiah Poeteri, Megawati Simanjuntak dan Nur Hasanah*

**PERANCANGAN SEQUENCE PENAMBANGAN BATUBARA DI PIT TUTUPAN SELATAN AREA MITSUBISHI, PT PAMAPERSADA NUSANTARA JOBSITE PT ADARO INDONESIA, KALIMANTAN SELATAN**

*Peter Mandew, Heru Juanda Putra, Ryan Habrianto dan Zico Hardianto*

**ANALISIS NILAI TAMBAH PENINGKATAN KUALITAS EDAMAME SIAP SAJI DENGAN TEKNIK PENGERINGAN FOOD DEHYDRATOR BERPUTAR**

*Silvia Oktavia Nur Yudiastuti<sup>1</sup>, Rizza Wijaya dan Anna Mardiana Handayani*

**PENGARUH PEMBIAYAAN JUAL BELI, PEMBIAYAAN BAGI HASIL, FINANCING DEPOSIT RATIO (FDR) DAN NONPERFORMING FINANCIAL (NPF) TERHADAP PROFITABILITAS BANK UMUM SYARIAH DI INDONESIA**

*Suwarto dan Karnila Ali*

**PEMEMUHAN HAK TAHANAN DALAM PELAYANAN PENDIDIKAN DAN PENGAJARAN MELALUI PROGRAM PEMBERANTASAN BUTA AKSARA DI RUTAN KELAS IIB PEMALANG**

*Tenisia Agustin*

**PENGATURAN TENGGAT WAKTU PELAKSANAAN PIDANA MATI DALAM HUKUM PIDANA INDONESIA**

*Wulan Puji Anjarsari*

**ANALISIS SERAPAN ANGGARAN PADA INSTANSI BADAN LAYANAN UMUM**

*Yulnaezar Pramudya*

**Vol. 2 No.3**

**Maret 2021**

---

## JURNAL INDONESIA SOSIAL TEKNOLOGI

---

Jurnal Indonesia Sosial Teknologi

Diterbitkan oleh:

Syntax Corporation Indonesia

Alamat Redaksi:

Jalan Pangeran Cakrabuana, Greenland Sendang No. H-01, D-02 & E-06

Sumber Kab.Cirebon 45611, Jawa Barat–Indonesia

Telp. (0231) 322887

Email: [jurnalpendidikanindonesia@gmail.com](mailto:jurnalpendidikanindonesia@gmail.com)

Publisher:



Indexed:



Tools:



---

Jurnal Indonesia Sosial Teknologi adalah jurnal sosial dan teknologi yang diterbitkan sebulan sekali oleh CV. Syntax Corporation Indonesia. Jurnal Indonesia Sosial Teknologi akan menerbitkan artikel ilmiah dalam lingkup ilmu Sosial dan Teknologi. Artikel yang diterbitkan adalah artikel dari penelitian, studi atau studi ilmiah kritis dan komprehensif tentang isu-isu penting dan terkini atau ulasan buku-buku ilmiah.

## EDITORIAL TEAM

### EDITOR IN CHIEF

**Abdurokhim**, Google Scholar ID:

<https://scholar.google.com/citations?hl=en&user=uOvy3JQAAAAJ>, Orcid

ID: <https://orcid.org/0000-0002-6009-5318>, Syntax Corporation Indonesia – Sosial

### EDITORIAL BOARD

1. **Aen Fariah**, Google Scholar ID: [https://scholar.google.com/citations?hl=en&user=QZ9jh\\_sAAAAJ](https://scholar.google.com/citations?hl=en&user=QZ9jh_sAAAAJ), Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0003-3875-5137>, Syntax Corporation Indonesia
2. **Abdullah**, Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0003-4876-3843>, Syntax Corporation Indonesia
3. **Arif Rahman Hakim**, Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-3761-7456>, Syntax Corporation Indonesia
4. **Saeful Anwar**, Orcid ID : <https://orcid.org/0000-0002-1401-5137>, Syntax Corporation Indonesia
5. **Yanto Heryanto**, Google Scholar ID: <https://scholar.google.co.id/citations?user=UEPeAYUAAAAJ&hl=en&authuser=1&oi=ao>, Universitas Swadaya Gunung Jati, Indonesia
6. **Otong Saeful Bahri**, Google Scholar ID: <https://scholar.google.co.id/citations?user=QrYpmV0AAAAJ&hl=en&oi=ao>, Universitas Muhadi Setiabudi, Indonesia
7. **Muhammad Ridwan**, Google Scholar ID: <https://orcid.org/0000-0001-5794-289X>, Institut Agama Islam Bunga Bangsa Cirebon, Indonesia
8. **Badru Rifa'i**, Google Scholar ID: <https://orcid.org/0000-0003-1442-718X>, Sekolah Tinggi Agama Islam Persis Bandung, Indonesia
9. **Leni Pebriantika**, Google Scholar ID: <https://scholar.google.com/citations?user=whIVkdAAAAAJ&hl=en&oi=ao>, Universitas Baturaja, Indonesia
10. **Fereddy Siagian**, Google Scholar ID: <https://scholar.google.com/citations?hl=en&user=HdTvTZYAAAAJ>, Universitas Baturaja, Indonesia
11. **Rusmadi**, Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0001-5855-8953>, Akademi Maritim Cirebon

## DAFTAR ISI

### **KAJIAN KEMANDIRIAN KEUANGAN BADAN LAYANAN UMUM DAERAH BIDANG KESEHATAN PADA MASA PANDEMI COVID-19**

Afrida Ariyani

### **HUBUNGAN PERALIHAN FUNGSI LAHAN TERHADAP PENERAPAN PERATURAN PERPAJAKAN**

Ahmad Nashih Mustofa, Frans Vernando Marlius Pardede, Muhammad senopati Willmar siladja putra dan Pupus Ardhi

### **PENGARUH PERGERAKAN MAKROEKONOMI TERHADAP PEMBIAYAAN KONSTRUKSI PERBANKAN SYARIAH**

Ahmad Sonjaya

### **PENGARUH STRES KERJA, BEBAN KERJA, LINGKUNGAN KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN PT. JASA MARGA (PERSERO) TBK CABANG BELMERA**

Demak Claudia Yosephine Simanjuntak, Arfi Hafiz Mudrika dan Andre Syahputra Tarigan

### **FAKTOR DOMINAN YANG BERPENGARUH PADA PENINGKATAN BIAYA PEMELIHARAAN JALAN DI KOTA CIREBON**

Edi Mulyana

### **MENINGKATKAN KARAKTER BANGUNAN BERSEJARAH & KENYAMANAN VISUAL DENGAN PENCAHAYAAN BUATAN STUDI KASUS: GEDUNG LONDON SUMATRA INDONESIA DI KOTA MEDAN**

Harry Wibowo

### **MODEL BERORIENTASI OBJEK SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN KINERJA KARYAWAN DENGAN METODE *ELIMINATION ET CHOIX TRADUISANT LAREALITÉ* PADA PERUSAHAAN TELEKOMUNIKASI**

Lia Purnamasari, Irman Hariman

### **JUAL BELI *ONLINE* DENGAN SISTEM *DROPSHIP* MENURUT HUKUM ISLAM DAN HUKUM POSITIF INDONESIA**

Mohammad Suyudi

### **PERSEPSI GENERASI MILENIAL TERHADAP *PLATFORM PEER-TO-PEER LENDING* BERDASARKAN KARAKTERISTIK DEMOGRAFI**

Nandike Ayudiah Poeteri, Megawati Simanjuntak dan Nur Hasanah

### **PERANCANGAN *SEQUENCE* PENAMBANGAN BATUBARA DI PIT TUTUPAN SELATAN AREA MITSUBISHI, PT PAMAPERSADA NUSANTARA JOBSITE PT ADARO INDONESIA, KALIMANTAN SELATAN**

Peter Mandew, Heru Juanda Putra, Ryan Habrianto dan Zico Hardianto

### **ANALISIS NILAI TAMBAH PENINGKATAN KUALITAS EDAMAME SIAP SAJI**

**DENGAN TEKNIK PENGERINGAN *FOOD DEHYDRATOR* BERPUTAR**

Silvia Oktavia Nur Yudiastuti<sup>1</sup>, Rizza Wijaya dan Anna Mardiana Handayani

**PENGARUH PEMBIAYAAN JUAL BELI, PEMBIAYAAN BAGI HASIL, *FINANCING DEPOSIT RATIO (FDR)* DAN *NONPERFORMING FINANCIAL (NPF)* TERHADAP PROFITABILITAS BANK UMUM SYARIAH DI INDONESIA**

Suwarto dan Karnila Ali

**PEMENUHAN HAK TAHANAN DALAM PELAYANAN PENDIDIKAN DAN PENGAJARAN MELALUI PROGRAM PEMBERANTASAN BUTA AKSARA DI RUTAN KELAS IIB PEMALANG**

Tenisia Agustin

**PENGATURAN TENGGAT WAKTU PELAKSANAAN PIDANA MATI DALAM HUKUM PIDANA INDONESIA**

Wulan Puji Anjarsari

**ANALISIS SERAPAN ANGGARAN PADA INSTANSI BADAN LAYANAN UMUM**

Yulnaezar Pramudya

## **KAJIAN KEMANDIRIAN KEUANGAN BADAN LAYANAN UMUM DAERAH BIDANG KESEHATAN PADA MASA PANDEMI COVID-19**

**Afrida Ariyani**

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Jendral Sudirman, Indonesia

Email: afrida.ariyani@mhs.unsoed.ac.id

### **Abstract**

*The purpose of this study is to find out how the impact of the COVID-19 pandemic on financial independence in the Regional Public Service Agency (BLUD) in the field of health. The research was conducted in two Regional General Hospitals in Brebes Regency, namely Bumiayu Hospital and Brebes Hospital. The research method uses secondary data in the form of financial reports, patient visit data, and community satisfaction index (IKM) survey results. The study used a quantitative non-experimental approach with comparative descriptive methods to compare the financial independence conditions of hospitals as Regional Public Service Agencies (BLUD) during before and after the COVID-19 pandemic hit Indonesia. The result of this study is that in general the COVID-19 pandemic positively affects the financial independence of regional public service bodies in the health sector. Although the rate of patient visits decreased during the pandemic, the level of public satisfaction with hospital services increased. This is because the quality of hospital services is increasing during the pandemic.*

**Keyword:** *regional public service bodies; financial independence; COVID-19; quality of service.*

### **Abstrak**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengaruh pandemi COVID-19 terhadap kemandirian keuangan pada Badan Layanan Umum Daerah (BLUD) di bidang kesehatan. Penelitian dilakukan di dua Rumah Sakit Umum Daerah di Kabupaten Brebes yaitu RSUD Bumiayu dan RSUD Brebes. Metode penelitian menggunakan data sekunder berupa laporan keuangan, data kunjungan pasien, dan laporan hasil survey indeks kepuasan masyarakat (IKM). Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif non eksperimen dengan metode deskriptif komparatif untuk membandingkan kondisi kemandirian keuangan rumah sakit sebagai Badan Layanan Umum Daerah (BLUD) selama sebelum dan sesudah pandemi COVID-19 melanda Indonesia. Hasil dari penelitian ini adalah secara umum pandemi COVID-19 berpengaruh positif terhadap kemandirian keuangan badan layanan umum daerah bidang kesehatan. Walaupun tingkat kunjungan pasien menurun selama pandemi, akan tetapi tingkat kepuasan masyarakat terhadap pelayanan rumah sakit meningkat. Hal ini disebabkan karena kualitas pelayanan rumah sakit justru semakin meningkat di masa pandemi.

**Kata kunci:** badan layanan umum daerah; kemandirian keuangan; COVID-19; kualitas pelayanan.

## **Pendahuluan**

Peran rumah sakit sebagai institusi publik sangat dibutuhkan untuk meningkatkan kesehatan masyarakat. Semua rumah sakit pemerintah pada tahun 2011 ditargetkan sudah berubah menjadi organisasi dengan status Badan Layanan Umum/Badan Layanan Umum Daerah (BLU/BLUD). Tujuannya adalah agar rumah sakit dapat menyelenggarakan pelayanan umum yang efektif, transparan dan efisien dengan tetap memperhatikan azas keadilan, kelayakan dan manfaat sesuai dengan prinsip bisnis sehat sehingga tujuan dari pemerintah dapat tercapai. Implementasi Pola Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum Daerah (PPK-BLUD) kini didasarkan pada Permendagri Nomor 79 Tahun 2018 Tentang Badan Layanan Umum Daerah dan PMK No.129/PMK.05/2020 tentang Pedoman Pengelolaan Badan layanan Umum.

BLU/BLUD sebagai penyelenggara pelayanan public berperan penting memberikan layanan terbaik terhadap masyarakat. BLU/BLUD beroperasi sebagai unit kerja yang memberikan layanan publik dan pengelolaan keuangannya tidak dapat lepas dari instansi induknya (Juliani, 2018). Implementasi PPK-BLU diharapkan mampu meningkatkan kinerja agar pendapatan rumah sakit bisa meningkat. Dengan meningkatnya pendapatan maka kemandirian keuangan akan ikut meningkat sehingga proses pengadaan obat-obatan dan alat-alat kesehatan yang dibutuhkan untuk meningkatkan pelayanan kepada masyarakat dapat dilaksanakan dengan baik (Punitha et al., 2003)

Menurut (Budi Waluyo, 2015) menyatakan bahwa diantara pelaku kebijakan masih terjadi konflik kepentingan sehingga penerapan PPK-BLU belum terlaksana dengan maksimal. Disamping itu prinsip fleksibilitas sebagai ciri utama BLU juga masih kurang diperhatikan karena kultur birokrasi pemerintahan yang masih sangat kuat sehingga masyarakat belum secara optimal merasakan manfaat dari BLU. Tidak dapat dipungkiri bahwa sumber daya manusia adalah faktor terpenting dalam mendukung keberhasilan implementasi PPK-BLUD, kurangnya pemahaman unsur pimpinan di setiap unit kerja menjadi penyebab implementasi PPK-BLU belum berjalan maksimal. Dari hasil penelitian-penelitian diatas maka BLU/BLUD memerlukan evaluasi dan langkah perbaikan agar pelaksanaan BLU/BLUD dapat tercapai dengan optimal, salah satu caranya adalah dengan menganalisis kinerja BLU/BLUD.

Analisis kinerja keuangan diperlukan untuk menilai kemampuan keuangan sebuah rumah sakit, salah satunya dengan menggunakan rasio kemandirian. Rasio kemandirian sangat cocok untuk mengukur kemampuan keuangan sebuah BLUD rumah sakit karena BLUD dituntut untuk dapat mandiri dalam mengelola pendapatan dan sumber daya lain yang ada, sebuah BLU/BLUD dianggap berhasil apabila sudah tidak ada lagi campur tangan pemerintah dalam mendanai operasionalnya. Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi rasio kemandirian, hal ini sesuai dengan beberapa penelitian terdahulu diantaranya (Candrasari et al., 2018), menyatakan kemandirian

pelayanan yang diukur melalui BTO sangat berpengaruh terhadap kemandirian keuangan rumah sakit. Selanjutnya (Tama, 2019) menyatakan bahwa umur rumah sakit tidak berbanding lurus dengan tingkat kemandirian keuangan sebuah rumah sakit, tingkat kesejahteraan masyarakat yang diukur dengan 6 indikator juga tidak berpengaruh terhadap tingkat kemandirian rumah sakit. Tingkat kemandirian rumah sakit justru dipengaruhi oleh adanya inflasi daerah. Dari penelitian-penelitian diatas kita dapat mengetahui bahwa kemandirian keuangan sebuah rumah sakit yang bersatus badan layanan umum daerah dipengaruhi banyak faktor, akan tetapi jika penelitian tersebut dilakukan pada masa pandemi COVID-19 seperti saat ini maka kemungkinan hasilnya akan berbeda. Dari pembahasan diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai kemampuan keuangan sebuah rumah sakit yang berstatus BLU/BLUD pada masa pandemi COVID-19 dengan melihat rasio kemandirian keuangan.

Menghitung Rasio kemandirian merupakan salah satu cara untuk menilai kemampuan BLUD dalam mendanai seluruh aktivitasnya. Kualitas kemandirian keuangan sangat tergantung dari jumlah pendapatan asli BLU/BLUD dan jumlah pendapatan transfer, semakin tinggi pendapatan asli atau semakin rendah pendapatan transfer maka akan semakin tinggi kualitas kemandirian BLU/BLUD tersebut. Tingginya pendapatan sebuah rumah sakit tidak akan terlepas dari baiknya kualitas pelayanan dan besarnya kepercayaan masyarakat terhadap rumah sakit (Rensiner et al., 2018). Menyatakan kepuasan pasien dipengaruhi oleh 4 faktor yaitu keandalan, keyakinan, ketanggapan dan bukti fisik, dan ke empat faktor tersebut saling berhubungan. dan penelitian yang dilakukan oleh (Suryani, 2018) juga menyatakan kepuasan pasien sangat dipengaruhi oleh pelayanan yang diselenggarakan rumah sakit, tingkat kepuasan pasien yang tinggi selalu berbanding lurus dengan kualitas pelayanan yang diselenggarakan rumah sakit tersebut.

Hampir semua sektor terkena dampak Pandemi COVID-19, tidak hanya sektor kesehatan tetapi juga pada sektor ekonomi dan tidak terkecuali industri rumah sakit. Kondisi ini mendorong presiden RI untuk menerbitkan instruksi presiden nomor 4 tahun 2020 sebagai upaya untuk percepatan penanganan pandemi COVID-19 dengan cara lebih memfokuskan anggaran untuk kepentingan penanganan COVID-19. Disamping itu pemerintah sebagai pembuat kebijakan juga telah mengambil Langkah-langkah di bidang kesehatan, diantaranya percepatan rekrutmen tenaga kesehatan professional non ASN, pemberian insentif tenaga medis, dan penyederhanaan proses klaim biaya penanganan covid 19 dari rumah sakit ke BNPB. Pandemi COVID-19 telah banyak merubah tata layanan rumah sakit, oleh Karena itu peneliti tertarik untuk mengetahui lebih detail pengaruh pandemi COVID-19 terhadap kemandirian keuangan, tingkat kepercayaan masyarakat, dan kualitas pelayanan badan layanan umum daerah di bidang kesehatan.

## **Metode Penelitian**

Pendekatan kuantitatif non eksperimen dengan metode deskriptif komparatif yaitu dengan membandingkan kondisi kemandirian keuangan BLUD bidang kesehatan pada masa sebelum dan sesudah pandemi COVID-19. Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa data laporan keuangan, data kunjungan pasien, dan laporan hasil survei indeks kepuasan masyarakat. Penelitian ini mengambil objek penelitian pada dua BLUD kesehatan di Kabupaten Brebes yaitu BLUD RSUD Bumiayu dan BLUD RSUD Brebes. Ada tiga variabel dalam penelitian ini yaitu kemandirian keuangan, tingkat kepercayaan masyarakat dan kualitas pelayanan. Kemandirian keuangan BLUD adalah kemampuan riil BLUD dalam membiayai seluruh belanjanya dengan pendapatan murni BLUD tersebut. Rumus kemandirian pemerintah daerah adalah sebagai berikut:

$$\text{Rasio kemandirian} = \frac{\text{PAD}}{\text{Pinjaman} + \text{Bantuan pemerintah pusat} / \text{provinsi}}$$

Dari rumus diatas maka bisa kita turunkan untuk mengukur rasio kemandirian BLUD sebagai berikut:

$$\text{Rasio kemandirian BLUD} = \frac{\text{Pendapatan BLUD}}{\text{Pinjaman} + \text{Bantuan pemerintah pusat} / \text{provinsi}}$$

Kriteria rasio kemandirian adalah sebagai berikut:

**Tabel 1. Rasio kemandirian BLU/BLUD**

Kemampuan Finansial	Rasio kemandirian (%)	Pola hubungan
Rendah Sekali	0 - 25	Instruktif
Rendah	>25 - 50	Konsultatif
Sedang	>50 - 75	Partisipatif
Tinggi	>75 - 100	Delegatif

Sumber: Mahmudi (2007:128)

- Pola hubungan instruktif, yaitu pola hubungan yang terjadi ketika peranan pemerintah pusat atau pemerintah daerah lebih dominan daripada kemandirian BLUD.
- Pola hubungan konsultatif, yaitu pola hubungan lebih banyak kepada konsultasi karena BLUD dianggap sedikit lebih mampu untuk melaksanakan otonomi BLUD
- Pola hubungan partisipatif, yaitu tingkat kemandirian BLUD mendekati mampu untuk melaksanakan otonomi sehingga peran pemerintah semakin sedikit.
- Pola hubungan delegatif, yaitu BLUD sudah sangat mandiri dalam melaksanakan urusan otonomi sehingga tidak tergantung lagi pada pemerintah.

Sedangkan tingkat kepercayaan masyarakat akan diukur berdasarkan jumlah kunjungan pasien sebelum dan sesudah adanya pandemi (2016-2020) dan kualitas pelayanan akan diukur melalui laporan hasil survei indeks kepuasan masyarakat (IKM) yang sudah rutin berjalan di kedua rumah sakit tersebut.

Hal-hal yang diukur dalam mengukur tingkat kepuasan pasien adalah sebagai berikut:

1. Keramahan dan kepedulian
2. Kecepatan dan ketanggapan
3. Kenyamanan rumah sakit
4. Penampilan/kerapian karyawan
5. Kepuasan terhadap kualitas pelayanan pengobatan
6. Kepuasan terhadap biaya pengobatan
7. Kepuasan terhadap informasi yang diberikan
8. Kepuasan terhadap jawaban yang diberikan
9. Kepuasan terhadap pengetahuan pengobatan

Jumlah responden ada 160 responden yang terdiri dari 60 pasien di RSUD Brebes dan 100 pasien di RSUD Bumiayu, lokasi pengumpulan data dilakukan di RSUD Brebes dan RSUD Bumiayu yaitu di bagian rawat jalan dan rawat inap. Pengumpulan data responden dilaksanakan dari bulan Januari s/d Juli 2020. Karakteristik responden meliputi umur, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan utama.

Masing-masing unsur pelayanan diukur dengan menggunakan metode nilai rata-rata tertimbang, dengan rumus sbb:

$$\text{Bobot Nilai Rata-Rata Tertimbang} = \frac{\text{Jumlah Bobot}}{\text{Jumlah Unsur}} = \frac{1}{11} = 0,11$$

Untuk memperoleh nilai IKM dihitung dengan rumus sbb:

$$\text{IKM} = \frac{\text{Total dari Nilai Persepsi Per Unsur}}{\text{Total unsur yang terisi}} \times \text{Nilai penimbang}$$

Selanjutnya nilai IKM akan dikonversikan dengan nilai dasar yaitu 25

$$\text{IKM Unit Pelayanan} \times 25$$

Kategorisasi dengan dasar nilai interval IKM dan nilai interval konversi IKM disusun untuk mengetahui tingkat mutu pelayanan dan tingkat kinerja unit pelayanan, sebagaimana diketahui pada tabel dibawah ini.

**Tabel 2 Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM)**

Nilai Interval	Konversi	Mutu Pelayanan	Kinerja Unit Pelayanan
1,00–1,75	25–43,75	D	Tidak Baik
1,76–2,50	43,76–62,50	C	Kurang Baik
2,51–3,25	62,51–81,25	B	Baik
3,26–4,00	81,26–100,00	A	Sangat Baik

Sumber: KepMenpan No 25 Tahun 2004

### **Teknik Analisis Data**

Teknik analisis statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan objek yang diteliti melalui data-data yang telah dikumpulkan tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku umum. Analisis deskriptif tidak bermaksud untuk menguji hipotesis, tetapi hanya menyajikan dan menganalisis data disertai dengan penyajian data melalui tabel, grafik, diagram dan lain-lain untuk memperjelas keadaan atau karakteristik data tersebut.

### **Hasil dan Pembahasan**

#### **Gambaran Umum**

Pemerintah kabupaten Brebes mempunyai dua Rumah sakit Umum Daerah yaitu RSUD Brebes dan RSUD Bumiayu, keduanya sudah berstatus sebagai BLUD. RSUD Brebes menerapkan PPK-BLUD berdasarkan Surat Keputusan Bupati No 445/473 tanggal 21 Desember 2010 Sedangkan RSUD Bumiayu ditetapkan menjadi organisasi perangkat daerah (OPD yang menerapkan PPK-BLUD berdasarkan Surat Keputusan Bupati No 068 tanggal 10 November 2014. RSUD Brebes sudah menjadi rumah sakit tipe B sejak tahun 2012 yaitu berdasarkan surat keputusan menteri kesehatan RI No HK.03.05/I/2231/12 tanggal 10 September 2012, Sedangkan RSUD Bumiayu hingga saat ini sejak ditetapkan menjadi BLUD pada tahun 2014 masih menjadi rumah sakit tipe D. Pada saat ini RSUD Brebes dan RSUD Bumiayu merupakan rumah sakit rujukan covid 19. RSUD Brebes ditunjuk sebagai rumah sakit rujukan lini kedua sesuai dengan Keputusan Gubernur Jawa Tengah No 445/46 Tahun 2020, sedangkan RSUD Bumiayu ditunjuk sebagai rumah sakit lini ketiga sesuai dengan Keputusan Bupati Brebes Nomor 440/153 Tahun 2020.

#### **Deskripsi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di dua rumah sakit di Kabupaten Brebes yang sudah berstatus sebagai badan layanan umum daerah yaitu RSUD Brebes yang merupakan rumah sakit tipe B dan RSUD Bumiayu sebagai rumah sakit tipe D. Dengan mengambil sampel rumah sakit yang mempunyai latar belakang tipe kelas yang berbeda diharapkan hasilnya akan dapat mewakili keadaan badan layanan umum bidang kesehatan pada saat ini. Obyek penelitian ini adalah laporan keuangan dari tahun 2016-2020, indeks kepuasan masyarakat (IKM) tahun 2020, daftar kunjungan pasien tahun 2016-2020. Penelitian ini berusaha untuk menggambarkan bagaimana pengaruh kepercayaan masyarakat dan kualitas pelayanan berpengaruh terhadap kemandirian keuangan sebuah badan layanan umum daerah bidang kesehatan, dan bagaimana kualitas pelayanan berpengaruh terhadap kepercayaan masyarakat.

#### **Kemandirian keuangan**

Kemandirian keuangan merupakan kemampuan pendanaan suatu lembaga dalam mendanai seluruh belanjanya dengan sumber pendapatan operasinya sendiri tanpa campur tangan dari pihak lain. Penelitian ini mengevaluasi dan menilai keadaan

keuangan BLUD bidang kesehatan pada saat pandemi COVID-19, mengingat pandemi COVID-19 mempunyai dampak yang sangat hebat terhadap semua sektor kehidupan sehingga mampu merubah tatanan hidup manusia.

**Tabel 3. Rasio kemandirian keuangan BLUD RS**

tahun	RSUD Brebes		RSUD Bumiayu	
	Nilai kemandirian (%)	Kategori	Nilai kemandirian (%)	Kategori
2016	95	Delegatif	27	Semi Instruktif
2017	186	Delegatif	29	Semi Instruktif
2018	151	Delegatif	62	Partisipatif
2019	363	Delegatif	28	Semi Instruktif
2020	796	Delegatif	32	Semi Instruktif

*Sumber: data diolah (2021)*

Tabel 3 menunjukkan rasio kemandirian keuangan baik pada RSUD Brebes maupun RSUD Bumiayu pada tahun 2016 sampai tahun 2020 nilai terendah ada di tahun 2016. Nilai kemandirian RSUD Brebes pada tahun 2016 sebesar 95 yang berarti masuk pada kategori delegatif atau sudah tidak ada campur tangan dari pihak lain. Sedangkan RSUD Bumiayu pada tahun 2016 nilai kemandirian sebesar 27 yang artinya masuk pada kategori semi instruktif atau peranan pemerintah pusat maupun pemerintah daerah sudah agak berkurang akan tetapi masih lebih dominan dibanding kemandirian BLUD, akan tetapi BLUD dianggap mempunyai potensi untuk melaksanakan otonomi BLUD secara finansial.

Kemandirian keuangan rumah sakit mengalami fluktuasi selama tahun 2016-2020. RSUD Brebes pada tahun 2017 mengalami peningkatan hampir 100% akan tetapi di tahun 2018 terjadi penurunan dan mulai terjadi peningkatan kembali pada tahun 2019 dan 2020. Penyebab menurunnya rasio kemandirian keuangan di tahun 2018 disebabkan karena adanya kebijakan sistem rujukan online BPJS yang mengharuskan pasien yang mendapat rujukan dari puskesmas ataupun dokter harus ke rumah sakit yang bertipe D terlebih dahulu.

Sementara itu berbanding terbalik dengan RSUD Brebes yang dirugikan dengan adanya kebijakan sistem rujukan online BPJS, RSUD Bumiayu justru diuntungkan dengan adanya kebijakan tersebut sehingga pendapatan RSUD Bumiayu melonjak drastis pada tahun 2018. Peningkatan pendapatan tersebut berakibat pada rasio kemandirian keuangan RSUD Bumiayu yang akhirnya naik pada kategori partisipatif yang artinya campur tangan pemerintah pusat/daerah semakin berkurang sehingga dianggap mulai mampu melaksanakan otonomi karena kemandirian keuangannya yang semakin membaik. Pada tahun 2019 sebenarnya pendapatan RSUD Bumiayu meningkat 38% akan tetapi justru rasio kemandirian keuangan menurun sebesar 35%, Hal ini disebabkan pada tahun 2019 terdapat kegiatan pembangunan gedung instalasi bedah sentral (IBS) lantai 5 yang dananya bersumber dari pinjaman daerah sebesar 32M

sehingga berpengaruh terhadap rasio kemandirian keuangannya yang kembali pada kategori semi instruktif. Secara keseluruhan rasio kemandirian keuangan RSUD Brebes maupun RSUD Bumiayu pada tahun 2020 meningkat. Pada tahun 2020 pendapatan RSUD Bumiayu menurun 46% hal ini disebabkan karena jumlah kunjungan pasien menurun drastis pada masa pandemi COVID-19, akan tetapi rasio kemandirian justru meningkat 5%. Hal ini disebabkan karena adanya kebijakan refocusing dan realokasi anggaran dari pemerintah yang menyebabkan anggaran dari pusat akhirnya harus dipangkas sehingga berdampak pada rasio kemandirian keuangan RSUD Bumiayu. Sementara itu walaupun jumlah kunjungan pasien RSUD Brebes menurun tajam pada masa pandemi covid 19, akan tetapi pendapatan justru meningkat tajam yaitu sebesar 339%. Hal ini disebabkan karena banyaknya pasien COVID-19 yang ditangani RSUD Brebes.

Kenaikan pendapatan dan penurunan anggaran akibat kebijakan refocusing dan realokasi anggaran menyebabkan rasio kemandirian keuangan RSUD Brebes naik tajam sebesar 500%. Perbedaan situasi diantara kedua rumah sakit tersebut khususnya pada masa pandemi ini disebabkan antara lain karena RSUD Bumiayu sebagai rumah sakit tipe D masih sangat terbatas dalam kelengkapan sarana dan prasarana penanganan COVID-19 contohnya keterbatasan jumlah ruang isolasi dan ventilator sehingga tidak dapat merawat banyak pasien COVID-19 dan pada akhirnya harus merujuk ke rumah sakit tipe B. Hal ini berbeda dengan RSUD Brebes sebagai rumah sakit tipe B yang sudah sangat siap baik untuk SDM maupun sarana dan prasarannya sehingga mampu merawat lebih banyak pasien covid dan berakibat pada naiknya jumlah klaim pasien covid.

Dari pembahasan diatas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa pandemi COVID-19 yang terjadi saat ini secara umum berpengaruh positif terhadap rasio kemandirian keuangan badan layanan umum daerah bidang kesehatan.

### **Tingkat Kepercayaan Masyarakat**

Menurut (Djohan, 2015) menyatakan bahwa tingkat kepercayaan masyarakat selalu berbanding lurus dengan kesetiaan masyarakat untuk melakukan kunjungan ulang dan nama baik rumah sakit. Banyak penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa tingkat kepercayaan pasien/masyarakat sangat berpengaruh terhadap kelangsungan sebuah rumah sakit. Akan tetapi penelitian tentang bagaimana tingkat kepercayaan masyarakat pada masa pandemi seperti saat ini masih sangat kurang. Daftar kunjungan pasien diyakini mampu memberi sedikit gambaran bagaimana kepercayaan masyarakat terhadap rumah sakit, karena tidak sedikit masyarakat yang takut untuk berkunjung ke rumah sakit selama masa pandemi.

**Tabel 4 Daftar kunjungan pasien tahun 2016-2020**

No	tahun	RSUD Brebes		RSUD Bumiayu	
		rawat jalan	rawat inap	rawat jalan	rawat inap
1	2016	45.646	15.266	13.989	556

2	2017	37.654	16.123	21.245	3.509
3	2018	31.753	16.664	25.728	4.634
4	2019	24.073	16.911	29.694	5.041
5	2020	15.273	13.024	24.935	3.919

Sumber: data diolah (2021)

Tabel 4 menunjukkan bahwa kunjungan pasien pada tahun 2020 baik pasien rawat jalan, maupun rawat inap mengalami penurunan. RSUD Bumiayu selama tahun 2016-2019 jumlah kunjungan pasien terus mengalami peningkatan, hal ini disebabkan oleh kebijakan sistem rujukan online BPJS yang mengharuskan pasien rujukan dari puskesmas atau dokter pribadi harus ke rumah sakit tipe D terlebih dahulu sebelum akhirnya dirujuk ke rumah sakit tipe B. Sementara itu RSUD Brebes justru mengalami penurunan semenjak kebijakan sistem rujukan online tersebut diterapkan.

Mengatasi kekhawatiran masyarakat terhadap penularan COVID-19 maka pihak rumah sakit sudah banyak melakukan langkah-langkah untuk dapat mengembalikan kepercayaan masyarakat diantaranya dengan cara merubah pola pelayanan untuk meminimalisir penularan virus COVID-19, menerapkan protokol kesehatan dengan ketat dan mempromosikan tentang pelayanan-pelayanan rumah sakit yang sudah memenuhi standar kesehatan melalui media sosial. Penurunan kunjungan pasien yang terparah terjadi pada bulan maret April dan mei, akan tetapi sejak diterapkan kebijakan new normal pada bulan Juni maka kunjungan pasien mulai berangsur normal kembali.

Penjelasan diatas dapat dilihat bahwa pandemi COVID-19 berpengaruh pada jumlah kunjungan pasien non COVID, walaupun hal tersebut tidak berlangsung lama. Kunjungan pasien berhubungan erat dengan kepercayaan masyarakat, tingkat kepercayaan masyarakat yang tinggi akan berpengaruh positif terhadap loyalitas masyarakat terhadap rumah sakit. Oleh karena itu dapat ditarik kesimpulan bahwa tingkat kepercayaan masyarakat juga terpengaruh oleh pandemi COVID-19.

### **Kualitas Pelayanan**

Menurut (Murtiana et al., 2016) menyatakan bahwa mutu pelayanan dan kepercayaan masyarakat merupakan dua hal sangat berpengaruh terhadap kepuasan masyarakat, apabila mutu pelayanan baik maka kepercayaan masyarakat akan semakin tinggi pula sehingga kepuasan masyarakat juga meningkat. Selain itu penelitian tersebut juga menyatakan bahwa kepuasan konsumen dapat memediasi pengaruh mutu pelayanan terhadap loyalitas pasien untuk kembali berkunjung ke rumah sakit. Dari penelitian tersebut dapat dilihat bahwa kualitas pelayanan berhubungan erat dengan minat kunjungan pasien. Indikator kepuasan pasien diyakini mampu menggambarkan kualitas pelayanan rumah sakit, semakin baik kualitas pelayanannya maka makin tinggi pula indeks kepuasan pasien.

Survey Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) selama ini sudah berjalan rutin di RSUD Brebes maupun RSUD Bumiayu. Survey kepuasan pasien dilaksanakan sesuai PERGUB 27/2011. Pelaksanaan survei setiap tahunnya dilaksanakan 2x dengan penyelenggara oleh internal (di fasilitasi bidang penjamin mutu dan kerja sama) yaitu pada kurun waktu semester 1 dan semester 2 pada lingkup unit kerja pelayanan. Formulir/kuesioner yang dipakai menggunakan perpaduan antara konsep dimensi mutu

kepuasan pelanggan dengan parameter yang ada pada KEPMENPAN/25/MPAN/2/2004.

Dari data IKM yang diperoleh dapat diketahui bahwa RSUD Brebes dengan sampel sebanyak 60 orang nilai IKMnya sebesar 81,13 yang berarti indeks kepuasan masyarakatnya sangat baik. Pada tahun sebelumnya RSUD Brebes ada diposisi baik, ini artinya RSUD Brebes pada tahun 2020 IKMnya meningkat. Sedangkan RSUD Bumiayu dengan sampel sebanyak 100 orang nilai IKMnya sebesar 80,77 yang artinya ada di kategori Baik. Pada tahun 2020 RSUD Bumiayu juga mengalami kenaikan, dari yang tadinya kurang baik menjadi baik.

Dari hasil survei kepuasan masyarakat maka dapat disimpulkan bahwa kualitas pelayanan di badan layanan umum di bidang kesehatan selama masa pandemi tidak menurun bahkan malah meningkat. Hal ini dikarenakan rumah sakit pada masa pandemi dituntut untuk dapat meningkatkan kualitas pelayanannya agar sesuai dengan standar penanganan COVID-19, bahkan rumah sakit yang masih kekurangan sarana dan prasarana dibantu oleh pemerintah agar dapat memenuhi standar.

### **Kesimpulan**

Rumah Sakit Umum Daerah yang berstatus BLUD terbukti mampu bertahan dalam keadaan yang sulit (Pandemi COVID-19) hal ini dibuktikan dengan rasio kemandirian keuangan yang meningkat walaupun dalam keadaan perekonomian yang sulit. Keberhasilan untuk bertahan pada masa pandemi COVID-19 disebabkan oleh kemampuan rumah sakit untuk menggali dan memaksimalkan seluruh sumber daya yang dimiliki ditengah jumlah anggaran yang terbatas akibat pandemi COVID-19 sehingga pelayanan tetap dapat berjalan optimal. Kondisi kemandirian keuangan rumah sakit yang berstatus BLUD secara umum pada masa pandemi COVID-19 justru meningkat, walaupun secara umum jumlah kunjungan pasien non covid menurun drastis akan tetapi pendapatan terbantu dengan adanya pasien COVID-19 yang terus bertambah. Tingkat prosentase kenaikan rasio kemandirian keuangan berbeda antara rumah sakit yang bertipe A, B, C, dan D. Semakin tinggi tipe rumah sakit maka semakin tinggi pula kenaikan rasio kemandiriannya pada masa pandemi, hal ini dikarenakan kesiapan dan kelengkapan sarana dan prasarana serta SDM rumah sakit yang sudah memadai sehingga dapat lebih banyak menampung pasien COVID-19. Walaupun kunjungan pasien non COVID-19 menurun drastis akan tetapi tingkat kepercayaan masyarakat terhadap rumah sakit yang bersatus badan layanan umum secara umum justru meningkat, hal ini dibuktikan dengan indeks kepuasan masyarakat (IKM) yang meningkat dari tahun sebelumnya. Indeks kepuasan masyarakat yang meningkat disebabkan karena kualitas pelayanan rumah sakit yang justru meningkat di masa pandemi COVID-19. Hal ini dikarenakan pada masa pandemi COVID-19 semua rumah sakit dituntut untuk menjalankan protokol kesehatan dengan melengkapi sarana dan prasarana serta meningkatkan kemampuan SDM sesuai dengan standar WHO sehingga otomatis kualitas pelayanan kesehatan di masa pandemi COVID-19 meningkat dari tahun sebelum ada pandemi COVID-19.

### Bibliography

- Budi Waluyo. (2015). Analisis Permasalahan Pada Implementasi Pola Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum. *Jurnal Infoartha*, 3(December 2014).
- Candrasari, M., Kurrohman, T., & Wahyuni, N. I. (2018). Analisis Kinerja Keuangan dan Pelayanan dengan Kemandirian Rumah Sakit di RSUD Dr. Abdoer Rahem Situbondo. *E-Journal Ekonomi Bisnis Dan Akuntansi*.
- Djohan, A. J. (2015). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepuasan dan Kepercayaan untuk Mencapai Loyalitas Pasien Rawat Inap pada Rumah Sakit Swasta di Kota Banjarmasin. *Jurnal Aplikasi Manajemen*.
- Hariany, Z. (2014). Analisis Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) Terhadap Pelayanan Publik Di Puskesmas XXX. *Jurnal Teknik Industri USU*.
- Juliani, H. (2018). Eksistensi Badan Layanan Umum Sebagai Penyelenggara Pelayanan Publik. *Administrative Law and Governance Journal*, 1(2).
- Murtiana, E., Majid, R., & Jufri, N. (2016). Hubungan Mutu Pelayanan Kesehatan Kepada Kepuasan Pasien BPJS di RSUD Kota Kendari Tahun 2016. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Unsyiah*.
- Nurritzka, R. H., & Saputra, W. (2011). Pengukuran Indeks Kepuasan Masyarakat Terhadap Pelayanan Kesehatan. *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan*.
- Rensiner, R., Azwar, V. Y., & Putra, A. S. (2018). Analisis Faktor Kualitas Pelayanan terhadap Kepuasan Pasien Rawat Jalan RSUD dr. Achmad Darwis. *Jurnal Kesehatan Andalas*.
- Rosada, A., & Partono, P. (2020). Sikap Optimis Dimasa Pandemi COVID-19. *Al-Insyiroh: Jurnal Studi Keislaman*. <https://doi.org/10.35309/alinsyiroh.v6i2.3889>
- S, J. (2015). Rancangan Perbaikan Kualitas Pelayanan Kesehatan untuk Meningkatkan Produktivitas Rumah Sakit Pelabuhan Medan. *Universitas Sumatra Utara*, 2(BAB II Landasan Teori), 1–29. <http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/48332>
- Supartiningsih, S. (2017). Kualitas Pelayanan Kepuasan Pasien Rumah Sakit. *Jurnal Medicoeticolegal Dan Manajemen Rumah Sakit*, 6 (1): 9-15, Januari 2017.
- Sukanti, Sri, H. U. (2015). Analisis Indeks Kepuasan Masyarakat (Ikm) Pada Pelayanan Publik Di Puskesmas Kalicacing Kota Salatiga. *Jurnal Ilmiah Among Makarti*.
- Suryani, W. (2018). Pengaruh Pelayanan Terhadap Kepuasan Pasien Rawat Inap Pada Rumah Sakit Umum Pirngadi Medan. *Jurnal Implementasi Ekonomi Dan Bisnis*.

Tama, A. I. (2019). Kajian Kemandirian Keuangan Rumah Sakit Umum Daerah Sebagai Badan Layanan Umum Daerah. *Optimal: Jurnal Ekonomi Dan Kewirausahaan*, 12(2).

Andri, Said Musnadi, C. S. (2018). The Implementation of PPK-BLUD Policy at Public Hospitals of Banda Aceh. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Publik Indonesia*, 5(1), 1–16.

## **HUBUNGAN PERALIHAN FUNGSI LAHAN TERHADAP PENERAPAN PERATURAN PERPAJAKAN**

**Ahmad Nashih Mustofa, Frans Vernando Marlius Pardede, Muhammad senopati Willmar siladja putra dan Pupus Ardhi**

Politeknik Keuangan Negeri STAN Pondok Aren, Banten, Indonesia

Email: ahmadmustofapajak@gmail.com, fmarlius@yahoo.com,

willyxz97@gmail.com, pupusardhi@gmail.com

### **Abstract**

*This study aims to determine the relationship between land use change and taxation. This research uses a qualitative approach. The method used is documentative study. After the data was collected, reduction was carried out according to the research keywords. After that, data processing and writing are carried out in the form of scientific papers. In Law 28/2009, the central government transfers rural and urban land and building taxes to local governments. This affects the land transfer tax and in the legislation it is stated that it is classified as land and building tax. However, land and building taxes originating from land covering the three mining, forestry and plantation sectors are still collected by the central government. Land and building tax devolution aims to increase regional government revenue autonomy, increase regional revenues, and reduce local government dependence on fiscal transfers from the central government. To increase autonomy, the central government not only delegates responsibility for administering land and building taxes, but also gives certain powers to local governments to make policies. However, mining and forestry in particular is a very politically sensitive sector, which is one of the main reasons why decentralization of property taxes for plantations seems more likely in the near future than for mining and forestry.*

**Keyword:** *transition; land functions; taxes; land development.*

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara perubahan penggunaan lahan dan perpajakan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Metode yang digunakan adalah studi dokumentasi. Setelah data terkumpul, dilakukan reduksi sesuai dengan kata kunci penelitian. Setelah itu dilakukan pengolahan dan penulisan data dalam bentuk karya tulis ilmiah. Dalam UU 28/2009, pemerintah pusat mentransfer pajak tanah dan bangunan pedesaan dan perkotaan kepada pemerintah daerah. Hal ini berdampak pada pajak pengalihan tanah dan dalam peraturan perundang-undangan dinyatakan diklasifikasikan sebagai pajak bumi dan bangunan. Namun demikian, pajak bumi dan bangunan yang bersumber dari tanah yang meliputi tiga sektor pertambangan, kehutanan, dan perkebunan tetap dipungut oleh pemerintah pusat. Devolusi Pajak Bumi dan Bangunan bertujuan untuk meningkatkan otonomi pendapatan pemerintah daerah, meningkatkan pendapatan

daerah, dan mengurangi ketergantungan pemerintah daerah pada transfer fiskal dari pemerintah pusat. Kesimpulan dari penelitian ini adalah meningkatkan otonomi, pemerintah pusat tidak hanya mendelegasikan tanggung jawab penyelenggaraan pajak bumi dan bangunan, tetapi juga memberikan kewenangan tertentu kepada pemerintah daerah untuk membuat kebijakan. Hasil penelitian ini pertambangan dan kehutanan khususnya adalah sektor yang sangat sensitif secara politik, yang merupakan salah satu alasan utama mengapa desentralisasi pajak properti untuk perkebunan tampaknya lebih mungkin dilakukan dalam waktu dekat daripada untuk pertambangan dan kehutanan.

**Kata kunci:** peralihan; fungsi lahan; pajak; pengembangan lahan.

## **Pendahuluan**

Salah satu komponen utama kebijakan Ekonomi Berkeadilan Indonesia adalah program peralihan lahan yang signifikan (Julio, Marwoto, & Manullang, 2019). Pemerintah bermaksud untuk mendistribusikan kembali penguasaan atas 21,7 juta hektar tanah, setara dengan sekitar 12% dari seluruh wilayah daratan negara. Dari jumlah tersebut, 16,8 juta hektar merupakan kawasan hutan (Presiden & TERTINGGI, n.d.). Indonesia terkenal dengan kawasan hutan yang sangat luas, sedikit di bawah dari luas hutan Laos, dan lebih besar dari Chili. Tujuan penggunaan dan potensi konversi kawasan hutan pada tingkat itu memiliki implikasi yang signifikan dan sebagian besar belum dieksplorasi, baik untuk mata pencaharian dan perubahan lingkungan. Program peralihan lahan terdiri dari dua komponen utama: tanah yang terkena reforma agraria (Tanah Objek Reforma Agraria, TORA) dan Perhutanan Sosial. Program reforma agraria menargetkan sembilan juta hektar lahan. Ini melibatkan distribusi tanah dan formalitas kepemilikan tanah, yang menguntungkan petani tanpa tanah atau petani dengan kepemilikan tanah kecil. Program Perhutanan Sosial (PS) memberikan masyarakat lokal hak guna dan pengelolaan atas lahan hutan negara, menargetkan 12,7 juta hektar hutan pada 2019. Program-program ini berpotensi menghambat reforma lingkungan yang juga sedang berlangsung di Indonesia.

Indonesia berkomitmen untuk mengurangi emisi gas rumah kaca sebesar 29% atas kemauannya sendiri, dibandingkan dengan skenario bisnis seperti biasa pada tahun 2030, dengan tambahan pengurangan yang tidak jelas antara 9% dan 12% dengan dukungan internasional sesuai dengan kontribusi yang ditentukan secara nasional (NDC) diserahkan ke Konvensi Kerangka Kerja PBB untuk Perubahan Iklim (Tacconi, 2018). Sekitar 60% dari pengurangan ini dicapai dengan pengurangan emisi dari hutan dan lahan gambut yang merupakan sumber utama emisi (Indonesia, 2016). Redistribusi kawasan hutan yang luas kepada petani miskin yang tidak memiliki lahan / lahan berpotensi berdampak negatif terhadap kapasitas Indonesia untuk memenuhi NDC-nya. Mengingat bahwa Indonesia adalah penghasil emisi GRK global terbesar dari hutan, komitmen iklim dan dampak terkait reforma lahan memiliki relevansi global (Herlina, 2016). Sehingga peneliti tertarik membahas mengenai, “Hubungan Peralihan Fungsi Lahan dengan Perpajakan”.

### **Metode Penelitian**

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode deskriptif analisis. Metode deskriptif analisis ini merupakan metode yang tepat dan efektif dalam mendeskripsikan data-data yang telah diperoleh. Dalam penggunaan metode ini, peneliti tidak melakukan suatu perubahan terhadap data variabel yang telah diperoleh. Seluruh data, variabel, dan komponen lainnya yang menunjang penelitian ini merupakan data asli yang kemudian dideskripsikan dalam pembahasan. Metode deskriptif analisis menurut (Sugiyono, 2017) adalah suatu metode yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data atau sampel yang telah diteliti melalui data atau sampel yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum.

Jenis data yang digunakan adalah data primer yang diperoleh dari publikasi badan Pusat Statistik, Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Padang, serta data penunjang lainnya yang diolah untuk memperoleh analisis secara umum.

### **Hasil dan Pembahasan**

#### **Pajak Lahan di Indonesia**

Pada sisi pendapatan, pemerintah Indonesia tidak punya pilihan lain selain memobilisasi pendapatan dari pajak secara efektif. Pajak berpotensi besar menjadi sumber utama pendanaan pemerintah. Kenaikan pajak baru dapat dicapai melalui perbaikan administrasi perpajakan memperluas basis pajak atau dengan menaikkan tarif. Meskipun demikian, penerapan perpajakan sampai dengan tahun 2003 menunjukkan masih adanya peluang untuk meningkatkan penerimaan negara tanpa harus menaikkan tarif yang berlaku saat ini.

Beberapa indikator yang menggambarkan hal tersebut antara lain: (1) Rasio pajak di Indonesia masih relatif rendah dibandingkan negara lain. Rasio penerimaan pajak nonmigas Indonesia untuk tahun 2003 masih sebesar 11,9%, jauh lebih rendah dibandingkan banyak negara dengan pendapatan per kapita lebih rendah dari Indonesia, seperti India (11,49%), Pakistan (13,76%), Sri Lanka (19,8%) ) dan negara maju lainnya seperti Filipina (11%), Thailand (16,5%), Korea (16,07%) dan Malaysia (18,5%) (Karuntu, 2017). (2) Rasio pengajuan, yaitu rasio antara wajib pajak yang benar-benar membayar pajak dan wajib pajak terdaftar yang tidak mampu membayar tiga jenis pajak utama, yaitu pajak penghasilan orang pribadi, pajak penghasilan komersial, dan pajak pertambahan nilai. Untuk ketiga jenis pajak yang disebutkan khususnya untuk pajak penghasilan, jumlah aktual wajib pajak dibandingkan dengan yang terdaftar menunjukkan penurunan dalam setahun terakhir. (3) Realisasi penerimaan perpajakan untuk semua jenis pajak: Pajak Penghasilan dan Pajak Pertambahan Nilai (PPN) masih di bawah potensi. Rasio efisiensi administrasi (AER) —rasio penerimaan pajak aktual terhadap potensi masih cukup rendah. Studi IMF tahun 1998 menunjukkan bahwa AER untuk pajak penghasilan individu paling rendah dibandingkan dengan dua jenis pajak lainnya. Hal ini menggambarkan bahwa tidak hanya jumlah wajib pajak yang rendah,

tetapi juga banyak wajib pajak yang tidak membayar jumlah yang diminta. (4) Elastisitas pemungutan pajak untuk semua jenis pajak sampai lebih dari satu, padahal untuk pajak tertentu seperti Pajak Pertambahan Nilai, Bea Masuk, Cukai dan Pajak Bumi dan Bangunan elastisitasnya masih lebih besar dari dua. Hal ini menunjukkan bahwa sebenarnya potensi perpajakan masih belum tergapai. (5) Distribusi penerimaan pajak masih terkonsentrasi pada jumlah wajib pajak yang terlalu sedikit. Misalnya, pada tahun 2002, 1% wajib pajak orang pribadi terdaftar menyumbang sekitar 50% pendapatan PIT sementara 2% wajib pajak terdaftar menyumbang lebih dari 80% pendapatan pajak penghasilan badan.

Angka-angka tersebut menunjukkan potensi yang signifikan untuk ekspansi penerimaan pajak melalui perluasan basis pajak daripada peningkatan tarif pajak. Tingginya tingkat konsentrasi penerimaan pajak juga menunjukkan tingkat kerentanan penerimaan pajak yang tinggi. Ini juga membutuhkan basis pendapatan pajak yang lebih luas. Kelima indikator yang disebutkan di atas sekali lagi menggambarkan bahwa tanpa menaikkan tarif dan dengan meningkatkan kapasitas administrasi perpajakan dan memperluas basis pajak, pemungutan/penerimaan pajak akan meningkat.

Perlunya mereformasi sistem perpajakan di Indonesia juga diangkat dari perspektif daya saing bisnis. Dengan perekonomian dunia yang lebih terintegrasi, sistem perpajakan menjadi salah satu indikator utama iklim investasi. Indonesia memiliki sistem perpajakan yang baik tetapi rasio pajak yang rendah setelah implementasi reformasi perpajakan pada tahun 1985, sistem perpajakan di Indonesia masih mempertahankan banyak unsur positif. Pertama, sistem perpajakan di Indonesia didasarkan pada sistem pajak penghasilan dan pajak pertambahan nilai modern. Kedua, sejak krisis ekonomi, pajak penghasilan telah mendominasi struktur penerimaan perpajakan di Indonesia sehingga progresif perpajakan mulai ditangani; Ketiga, ketergantungan pada pajak migas berkurang. Porsi penerimaan pajak migas menurun dari hampir 80% pada awal 1980-an menjadi hanya antara 10 dan 20% pada saat ini. Keempat, ketergantungan pada pajak internasional yang terbatas sehingga reformasi perdagangan tidak berdampak pada penerimaan pemerintah. Kelima, memiliki ketergantungan yang seimbang pada pajak pendapatan dan konsumsi.

### **Pembaharuan Reformasi dan Pengalihan Lahan**

Definisi dari pembaruan reforma pertanahan atau reforma agraria dan pengalihan lahan sering kali dianggap identik. Berbagai pihak, dengan sangat perspektif yang beragam memberikan pemahaman yang berbeda tentang reforma agraria. Dalam arti terbatas, reforma agraria dipandang sebagai reforma tanah, dengan salah satu programnya adalah redistribusi tanah (sebaran tanah), namun kali ini kajian reforma agraria memiliki arti yang lebih luas dan tidak hanya dalam bentuk pengalihan lahan. Berdasarkan (Wahidin, 2017), reforma tanah adalah penataan struktur secara lengkap kepemilikan dan penguasaan tanah beserta semua paket pendukungnya. Pendukung paket jaminan hukum untuk hak yang diberikan, ketersediaan kredit yang terjangkau,

akses pada layanan advokasi, akses ke informasi dan teknologi baru, pendidikan dan pelatihan, dan akses ke berbagai fasilitas produksi dan bantuan pemasaran.

Menurut (Usman, 2013), reforma agraria diartikan sebagai pengalihan lahan plus, artinya inti dari implementasi reforma agraria dalam bentuk pengalihan lahan yang tegas akal adalah penataan kembali struktur penguasaan dan pemilikan tanah. Komponen plus dari reforma agraria yang dimaksud adalah bentuk dan cara mengolah tanah, penyuluhan pertanian, dan lain-lain.

Menurut (Regina, Rusli, & Candradewini, 2020), reforma lahan tidak harus dipahami sebagai tanah belaka seperti berbagi proyek, tetapi harus berorientasi pada upaya untuk meningkatkan kesejahteraan petani dan merevitalisasi pertanian dan daerah pedesaan secara keseluruhan. Untuk itu, selain harus bersifat struktural upaya penataan menjamin hak rakyat atas sumber daya agraria melalui pengalihan lahan, reforma agraria harus merupakan upaya pembangunan yang lebih luas yang melibatkan beberapa pihak untuk memastikan itu aset tanah yang diberikan dapat berkembang secara produktif dan berkelanjutan. Ini termasuk pemenuhan dari hak dasar dalam arti luas, misalnya pendidikan, kesehatan dan juga pemberian modal, teknologi, manajemen, infrastruktur, pasar dan dukungan lainnya. Komponen pertama adalah disebut reforma aset, sedangkan yang kedua disebut reforma akses.

Pengaruh tuntutan subnasional untuk otonomi pada proses desentralisasi Indonesia telah menjadi isu penting selama seluruh proses transisi. Pemisahan Timor Timur melalui referendum pada tahun 1999 dan aspirasi kemerdekaan di provinsi Aceh, Papua Barat dan Papua memberikan latar belakang penting lainnya untuk desentralisasi. Otonomi lokal dipandang sebagai sarana untuk menyatukan negara bangsa yang sangat beragam (Bunnell, Miller, Phelps, & Taylor, 2013). Aspirasi separatis tidak hanya memberikan alasan untuk desentralisasi tetapi juga mempengaruhi desain proses. Undang-undang No. 22/1999 membatasi fungsi pemerintah pusat dan menetapkan sejumlah fungsi kompleks kepada pemerintah daerah, sebagian besar melewati tingkat provinsi karena pemerintah daerah kota dan kabupaten dianggap terlalu kecil dan tidak menarik untuk gerakan separatis (Aji, 2018). Selain itu, tingkat pusat memiliki pengaruh yang lebih besar terhadap pemerintah daerah dibandingkan dengan tingkat provinsi yang relatif lebih kuat (Usman, 2013). Selain itu, hubungan hierarki antara pemerintah provinsi dan daerah sebagian telah dicabut dalam Pasal 4 ayat (2) (UU No. 22, 1999). UU No. 28/2009 memberikan kewenangan kepada pemerintah daerah dalam pembuatan kebijakan tetapi menetapkan batasan tertentu untuk menjaga sistem yang cukup homogen di seluruh negeri. Dalam batasan tersebut, pemerintah daerah berhak menentukan tarif pajak, pengecualian, tanggal jatuh tempo pembayaran dan jumlah angsuran. Selain itu, mereka bebas memilih sistem administrasi perpajakan yang akan diterapkan.

Dalam kasus penetapan ambang batas pengecualian, UU No. 28/2009 menetapkan nilai minimal Rp 10 juta (kisaran US \$720) per objek pajak, tetapi pemerintah daerah dapat menaikkan ambang batas tersebut, sehingga menguntungkan sektor masyarakat yang kurang kaya. Dari tujuh kota dan kabupaten yang termasuk

dalam penelitian kami, hanya Denpasar yang menaikkan ambang batas menjadi Rp 15 juta (sekitar US \$1.080).

Dengan berlakunya UU No. 28/2009, pemerintah pusat menyerahkan pajak bumi dan bangunan pedesaan dan perkotaan kepada pemerintah daerah. Hal ini mempengaruhi pajak peralihan lahan dan dalam perundang-undangan disebutkan tergolong pada pajak bumi dan bangunan. Namun demikian, pajak bumi dan bangunan yang bersumber dari lahan meliputi tiga sektor pertambangan, kehutanan, dan perkebunan tetap dipungut oleh pemerintah pusat. Undang-undang tersebut menetapkan masa transisi selama empat tahun untuk devolusi pajak bumi dan bangunan pedesaan dan perkotaan, yang berakhir pada 31 Desember 2013 (Kemenkeu, n.d.). Selama masa transisi, pajak bumi dan bangunan dikelola oleh pemerintah pusat atau daerah, tergantung apakah pemerintah daerah sudah melaksanakan pungutan daerah atau belum. Pada akhir masa transisi, semua kecuali 35 kota dan kabupaten telah mengeluarkan peraturan daerah yang disyaratkan. Namun, bukan berarti semua kota dan kabupaten tersebut memang sudah mulai memungut pajak.

Dengan berakhirnya masa transisi, pemungutan oleh pemerintah pusat berakhir, dan pemerintah daerah yang belum melaksanakan pemungutan melalui pemerintah daerah tidak menghasilkan pendapatan sendiri dari sumber tersebut. Devolusi pajak bumi dan bangunan bertujuan untuk meningkatkan otonomi pendapatan pemerintah daerah, meningkatkan pendapatan daerah, dan mengurangi ketergantungan pemerintah daerah pada transfer fiskal dari pemerintah pusat. Untuk meningkatkan otonomi, pemerintah pusat tidak hanya menyerahkan tanggung jawab penyelenggaraan pajak bumi dan bangunan, tetapi juga memberikan kewenangan tertentu kepada pemerintah daerah untuk membuat kebijakan. Dengan pengalihan tanggung jawab, pemerintah daerah menghadapi tugas baru terkait administrasi; misalnya, ini termasuk pengelolaan tunggakan, pengumpulan pajak, penilaian, dan lain-lain. Proses administrasi baru ini perlu diintegrasikan ke dalam struktur administrasi lokal dengan dukungan lembaga nasional. UU No. 28/2009 memberikan kewenangan kepada pemerintah daerah dalam pembuatan kebijakan tetapi menetapkan batasan tertentu untuk menjaga sistem yang cukup homogen di seluruh negeri. Dalam batasan tersebut, pemerintah daerah berhak menentukan tarif pajak, pengecualian, tanggal jatuh tempo pembayaran dan jumlah angsuran. Selain itu, mereka bebas memilih sistem administrasi perpajakan yang akan diterapkan. Untuk pajak bumi dan bangunan, pemerintah daerah dapat dengan bebas menetapkan tarif pajak selama tidak melebihi 0,3 persen dari nilai taksiran properti; ambang pemotongan untuk pajak ini harus paling sedikit Rp 10 juta (US \$720) 17 per properti. Selain itu, undang-undang tersebut memberikan keleluasaan kepada pemerintah daerah untuk menetapkan tarif pajak yang berbeda dan memberikan pengecualian tambahan serta keringanan pajak.

Pemerintah daerah perlu menyesuaikan pemerintahannya untuk mengatasi persyaratan pajak bumi dan bangunan. Untuk menangani tanggung jawab ini, investasi dalam administrasi publik sangat penting. Pemerintah pusat menerbitkan template termasuk semua investasi yang diperlukan untuk mengelola pajak bumi dan bangunan

secara efektif, memperkirakan total kebutuhan investasi sebesar Rp 2 miliar (sekitar US \$144.000) per pemerintah daerah. Menurut informasi yang diberikan oleh Kemenkeu, patut dipertanyakan apakah semua pemerintah daerah mampu dan bersedia untuk berinvestasi dalam jumlah tersebut, mengingat struktur insentif daerah. Namun, penelitian kami menunjukkan bahwa perkiraan ini mungkin membesar-besarkan biaya investasi rata-rata dan mungkin lebih mencerminkan situasi kota-kota besar dengan banyak objek pajak.

Tiga sektor peralihan lahan yang meliputi pertambangan, kehutanan dan perkebunan dibebaskan dari devolusi pajak bumi dan bangunan. Namun, di tingkat pemerintah pusat, ini sedang dibahas kemungkinan devolusi pajak bumi dan bangunan untuk ketiga sektor ini. Perlu dicatat bahwa pendapatan fiskal yang dihasilkan melalui pajak bumi dan bangunan di ketiga sektor ini jauh melebihi pendapatan pajak tanah dan bangunan perkotaan dan pedesaan. Oleh karena itu, kabupaten dengan kegiatan ekonomi yang signifikan di bidang pertambangan, kehutanan atau perkebunan harus memiliki kepentingan yang kuat dalam memperdalam desentralisasi pajak properti untuk memasukkan ketiga sektor ini. Namun, pertambangan dan kehutanan khususnya adalah sektor yang secara politis sangat sensitif, yang merupakan salah satu alasan utama mengapa desentralisasi pajak properti untuk perkebunan tampaknya lebih memungkinkan dalam waktu dekat daripada untuk pertambangan dan kehutanan. Sub-sektor perkebunan terpenting di Indonesia adalah kelapa sawit. Bersama Malaysia, Indonesia merupakan salah satu dari dua produsen utama minyak sawit di seluruh dunia. Pada tahun 2011, produsen minyak sawit Indonesia memanen 23,5 juta ton minyak sawit mentah, dan pemerintah Indonesia berencana untuk mendorong produksi menjadi 40 juta ton pada tahun 2020. Dari 7,8 juta hektar dari total perkebunan, sekitar 6,1 juta hektar produktif pada tahun 2011. Sumatera dan Kalimantan secara historis merupakan pulau dengan bagian produksi minyak sawit tertinggi; sekitar 75 persen dari perkebunan terletak di pulau-pulau ini. Produksi minyak sawit dan ekspornya adalah bagian penting dari perekonomian Indonesia. Pertama, sektor minyak sawit menghasilkan pendapatan bagi pemerintah pusat melalui pajak ekspor. Kedua, produksi minyak sawit padat karya: pada tahun 2011 sekitar 3,2 juta orang bekerja di sektor ini.

Selain itu, pengembangan lebih lanjut sektor kelapa sawit dipandang sebagai langkah penting untuk pengentasan kemiskinan, karena perkebunan sering kali berlokasi di pedesaan dan daerah-daerah yang terpinggirkan. Ketiga, pengembangan lebih lanjut juga dapat memberikan peluang untuk meningkatkan infrastruktur di daerah terpencil. Volume produksi besar di perkebunan ini menjadikannya sektor yang menarik untuk perpajakan. Penggunaan tanah yang intensif selama beberapa tahun (kelapa sawit mulai menghasilkan hanya tiga sampai empat tahun setelah tanam) sangat cocok dalam konteks pajak tanah.

Bahwa rezim saat ini, pemerintah daerah dengan perkebunan hanya mendapat sebagian dari pendapatan pajak tanah. Pendapatan dibagi sebagai berikut: pemerintah daerah menerima 64,8 persen dan provinsi 16,2 persen. Selain itu, pemerintah pusat memungut biaya pungutan sebesar 9 persen dan membagikan 10 persen sisa pendapatan

pajak ke semua kota dan kabupaten. Rumus untuk menghitung pajak bumi dan bangunan menggunakan pendekatan hibrida yang mengandung tiga komponen yaitu permukaan tanah, nilai bangunan dan tanaman, dan nilai produksi. Dua komponen pertama merupakan karakteristik setiap pajak properti, sedangkan yang terakhir biasanya merupakan bagian dari pajak penghasilan atau royalti perusahaan. Komposisi khusus ini, karenanya, menimbulkan tantangan tertentu bagi administrasi pajak yang bertugas menilai nilai pajak perkebunan.

Untuk menilai keberhasilan pemungutan pajak daerah, hanya dengan mengandalkan angka pertumbuhan pendapatan hasilnya akan menyesatkan, bahkan jika kota atau kabupaten tertentu mampu meningkatkan pendapatannya dari pajak bumi dan bangunan, pertanyaannya adalah apakah pendapatan ini tinggi dibandingkan dengan potensi pendapatan masih belum terjawab. Oleh karena itu, kerangka konseptual yang lebih dielaborasi akan diperlukan untuk menilai pemanfaatan pajak bumi dan bangunan untuk kota atau kabupaten tertentu. Pendekatan semacam itu dapat mengacu pada persamaan pendapatan dasar untuk pajak properti yang banyak digunakan dalam literatur akademis: Basis pajak dan tarif pajak tunduk pada pilihan kebijakan dan dapat dianggap telah diberikan. Rasio cakupan menentukan persentase objek pajak yang terdaftar dalam kadaster fiskal dibandingkan dengan semua objek pajak.

Rasio penilaian menentukan kesenjangan antara nilai yang ditribusikan dan nilai pasar sebenarnya dari semua objek pajak yang tersedia. Rasio penagihan menyatakan berapa banyak pajak terhutang yang sebenarnya dikumpulkan oleh administrasi pajak. Dalam dunia yang sempurna (dari perspektif pemungut pajak), ketiga variabel ini masing-masing akan membawa nilai satu untuk menilai pendapatan pajak maksimum dan, dengan demikian, potensi pajak teoritis di bawah kebijakan tertentu. Untuk menilai potensi pajak atas pajak bumi dan bangunan di suatu kota atau kabupaten, rumus berikut digunakan oleh administrasi perpajakan Indonesia untuk memperkirakan penerimaan pajak bumi dan bangunan untuk anggaran tahun yang akan datang: Nilai jualan objek pajak (NJOP, yaitu nilai jual objek pajak) adalah nilai taksiran dari setiap objek pajak. Untuk sektor perkotaan dan perdesaan, NJOP ditentukan oleh nilai tanah datar ditambah nilai setiap bangunan.

Secara umum, pendekatan yang berbeda untuk menilai NJOP dapat digunakan, seperti nilai transaksi, biaya konstruksi atau, dalam kasus fasilitas komersial, pendapatan yang dihasilkan dari properti. Namun kenyataannya, zonasi sering digunakan di Indonesia untuk memperkirakan nilai properti. Banyak pemerintah daerah menetapkan target pengumpulan 90 persen dari potensi pajak. Pemerintah pusat sebelum devolusi dan pemerintah daerah setelah devolusi menggunakan indikator potensi pajak berdasarkan surat pemberitahuan pajak terhutang atau SPPT yang dikirimkan kepada wajib pajak. Pemberitahuan ini biasanya tidak mencakup tunggakan atau denda pajak, tetapi dalam beberapa kasus, data tentang gedung baru dan nilai yang diperbarui. Sedangkan di sebagian besar kota dan kabupaten potensi pajak berdasarkan SPPT digunakan untuk menentukan target pajak, kota dan kabupaten lain menentukan target pajaknya secara independen dari potensi pajaknya. Kota Depok mengambil 85

persen dari potensi pajak plus tunggakan untuk menyusun target pajak. Lombok Barat bahkan mengambil 100 persen dari potensi pajaknya sebagai dasar pembahasan target pajak dengan DPRD. Rokan Hilir dan Banjarmasin juga menggunakan data potensi pajak untuk menyusun target pajak mereka. Pada Tanjung Pinang dan Denpasar, tampaknya target pemungutan pajak bumi dan bangunan ditetapkan secara independen dari potensi pajak. Denpasar, misalnya, mengambil target tahun sebelumnya dan menyesuaikannya dengan perkiraan pertumbuhan ekonomi pemerintah pusat, yang mencapai 6,5 persen pada tahun 2014. Namun, bertolak belakang dengan upaya tersebut, kami menemukan bahwa, dalam bentuknya saat ini, “pajak potensi” tidak dapat digunakan sebagai indikator yang dapat dikuantifikasi baik untuk tingkat makro maupun mikro. Secara makro, pemerintah pusat tidak memantau indikator ini secara komprehensif. Oleh karena itu, tidak mungkin menilai apakah kota dan kabupaten yang memulai pemungutan pajak bumi dan bangunan pada tahun 2011 dan 2012 benar-benar meningkatkan penggunaan potensi pajak mereka atau tidak. Di tingkat mikro, indikator potensi pajak yang digunakan oleh semua kota dan kabupaten sampel kami sangat tidak akurat. Pertama, pemberitahuan kewajiban pajak sering dikirim ke gedung dan properti yang dibebaskan dari pembayaran pajak bumi dan bangunan (properti umum, bangunan yang melayani tujuan agama atau sosial). Masalah lain dengan pendekatan ini adalah data yang salah dari KPP, yang menyebabkan SPPT dengan data properti yang salah atau alamat yang salah. Rokan Hilir, misalnya, hanya sekitar 25 persen dari seluruh SPPT yang dibayarkan pada tahun 2013.

Terakhir, menurut informasi yang dikumpulkan dari administrasi pajak daerah, nilai NJOP yang menjadi dasar pemberitahuan kewajiban sering kali berbeda secara signifikan dari pasar. Singkatnya, “potensi pajak” bukan hanya indikator yang valid untuk penelitian ini, tetapi, mungkin yang lebih penting, saat ini bukan merupakan indikator yang berguna untuk perencanaan anggaran daerah di Indonesia, meninggalkan teka-teki bagi pemerintah daerah tentang bagaimana menentukan target “baik” untuk pengumpulan pajak bumi dan bangunan. Sebagai akibat dari kekurangan konseptual ini, studi ini mengacu pada “potensi pajak” sebagai ukuran kualitatif sejauh mana pemerintah daerah menggunakan instrumen kebijakan pajak (seperti menetapkan tarif pajak) dan administrasi perpajakan (seperti menagih tunggakan) yang mereka miliki. Oleh karena itu, kerangka konseptual yang lebih dielaborasi akan diperlukan untuk menilai pemanfaatan pajak bumi dan bangunan untuk kota atau kabupaten tertentu

### **Kesimpulan**

Pada UU 28/2009, pemerintah pusat menyerahkan pajak bumi dan bangunan pedesaan dan perkotaan kepada pemerintah daerah. Hal ini mempengaruhi pajak peralihan lahan dan dalam perundang-undangan disebutkan tergolong pada pajak bumi dan bangunan. Namun demikian, pajak bumi dan bangunan yang bersumber dari lahan meliputi tiga sektor pertambangan, kehutanan, dan perkebunan tetap dipungut oleh pemerintah pusat. Undang-undang tersebut menetapkan masa transisi selama empat

tahun untuk devolusi pajak bumi dan bangunan pedesaan dan perkotaan, yang berakhir pada 31 Desember 2013.

Selama masa transisi, pajak bumi dan bangunan dikelola oleh pemerintah pusat atau daerah, tergantung apakah pemerintah daerah sudah melaksanakan pungutan daerah atau belum. Namun, bukan berarti semua kota dan kabupaten tersebut memang sudah mulai memungut pajak. Devolusi pajak bumi dan bangunan bertujuan untuk meningkatkan otonomi pendapatan pemerintah daerah, meningkatkan pendapatan daerah, dan mengurangi ketergantungan pemerintah daerah pada transfer fiskal dari pemerintah pusat. Untuk meningkatkan otonomi, pemerintah pusat tidak hanya menyerahkan tanggung jawab penyelenggaraan pajak bumi dan bangunan, tetapi juga memberikan kewenangan tertentu kepada pemerintah daerah untuk membuat kebijakan.

Perlu dicatat bahwa pendapatan fiskal yang dihasilkan melalui pajak bumi dan bangunan di ketiga sektor ini jauh melebihi pendapatan pajak tanah dan bangunan perkotaan dan pedesaan. Oleh karena itu, kabupaten dengan kegiatan ekonomi yang signifikan di bidang pertambangan, kehutanan atau perkebunan harus memiliki kepentingan yang kuat dalam memperdalam desentralisasi pajak properti untuk memasukkan ketiga sektor ini. Namun, pertambangan dan kehutanan khususnya adalah sektor yang secara politis sangat sensitif, yang merupakan salah satu alasan utama mengapa desentralisasi pajak properti untuk perkebunan tampaknya lebih memungkinkan dalam waktu dekat daripada untuk pertambangan dan kehutanan. Pertama, sektor minyak sawit menghasilkan pendapatan bagi pemerintah pusat melalui pajak ekspor.

Rasio penagihan menyatakan berapa banyak pajak terhutang yang sebenarnya dikumpulkan oleh administrasi pajak. Dalam dunia yang sempurna, ketiga variabel ini masing-masing akan membawa nilai satu untuk menilai pendapatan pajak maksimum dan, dengan demikian, potensi pajak teoritis di bawah kebijakan tertentu. Banyak pemerintah daerah menetapkan target pengumpulan 90 persen dari potensi pajak. Pemerintah pusat sebelum devolusi dan pemerintah daerah setelah devolusi menggunakan indikator potensi pajak berdasarkan surat pemberitahuan pajak terhutang atau SPPT yang dikirimkan kepada wajib pajak.

Rekomendasi yang dapat peneliti sampaikan adalah terkait penggunaan fungsi lahan yang telah diamanahkan dalam UU 28/2009 untuk pelaksanaan pengembangan lahan di setiap daerah agar dapat dilakukan dengan maksimal oleh pemerintah daerah terkait didukung masyarakat.

### Bibliografi

- Aji, Alan Bayu. (2018). *Politik hukum pengaturan pertanggungjawaban kepala daerah kepada Dewan Perwakilan Rakyat Daerah (Studi Perbandingan antara Undang-Undang Nomor 22 Tahun 1999 dan Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014)*. Universitas Islam Indonesia.
- Bunnell, T., Miller, M. A., Phelps, N. A., & Taylor, J. (2013). Urban Development in a Decentralized Indonesia: Two Success Stories? Tim Bunnell. *Michelle Ann Miller, Nicholas A. Phelps and John Taylor Forthcoming in. Pacific Affairs*, 86(4), 1–24.
- Herlina, Wina. (2016). *Kontribusi Japan International Cooperation Agency Melalui Program Redd-Plus Dalam Upaya Mengatasi Penyebab Perubahan Iklim (Studi Kasus: Implementasi Redd-Plus Di Kalimantan Barat)*. UNPAS.
- Indonesia, Republik. (2016). *First Nationally Determined Contribution*.
- Julio, Julio, Marwoto, Pan Budi, & Manullang, Rizal Ruben. (2019). Analisis Disparitas Perekonomian Antar Pulau Besar Di Indonesia Tahun 2013-2017. *Jurnal Progresif Manajemen Bisnis*, 6(2), 1–11.
- Karuntu, Megga Marcelia Fictoria. (2017). Tugas Dan Fungsi Kepala Kecamatan Selaku Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT). *LEX ADMINISTRATUM*, 5(2).
- Kemenkeu. (n.d.). *Undang-undang*.
- Presiden, R. I., & TERTINGGI, PANGLIMA. (n.d.). Republik Indonesia. 2014b). "Introductory Speech the Announcement of the PERPPU Establishment on Regional Election". Available Online at: [Http://Www. Presidenri. Go. Id/Index. Php/Pidato/2014/10/02/2448](http://www.presidentri.go.id/index.php/Pidato/2014/10/02/2448). Html [Accessed in Surabaya, East Java, Indonesia: October 02, 2016].
- Regina, Regina, Rusli, Budiman, & Candradewini, Candradewini. (2020). Koordinasi Pengembangan Program Kampung Keluarga Berencana di Kabupaten Bangka Barat. *JAKPP (Jurnal Analisis Kebijakan & Pelayanan Publik)*, 65–85.
- Sugiyono, P. D. (2017). Metode Penelitian Bisnis: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, dan R&D. Penerbit CV. Alfabeta: Bandung.
- Tacconi, Luca. (2018). Indonesia's NDC bodes ill for the Paris Agreement. *Nature Climate Change*, 8(10), 842.
- Usman, Rachmadi. (2013). Eksistensi Kekayaan Negara Yang Dipisahkan Dalam Lembaga Penjamin Simpanan Sebagai Badan Hukum. *Jurnal Cita Hukum*, 5(1), 115–138.

Ahmad Nashih Mustofa, Frans Vernando Marlius Pardede, Muhammad senopati  
willmar siladja putra dan Pupus Ardhi

UU No. 22. (1999). *Undang-Undang*.

Wahidin, Samsul. (2017). Reformasi Agraria Dalam Perspektif Perlindungan  
Lingkungan Hidup. *Jurnal Cakrawala Hukum*, 8(1), 106–117.

## **PENGARUH PERGERAKAN MAKROEKONOMI TERHADAP PEMBIAYAAN KONSTRUKSI PERBANKAN SYARIAH**

**Ahmad Sonjaya**

Fakultas Ekonomi dan Bisnis UHAMKA, Jakarta Selatan, Indonesia

Email: madson\_27@yahoo.co.id

### **Abstract**

*This study aims to see the impact of macroeconomic shocks on the financing of the Islamic banking construction sector by using a vector error correction model using monthly data from January 2010 to December 2018. The results show that the financing of the construction sector is slower to achieve stability. In the short term, none of them has a significant effect. Meanwhile, in the long term the variables of inflation, stock index, and crisis have a significant effect. Islamic banking financing on average reaches stability when it enters the fifteenth period. Interest rates begin to stabilize when entering the fifteenth period. The exchange rate stabilized when it entered the fourteenth period. Inflation started to stabilize when it entered the sixteenth period. The stock index began to stabilize when it entered the fifteenth period and the crisis began to stabilize when it entered the sixteenth period. In general, the one that has the greatest contribution in shaping diversity is the variable of Islamic banking financing, then inflation, stock index, crisis exchange rate and the smallest interest rate.*

**Keyword:** *financing; construction sector; islamic banking; VECM*

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk melihat dampak dari guncangan makroekonomi terhadap pembiayaan sektor konstruksi perbankan syariah dengan menggunakan vector error correction model menggunakan data bulanan dari januari 2010 sampai dengan desember 2018. Hasil menunjukkan pembiayaan sektor konstruksi lebih lambat mencapai kestabilan. Pada jangka pendek tidak satu pun yang memiliki pengaruh signifikan. Sedangkan pada jangka panjang variabel inflasi, indeks saham, dan krisis memiliki pengaruh signifikan. Pembiayaan perbankan syariah rata-rata mencapai kestabilan ketika memasuki periode kelima belas. Suku bunga mulai stabil ketika memasuki periode kelima belas. Nilai tukar mulai stabil ketika memasuki periode keempat belas. Inflasi mulai stabil ketika memasuki periode keenam belas. Indeks saham mulai stabil ketika memasuki periode kelima belas dan krisis mulai stabil ketika memasuki periode keenam belas. Secara umum yang memiliki kontribusi paling besar dalam membentuk keragaman adalah variabel pembiayaan perbankan syariah, kemudian inflasi, indeks saham, nilai tukar krisis dan yang paling kecil suku bunga.

**Kata kunci:** pembiayaan; sektor konstruksi; perbankan syariah; VECM

### **Pendahuluan**

Perbankan dalam menjalankan fungsinya sebagai lembaga intermediasi memiliki peranan yang sangat penting dalam menunjang pertumbuhan ekonomi suatu negara. Penghimpunan dana dari masyarakat kemudian menyalurkannya ke berbagai sektor ekonomi akan mampu mendorong bergeraknya seluruh sektor perekonomian (Minetti & Peng, 2018; Önder & Özyıldırım, 2019). Melalui kebijakan ini, perbankan memiliki peranan penting dalam pemerataan pendapatan masyarakat, terutama bagi kalangan masyarakat yang memiliki sumber daya terbatas sehingga dapat memanfaatkan fasilitas kredit perbankan untuk membiayai berbagai macam kegiatan produksinya. Dengan demikian, melalui mekanisme sistem perbankan dan kebijakan kredit yang tepat, perbankan dapat menjalankan fungsinya untuk membantu pemerintah dalam pemerataan pendapatan masyarakat.

Kebijakan penyaluran pembiayaan/kredit perbankan sangat erat kaitannya dengan kondisi makroekonomi nasional (Rashid et al., 2020). Kondisi makroekonomi yang sehat akan mendorong kestabilan perekonomian nasional sehingga memicu perbankan untuk menyalurkan pinjaman pada masyarakat (Binici & Hutchison, 2018). Kondisi makroekonomi dilihat melalui perkembangan beberapa variabel, seperti tingkat suku bunga (*BI rate*), nilai tukar rupiah, laju inflasi, Produk Domestik Bruto (PDB) (Bodie et al., 2008).

*BI rate* sebagai suku bunga acuan akan mempengaruhi suku bunga pinjaman dan simpanan yang ditetapkan perbankan, volatilitas nilai tukar rupiah menyebabkan ketidakstabilan perbankan dan dunia usaha, laju inflasi diperlukan oleh sebuah negara dalam batas yang wajar untuk menunjang pertumbuhan ekonomi negara dan pertumbuhan PDB akan didorong oleh serangkaian aktivitas kegiatan perekonomian dimana pada akhirnya akan menentukan permintaan kredit sektor perbankan (Aluko & Ajayi, 2018; Ellington, 2018; Gershon et al., 2019; Ratti & Vespignani, 2016). Pemerintah telah mengupayakan berbagai kebijakan terkait dengan stabilitas makroekonomi agar tercipta lingkungan ekonomi yang kondusif dalam berusaha dan berinvestasi. Kebijakan tersebut juga bertujuan mengembalikan fungsi intermediasi bank dalam penyaluran kredit kepada sektor ekonomi.

Perkembangan dunia perbankan tentunya akan menghadapi tantangan yang harus direspon secara tepat. Salah satu tantangan yang ada adalah adanya perubahan kondisi makroekonomi tersebut. Pengaruh makroekonomi penting dan pengaruhnya ada pada tingkat industri (Mora, 2015). Hasil ini juga mengungkapkan bagaimana guncangan ekonomi ditransmisikan ke penurunan industri, menyediakan kerangka kerja untuk risiko agregat dalam risiko pemulihan dan pengujian ekonomi makro (Aysun, 2016; Hossain, 2016). Transmisi guncangan makroekonomi ke ekonomi riil sebagian besar beroperasi melalui pinjaman bank besar dan neraca peminjam (Aysun, 2016). Selanjutnya, negara-negara dengan tingkat transparansi fiskal yang lebih tinggi cenderung memiliki tingkat inflasi dan volatilitas inflasi yang lebih rendah yang pada akhirnya mempengaruhi kredit perbankan pada negara-negara berkembang (Montes & da Cunha Lima, 2018).

Kebijakan fiskal sangat efektif dalam mengelola pertumbuhan kredit, volatilitas pertumbuhan kredit, dan mengurangi inflasi harga konsumen di Turki (Chadwick, 2018). Selain itu, pengaruh ini lebih menonjol ketika kebijakan fiskal disesuaikan dengan kebijakan moneter. Pengaruh faktor makroekonomi berupa inflasi, BI Rate dan Kurs terhadap *non performing financing* (NPF) (Hernawati & Puspasari, 2018). Dengan menggunakan metode data panel, hasil penelitian menunjukkan inflasi tidak signifikan terhadap *non performing financing* (NPF), sedangkan BI Rate dan Nilai Tukar memiliki pengaruh signifikan terhadap *non performing financing*.

Sektor konstruksi merupakan sektor penting dalam mendukung proyek pembangunan di Indonesia. Pengembangan sektor konstruksi memerlukan peran sektor perbankan untuk membantu akses permodalan melalui pemberian pembiayaan dan kredit. Termasuk pembiayaan syariah yang cukup dibutuhkan oleh sektor konstruksi. Pembiayaan model syariah banyak dibutuhkan sektor konstruksi mengingat keunggulan produk pembiayaan perbankan syariah karena menggunakan sistem bagi hasil.

Pro dan kontra berdasarkan penelitian terdahulu menimbulkan pertanyaan, apakah perbankan di Indonesia juga merespon demikian atau bahkan menunjukkan hasil yang berbeda dengan penelitian sebelumnya. Oleh karena itu, kebaruan penelitian ini secara khusus akan mengkaji bagaimana respon yang terjadi pada perbankan dan bagaimana pihak perbankan seharusnya menghadapi kondisi ini terutama pembiayaan yang dilakukan perbankan syariah pada sektor konstruksi.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh makroekonomi terhadap pembiayaan sektor konstruksi pada perbankan syariah, menganalisis respon pembiayaan sektor konstruksi dalam menghadapi guncangan perubahan kondisi makroekonomi; dan menganalisis pergerakan makroekonomi mempengaruhi keragaman pembiayaan sektor konstruksi. Penelitian ini dapat memberikan manfaat diantaranya pertama, mengetahui faktor apa saja yang mempengaruhi pembiayaan sektor konstruksi pada jangka pendek dan jangka panjang. Kedua, penelitian ini diharapkan mampu menambah wawasan dan menjadi sarana pembelajaran pembiayaan sektor konstruksi. Ketiga, penelitian ini diharapkan mampu menjadi bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan yang berkaitan dengan pembiayaan sektor konstruksi. Keempat, penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam menentukan pembiayaan sektor konstruksi.

## **Metode Penelitian**

### **A. Jenis dan Sumber Data**

Data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer digunakan untuk mengkonfirmasi hasil dari pengolahan data dengan wawancara para ahli, sedangkan data sekunder menggunakan data dalam bentuk bulanan yang diperoleh dari Otoritas Jasa Keuangan (OJK), *pacific exchange rate service*, Bank Indonesia (BI) dan Badan Pusat Statistik (BPS). Penelitian ini terdiri dari Bank Umum Syariah (BUS) dan Unit Usaha Syariah (UUS). Data kuantitatif yang digunakan merupakan data pada perbankan syariah, data nilai tukar yang merefleksikan nilai tukar mata uang Rupiah per Dollar Amerika Serikat, data inflasi yang

merefleksikan perubahan tingkat harga dan BI Rate yang merefleksikan tingkat suku bunga acuan dan GDP merefleksikan pertumbuhan ekonomi. Data yang digunakan dalam penelitian ini bersifat *time series* dengan periode bulan Januari 2010 sampai dengan bulan Desember 2018.

**Tabel 1 Variabel penelitian**

Jenis Data	Simbol	Keterangan	Satuan	Sumber
Total Pembiayaan Perbankan	KON	Jumlah Pembiayaan yang dilakukan perbankan	Milyar Rupiah	Otoritas Jasa Keuangan
Suku Bunga	BIRATE	Acuan Suku Bunga yang ditetapkan Bank Indonesia	Persen	Bank Indonesia
Nilai Tukar	EXRATE	Kurs Rupiah terhadap Dollar Amerika Serikat	Rp/US\$	<i>pacific exchange rate service</i>
Inflasi	CPI	Proxy untuk mengukur tingkat inflasi	Persen	Bank Indonesia
Pertumbuhan Ekonomi	GDP	Pertumbuhan Ekonomi	Persen	Badan Pusat Statistik

## B. Metode Pengolahan dan Analisis Data

Seluruh data menggunakan data riil yang ditransformasikan ke dalam bentuk logaritma natural (LN), kecuali variabel yang sudah dalam satuan persen. Perangkat lunak yang digunakan pada penelitian ini adalah Microsoft Excel 2007 untuk mengelompokkan data dan pengolahan data dilakukan dengan menggunakan bantuan program Eviews 6. Penelitian ini menggunakan pendekatan metode analisis *Vector Autoregressive* (VAR) yang bertujuan untuk menjawab permasalahan penelitian.

Proses pengolahan data, jika ditemukan data yang digunakan tidak stasioner pada tingkat level, maka harus didiferensiasikan pada turunan pertama (*first differencing*) sehingga hasil tersebut memiliki hubungan jangka panjang (kointegrasi) dan model VAR akan dikombinasikan dengan model koreksi kesalahan menjadi *Vector Error Correction Model* (VECM) (Firdaus, 2006). Pada analisis VAR dan VECM ada beberapa tahap yang perlu dilakukan, yaitu uji stasioneritas data, uji stabilitas, lag optimal, uji kointegrasi, penentuan model VECM, analisis *Impulse Response Function* (IRF) dan *Variance Decomposition* (VD).

## C. Metode *Vector Autoregression* (VAR)

Jika sebelumnya *univariate autoregression* merupakan sebuah persamaan tunggal dengan model linier variabel tunggal, dimana nilai sekarang dari masing-masing

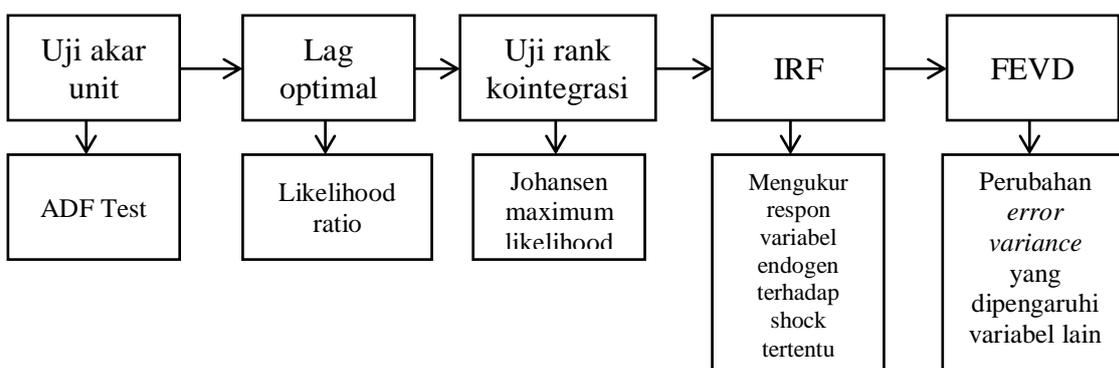
variabel dijelaskan oleh nilai lag-nya sendiri, maka VAR merupakan sebuah  $n$  persamaan dengan  $n$  variabel dengan masing-masing variabel dijelaskan oleh lag-nya sendiri, serta nilai saat ini dan masa lampau (Stock & Watson, 2001). Dengan demikian dalam konteks ekonometrika modern VAR termasuk ke dalam *multivariate time series analysis* (Firdaus, 2006).

VAR menyediakan cara yang sistematis untuk menangkap perubahan yang dinamis dalam *multiple time series*, serta memiliki pendekatan yang kredibel dan mudah untuk dipahami bagi pendeskripsian data, peramalan, struktur inferensial serta analisis kebijakan (Stock & Watson, 2001). Adapun analisa yang disediakan oleh VAR bagi deskripsi data, peramalan, inferensi struktural, dan analisis kebijakan dilakukan melalui empat macam penggunaannya, yaitu *Forecasting*, *Impulse Respon Function (IRF)*, *Forecast Error Decomposition (FEVD)*, dan *Granger Causality Test* (Arsana, 2005). *Forecasting* merupakan ekstrapolasi nilai saat ini dan masa depan seluruh variabel dengan memanfaatkan seluruh informasi masa lalu variabel. *Impulse Response Function (IRF)* bermanfaat untuk melacak respon saat ini dan masa depan setiap variabel akibat perubahan atau shock suatu variabel tertentu. *Forecast Error Variance Decomposition (FEVD)* merupakan prediksi kontribusi persentase varians setiap variabel terhadap perubahan suatu variabel tertentu. Sedangkan *Granger Causality Test* bertujuan untuk mengetahui hubungan sebab-akibat antar variabel. Adapun persamaan umum VAR adalah sebagai berikut (Enders, 2004):  $y_t = A_0 + A_1 y_{t-1} + A_2 y_{t-2} + \dots + A_p y_{t-p} + e_t$

di mana:

- $y_t$  = Vektor berukuran (n.1) yang berisikan n variabel dalam sebuah model VAR
- $A_0$  = Vektor intersep berukuran (n.1)
- $A_i$  = Matriks koefisien/parameter berukuran (n.n) untuk setiap  $i = 1, 2, \dots, p$
- $e_t$  = Vektor error berukuran (n.1)

Spesifikasi model VAR meliputi pemilihan variabel yang sesuai dengan teori ekonomi yang relevan dan sesuai dengan pemilihan lag optimal yang digunakan dalam model (Firdaus, 2006). Dalam menentukan lag optimal yang digunakan dapat memanfaatkan kriterian informasi, seperti *Akaike Information Criterion (AIC)*, *Schwarz Information Criterion (SIC)* dan *Hannan Quinn Criterion (HQ)* (Nachrowi & Usman, 2006).



Gambar 2. Alur tahapan pada analisis VECM

#### D. Metode Vector Error Correction Model (VECM)

*Vector Error Correction Model* (VECM) merupakan bentuk VAR yang terestriksi (Enders, 2004). Restriksi tambahan ini harus diberikan karena keberadaan bentuk data yang tidak stasioner pada level, tetapi terkointegrasi. VECM kemudian memanfaatkan informasi restriksi kointegrasi tersebut ke dalam spesifikasinya. Karena itu, VECM sering disebut sebagai desain VAR bagi series non stasioner yang memiliki hubungan kointegrasi. Jika telah dilakukan pengujian kointegrasi pada model yang digunakan, maka dianjurkan untuk memasukkan persamaan kointegrasi ke dalam model yang digunakan. Pada data *time series* umumnya memiliki tingkat stasioneritas pada perbedaan pertama (*first difference*). Sehingga dalam VECM terdapat *speed of adjustment* dari jangka pendek ke jangka panjang. Untuk mengantisipasi hilangnya informasi jangka panjang, maka dalam penelitian ini akan digunakan model VECM apabila ternyata terdapat data yang digunakan tidak stasioner pada level. Secara umum model VECM sebagai berikut:

$$\Delta y_t = \mu_{0x} + \mu_{1x}t + \Pi_x y_{t-1} + \sum_{i=1}^{k-1} \Gamma_{ix} \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t$$

di mana :

- $y_t$  = vektor yang berisi variabel yang dianalisis dalam penelitian
- $\mu_{0x}$  = vektor intersept
- $\mu_{1x}$  = vektor koefisien regresi
- $t$  = periode waktu
- $\Pi_x$  =  $\alpha_x \beta$  dimana  $\beta$  mengandung persamaan kointegrasi jangka panjang
- $y_{t-1}$  = variabel in-level
- $\Gamma_{ix}$  = matriks koefisien regresi
- $k-1$  = ordo VECM dari VAR
- $\varepsilon_t$  = *error term*

### Hasil dan Pembahasan

#### A. Statistika Deskriptif

Data yang digunakan dalam penelitian ini, dirangkum secara komprehensif pada Tabel 4. Data belum terdistribusi secara normal, kecuali data dari BRTE yang dibuktikan dari nilai probability Jarque-Bera lebih besar dari 5 persen sedangkan distribusi simetris yang ditunjukkan variabel tersebut secara umum memiliki ekor panjang di sisi kiri (negetif skewness). Secara umum, dilihat dari kurtosis yang muncul ternyata ukuran ketinggian dari distribusi data adalah datar (platykurtic). Standar deviasi yang digunakan pada penelitian ini menggambarkan ukuran penyebaran data yang mendekati rata-ratanya.

**Tabel 2 Hasil Statistik Deskriptif**

	<b>KOST</b>	<b>BRTE</b>	<b>EXCH</b>	<b>INFL</b>	<b>IHSG</b>	<b>KRIS</b>
Mean	-8.581868	2.708034	-9.305938	0.437516	-8.225605	0.298137
Median	-8.588397	2.733368	-9.262382	0.330000	-8.360806	0.000000
Maximum	-6.822197	3.158251	-9.050500	3.290000	-7.124109	1.000000
Minimum	-10.21024	2.079442	-9.628498	-0.450000	-8.795678	0.000000
Std. Dev.	1.164628	0.226870	0.184698	0.525710	0.454479	0.458867
Skewness	0.021450	-0.103083	-0.176329	1.863288	0.811436	0.882579
Kurtosis	1.422080	3.020610	1.356762	9.413731	2.583546	1.778945
Jarque-Bera	16.71496	0.287981	18.94834	369.1147	18.83127	30.90365
Sum	-1381.681	435.9935	-1498.256	70.44000	-1324.322	48.00000
Observations	161	161	161	161	161	161

### B. Pengujian Stasioneritas Data

Pemeriksaan kestasioneran data *time series* pada setiap variabel menggunakan pengujian *Augmented Dickey Fuller* (ADF). Jika nilai dari t-ADF lebih besar dari pada nilai *MacKinnon critical value* maka data tersebut telah bersifat stasioner pada taraf nyata 5 persen (taraf nyata yang ditentukan). Selain itu, dapat juga dilihat dari nilai probabilitasnya. Jika nilai probabilitasnya kurang dari 5 persen maka data tersebut sudah bersifat stasioner.

Berdasarkan hasil uji yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa data pembiayaan sektor konstruksi (KOST), suku bunga (BRTE), nilai tukar rupiah (EXCH), inflasi (INFL), indeks saham (IHSG) dan krisis (KRIS) belum stasioner pada level, kecuali INFL. Data yang tidak stasioner pada level maka perlu dilanjutkan pada *first difference*. Ketika data menggunakan *first difference*, data telah menjadi stasioner termasuk juga INFL. Hal tersebut dibuktikan dengan nilai prob\* kurang dari 5 persen. Penggunaan data *first difference* tidak direkomendasikan sebab akan menghilangkan informasi jangka panjang. Oleh sebab itu, untuk menganalisis informasi jangka panjang akan digunakan data level sehingga model VAR akan dikombinasikan dengan model koreksi kesalahan (*error correction model*) atau VECM.

**Tabel 3 Hasil Pengujian Stasioneritas Data**

<b>Variable</b>	<b>Level</b>		<b>First Difference</b>	
	<b>t-statistic</b>	<b>Prob.*</b>	<b>t-statistic</b>	<b>Prob.*</b>
KOST	-0.403874	0.9045	-13.06065	0.0000
BRTE	-2.337490	0.1616	-5.008893	0.0000
EXCH	-0.818048	0.8110	-9.869277	0.0000
INFL	-9.493424	0.0000	-10.54257	0.0000
IHSG	-1.993041	0.2897	-9.524941	0.0000
KRIS	-2.201505	0.2067	-12.52996	0.0000

### C. Pengujian Lag Optimal

Pengujian panjang lag optimal dapat dilakukan dengan cara memanfaatkan beberapa informasi yang diperoleh, yaitu dengan cara menggunakan kriteria *Likelihood Ratio* (LR), *Final Prediction Error* (FPE), *Akaike Information Criterion* (AIC), *Schwarz Information Criterion* (SC) dan *Hannan-Quinn Criterion* (HQ). Jika kriteria informasi hanya merujuk pada sebuah kandidat selang, maka kandidat tersebutlah yang dipilih sebagai panjang selang optimal. Jumlah lag yang optimal dalam penelitian ini didasarkan pada nilai *Schwarz Information Criterion* (SC) yang terkecil atau minimum. Penetapan lag optimal model yang dibangun dapat dilihat pada Tabel 6.

**Tabel 4 Hasil Pengujian Lag Optimal**

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-28.25697	NA	6.30e-08	0.447804	0.566644	0.496079
1	1133.849	2217.875	2.55e-14	-14.27254	-	-13.93461
					13.44065*	
2	1195.792	113.3604	1.82e-14*	-	-13.06674	-
				14.61166*		13.98409*
3	1221.913	45.75378	2.08e-14	-14.48252	-12.22455	-13.56530
4	1254.734	54.91672	2.19e-14	-14.44097	-11.46995	-13.23409
		*				
5	1277.400	36.14616	2.65e-14	-14.26666	-10.58260	-12.77014
6	1302.247	37.67655	3.15e-14	-14.12087	-9.723767	-12.33470
7	1333.366	44.74667	3.47e-14	-14.05707	-8.946922	-11.98124
8	1369.953	49.73908	3.61e-14	-14.06474	-8.241550	-11.69927

\* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

Berdasarkan kriteria yang digunakan pada penelitian ini (SC terkecil), terlihat bahwa lag yang terpilih adalah lag 1. Oleh sebab itu, persamaan VAR dari model yang dibangun berdasarkan lag optimal telah terbentuk adalah sebagai berikut (urutan variabel berdasarkan *correlation matrix*) :

$$\Delta X_t = \pi_0 + \pi_{X_{t-1}} + \pi_1 \Delta X_{t-1} + \varepsilon_t$$

di mana :

$x_t$  = Vektor yang berisi variabel yang dianalisis dalam penelitian (KOST)

$\pi_0$  = Vektor intersep berukuran (n.1)

$\pi$  = Matriks dengan elemen  $\pi_{jk}$ , di mana  $\pi_{jk} \neq 0$ ; (KOST, BRTE, EXCH, INFL, IHSG dan KRIS)

$\pi_1$  = Matriks koefisien berukuran (n.n) dengan elemen  $\pi_{jk}$  (i); (KOST, BRTE, EXCH, INFL, IHSG dan KRIS)

$\varepsilon_t$  = Vektor *error* berukuran (n.1) dengan elemen  $\varepsilon_{it}$

#### D. Pengujian Stabilitas Data

Hasil estimasi sistem persamaan VAR yang telah terbentuk harus diuji stabilitasnya melalui VAR *stability condition check* yang berupa *roots of characteristic polynomial* terhadap seluruh variabel yang digunakan dikalikan jumlah lag dari masing-masing VAR. Jika modulus dari seluruh *roots of characteristic polynomial* kurang dari 1 maka sistem persamaan VAR dikategorikan stabil. Setelah sistem persamaan VAR stabil maka dapat dilakukan estimasi terhadap VECM. Model penyaluran pembiayaan sektor konstruksi terdiri dari 6 variabel dengan lag sebanyak satu, maka jumlah *root* yang diuji sebanyak 6 ( $6 \times 1 = 6$ ). Berdasarkan hasil uji stabilitas VAR, dapat disimpulkan bahwa sistem VAR yang digunakan bersifat stabil. Hal tersebut dapat dibuktikan dari 6 *root* yang diuji pada model pembiayaan sektor konstruksi memiliki modulus dari seluruh *roots of characteristic polynomial* dengan kisaran 0.353259 – 0.996847 atau kurang dari 1.

**Tabel 5 Hasil Pengujian Stabilitas Data**

Root	Modulus
0.996847	0.996847
0.954241	0.954241
0.949123	0.949123
0.850104 - 0.118686i	0.858349
0.850104 + 0.118686i	0.858349
0.353259	0.353259

No root lies outside the unit circle.  
VAR satisfies the stability condition.

#### E. Pengujian Kointegrasi

Pengujian kointegrasi dilakukan dalam rangka untuk melihat hubungan jangka panjang setiap variabel yang digunakan dalam penelitian ini meskipun jika dilihat secara individu tidak stasioner, namun secara kombinasi linier menjadi stasioner. Dikarenakan data yang diperoleh tidak semua stasioner pada level maka akan dilakukan estimasi dengan menggunakan *Vector Error Correction Model* (VECM), sehingga perlu dilakukan pengujian kointegrasi terlebih dahulu.

Kointegrasi digunakan untuk memperoleh persamaan jangka panjang yang stabil. Pada analisis ini, uji kointegrasi digunakan untuk melihat apakah metode VECM dapat digunakan atau tidak. Jika terdapat lebih dari nol rank kointegrasi, maka metode VECM dapat digunakan dalam analisis. Uji kointegrasi yang dipakai berdasarkan *Johansen Cointegration Test* berdasarkan *Trace Statistic* untuk mengetahui jumlah persamaan yang terkointegrasi didalam sistem.

**Tabel 6 Hasil uji kointegrasi**

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.464380	200.9533	117.7082	0.0000

At most 1 *	0.239859	101.6847	88.80380	0.0043
At most 2	0.179671	58.07874	63.87610	0.1396
At most 3	0.086255	26.58877	42.91525	0.7046
At most 4	0.053202	12.24638	25.87211	0.7947
At most 5	0.022104	3.553915	12.51798	0.8052

Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

\* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

\*\*MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Bila nilai *trace statistic* lebih besar dari *critical value*, maka pada tingkat tersebut kita dapat menerima hipotesis  $H_1$  yang menyatakan jumlah rank kointegrasi. Berdasarkan Tabel 7, model yang dibangun pada penelitian ini memiliki dua rank terkointegrasi pada taraf nyata 5 persen. Hal ini berarti bahwa terdapat minimal dua persamaan kointegrasi yang mampu menerangkan keseluruhan model yang dibangun. Adapun penggunaan kointegrasi untuk interpretasi pada hasil kajian yang akan dijelaskan selanjutnya dengan menggunakan kointegrasi yang pertama. Setelah rank kointegrasi diketahui, selanjutnya informasi jumlah rank kointegrasi ini akan digunakan sebagai *error correction model* yang akan dimasukkan kedalam VECM.

## F. Hasil Pengujian VECM

Model pembiayaan perbankan syariah pada sektor konstruksi memiliki hubungan pada jangka panjang karena memiliki kointegrasi pada variabel yang diujikan. Dengan menggunakan Vector Error Correction (VECM) dapat melihat keseimbangan jangka panjang dengan tetap membiarkan keberadaan dinamika jangka pendek dari persamaan yang terkointegrasi karena data tidak stasioner namun memiliki kointegrasi menggunakan restriksi tambahan. Model terbaik yang dipilih berdasarkan dari kriteria goodness of fit. Interpretasi dari VECM adalah dengan melihat koefisiennya. Namun, koefisien yang dilihat di sini adalah koefisien setelah menyesuaikan *error coorection* atau penyesuaian dari jangka pendek ke jangka panjang.

Penelitian ini menggunakan taraf nyata 5 persen sebagai nilai kritisnya. Tabel 8 merupakan hasil estimasi VECM pada model pembiayaan perbankan syariah sektor kontruksi yang memperlihatkan hubungan variabel pada jangka pendek maupun jangka panjang. Adapun aturannya variabel yang memiliki pengaruh signifikan digambarkan dari hasil mutlak t-statistik lebih besar dari hasil t-tabel pada taraf nyata 5 persen sebesar 1,9749.

Mekanisme penyesuaian dari jangka pendek ke jangka panjang yang ditunjukkan dengan kointegrasi kesalahan menunjukkan hasil yang signifikan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa terdapat penyesuaian dari jangka pendek ke jangka panjang atau dengan kata lain pembiayaan perbankan syariah pada sektor kontruksi lebih lambat mencapai kestabilan. Namun, semua variabel yang diteliti pada jangka pendek tidak satu pun yang memiliki pengaruh signifikan.

Sedangkan pada jangka panjang variabel INFL, IHSG dan KRIS memiliki pengaruh signifikan. Kenaikan INFL dan IHSG dalam jangka panjang kenaikan sebesar satu persen akan meningkatkan pembiayaan sektor konstruksi masing-masing sebesar 5,94 persen dan 6,43 persen sedangkan KRIS dalam jangka panjang kenaikan sebesar satu persen akan menurunkan pembiayaan sektor konstruksi sebesar 1,56 persen.

Kondisi ini menggambarkan kenaikan INFL dan IHSG menyebabkan peningkatan pembiayaan perbankan syariah pada sektor konstruksi. Namun adanya krisis menyebabkan penurunan pembiayaan perbankan syariah pada sektor konstruksi. Kondisi ini menggambarkan bahwa pertumbuhan ekonomi tentu akan diringi dengan kenaikan inflasi. Semakin tumbuh perekonomian suatu negara tentu akan menjadikan iklim investasi semakin baik sehingga sektor konstruksi membutuhkan dana tambahan untuk melakukan ekspansi bisnisnya.

**Tabel 7 Hasil Pengujian VECM**

Variabel	Koefisien	t-statistik
	Jangka Pendek	
CointEq1	0.004633	2.03738*
D(KOST(-1))	-0.063206	-0.77658
D(BRTE(-1))	0.078121	0.45568
D(EXCH(-1))	-0.071447	-0.28012
D(INFL(-1))	-0.002119	-0.18513
D(IHSG(-1))	0.067700	0.64668
D(KRIS(-1))	0.001505	0.04561
Jangka Panjang		
BRTE(-1)	3.885173	1.78450
EXCH(-1)	-1.465089	-0.33651
INFL(-1)	5.949033	11.4087*
IHSG(-1)	6.431547	3.43771*
KRIS(-1)	-1.565633	-2.20769*

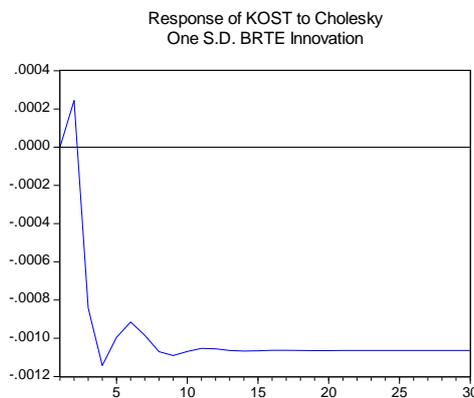
Penguatan kondisi pasar modal berpengaruh secara signifikan bagi peningkatan penyaluran pembiayaan ke sektor konstruksi sebesar 6,43 persen. Krisis global yang menerjang berpengaruh terhadap pembiayaan perbankan syariah pada sektor konstruksi. Hal tersebut dapat dilihat dari laju pertumbuhan pembiayaan yang menurun sebesar 1,56 persen. Para pelaku usaha sektor konstruksi yang berorientasi ekspor akan merasakan dampak yang cukup signifikan dalam operasional usahanya sehingga menurunnya penyaluran pembiayaan ke sektor konstruksi.

Nilai tukar mata uang yang semakin menguat menandakan bahwa kondisi perekonomian jauh lebih baik dibandingkan dengan sebelumnya, namun dalam penelitian ini pergerakan mata uang tidak berpengaruh signifikan pada penyaluran pembiayaan ke sektor konstruksi. Begitu pula dengan kenaikan suku bunga acuan

dimana nilainya tidak berpengaruh signifikan pada penyaluran pembiayaan ke sektor konstruksi. Hal ini lebih disebabkan karena debitur yang menjadi nasabah perbankan syariah tidak berpatokan pada suku bunga melainkan tingkat bagi hasil antara nasabah dan pihak perbankan.

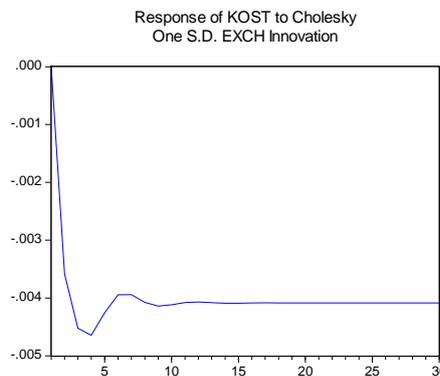
### G. *Impulse Response Function (IRF)*

IRF berguna untuk menunjukkan bagaimana respon suatu variabel dari sebuah guncangan variabel itu sendiri maupun variabel lainnya. Penelitian ini menggunakan jangka waktu 30 bulan ke depan untuk mengeahui respon dari pembiayaan yang dilakukan perbankan syariah pada sektor konstruksi.



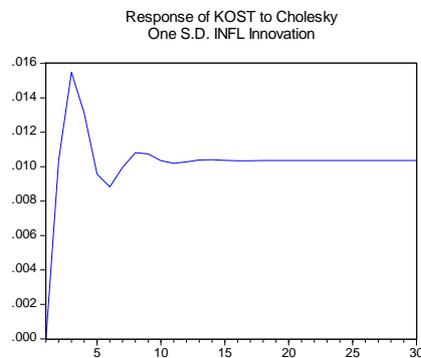
Gambar 3. Respon Pembiayaan Sektor Kontruksi terhadap Guncangan Suku Bunga

Guncangan suku bunga (Gambar 3) sebesar 1 standar deviasi pada bulan pertama belum terlihat adanya perubahan pembiayaan sektor kontruksi. Hal ini disebabkan karena pembiayaan sektor kontruksi membutuhkan waktu untuk merespon. Memasuki bulan kedua mulai terlihat respon positif dari pembiayaan sektor kontruksi walaupun masih kecil sebesar 0,000244 persen dan langsung turun direpson negatif pada bulan ketiga mencapai -0.000841 terus turun sampai bulan keempat kemudian naik dan mulai stabil memasuki bulan ketiga belas sampai dengan bulan ketiga puluh.



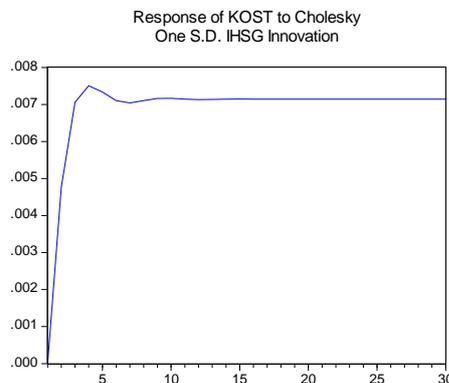
Gambar 4. Respon Pembiayaan Sektor Kontruksi terhadap Guncangan Nilai Tukar

Guncangan nilai tukar (Gambar 4) sebesar 1 standar deviasi pada bulan pertama belum terlihat adanya perubahan pembiayaan sektor kontruksi. Hal ini disebabkan karena pembiayaan sektor kontruksi membutuhkan waktu untuk merespon. Memasuki bulan kedua mulai terlihat respon negatif dari pembiayaan sektor kontruksi walaupun masih kecil sebesar -0.003584 persen kemudian turun hingga bulan keempat sebesar -0.004644 lalu mulai beranjak naik hingga mulai stabil ketika memasuki bulan kelima belas sampai dengan bulan ketiga puluh.



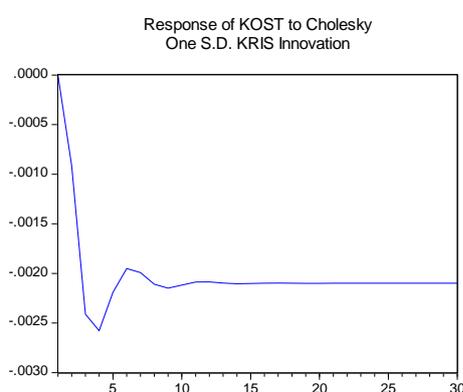
Gambar 5. Respon Pembiayaan Sektor Kontruksi terhadap Guncangan Inflasi

Guncangan inflasi (Gambar 5) sebesar 1 standar deviasi pada bulan pertama belum terlihat adanya perubahan pembiayaan sektor kontruksi. Hal ini disebabkan karena pembiayaan sektor kontruksi membutuhkan waktu untuk merespon. Memasuki bulan kedua mulai terlihat respon negatif dari pembiayaan sektor kontruksi walaupun masih kecil sebesar -0.003584 persen kemudian turun hingga bulan keempat sebesar -0.004644 lalu mulai beranjak naik hingga mulai stabil ketika memasuki bulan kelima belas sampai dengan bulan ketiga puluh.



Gambar 6. Respon Pembiayaan Sektor Kontruksi terhadap Guncangan Saham

Guncangan saham (Gambar 6) sebesar 1 standar deviasi pada bulan pertama belum terlihat adanya perubahan pembiayaan sektor kontruksi. Hal ini disebabkan karena pembiayaan sektor kontruksi membutuhkan waktu untuk merespon. Memasuki bulan kedua mulai terlihat respon positif dari pembiayaan sektor kontruksi walaupun masih kecil sebesar 0.004765 persen kemudian naik hingga bulan keempat sebesar 0.007508 lalu mulai beranjak turun hingga mulai stabil ketika memasuki bulan kelima belas sampai dengan bulan ketiga puluh.



Gambar 7. Respon Pembiayaan Sektor Kontruksi terhadap Guncangan Krisis

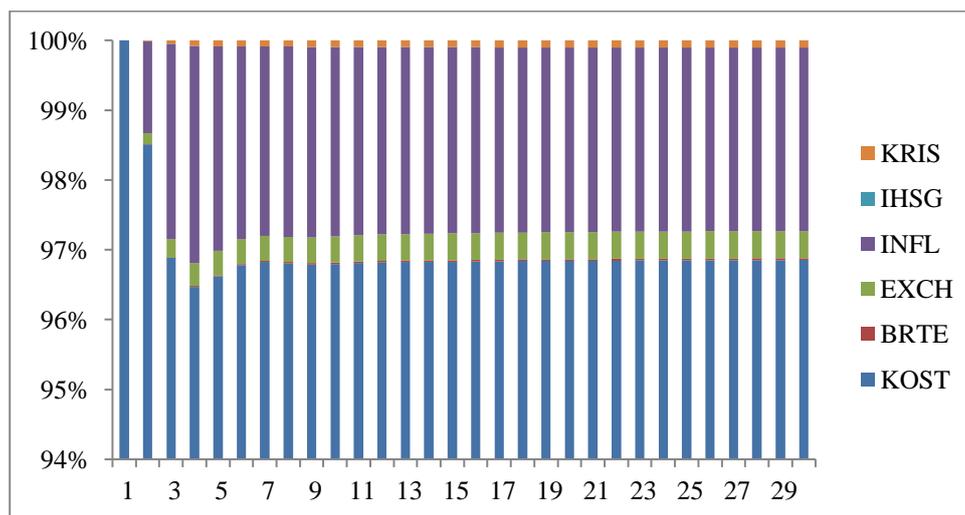
Guncangan saham (Gambar 7) sebesar 1 standar deviasi pada bulan pertama belum terlihat adanya perubahan pembiayaan sektor kontruksi. Hal ini disebabkan karena pembiayaan sektor kontruksi membutuhkan waktu untuk merespon. Memasuki bulan kedua mulai terlihat respon negatif dari pembiayaan sektor kontruksi walaupun masih kecil sebesar -0.000916 persen kemudian terus turun hingga bulan keempat sebesar -0.002578 lalu mulai beranjak naik hingga mulai stabil ketika memasuki bulan kelima belas sampai dengan bulan ketiga puluh.

#### H. Forecast Error Decomposition Variance (FEVD)

Pergerakan setiap variabel akibat terjadinya suatu guncangan dapat dilakukan dengan mengkaji peranan setiap guncangan dalam menjelaskan pergerakan variabel-variabel yang diteliti melalui analisis dekomposisi *variance*. Analisis jangka panjang pada penelitian ini menggunakan model VECM melalui simulasi dekomposisi *variance*. Hasil *variance decomposition* pada model perbankan syariah di Indonesia memperlihatkan bahwa dalam interval peramalan *variance* pembiayaan sektor kontruksi (KONS) sangat disebabkan oleh inovasi KONS itu sendiri.

Simulasi yang disajikan pada Gambar 6 menunjukkan bahwa pada periode pertama guncangan variabel dipengaruhi oleh guncangan pembiayaan syariah itu sendiri sebesar 100 persen, sementara variabel lainnya tidak berpengaruh. Kontribusi guncangan variabel lain mulai dirasakan pada periode kedua pengamatan meskipun persentase yang mempengaruhi sangat kecil. Hal ini dikarenakan memerlukan waktu untuk mempengaruhi aspek lainnya.

Guncangan inflasi memberikan kontribusi terbesar dibandingkan dengan variabel lainnya di periode ini sebesar 1.31651 persen dan terus meningkat hingga akhir pengamatan. Indeks saham berada pada posisi kedua pada periode ini dan sampai dengan akhir pengamatan dengan kontribusi sebesar 0.276564 persen. Kemudian disusul dengan nilai tukar dengan kontribusi sebesar 0.156451 persen, guncangan krisis sebesar 0.01021 persen dan terakhir suku bunga sebesar 0.000727 persen. Pengaruh guncangan KONS terhadap dirinya sendiri semakin menurun seiring dengan bertambahnya waktu dan variabel lainnya memberikan kontribusi yang relatif mengalami peningkatan.



Gambar 8. Variance Decomposition model perbankan syariah

### Kesimpulan

Hasil pengujian menggunakan *vector error correction model* terdapat penyesuaian dari jangka pendek ke jangka panjang atau dengan kata lain pembiayaan perbankan syariah pada sektor konstruksi lebih lambat mencapai kestabilan. Namun, semua variabel yang diteliti pada jangka pendek tidak satu pun yang memiliki pengaruh signifikan. Sedangkan pada jangka panjang variabel INFL, IHSG dan KRIS memiliki pengaruh signifikan. Hasil pengujian menggunakan *impulse response function* menunjukkan pembiayaan perbankan syariah rata-rata mencapai kestabilan ketika memasuki periode kelima belas. Suku bunga mulai stabil ketika memasuki periode kelima belas. Nilai tukar mulai stabil ketika memasuki periode keempat belas. Inflasi mulai stabil ketika memasuki periode keenam belas. Indeks saham mulai stabil ketika

memasuki periode kelima belas dan krisis mulai stabil ketika memasuki periode keenam belas. Hasil pengujian menggunakan forecast error variance decomposition secara umum yang memiliki kontribusi paling besar dalam membentuk keragaman adalah variabel pembiayaan perbankan syariah, kemudian inflasi, indeks saham, nilai tukar krisis dan yang paling kecil suku bunga.

Dari hasil penelitian, sebaiknya perbankan syariah mewaspadai pergerakan inflasi, harga saham dan krisis yang memiliki pengaruh signifikan. Variabel tersebut perlu diawasi dengan seksama, karena pergerakannya akan berdampak pada kestabilan pembiayaan sektor konstruksi. Terlihat bahwa pergerakan variabel tersebut membuat pembiayaan sektor konstruksi mengalami kontraksi sampai periode kelima belas. Selain itu, variabel tersebut berkontribusi dalam mempengaruhi keragaman pembiayaan sektor konstruksi. Perbankan syariah perlu menyiapkan dana cadangan, dan membuat portofolio pembiayaan, agar dapat menyalurkan pembiayaan yang lebih efisien.

### Bibliography

- Aluko, O., & Ajayi, M. A. (2018). Determinants of Banking Sector Development: Evidence from Sub-Saharan African countries. *Borsa Istanbul Review*, 18(2), 122–139. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2017.11.002>
- Arsana, I. (2005). *Dasar-dasar Ekonometrika*. Universitas Indonesia.
- Aysun, U. (2016). Bank size and macroeconomic shock transmission: Does the credit channel operate through large or small banks? *Journal of International Money and Finance*, 65, 117–139. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2016.04.001>
- Binici, M., & Hutchison, M. (2018). Do Credit Rating Agencies Provide Valuable Information in Market Evaluation of Sovereign Default Risk? *Journal of International Money and Finance*, 85, 58–75. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2018.04.001>
- Bodie, Z., Kane, A., & Marcus, A. (2008). *Essential Of Investments 7th Edition*. The McGraw-Hill.
- Chadwick, M. G. (2018). Effectiveness of monetary and macroprudential shocks on consumer credit growth and volatility in Turkey. *Central Bank Review*, 18(2), 69–83. <https://doi.org/10.1016/j.cbrev.2018.03.001>
- Ellington, M. (2018). Financial Market Illiquidity Shocks and Macroeconomic Dynamics: Evidence from the UK. *Journal of Banking and Finance*, 89, 225–236. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2018.02.013>
- Enders, W. (2004). *Applied Econometrics Time Series*. John Wiley & Sons Inc.
- Firdaus, M. (2006). *Analisis Deret Waktu Satu Ragam*. IPB Press.
- Gershon, O., Ezenwa, N. E., & Osabohien, R. (2019). Implications of Oil Price Shocks on Net oil-importing African Countries. *Heliyon*, 5(8), 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e02208>
- Hernawati, H., & Puspasari, O. R. (2018). Pengaruh Faktor Makroekonomi terhadap Pembiayaan Bermasalah. *Journal of Islamic Finance and Accounting*, 1(1), 29–44. <https://doi.org/10.22515/jifa.v1i1.1134>
- Hossain, A. A. (2016). Inflationary Shocks and Real Output Growth in Nine Muslim-majority Countries: Implications for Islamic Banking and Finance. *Journal of Asian Economics*, 45, 56–73. <https://doi.org/10.1016/j.asieco.2016.06.004>
- Minetti, R., & Peng, T. (2018). Credit policies, macroeconomic stability and welfare: The case of China. *Journal of Comparative Economics*, 46(1), 35–52. <https://doi.org/10.1016/j.jce.2016.11.005>

- Montes, G. C., & da Cunha Lima, L. L. (2018). Effects of fiscal transparency on inflation and inflation expectations: Empirical evidence from developed and developing countries. *Quarterly Review of Economics and Finance*, 70, 26–37. <https://doi.org/10.1016/j.qref.2018.06.002>
- Mora, N. (2015). Creditor recovery: The macroeconomic dependence of industry equilibrium. *Journal of Financial Stability*, 18, 172–186. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2015.04.004>
- Nachrowi, N. D., & Usman, H. (2006). *Pendekatan Populer dan Praktis Ekonometrika untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan*. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Önder, Z., & Özyıldırım, S. (2019). Foreign banks and short-term macroeconomic fluctuations: Do financial development and regions matter? *Economic Systems*, 43(1), 63–76. <https://doi.org/10.1016/j.ecosys.2018.08.007>
- Rashid, A., Hassan, M. K., & Shah, M. A. R. (2020). On The Role of Islamic and Conventional Banks in the Monetary Policy Transmission in Malaysia: Do Size and Liquidity Matter? *Research in International Business and Finance*, 52, 1–33. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2019.101123>
- Ratti, R. A., & Vespignani, J. L. (2016). Oil Prices and Global Factor Macroeconomic Variables. *Energy Economics*, 59, 198–212. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2016.06.002>
- Stock, J. H., & Watson, M. W. (2001). Vector Auto Regressions. *Journal of Economic Perspectives*, 15(4), 101–115.

## **PENGARUH STRES KERJA, BEBAN KERJA, LINGKUNGAN KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN PT. JASA MARGA (PERSERO) TBK CABANG BELMERA**

**Demak Claudia Yosephine Simanjuntak, Arfi Hafiz Mudrika dan Andre Syahputra Tarigan**

Program Studi Manajemen, Universitas Prima Indonesia

Email: claudiayoseph8@gmail.com, mudrika531@gmail.com,  
andretarigan997@gmail.com

### **Abstract**

*Employee performance can be relied on by several factors that can improve or enhance employee performance. These factors include work stress, excessive workload and a work environment that is not conducive. This study aims to analyze the effect of work stress, workload, and work environment on employee performance at PT. Jasa Marga (Persero) Tbk Belmera Branch. Data were collected from questionnaires from 50 respondents for statistical analysis. The statistical analysis used is descriptive analysis and multiple linear regression analysis. The results showed that Job Stress (X1), Workload (X2) and Work Environment (X3) had a positive and significant effect on Employee Performance (Y) at PT. Jasa Marga (Persero) Tbk, Balmera Branch, Medan, either partially or simultaneously. The findings above illustrate that the company can implement measures to prevent work stress, workload and create a work environment to achieve more optimal employee performance.*

**Keyword:** work stress; work load; work environment; employee performance

### **Abstrak**

Kinerja karyawan diidentifikasi mampu dipengaruhi oleh beberapa faktor yang dapat meningkatkan atau bahkan menurunkan kinerja karyawan. Faktor-faktor tersebut diantaranya adalah stres kerja, beban kerja yang berlebih serta lingkungan kerja yang kurang kondusif. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh stres kerja, beban kerja, dan lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan di PT. Jasa Marga (Persero) Tbk Cabang Belmera. Data penelitian dikumpulkan dari hasil kuesioner kepada 50 orang responden untuk kemudian dilakukan analisis secara statistik. Analisis statistik yang digunakan adalah analisis deskriptif dan analisis regresi linier berganda. Hasil pada penelitian menunjukkan bahwa Stres Kerja (X1), Beban Kerja (X2) dan Lingkungan Kerja (X3) berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap Kinerja Karyawan (Y) di PT. Jasa Marga (Persero) Tbk, Cabang Balmera, Medan, baik secara parsial maupun simultan. Temuan di atas menjabarkan bahwa perusahaan hendaknya dapat menerapkan upaya-upaya untuk mencegah terjadinya stres kerja, tingginya beban kerja dan menciptakan lingkungan kerja guna mencapai kinerja karyawan yang lebih optimal.

**Kata kunci:** stres kerja; beban kerja; lingkungan kerja; kinerja karyawan.

## **Pendahuluan**

Kinerja karyawan diidentifikasi sebagai salah satu hal pokok yang cukup penting dalam upaya mencapai tujuan perusahaan (Gultom, 2014). Kinerja karyawan diidentifikasi mampu dipengaruhi oleh beberapa faktor yang dapat meningkatkan atau bahkan menurunkan kinerja karyawan. Faktor-faktor tersebut diantaranya adalah stres kerja, beban kerja yang berlebih serta lingkungan kerja yang kurang kondusif.

Stres kerja diidentifikasi sebagai kondisi psikis karyawan yang ditandai dengan respons negatif. Kondisi stres kerja pada karyawan dinilai dapat berkontribusi terhadap kinerja karyawan, termasuk penurunan produktivitas kerja. Hal ini sesuai dengan pasal 164 hingga 166 dalam Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan yang menjelaskan bahwa kondisi pekerja dengan status kesehatan yang baik dapat berkontribusi pada tercapainya produktivitas secara optimal. Hal ini selaras dengan studi oleh (Safitri dan Gilang 2019) yang menjabarkan bahwa stres kerja berkontribusi terhadap produktivitas karyawan.

Beban kerja diidentifikasi sebagai salah satu faktor yang berkontribusi terhadap kinerja karyawan (Adityawarman et al., 2016). Beban kerja dalam Pemendagri Nomor 12 Tahun 2008 Tentang Pedoman Analisis Beban Kerja di Lingkungan Departemen Negeri dan Pemerintah Daerah didefinisikan sebagai tingginya volume bekerja dalam satuan waktu yang harus dilaksanakan oleh karyawan. Tingginya tuntutan dalam waktu kerja yang tinggi diidentifikasi berbanding lurus dengan beban kerja karyawan. Oleh karena itu diperlukan pengaturan pendistribusian volume serta waktu kerja yang sesuai, sehingga karyawan tidak memiliki beban kerja yang tinggi.

Lingkungan kerja dinilai sebagai faktor lain yang berkontribusi terhadap kinerja karyawan (Siagian dan Khair, 2018). Lingkungan kerja yang nyaman, kondusif dan suportif dinilai akan mampu menciptakan perasaan nyaman dan aman pada karyawan, sehingga karyawan mampu memiliki produktivitas dan semangat kerja yang tinggi (Subariyanti, 2017). Lingkungan kerja diklasifikasikan menjadi lingkungan fisik dan psikis, dimana kedua hal tersebut dapat mempengaruhi kinerja seseorang pada perusahaan (Hendri, 2012).

PT. Jasa Marga (Persero) Tbk merupakan salah satu jenis Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang didirikan di Jakarta berdasarkan akte notaris Kartini Mulyadi, SH Nomor 1 tanggal 1 Maret 1978, selanjutnya PT. Jasa Marga (Persero) Tbk mendirikan 9 Cabang di wilayah Indonesia dan beberapa Anak Perusahaan, salah satunya Cabang Belmera (Belawan, Medan - Tanjung Morawa) yang dikelompokkan cabang type B, yang didirikan berdasarkan surat keputusan Direksi PT. Jasa Marga (Persero) TBK No. 093/KPTS/JM/XII/1986 tanggal 8 Desember 1986, dengan dasar penetapan operasional surat Keputusan Presiden Nomor 61 tahun 1986, yang berkedudukan di jalan Simpang Tanjung No.1A Medan.

Peneliti mengidentifikasi terjadinya penurunan kinerja karyawan yang terlihat dari tidak tercapainya target yang ditetapkan oleh perusahaan di PT. Jasa Marga

(Persero) Tbk. Hal ini diidentifikasi dari adanya keterlambatan serta *abstain* (ketidakhadiran) karyawan, sehingga menyebabkan tidak tercapainya target pada PT. Jasa Marga (Persero) Tbk. Hal ini diidentifikasi berkontribusi terhadap penurunan kinerja karyawan. Hasil tersebut sesuai dengan studi pendahuluan yang menyebutkan bahwa adanya faktor-faktor yang terjadi seperti kurang baiknya hubungan kerja antar karyawan, pekerjaan yang tidak selesai tepat pada waktunya, serta lingkungan kerja yang kurang mendukung kinerja karyawan.

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang terjadi di perusahaan, yakni kondisi ketika seluruh karyawan harus mampu memenuhi target kerja individu sehingga menyebabkan pada kondisi stres kerja dan beban kerja berlebih yang diakibatkan oleh tingginya target kerja yang dibebankan pada karyawan dan ditambah dengan adanya pengaruh dari lingkungan kerja pada posisi pekerja lapangan dan letak kantor cabang yang kurang strategis dapat mempengaruhi kinerja karyawan. Hasil dari studi tersebut penulis melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh stres kerja, beban kerja, dan lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan di PT. Jasa Marga (Persero) Tbk Cabang Belmera”. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh stres kerja, beban kerja, dan lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan di PT. Jasa Marga (Persero) Tbk Cabang Belmera, baik pengaruh secara simultan maupun secara parsial.

### **Metode Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian dengan analisis deskriptif dan kausal dengan pendekatan kuantitatif. Variabel pada penelitian ini terdiri dari variabel bebas yaitu Stres Kerja (X1), Beban Kerja (X2), Lingkungan Kerja (X3) dan variabel terikat yaitu Kinerja Karyawan (Y).

Penelitian dilakukan di PT. Jasa Marga (Persero) Tbk, Cabang Belmera yang beralamat di JL. Alumunium Raya no.1A Medan, Sumatera Utara. Penelitian dilakukan selama bulan Juli hingga Oktober 2020.

Populasi pada penelitian adalah 100 orang karyawan di PT. Jasa Marga (Persero) Tbk Cabang Belmera, Medan. Sampel penelitian ditentukan berdasarkan rumus slovin dengan tingkat kesalahan sebesar 10%. Jumlah sampel pada penelitian ini adalah 50 orang responden.

Data pada penelitian terdiri dari data primer, yaitu kuesioner dengan skala *likert* dan observasi lapangan, serta data sekunder, yaitu dokumen perusahaan serta sumber lain yang relevan. Data primer dikumpulkan dari hasil kuesioner yang telah diisi oleh 50 orang responden serta hasil observasi lapangan, sedangkan data sekunder dikumpulkan dari dokumen perusahaan terkait variabel penelitian serta sumber lain seperti buku, artikel ilmiah dan penelitian sejenis sebelumnya yang relevan dengan penelitian ini.

Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis deskriptif serta analisis regresi linier berganda untuk menjawab hipotesis penelitian. Analisis data dilakukan dengan bantuan *software* IBM SPSS Statistics.

## Hasil dan Pembahasan

### Uji Validitas dan Reliabilitas

#### Uji Validitas

Uji validitas merupakan pengujian statistik untuk mengidentifikasi validitas pada setiap aitem pada kuesioner. Uji validitas dilakukan dengan membandingkan  $r$  hitung dengan  $r$  tabel, dimana dikatakan valid apabila  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel. Berikut merupakan hasil uji validitas penelitian:

**Tabel 1 Uji Validitas**

Variabel	No	r hitung	r tabel	Kesimpulan
Stres Kerja	1.	0,510	0,278	Valid
	2.	0,362	0,278	Valid
	3.	0,516	0,278	Valid
	4.	0,307	0,278	Valid
	5.	0,618	0,278	Valid
	6.	0,700	0,278	Valid
	7.	0,601	0,278	Valid
	8.	0,722	0,278	Valid
	9.	0,651	0,278	Valid
Beban Kerja	10.	0,569	0,278	Valid
	11.	0,580	0,278	Valid
	12.	0,515	0,278	Valid
	13.	0,492	0,278	Valid
	14.	0,455	0,278	Valid
	15.	0,301	0,278	Valid
	16.	0,522	0,278	Valid
	17.	0,464	0,278	Valid
	18.	0,550	0,278	Valid
Lingku-ngan Kerja	19.	0,494	0,278	Valid
	20.	0,340	0,278	Valid
	21.	0,412	0,278	Valid
	22.	0,687	0,278	Valid
	23.	0,703	0,278	Valid
	24.	0,696	0,278	Valid
	25.	0,731	0,278	Valid
	26.	0,566	0,278	Valid
	27.	0,728	0,278	Valid
Kinerja Karyawan	28.	0,723	0,278	Valid
	29.	0,679	0,278	Valid
	30.	0,585	0,278	Valid
	31.	0,450	0,278	Valid

32.	0,682	0,278	Valid
33.	0,667	0,278	Valid
34.	0,618	0,278	Valid
35.	0,709	0,278	Valid
36.	0,680	0,278	Valid

Sumber: Output Olahan SPSS, 2020

Berdasarkan hasil uji validitas pada tabel 1 di atas, diketahui bahwa semua aitem pada kuesioner adalah valid, sehingga layak untuk digunakan pada penelitian.

### Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan pengujian statistika untuk mengidentifikasi keandalan suatu indikator dari kuesioner. Indikator dikatakan reliabel apabila nilai *Cronbach alpha* > 0,60. Berikut merupakan hasil pengujian reliabilitas pada penelitian:

**Tabel 2 Uji Reliabilitas**

Variabel	<i>Cronbach's Alpha</i>	Kesimpulan
Stres Kerja	0,721	Reliabel
Beban Kerja	0,653	Reliabel
Lingkungan Kerja	0,801	Reliabel
Kinerja Karyawan	0,784	Reliabel

Sumber: Output Olahan SPSS, 2020

Berdasarkan hasil uji reliabilitas pada tabel 2 di atas, diketahui bahwa semua aitem pada kuesioner adalah reliabel, sehingga layak untuk digunakan pada penelitian.

### Analisis Deskriptif

#### Karakteristik Responden

Karakteristik responden pada penelitian ini dijabarkan secara deskriptif untuk mengidentifikasi variabel jenis kelamin dan masa kerja responden yang bekerja di PT. Jasa Marga (Persero) Tbk. Berikut merupakan karakteristik responden pada penelitian ini:

**Tabel 3 Karakteristik Responden**

Karakteristik Responden	Frekuensi	Persentase
Jenis Laki – laki	35	70%
Kelamin Perempuan	15	30%
<b>Jumlah</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>
Masa 1 – 5 tahun	5	10%

Kerja	6	-	10	10	20%
	tahun				
	11	-	15	12	24%
	tahun				
	>16 tahun			23	46%
<b>Jumlah</b>				<b>50</b>	<b>100%</b>

Sumber: Output Olahan SPSS, 2020

Berdasarkan tabel 3 di atas, diketahui bahwa mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki yaitu 35 orang responden (70%) dengan mayoritas masa kerja lebih dari 16 tahun sebanyak 23 responden (46%).

### Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan pengujian statistik untuk mengidentifikasi distribusi normalitas data penelitian. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov dengan hasil sebagai berikut:

**Tabel 4 Uji Normalitas**

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		50
Normal Parameters <sup>a</sup>	Mean	.0000000
	Std. Deviation	1.17832131
Most Extreme Differences	Absolute	.070
	Positive	.066
	Negative	-.070
Kolmogorov-Smirnov Z		.493
Asymp. Sig. (2-tailed)		.968

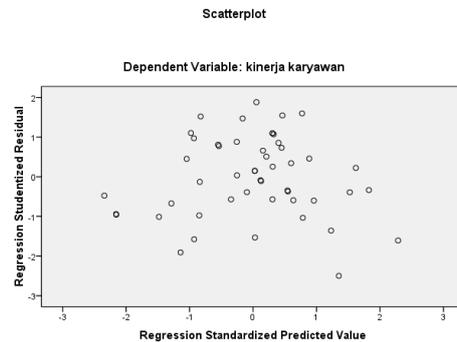
a. Test distribution is Normal.

Sumber: Output Olahan SPSS, 2020

Tabel 4 menunjukkan bahwa nilai ASMP. Sig adalah sebesar 0,968 lebih besar dari 0.05, sehingga disimpulkan bahwa data telah didistribusikan secara normal.

### Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengidentifikasi ketidaksamaan variansi pada penelitian. Uji heteroskedastisitas pada penelitian ini dilakukan dengan metode *scatter plot* seperti berikut:



Sumber: Output Olahan SPSS, 2020

Berdasarkan gambar 2 di atas, penelitian ini dinyatakan terbebas dari heteroskedastisitas, karena titik-titik yang terdapat pada gambar tersebar secara merata. Meratanya persebaran titik tersebut mengindikasikan bahwa data penelitian telah bebas dari heteroskedastisitas.

### Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas pada penelitian dilakukan untuk mengidentifikasi hubungan antar variabel bebas. Uji multikolinearitas pada penelitian ini menggunakan nilai *Tolerance* dan nilai VIF sebagai berikut:

**Tabel 5 Uji Multikolinearitas**

Variabel	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
Stres Kerja	.389	2.573
Beban Kerja	.632	1.582
Lingkungan Kerja	.364	2.747

Sumber: Output Olahan SPSS, 2020

Berdasarkan hasil uji multikolinearitas pada tabel 5, diketahui bahwa bahwa variabel stres kerja, beban kerja, lingkungan kerja dan kinerja karyawan telah terbebas dari multi kolinearitas dimana masing-masing nilai VIF lebih kecil dari 10.

### Uji Regresi Linier Berganda

**Tabel 6 Hasil Uji Regresi Linier Berganda**

Model	Coefficients <sup>a</sup>				
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		

(Constant)	-6.483	2.498		-2.596	.013
Stres Kerja	.306	.082	.313	3.714	.001
Beban Kerja	.296	.074	.263	3.980	.000
Lingkungan Kerja	.425	.077	.482	5.539	.000

a. Dependent Variable: kinerja karyawan

Sumber: Output Olahan SPSS, 2020

Berdasarkan pada tabel 6 maka dapat disusun model penelitian ini adalah sebagai berikut:  $Y = -6.483 + 0,306X_1 + 0,296X_2 + 0,425X_3$

1. Konstanta bernilai artinya ketika stres kerja, beban kerja, dan lingkungan kerja tidak bernilai nol, maka nilai dari kinerja karyawan adalah sebesar -6.483.
2. Variabel stres kerja: nilai koefisien regresi sebesar 0,306 bermakna bahwa terdapat hubungan positif antara stres kerja dengan kinerja karyawan.
3. Variabel beban kerja: nilai koefisien regresi sebesar 0,296 bermakna bahwa terdapat hubungan positif antara beban kerja dengan kinerja karyawan.
4. Variabel lingkungan kerja: nilai koefisien regresi sebesar 0,425 bermakna bahwa terdapat hubungan positif antara lingkungan kerja dengan kinerja karyawan.

## Uji Hipotesis

### Uji t

Uji t pada penelitian digunakan untuk mengidentifikasi pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat, secara parsial. Penelitian menggunakan signifikansi 5% (0,05) dengan *degree of freedom* sebesar 46, sehingga nilai t tabel adalah 2,012. Uji t dinyatakan signifikan apabila t hitung > t tabel (2,012). Berikut merupakan hasil pengujian hipotesis menggunakan uji t:

**Tabel 7 Hasil Uji t**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	-6.483	2.498		-2.596	.013
Stres kerja	.306	.082	.313	3.714	.001
Beban kerja	.296	.074	.263	3.980	.000
Lingkungan kerja	.425	.077	.482	5.539	.000

Dependent Variable: kinerja karyawan

Sumber: Output Olahan SPSS, 2020

Berdasarkan tabel 7 di atas, diketahui bahwa:

1. Variabel stres kerja diidentifikasi memiliki nilai  $t_{hitung}$  sebesar 3,714 lebih besar daripada nilai  $t_{tabel}$  2,012, dengan tingkat signifikansi,  $0,001 < 0,05$ . Hasil penelitian menunjukkan bahwa  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa stres kerja secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan pada PT. Jasa Marga (Persero) TBK, Cabang Belmera Medan. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian (Nur 2013) yang menjelaskan bahwa stress kerja dapat berpengaruh secara signifikan terhadap kinerja karyawan dengan hasil variabel stres kerja berpengaruh positif signifikan secara simultan dan parsial terhadap kinerja karyawan di Universitas Khairun Ternate. Stres kerja pada karyawan dapat diminimalisasi dengan cara memberikan fasilitas relaksasi dan hiburan pada karyawan, seperti adanya *family gathering* dan fasilitas lain yang dapat dilakukan perusahaan untuk menekan angka stres kerja pada karyawan.
2. Variabel beban kerja diidentifikasi memiliki nilai  $t_{hitung}$  sebesar 3,980 lebih besar daripada nilai  $t_{tabel}$  2,012, dengan tingkat signifikansi  $0,000 < 0,05$ . Hasil penelitian menunjukkan bahwa  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa beban kerja secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan pada PT. Jasa Marga (Persero) TBK, Cabang Belmera, Medan. Hasil penelitian didukung oleh studi (Nabawi 2019) menjelaskan bahwa beban kerja dapat mempengaruhi kinerja karyawan di Dinas PUPR Kabupaten Aceh Tamiang, baik secara parsial maupun simultan. Minimalisasi beban kerja dapat dilakukan dengan cara penyesuaian kompetensi karyawan dengan penempatan posisi yang di tempat kerja yang sesuai dengan latar belakang. Hal ini dinilai dapat mengurangi terjadinya peningkatan beban kerja, sebab karyawan dapat melakukan pekerjaan dengan optimal sesuai latar belakang pendidikan serta pengalaman.
3. Variabel lingkungan kerja diidentifikasi memiliki nilai  $t_{hitung}$  sebesar 5,539 lebih besar daripada nilai  $t_{tabel}$  2,012, dengan tingkat signifikansi  $0,000 < 0,05$ . Hasil penelitian menunjukkan bahwa  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa lingkungan kerja secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan pada PT. Jasa Marga (Persero) TBK, Cabang Belmera Medan. Hasil penelitian ini selaras dengan dengan studi oleh (Potu 2013) yang menyebutkan bahwa lingkungan kerja berpengaruh signifikan secara simultan dan parsial terhadap kinerja karyawan. Pengaturan lingkungan kerja yang nyaman dan pemenuhan kebutuhan fasilitas dalam bekerja diidentifikasi mampu menciptakan kondisi lingkungan kerja yang optimal untuk peningkatan produktivitas serta kinerja karyawan. Hal ini sesuai dengan studi yang menjelaskan bahwa optimalisasi kinerja karyawan dapat dilakukan melalui pengaturan tempat kerja yang layak dan sesuai, seperti pengaturan suhu, penerangan, kelembapan dan ruang gerak bebas bagi karyawan di tempat kerja.

### Uji F

Uji F merupakan pengujian secara statistik untuk mengidentifikasi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan atau bersamaan. Berikut merupakan hasil pengujian hipotesis menggunakan uji F:

**Tabel 8 Hasil Uji F**

ANOVA <sup>b</sup>					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	467.586	3	155.862	105.384	.000 <sup>a</sup>
Residual	68.034	46	1.479		
Total	535.620	49			

Sumber: Output Olahan SPSS, 2020

Berdasarkan hasil yang didapat pada tabel 8 di atas, diketahui bahwa nilai signifikansi menunjukkan nilai  $0,000 < 0,05$ . Hal tersebut bermakna bahwa variabel stress kerja, beban kerja dan lingkungan kerja secara bersama-sama dapat berpengaruh secara signifikan terhadap kinerja karyawan pada PT. Jasa Marga (Persero) TBK, Cabang Belmera Medan.

### Uji Koefisien Determinasi

Uji koefisien determinasi digunakan untuk mengidentifikasi besaran nilai variabel terikat yaitu kinerja karyawan, yang dijelaskan oleh variabel bebas yaitu stres kerja, beban kerja dan lingkungan kerja. Berikut merupakan hasil uji koefisien determinasi:

**Tabel 9 Hasil Uji Koefisien Determinasi**

Model Summary <sup>b</sup>				
R	R Square	Adj. R Square	Std. Error of the Estimate	DW
.934 <sup>a</sup>	.873	.865	1.21614	2.248

Sumber: Output Olahan SPSS, 2020

Berdasarkan data pada tabel 9, diidentifikasi bahwa nilai *Adjusted R Square* adalah 0,865 (86,5%). Hal ini bermakna bahwa variabel stres kerja ( $X_1$ ), beban kerja ( $X_2$ ), dan lingkungan kerja ( $X_3$ ) dapat menjelaskan variabel Kinerja Karyawan ( $Y$ ) dengan nilai 86,5%, sedangkan nilai sisanya sebesar 13,5% dijelaskan oleh variabel bebas lainnya yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Misalnya: budaya organisasi, gaya kepemimpinan, motivasi kerja dan lainnya.

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

Stres kerja secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan PT. Jasa Marga (Persero) TBK, Cabang Belmera, Medan. Beban kerja secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan PT. Jasa Marga (Persero) TBK, Cabang Belmera, Medan. Lingkungan kerja secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan PT. Jasa Marga (Persero) TBK, Cabang Belmera, Medan. Dan Stres kerja, beban kerja, dan lingkungan kerja secara simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap terhadap kinerja karyawan PT. Jasa Marga (Persero) TBK, Cabang Belmera, Medan.

### Bibliography

- Adityawarman, Y., Sanim, B., & Sinaga, B. M. (2016). Pengaruh Beban Kerja terhadap Kinerja Karyawan PT. Bank Rakyat Indonesia (persero) Tbk Cabang Krekot. *Jurnal Manajemen Dan Organisasi*, 6(1), 34. <https://doi.org/10.29244/jmo.v6i1.12182>
- Cahyana, I. G. S., & Jati, I. K. (2017). Pengaruh Budaya Organisasi, Stres Kerja Dan Kepuasan Kerja Terhadap Kinerja Pegawai. *E-Jurnal Akuntansi*, 18(2), 1314–1342.
- Dewi, S. K., & Frianto, A. (2013). Pengaruh Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Melalui Motivasi. *Jurnal Ilmiah Manajemen*, 1(4).
- Erawati, I., Darwis, M., & Nasrullah, M. (2017). Efektivitas Kinerja Pegawai pada Kantor Kecamatan Pallangga Kabupaten Gowa. *Jurnal Office*, 3(1), 13. <https://doi.org/10.26858/jo.v3i1.3450>
- Evita, S. N., Muizu, W. O. Z., & Atmojo, R. T. W. (2017). Penilaian Kinerja Karyawan Dengan Menggunakan Metode Behaviorally Anchor Rating Scale dan Management By Objectives (Studi kasus pada PT Qwords Company International). *Pekbis Jurnal*, 9(1), 18–32.
- Gultom, D. K. (2014). Pengaruh Budaya Organisasi Perusahaan Dan Motivasi Terhadap Kinerja Karyawan Pada Pt. Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk Medan. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, 2, 176–184.
- Hendri, E. (2012). Pengaruh Lingkungan Kerja Fisik Dan Non Fisik Terhadap Kepuasan Kerja Karyawan Pada PT. Asuransi Wahana Tata Cabang Palembang. *Jurnal Media Wahana Ekonomika*, 9(3), 1–16.
- Lumban Gaol, N. T. (2016). Teori Stres: Stimulus, Respons, dan Transaksional. *Buletin Psikologi*, 24(1), 1. <https://doi.org/10.22146/bps.11224>
- Nabawi, R. (2019). Pengaruh Lingkungan Kerja, Kepuasan Kerja dan Beban Kerja Terhadap Kinerja Pegawai. *Maneggio: Jurnal Ilmiah Magister Manajemen*, 2(2), 170–183. <https://doi.org/10.30596/maneggio.v2i2.3667>
- Nasution, M. I. (2017). Pengaruh Stres Kerja, Kepuasan Kerja Dan Komitmen Organisasi Terhadap Turnover Intention Medical Representative. *MIX: Jurnal Ilmiah Manajemen*, 7(3), 224238. [https://doi.org/10.22441/jurnal\\_mix](https://doi.org/10.22441/jurnal_mix)
- Nur, S. (2013). Konflik, Stres Kerja, dan Kepuasan Kerja Pengaruhnya Terhadap Kinerja Pegawai pada Universitas Khaitus Ternate. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 1(3), 739–742. <https://doi.org/10.1109/siu.2009.5136498>

Pengaruh Stres Kerja, Beban Kerja, Lingkungan Kerja terhadap Kinerja Karyawan PT. Jasa Marga (Persero) Tbk Cabang Belmera

Pemendagri Nomor 12 Tahun 2008 tentang Pedoman Analisis Beban Kerja di Lingkungan Departemen Negeri dan Pemerintah Daerah.

Potu, A. (2013). Kepemimpinan, Motivasi, Dan Lingkungan Kerja Pengaruhnya Terhadap Kinerja Karyawan Pada Kanwil Ditjen Kekayaan Negara Suluttenggo Dan Maluku Utara Di Manado. *Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 1(4), 1208–1218. <https://doi.org/10.35794/emba.v1i4.2894>

Putra, M. T. P., & Prihatsanti, U. (2016). Hubungan Antara Beban Kerja Dengan Intensi Turnover Pada Karyawan Di Pt. “X.” *Empati*, 5(2), 303–307.

Safitri, A. E., & Gilang, A. (2019). Pengaruh Stres Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan pada PT. Telkom Witel Bekasi. *Jurnal Ecodemica*, 3(3), 170–180. <https://doi.org/10.35724/mjpa.v2i01.2454>

Siagian, T. S., & Khair, H. (2018). Pengaruh Gaya Kepemimpinan Dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Dengan Kepuasan Kerja Sebagai Variabel Intervening. *Maneggio: Jurnal Ilmiah Magister Manajemen*, 1(1), 59–70. <https://doi.org/10.30596/maneggio.v1i1.2241>

Sitepu, A. (2013). Beban Kerja Dan Motivasi Pengaruhnya Terhadap Kinerja Karyawan Pada Pt. Bank Tabungan Negara Tbk Cabang Manado. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 1(4), 1123–1133. <https://doi.org/10.35794/emba.v1i4.2871>

Sofyan, D. K. (2013). Pengaruh Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Kerja Pegawai BAPPEDA. *Malikussaleh Industrial Engineering*, 2(1), 18–23.

Subariyanti, H. (2017). Hubungan Motivasi Kerja dan Kepuasan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan PTLR Batan. *Jurnal Ecodemica*, 1(2), 224–232. <http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/ecodemica/article/view/2102/pdf>

Trang, D. S. (2013). Gaya Kepemimpinan Dan Budaya Organisasi Pengaruhnya Terhadap Kinerja Karyawan. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 1(3), 208–216. <https://doi.org/10.32832/inovator.v7i1.1462>

Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 Tentang Kesehatan

## **FAKTOR DOMINAN YANG BERPENGARUH PADA PENINGKATAN BIAYA PEMELIHARAAN JALAN DI KOTA CIREBON**

**Edi Mulyana**

Sekolah Tinggi Teknologi Cirebon, Indonesia

Email: e.mulyana@ymail.com

### **Abstract**

*Recently, there are many asphalt pavement early damages found in Cirebon area, either in the form of small crack, raveling, or pavement peeling which contribute to the increase of road maintenance cost from year to year. The increase of road maintenance cost is caused by several factors in the planning, the execution, as well as in the maintenance process. This study aims to explore the dominant factors affecting the increase of road maintenance cost in Cirebon. The research findings are expected to provide positive feedback to related institutions. This study uses survey method, by distributing of questionnaire to respondents which consist of contractors, consultants, taskmasters, and experts. Questionnaire data are processed using SPSS 19 statistical analysis, with risk factors which affect the increase of the road maintenance cost as independent variable (X) and maintenance cost as dependent variable (Y). The research concludes that there are six most dominant factors affecting rise of road maintenance cost in Cirebon, which are 1) the underpriced bid (77.62%), 2) the lack of project supervision (74.62%), 3) the cost estimation error (70.39%), 4) the error in the shipping of ordered materials, 5) the poor performance of subcontractors (67.57%), and 6) natural disaster (62.88%).*

**Keyword:** *dominant factors; effect; maintenance cost.*

### **Abstrak**

Akhir-akhir ini banyak ditemui kerusakan dini perkerasan jalan di Kota Cirebon baik berupa retak kecil (*crack*), pelepasan butiran (*raveling*) maupun pengelupasan lapisan perkerasan yang mengakibatkan terus meningkatnya biaya pemeliharaan jalan dalam setiap tahunnya yang disebabkan oleh banyaknya faktor yang mempengaruhi sejak perencanaan, pelaksanaan hingga pemeliharaan proyek-proyek jalan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mencari faktor-faktor dominan apa yang berpengaruh pada peningkatan biaya pemeliharaan jalan di Kota Cirebon, sehingga hasil penelitian diharapkan dapat memberikan masukan positif kepada instansi terkait. Penelitian menggunakan metode survey, melalui penyebaran kuesioner kepada responden yang terdiri dari kontraktor, konsultan, pemberi tugas dan pakar dibidangnya yang kemudian data kuesionernya diolah dengan analisa statistik SPSS 19 untuk menghasilkan tingkat hubungan antara variabel bebas (X) berupa faktor resiko yang berpengaruh pada peningkatan biaya pemeliharaan dan

variabel (Y) berupa biaya pemeliharaan. Dari hasil penelitian menyimpulkan bahwa ada 6 (enam) faktor yang paling dominan mempengaruhi peningkatan biaya pemeliharaan yaitu penawaran harga terlalu rendah (77.69), lemahnya pengendalian proyek (74.35), kesalahan estimasi biaya (70.39), material yang dikirim tidak sesuai permintaan (68.35), sub kontraktor tidak bekerja optimal (67.57) dan terjadinya bencana alam (62.88) terhadap biaya pemeliharaan.

**Kata kunci:** faktor dominan; tingkat pengendali; pemeliharaan jalan.

## Pendahuluan

Pembangunan dan pengembangan infrastruktur masih terus dilakukan, khususnya pada aspek pengembangan jalan, hal ini menjadi faktor penting karena jalan merupakan salah satu aspek penentu kelancaran dalam proses pembangunan perekonomian di Indonesia. Sebagaimana Sahid dkk menjelaskan pembuatan jalan merupakan aspek penting dalam meningkatkan perekonomian bangsa (Sahid, Setianingsih, Solikhin, Mulyono, & Rahman, 2019). Namun Akhir-akhir ini banyak ditemukan terjadinya kerusakan dini pada proyek-proyek peningkatan jalan di Kota Cirebon. Hal tersebut diindikasikan dengan banyaknya jalan yang baru selesai dikerjakan dan masih masa pemeliharaan maupun setelah pekerjaan diserahterimakan, meskipun umur rencana belum terlampaui, kerusakan-kerusakan kecil berupa retak (crack), pelepasan butiran (*raveling*) maupun pengelupasan lapisan perkerasan telah terjadi dimana-mana (Laksono, 2010).

Menurut informasi dari Dinas PUPESDM Kota Cirebon tahun 2013 kerusakan tersebut telah menimbulkan adanya peningkatan biaya pemeliharaan jalan pada setiap tahunnya dari rata-rata 5% menjadi rata-rata 10% dari ruas jalan yang ada. Peningkatan biaya pemeliharaan jalan yang berlapis dalam tiap tahunnya, menunjukkan terjadinya pemborosan, sehingga keterbatasan anggaran hanya cukup untuk memelihara jalan yang ada, bahkan itupun tidak bisa tuntas secara keseluruhan (Nariyah, 2017).

Berbagai upaya telah dilakukan pemerintah untuk mendorong terjadinya penghematan melalui berbagai regulasi yang memuat nilai-nilai kekinian yang menjadi syarat mutlak pelaksanaan *good governance*, seperti efisiensi dan efektif (*best value for money*) terbuka dan bersaing (*open competitive*), transparan, adil/non-diskriminatif dan akuntabel (Karianga, 2017). Tetapi didalam pelaksanaan pemanfaatan anggaran banyak faktor yang dapat mempengaruhi pelaksanaan proyek-proyek jalan sehingga jalan lebih cepat rusak dan secara otomatis peningkatan biaya pemeliharaan tidak bisa terelakkan lagi seperti terlihat pada tabel 1 berikut:

**Tabel 1. Data Penggunaan Anggaran untuk Biaya Pemeliharaan Jalan di Kota Cirebon Dalam 7 Tahun Terakhir**

No.	Tahun	Luas Kerusakan (m <sup>2</sup> )	Biaya per m <sup>2</sup> /tahun (Rp)	Total Biaya (Rp)
1	2006	2.884	702.367	2.025.626.428
2	2007	3.585	737.269	2.643.109.365
3	2008	8.353	709.760	5.928.625.280
4	2009	11.872	836.306	9.928.624.832
5	2010	9.773	1.089.913	10.651.719.749
6	2011	5.899	1.221.688	7.206.737.512
7	2012	10.290	1.343.856	13.828.278.240

Sumber : DPUPESDM Kota Cirebon Tahun 2013

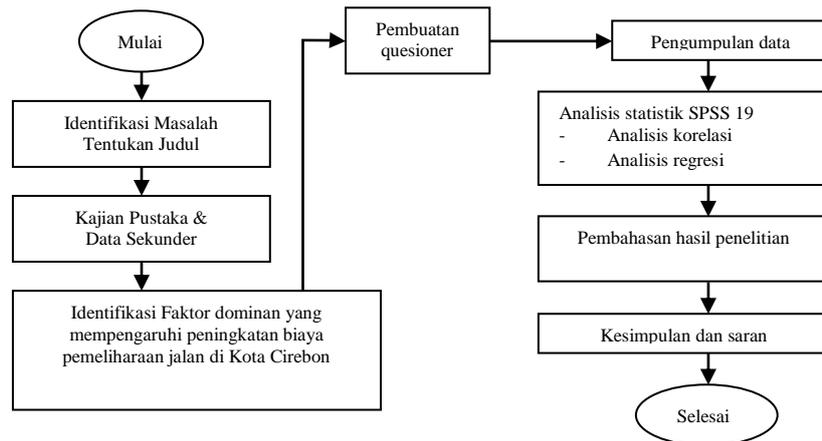
Pelaksanaan kegiatan pemeliharaan jalan berdasarkan anggaran yang tersedia, mengingat sulitnya menyediakan anggaran untuk memenuhi semua kebutuhan perbaikan jalan yang ada, disisi lain kerusakan jalan berdampak banyak kepada kehidupan sosial masyarakat.

Permasalahan kerusakan lebih awal pada proyek-proyek pembangunan/ peningkatan jalan di Kota Cirebon tersebut melatarbelakangi perlunya mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhinya, sehingga diharapkan dapat ditemukannya faktor dominan yang berpengaruh pada peningkatan biaya pemeliharaan pada setiap tahunnya

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan faktor dominan yang mempengaruhi peningkatan biaya pemeliharaan jalan di Kota Cirebon. Kegunaan penelitian yang diharapkan adalah sebagai bahan evaluasi terhadap berbagai masalah yang sering muncul di dalam pelaksanaan proyek-proyek peningkatan jalan di Kota Cirebon serta dapat memberikan masukan kepada pihak-pihak terkait agar pelaksanaan proyek-proyek jalan dapat dilaksanakan dengan mutu yang baik, tepat waktu dan biaya yang efisien, sehingga tingkat kerusakan bisa ditekan sekecil mungkin dan biaya pemeliharaan masih dalam batas kewajaran. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi pemerintah daerah khususnya kota Cirebon dalam menetapkan anggaran pembiayaan infrastruktur jalan.

### **Metode Penelitian**

Secara prinsip metodologi dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



**Gambar 1. Alur Metodologi Penelitian**

Tahapan kegiatannya secara garis besar adalah sebagai berikut:

1. Dimulai dengan identifikasi masalah bersamaan dengan penentuan judul didukung oleh kajian pustaka, baik data primer maupun sekunder.
2. Tahap penyusunan identifikasi faktor resiko yang mempengaruhi peningkatan biaya pemeliharaan sebagai descripsi operasional variabel penelitian yang terdiri dari 43 variabel.
3. Tahap pembuatan kuesioner dengan masing-masing item pernyataan terdiri dari 5 skala pengukuran, dilanjutkan dengan pengumpulan data dari para kontraktor, konsultan, pemberi tugas dan pakar dibidangnya di Kota Cirebon.
4. Tabulasi data kemudian di analisa dengan analisa statistik SPSS 19 baik analisa korelasi maupun regresi.
5. Pembahasan hasil analisa statistic untuk memperoleh jawaban atas pertanyaan penelitian berdasarkan hasil analisa data yang dilakukan.
6. Tahap kesimpulan dan saran

## Hasil dan Pembahasan

### A. Hasil Penelitian

hasil pengujian validitas terhadap output korelasi dan analisa regresi, dari 43 variabel terdapat 6 variabel yang memiliki angka korelasi yang sangat kuat seperti tabel dibawah ini;

**Tabel 1. Correlation**

	X10	X23	X24	X25	X35	X9	y
Pearson correlation	1	.707**	.643**	.739**	.672**	.588**	.827**
X10 sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000	.000	.000
N	40	40	40	40	40	40	40
Pearson Correlation	.707**	1	.739**	.741**	.741**	.565**	.839**
X23 sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000	.000	.000
N	40	40	40	40	40	40	40
Pearson Correlation	.643**	.739**	1	.683**	.774**	.590**	.822*
X24 sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000	.000	.000
N	40	40	40	40	40	40	40

	pearson correlation	.739**	.741**	.683**	1	.711**	.739**	.864**
X25	sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000	.000	.000
	N	40	40	40	40	40	40	40
	Pearson Correlation	.672**	.741**	.774**	.711**	1	.746**	.881**
X35	sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000		.000	.000
	N	40	40	40	40	40	40	40
	Pearson Correlation	.588**	.565**	.590**	.733**	.746**	1	.739**
X9	sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000		.000
	N	40	40	40	40	40	40	40
	Pearson Correlation	.827**	.839**	.822**	.864**	.881**	.793**	1
y	sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	40	40	40	40	40	40	40

Ket: \*\*correlation is significant at the 0,01 level (2-tailed)

Sumber: data diolah (2014)

Berdasarkan tabel 1 di atas, terlihat bahwa hubungan antara variabel-variabel yang mempengaruhi peningkatan biaya pemeliharaan jalan dengan biaya pemeliharaan jalan di kota Cirebon secara keseluruhan signifikan. Artinya, adanya hubungan yang signifikan antara variabel-variabel yang mempengaruhi peningkatan biaya pemeliharaan jalan dengan biaya pemeliharaan jalan di kota Cirebon secara simultan.

- 1) Berdasarkan perhitungan diperoleh angka korelasi antara material yang dikirim tidak sesuai dengan permintaan dengan biaya pemeliharaan jalan sebesar 0.827, termasuk korelasi sangat kuat. Nilai koefisien determinasi  $r^2 = 0.827^2 \times 100\% = 68.39\%$ , artinya besarnya sumbangan variabel material yang dikirim tidak sesuai dengan permintaan terhadap biaya pemeliharaan jalan sebesar 68.39% dan sisanya 31.61% ditentukan oleh variabel lainnya
- 2) Berdasarkan perhitungan diperoleh angka korelasi antara kesalahan dalam estimasi biaya dengan biaya pemeliharaan jalan sebesar 0.839, termasuk korelasi sangat kuat. Nilai koefisien determinasi  $r^2 = 0.839^2 \times 100\% = 70.39\%$  artinya besarnya sumbangan variabel kesalahan dalam estimasi biaya terhadap biaya pemeliharaan jalan sebesar 70.39% dan sisanya 29.61% ditentukan oleh variabel lainnya
- 3) Berdasarkan perhitungan diperoleh angka korelasi antara sub kontraktor tidak bekerja optimal dengan biaya pemeliharaan jalan sebesar 0.822, termasuk korelasi sangat kuat. Nilai koefisien determinasi  $r^2 = 0.822^2 \times 100\% = 67.57\%$  artinya besarnya sumbangan variabel sub kontraktor tidak bekerja optimal terhadap biaya pemeliharaan sebesar 67.57% dan sisanya 32.43% ditentukan oleh variabel lainnya
- 4) Berdasarkan perhitungan diperoleh angka korelasi antara lemahnya pengendalian proyek dengan biaya pemeliharaan jalan sebesar 0.864, termasuk korelasi sangat kuat. Nilai koefisien determinasi  $r^2 = 0.864^2 \times 100\% = 74.62\%$  artinya besarnya sumbangan variabel lemahnya pengendalian proyek terhadap biaya pemeliharaan sebesar 74.62% dan sisanya 25.38% ditentukan oleh variabel lainnya
- 5) Berdasarkan perhitungan diperoleh angka korelasi antara penawaran terlalu rendah dengan biaya pemeliharaan jalan sebesar 0.881, termasuk korelasi sangat kuat. Nilai koefisien determinasi  $r^2 = 0.881^2 \times 100\% = 77,62\%$  artinya besarnya

sumbangan variabel penawaran terlalu rendah terhadap biaya pemeliharaan sebesar 77,62% dan sisanya 22,38% ditentukan oleh variabel lainnya

- 6) Berdasarkan perhitungan diperoleh angka korelasi antara adanya bencana alam dengan biaya pemeliharaan jalan sebesar 0,793, termasuk korelasi sangat kuat. Nilai koefisien determinasi  $r^2 = 0,793^2 \times 100\% = 62,88\%$  artinya besarnya sumbangan variabel adanya bencana alam terhadap biaya pemeliharaan sebesar 62,88% dan sisanya 37,12% ditentukan oleh variabel lainnya.

## B. Pembahasan

Penelitian tentang identifikasi faktor dominan yang berpengaruh pada peningkatan biaya pemeliharaan jalan di Kota Cirebon, setelah dilakukan dengan metode statistik melalui analisis korelasi maupun analisis regresi linier berganda dengan menggunakan SPSS 19 sebagai software pengolah data diperoleh suatu model persamaan regresi linier berganda yaitu :

$$Y = 0,193X_{10} + 0,134X_{23} + 0,126X_{24} + 0,154X_{25} + 0,225X_{35} + 0,160X_{39}$$

Dari model tersebut diatas dengan menggunakan “one tailed” (pengujian satu sisi), maka dapat dijelaskan bahwa terdapat 6 (enam) variabel X yang dapat mempengaruhi nilai Y.

Model persamaan regresi linier berganda tersebut menunjukkan bahwa setiap ada kenaikan variabel  $X_{10}$  sebesar satu satuan, maka terdapat penurunan variabel Y sebesar 0,193, dan setiap ada kenaikan variabel  $X_{23}$  sebesar satu satuan maka terdapat penurunan variabel Y sebesar 0,134, dan setiap ada kenaikan variabel  $X_{24}$  sebesar satu satuan maka terdapat penurunan variabel Y sebesar 0,126, dan setiap ada kenaikan variabel  $X_{25}$  sebesar satu satuan maka terdapat penurunan variabel Y sebesar 0,154, dan setiap ada kenaikan variabel  $X_{35}$  sebesar satu satuan maka terdapat penurunan variabel Y sebesar 0,225, dan setiap ada kenaikan variabel  $X_{39}$  sebesar satu satuan maka terdapat penurunan variabel Y sebesar 0,160.

Pada perhitungan sebelumnya diperoleh nilai  $R^2 = 0,946$ , hal ini menunjukkan bahwa 94,6% dari simpangan nilai Y tersebut dapat diterangkan oleh variabel X, dan 5,4% lagi penyimpangan yang ada dalam Y yang tidak dapat diterangkan oleh variabel X.

Dari perhitungan dapat dijelaskan pula bahwa masing-masing variabel memberikan retribusi untuk Y, yaitu variabel  $X_{35}$  memberikan kontribusi paling dominan sebesar 77,62%, dilanjutkan variabel  $X_{25}$  sebesar 74,62%, variabel  $X_{23}$  sebesar 70,39%, variabel  $X_{10}$  sebesar 68,39%, variabel  $X_{24}$  sebesar 67,57%, dan variabel  $X_{39}$  sebesar 62,88%,

Dari analisis statistik terhadap penelitian yang telah dilakukan menghasilkan 6 (enam) variabel yang paling dominan berpengaruh kepada peningkatan biaya pemeliharaan jalan di Kota Cirebon.

Dari ke 6 (enam) variabel tersebut kondisinya dapat diuraikan sebagai berikut :

### 1. Penawaran harga terlalu rendah

Variabel penawaran harga terlalu rendah merupakan indikator dari faktor lemahnya pengikatan Surat Perjanjian Pekerjaan (kontrak). Harga penawaran berhubungan langsung dengan biaya pelaksanaan proyek. Harga penawaran yang menjadi pengikatan didalam kontrak biasanya bukan harga utuh untuk

diimplementasikan pada kegiatan fisiknya saja, didalamnya terkandung biaya proses lelang, administrasi proyek, biaya koordinasi dan biaya non teknis lainnya yang tidak muncul didalam item-item pekerjaan yang ditawarkan.

Akhir-akhir ini proses pelelangan pekerjaan konstruksi pemerintah dituntut adanya efisiensi, sehingga terjadi penawaran harga dari pihak kontraktor jauh lebih rendah dari pagu yang direncanakan. Bagi kontraktor harga penawaran rendah semata-mata untuk mendapatkan pekerjaan, padahal resiko non teknis yang timbul akibat perolehan pekerjaan tidak pernah ada dalam analisa biaya yang menjadi dasar munculnya harga satuan pekerjaan.

Harga penawaran yang rendah ditambah resiko non teknis menjadi beban yang berat terhadap biaya pelaksanaan pekerjaan. Sehingga potensi sumber daya yang dipersyaratkan didalam dokumen kontrak tidak dapat diimplementasikan dengan tepat. Akibatnya terjadi kerusakan pekerjaan lebih awal dari yang direncanakan, yang berpotensi sangat besar pada meningkatnya biaya pemeliharaan.

## 2. Lemahnya pengendalian proyek

Variabel lemahnya pengendalian proyek merupakan indikator dari lemahnya faktor manajemen pelaksanaan kontraktor.

Sasaran dari pengendalian proyek adalah untuk menghasilkan produk agar sesuai dengan batasan anggaran, jadwal dan mutu yang telah ditentukan. Lemahnya pengendalian proyek selama ini karena tidak dilaksanakannya cara pengendalian yang sistematis dan bertanggung jawab. Masing-masing unsur yang terlibat pada pengendalian tidak bekerja sesuai tugas dan fungsinya dengan baik dan beban psikologis akibat kebijakan birokrasi memiliki andil besar melemahnya sistem pengendalian. Sehingga kelemahan sumber daya yang mendukung pelaksanaan proyek dibiarkan, bahkan ada kalanya secara bersama-sama bersepakat melakukan penyimpangan terhadap pekerjaan yang sedang dilaksanakan. Kondisi ini semakin memperparah hasil akhir kualitas pekerjaan.

## 3. Kesalahan dalam estimasi biaya

Variabel kesalahan dalam estimasi biaya merupakan indikator dari lemahnya faktor manajemen pelaksanaan kontraktor. Estimasi biaya untuk pelaksanaan yang terjadi dengan cara memperhitungkan terlebih dahulu biaya-biaya non teknis yang menjadi beban kontraktor. Setelah itu baru menghitung rencana biaya pelaksanaan ditambah keuntungan.

Kesalahan yang dilakukan oleh kontraktor dalam membuat estimasi biaya karena kurang memperhatikan standar mutu pekerjaan, tapi lebih mengutamakan rugi/laba untuk kelangsungan usaha pada jangka waktu tertentu.. Estimasi biaya tanpa mengutamakan kaidah-kaidah keteknikan menjadi persoalan timbulnya penyimpangan pekerjaan. Hal ini mengakibatkan hasil pekerjaan menjadi cepat rusak.

## 4. Material yang dikirim tidak sesuai permintaan

Variabel material yang dikirim tidak sesuai permintaan merupakan indikator dari lemahnya faktor sumber daya material. Material yang datang sebagian besar

sudah berupa aspal panas yang sudah tercampur (hotmix), tanpa diuji dulu komposisi campurannya ditambah jumlah yang dikirim tidak sesuai kebutuhan dilapangan, sehingga bukan saja komposisi campuran yang tidak tepat, juga ketebalan lapisan menjadi berkurang. Ketebalan lapisan hotmix yang seharusnya rata-rata 5cm, menjadi rata-rata 2,5 s/d 3,5 cm. Semakin komposisi material campuran aspal hotmix tidak sesuai rencana lapisan aspal semakin mudah retak, butiran mudah lepas hingga pengelupasan lapisan perkerasan, akibatnya jalan berlubang dimana-mana memerlukan.

5. Sub kontraktor tidak bekerja optimal

Variabel sub kontraktor tidak bekerja optimal merupakan indikator dari lemahnya faktor manajemen pelaksanaan kontraktor. Sebagian besar setelah kontraktor memperoleh kontrak pekerjaan, selanjutnya sebagian atau seluruh pekerjaan diberikan kepada sub kontraktor dengan harga yang berbeda-beda untuk setiap jenis pekerjaan. Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa kontraktor diperoleh informasi sebagai berikut :

- 1) Untuk pekerjaan irigasi/drainase dengan konstruksi pasangan batu kali harga sub kontraktor antara 50% s.d 55% dari harga kontrak.
- 2) Untuk pekerjaan gedung perkantoran dan sekolah ada pada kisaran angka antara 65% s.d 70%
- 3) Untuk pekerjaan jalan konstruksi penetrasi ada pada kisaran angka antara 60% s.d 65%, sedangkan untuk pekerjaan jalan hotmix ada pada kisaran angka antara 65% s.d 70% dari harga kontrak.
- 4) Sedangkan pekerjaan yang sebagian di sub-kontraktorkan, biasanya berhubungan dengan pengadaan tenaga kerja, material atau sewa peralatannya saja.
- 5) Bilamana sub kontraktor mengambil seluruh pekerjaan, dengan harga pekerjaan yang diterima seperti diatas maka sub kontraktor paling tidak akan melaksanakan 10% dibawah angka-angka yang disepakati antara sub kontraktor dan main kontraktornya.
- 6) Kondisi ini berakibat tidak optimalnya pekerjaan sub kontraktor bila dihubungkan dengan sasaran yang akan dicapai sesuai rencana kerja yang dipersyaratkan dalam dokumen kesepakatan antara kontraktor dan pemberi tugas. Sehingga sangat wajar bila pekerjaan jalan menjadi cepat rusak, biaya pemeliharaan meningkat terus tiap tahunnya.

6. Adanya bencana alam

Variabel adanya bencana alam merupakan indikator dari faktor kondisi eksternal. Seperti diuraikan pada deskripsi lokasi penelitian bab sebelumnya bahwa Cirebon terletak didaerah pantai dan memiliki dataran yang luas.

Karena berada didaerah pantai maka sistem pelepasan air hujan, dipengaruhi oleh pasang surut air laut. Bilamana terjadi hujan dengan intensitas tinggi selama 2 (dua) jam berturut-turut tanpa henti, maka bencana alam berupa banjir akan terjadi

dimana-mana, tak terkecuali jalan-jalan pun digenangi air dalam kurun waktu tertentu.

Air yang menggenangi jalan akan masuk kepada pori-pori permukaan jalan, menembus struktur jalan hingga jalan menjadi cepat rusak.

Kerusakan jalan akibat banjir tentunya menjadi lebih parah bilamana jalan yang terbangun dengan mutu yang tidak sesuai persyaratan.

Kerusakan tidak hanya lapisan permukaan saja, tetapi struktur jalanpun mengalami penurunan daya dukung, sehingga memerlukan biaya lebih banyak untuk memperbaikinya.

Dari 6 (enam) variabel yang paling dominan, 3 (tiga) variabel merupakan faktor manajemen pelaksanaan kontraktor, 1 (satu) variabel merupakan faktor perjanjian kerja (kontrak), 1 (satu) variabel merupakan faktor sumber daya material dan 1 (satu) variabel merupakan faktor eksternal.

### **Kesimpulan**

Dari pembahasan diatas, maka secara berurutan faktor dominan yang berpengaruh pada peningkatan biaya pemeliharaan jalan adalah : 1) Penawaran harga terlalu rendah; 2) Lemahnya pengendalian proyek; 3) Kesalahan dalam estimasi biaya; 4) Material yang dikirim tidak sesuai permintaan; 4) Sub kontraktor tidak bekerja optimal; dan 5) Adanya bencana alam.

Berdasarkan hasil analisis pengolahan data dengan metode statistic (analisa, korelasi dan regresi) serta hasil perhitungan, dapat dijelaskan bahwa terdapat korelasi sangat kuat antara penawaran harga terlalu rendah, lemahnya pengendalian proyek, kesalahan dalam estimasi biaya, material yang dikirim tidak sesuai permintaan, sub kontraktor tidak bekerja optimal dan adanya bencana alam terhadap peningkatan biaya pemeliharaan jalan di Kota Cirebon.

### Bibliography

- Anonim. (2007). *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.7 tentang pedoman penilaian penyedia jasa konstruksi.*
- Anonim. (2007). *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.42 tentang petunjuk teknis penggunaan Dana Alokasi Khusus Bidang Infrastruktur.*
- Dipohusodo, I. (1996). *Manajemen proyek dan konstruksi*, Yogyakarta. Penerbit Kanisius
- Fahan. (2005), *Analisa Efisiensi Penggunaan Alat Berat*. UII, Yogyakarta.
- Indrawan, Sony. (2011). *Estimasi Biaya Pemeliharaan Jalan “Cost Signifikan Model”*, Studi Kasus Pemeliharaan Jalan Kabupaten Di Kabupaten Jembrana. *Jurnal Teknik Sipil Universitas Udayana Denpasar Bali*
- Istimawan, Dipohusodo. (1996). *Manajemen Proyek Konstruksi* Penerbit : Kanisius
- Laksono, Anggoro. (2009). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kerusakan Jalan*. *Jurnal Teknik Sipil Universitas Sebelas Maret Surakarta.*
- Karianga, H. (2017). *Carut-Marut Pengelolaan Keuangan Daerah di Era Otonomi Daerah*. Prenada Media.
- Laksono, A. D. (2010). Model Penerapan Standar Mutu pada Pekerjaan Pemeliharaan Jalan Ditinjau dari Kompetensi SDM Pengelola. *Surakarta. Universitas Sebelas Maret Surakarta.*
- Mulyono, Taufik. (2006). *Kinerja Pemberlakuan Standar Mutu Perkerasan Pada Peningkatan Dan Pemeliharaan Jalan Nasional-Propinsi*. *Jurnal Teknik Sipil Universitas Gajah Mada Yogyakarta.*
- Mulyono, Taufik. (2007). *Persepsi Pakar : Verifikasi Variabel Yang Mempengaruhi Pemberlakuan Standar Mutu Perkerasan Jalan*. *Jurnal Teknik Sipil Universitas Gajah Mada Yogyakarta.*
- Malik, Alfian. (2010). *Bisnis Jasa Pelaksana Konstruksi*. Penerbit : Andi
- Nariyah, H. (2017). Peranan Reformasi Birokrasi dan Budaya Organisasi Terhadap Kinerja Organisasi Pada Sekretariat Daerah Kota Cirebon. *Jurnal Ilmiah Publika*, 5(2).
- R.J. Mockler. (1972). *The Management Control Process*. Prentice Hall.
- Sahid, M. N., Setianingsih, I., Solikhin, M., Mulyono, G. S., & Rahman, B. F. N. (2019). Analisis Faktor-Faktor Penting Penyebab Masalah Penambahan Biaya Pada Proyek Jalan Kabupaten Klaten. *Media Teknik Sipil*, 17(2), 1–8.
- Soeharto, Iman. (2001). *Manajemen Proyek jilid II (dari Konseptual sampai Operasional)*. Penerbit : Erlangga

Stukhart, G. (1995). *Construction Materials Management*, Newyork, Marcel Dekker, Inc.

Sugiyono. (2001), *Perencanaan Kebutuhan Sumber daya (Agregat Planning Chapter3)*.

Sugiyono. (2002). *Statika Untuk Penelitian*. Penerbit : Alfabeta-Bandung.

Thabrani et al. (2013). *Faktor-Faktor Penyebab Pengerjaan Ulang (Rework) Yang Berkaitan Dengan Manajerial Pada Proyek Konstruksi Jalan Di Kabupaten Rokan Hulu*. Jurnal Teknik Sipil, Universitas Pasir Pengaraian.

## **MENINGKATKAN KARAKTER BANGUNAN BERSEJARAH & KENYAMANAN VISUAL DENGAN PENCAHAYAAN BUATAN STUDI KASUS: GEDUNG LONDON SUMATRA INDONESIA DI KOTA MEDAN**

**Harry Wibowo**

Fakultas Teknik Jurusan Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Negeri Medan  
Email: harry\_ft@unimed.ac.id

### **Abstract**

*Medan City is famous for many historical buildings scattered all over the city. The building has a magnificent colonial architectural design. With the character of the building and its unique architectural details, this building is different from the others. But it is unfortunate that these buildings cannot be enjoyed at night. Due to the lack of artificial lighting received by the building. This study aims to obtain an overview of the visual comfort of the community, especially at night. The method used is a qualitative method to be able to understand the phenomena experienced by research subjects such as perception and by means of descriptions in the form of words and language, in a special natural context. Perceptions of the quality of building lighting are very much determined by the impression that comes out of a person at the time of seeing him, either directly or indirectly (using image media or computer screens). To facilitate the visual description of building lighting at night, modeling was carried out using Enscape software. The results of this study indicate that the visual quality of the building at night with the concept of good artificial planning (computer simulation) can improve the characteristics of the building, compared to using improvised lighting. With a good visual quality of the building, it will increase the various activities of the surrounding community and in the end it will make the historic building a regional spot at night.*

**Keywords:** *historical building; visual comfort; artificial lighting.*

### **Abstrak**

Kota Medan terkenal dengan banyaknya bangunan bersejarah yang tersebar di seluruh penjuru kota. Bangunan itu memiliki desain arsitektur kolonial yang megah. Karakter bangunan dan detail arsitektural yang unik menjadikan bangunan ini berbeda dari yang lain. Tapi sangat disayangkan bangunan-bangunan tersebut tidak dapat dinikmati keindahannya pada saat malam hari. Kurangnya pencahayaan buatan yang diterima oleh bangunan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran kenyamanan visual masyarakat khususnya pada saat malam hari. Metode yang digunakan adalah metode kualitatif untuk dapat memahami fenomena yang dialami oleh subjek penelitian seperti persepsi dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah. Persepsi mengenai kualitas pencahayaan bangunan sangat ditentukan oleh kesan yang keluar pada diri seseorang pada saat melihatnya, baik secara langsung maupun tidak langsung (menggunakan media gambar atau layar komputer).

Memudahkan deskripsi visual pencahayaan bangunan pada malam hari, maka dilakukan pemodelan dengan software Enscape. Hasil dari penelitian ini diperoleh bahwa kualitas visual bangunan pada malam hari dengan konsep perencanaan buatan yang baik (simulasi komputer) mampu meningkatkan karakteristik bangunan tersebut, dibandingkan dengan menggunakan pencahayaan seadanya. Kualitas visual bangunan yang baik maka akan meningkatkan berbagai aktifitas masyarakat disekitarnya dan pada akhirnya akan menjadikan bangunan bersejarah tersebut menjadi spot kawasan pada malam hari.

**Kata kunci:** bangunan bersejarah; kenyamanan visual; pencahayaan buatan.

## **Pendahuluan**

Bangunan bersejarah yang tersebar hampir di seluruh kota yang ada di negara Indonesia, tidak lepas dari adanya pengaruh kolonialisme yang terjadi pada masa lalu (Rachman, 2017). Bangunan bersejarah ini dibangun pada masa penjajahan kolonial dengan fungsi yang berbeda, yaitu fungsi perumahan, perkantoran, rumah sakit, stasiun dan lain sebagainya (Keling, 2016). Setelah kemerdekaan, bangunan tersebut diambil alih oleh negara Indonesia dan difungsinya sesuai kebutuhannya. Sekarang bangunan – bangunan bersejarah ini menjadi sebuah warisan kebudayaan yang sudah diatur dalam (Undang-Undang RI No.11, 2010) tentang Cagar Budaya bahwa pemerintah, pemerintah daerah dan setiap orang dapat memanfaatkan cagar budaya untuk kepentingan agama, sosial, pendidikan, ilmu pengetahuan, teknologi, kebudayaan dan pariwisata.

Walaupun di dalam konstitusi telah mengatur tentang bangunan bersejarah, akan tetapi masih banyak dijumpai bangunan sejarah ini tidak diperhatikan dan tidak jarang yang dihancurkan dengan mengganti bangunan baru yang lebih modern. Hal ini terjadi akibat dari pesatnya perkembangan kota dengan ragam bangunan baru yang hadir dengan berbagai macam gaya arsitektur tanpa memperhatikan konteksnya (Sari, Harani, & Werdiningsih, 2017).

Padahal dengan adanya bangunan- bangunan bersejarah dengan arsitektur kolonial yang memiliki karakteristik yang khas dan unik dapat memberikan citra visual yang menarik pada sebuah kawasan. Lebih lanjut apabila bangunan bersejarah ini dikonservasi dengan baik maka akan menjadi salah satu destinasi wisata (edukasi historis) yang akan menambah pendapatan kota tersebut (Putra, 2019).

Kota Medan sebagai kota terbesar ke-3 di Indonesia memiliki banyak bangunan bersejarah peninggalan kolonial Belanda. Hal ini tidak lepas dari sejarah panjang kota Medan sebagai penghasil tembakau yang dikenal komoditas ekspor terbaik di dunia yaitu Tembakau Deli. Beberapa bangunan bersejarah kolonial yang masih terawat dan dapat dinikmati visualnya dengan baik salah satunya gedung London Sumatera Indonesia, atau yang lebih dikenal dengan nama “Gedung Lonsum” yaitu akronim dari London Sumatera (Hidayat, Ganie, & Harefa, 2019).

Gedung Lonsum terletak di jalan Jendral Ahmad Yani No.2 Medan Kesawan, berdekatan dengan kawasan lapangan Merdeka Medan, yang termasuk juga ke dalam

## Meningkatkan Karakter Bangunan Bersejarah & Kenyamanan Visual dengan Pencahayaan Buatan Studi Kasus: Gedung London Sumatra Indonesia di Kota Medan

situs kawasan bersejarah dimana di sekitar kawasan ini terdapat beberapa bangunan bersejarah lainnya yaitu stasiun kereta api medan, rumah Tjong aji, Bank Indonesia, kantor pos utama Medan. Keberadaan bangunan-bangunan bersejarah pada kawasan ini pada akhirnya akan memperkuat karakter kawasan lapangan Merdeka sebagai pusat bangunan bersejarah yang ada di kota medan (Hidayat et al., 2019).

Kekhasan karakteristik yang dimiliki bangunan-bangunan bersejarah akan membentuk suatu *image* yang tidak dimiliki oleh bangunan atau kawasan lainnya.



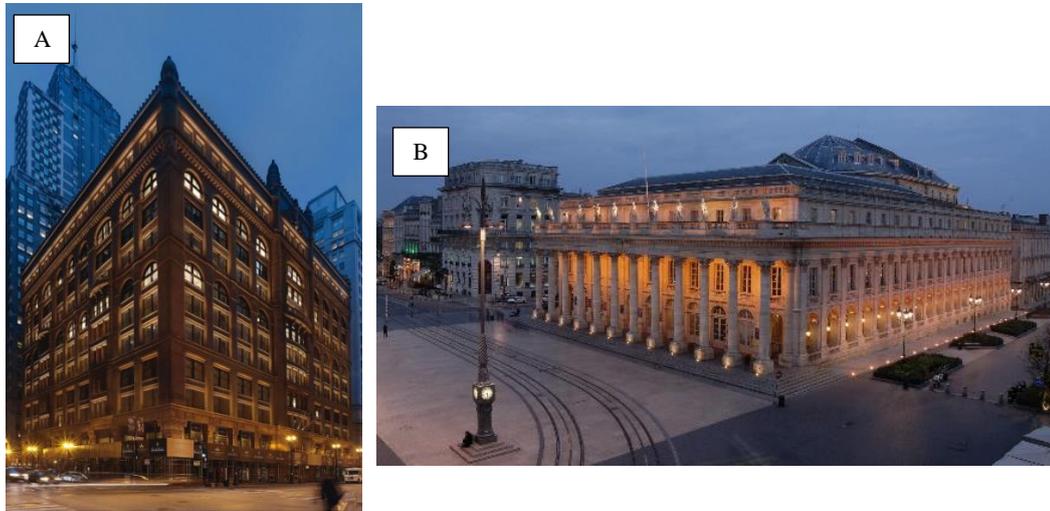
Gambar 1. Gedung London Sumatera dibangun pada tahun 1906 dan dijadikan sebagai kantor perkebunan Harrison & Crossf

Keindahan visual serta karakteristik desain yang melekat pada bangunan bersejarah hanya bisa kita nikmati pada siang hari (pagi-sore) ketika sinar matahari masih bersinar. Elemen - elemen arsitektur serta detail ornamen pada setiap kolom yang menghiasinya masih dapat dilihat dan dinikmati bersama secara utuh. Sedangkan pada malam hari, ketika sinar matahari sudah tidak ada maka penerangan buatan menjadi satu-satunya alternatif untuk memberikan visual bangunan bagi orang yang ingin melihatnya. Tanpa ada penerangan yang baik maka bangunan bersejarah menjadi lebih suram dan menyeramkan dari bangunan modern lainnya (Manurung, 2015).

Konsep pencahayaan buatan yang baik maka ketika malam hari karakter bangunan berupa warna, tekstur, detail serta fasade bangunan dapat dipertegas dan ditingkatkan. Sebaliknya jika tanpa pencahayaan buatan yang baik maka semua keindahan visual tersebut akan tenggelam dalam gelapnya malam.

Adanya pencahayaan buatan maka tidak hanya cahaya yang akan dihasilkan tetapi juga terdapat bayangan yang memiliki peran dalam menggambarkan nilai estetika

bangunan melalui desain pencahayaan dan seni cahaya (Zakaria & Bahauddin, 2015). Perpaduan antara pencahayaan terhadap bangunan dan bayangan yang dihasilkan dari pencahayaan tersebut akan membentuk visual yang dramatis pada bangunan bersejarah.



Gambar 2. Visual gedung bersejarah pada malam hari dengan menggunakan pencahayaan buatan yang baik. (A) Gedung Rookery di Chicago, US (B) Gedung Opera Nasional De Bordeaux, Prancis.

Fungsi pencahayaan buatan bukan hanya sebagai penerangan semata lebih dari itu juga dapat menciptakan bentuk kawasan khususnya kawasan bangunan historis. Dengan adanya komposisi pencahayaan buatan yang tepat pada bangunan bersejarah maka membentuk keindahan visual dan kesan yang menyenangkan bagi para pengunjung atau masyarakat sekitar (Mandala & Sheila, 2018). Keindahan visual dan kesan terhadap bangunan bersejarah ini akan semakin meningkat khususnya pada malam hari. Selain meningkatkan estetika bangunan pada malam hari penggunaan pencahayaan buatan juga meningkatkan nilai keamanan setempat, serta mendorong masyarakat sekitarnya untuk melakukan berbagai aktivitas di sekitarnya seperti berfoto dengan menggunakan objek bangunan bersejarah sebagai layarnya.

Permainan pencahayaan dengan menggunakan beberapa jenis lampu yang berbeda akan menghasilkan bentuk penyorotan yang berbeda pula. Beberapa jenis lampu yang umumnya di gunakan untuk mempertegas karakter dan detail sebuah bangunan yaitu jenis lampu jenis LED strip & Lumener lampu dengan efek *wall grazing* (Latifah, 2015).

### Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode kualitatif untuk dapat memahami fenomena yang dialami oleh subjek penelitian seperti persepsi dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah. Persepsi mengenai kualitas pencahayaan bangunan sangat ditentukan oleh kesan yang keluar pada diri seseorang pada saat melihatnya, baik secara langsung maupun tidak langsung (menggunakan media gambar atau layar komputer).

## Meningkatkan Karakter Bangunan Bersejarah & Kenyamanan Visual dengan Pencahayaan Buatan Studi Kasus: Gedung London Sumatra Indonesia di Kota Medan

Ada 4 faktor yang akan mempengaruhi dari persepsi pengguna terhadap pencahayaan, diantaranya adalah intensitas pencahayaan, jenis pencahayaan, lama waktu pekerjaan dan perbedaan kontras antara detail pekerjaan dengan tempat pekerjaan itu dilakukan.

Pencahayaan memainkan peran yang sangat penting dalam menghasilkan respon secara psikologis dan fisiologis terhadap lingkungan. Distribusi pencahayaan pada sebuah ruang akan memengaruhi persepsi terhadap fungsi, kenyamanan, dan tampilan secara spasial. Dalam proses perancangan pencahayaan bangunan yang baik, maka perencana harus memahami kejelasan prinsip dan proses persepsi visual.

Persepsi visual pada suatu proses perancangan lebih bersifat kualitatif dari pada kuantitatif. Penilaian kita terhadap ruang tergantung bagaimana ruang tersebut dapat memenuhi harapan-harapan kita. Kita mendasarkan penilaian kita, apakah sebuah ruang terang atau gelap bukan secara aktual karena tingkat pencahayaan ruangan, tetapi keadaan apakah pencahayaan lingkungan dapat memenuhi harapan-harapan dan memuaskan kebutuhan informasi visual atau tidak.

Sebagai bahan perbandingan objek penelitian hasil pencahayaan buatan pada malam hari, maka simulasi pencahayaan buatan yang digunakan menggunakan perangkat lunak komputer yaitu Enscape sebagai sarana untuk memperoleh visual bangunan menggunakan pencahayaan buatan pada malam hari.

Penulis melakukan survey pengukuran persepsi kualitas pencahayaan pada bangunan bersejarah peninggalan kolonial Belanda yang terdapat di Medan yaitu bangunan Gedung London Sumatera (Lonsum). Pengukuran ini dilakukan

**Tabel 1 Penggunaan Kata yang Digunakan Dalam Penelitian Ini**

<b>Kata yang digunakan</b>	
Tidak Aman	Aman
Gelap	Terang
Dingin	Hangat
Tidak Jelas	Jelas
Membosankan	Tidak Membosankan
Tidak Berkarakter	Berkarakter
Tidak Mengesankan	Mengesankan
Suram	Ceria
Jelek	Indah
Biasa	Megah

menggunakan pendekatan persepsi visual dengan metoda *semantic differential*. Skala diferensial adalah sebuah skala untuk mengukur sikap berupa satu garis kontinum, untuk jawaban yang sangat positif terletak dibagian kanan garis, dan jawaban yang sangat negative terletak dibagian kiri garis, atau sebaliknya (van Eymeren, 2014).

Data yang diperoleh melalui pengukuran dengan skala *semantic differential* adalah data interval. Skala bentuk ini biasanya digunakan untuk mengukur sikap atau

karakteristik tertentu yang dimiliki seseorang. Pemilihan kata-kata untuk menunjukkan persepsi harus bisa mewakili kesan respon terhadap bangunan bersejarah ini pada saat mereka melihatnya. Kata-kata ini diperoleh dari telaah pustaka dan adanya penambahan dari penelitian sebelumnya yang sesuai dengan tujuan penelitian.

Untuk mendapatkan perbandingan terhadap kualitas bangunan pada saat siang hari di mana seluruh elemen bangunan dapat terlihat dengan jelas, maka pengamatan dilakukan pada siang dan malam hari.

### Objek Penelitian

Bangunan yang menjadi objek penelitian yaitu Bangunan London Sumatera Indonesia (Lonsum). Bangunan ini dipilih oleh peneliti karena merupakan bangunan bersejarah warisan kolonial Belanda yang masih terjaga bentuk bangunannya sejak awal dibangun pada tahun 1906 sampai saat sekarang. Data penelitian diambil pada siang hari pukul 13.00 WIB dan pada malam hari pukul 21.00 WIB untuk memperoleh perbandingan visual antara pencahayaan alami dan buatan. Pengamatan dilakukan dengan mewawancarai 20 orang responden yang biasa berada atau melalui objek amatan, dengan memperlihatkan secara langsung objek penelitian pada siang dan malam hari serta memperlihatkan hasil simulasi dengan komputer melalui gambar dikertas.



Gambar 3. (A) Visual gedung Lonsum Medan pada siang hari (B) Visual gedung Lonsum pada malam hari.

### Simulasi Pencahayaan Bangunan

Untuk mendapatkan kualitas visual yang baik pada malam hari, maka ada beberapa faktor yang mempengaruhinya diantaranya, variasi Teknik pencahayaan, tingkat luminasi cahaya, dan pemilihan warna cahaya (Mandala & Sheila, 2018).

Untuk hasil pencahayaan buatan pada malam hari secara maksimal maka dilakukan pemodelan pencahayaan melalui simulasi komputer menggunakan *software Enscape*. Software ini mampu untuk memvisualkan kondisi pencahayaan pada malam hari pada sebuah bangunan dengan nyata, sehingga dapat menjadi acuan bagi responden untuk menilai visualisasi bangunan tersebut pada malam harinya setelah dilakukan

## Meningkatkan Karakter Bangunan Bersejarah & Kenyamanan Visual dengan Pencahayaan Buatan Studi Kasus: Gedung London Sumatra Indonesia di Kota Medan

implentasi pencahayaan buatan dengan baik. Adapun material pencahayaan buatan dalam simulasi ini yang digunakan (Latifah, 2015) adalah :

1. Lampu jenis lampu sorot waterproof uplight 5w, warm white 3000k
2. Lampu jenis *Deco flood light* 10w, warm white 5000k

Langkah awal dalam proses pembuatan simulasi pencahayaan yaitu membuat model bangunan yang sama dengan objek penelitian, setelah melakukan survey eksisting dilanjutkan dengan membuat model 3d dengan menggunakan software *Sketch Up 2019*, Langkah selanjutnya yaitu memberikan penerangan untuk malam hari dengan menggunakan *plugin Enscape*, yaitu menggunakan 2 jenis lampu *uplight* dan *flood light*. Setelah selesai maka akan keluar hasil simulasi seperti yang ditampilkan pada gambar 4 dan gambar 5.



Gambar 4. Visual Depan gedung Lonsum Medan yang telah ditambah pencahayaan buatan melalui simulasi komputer Enscape.

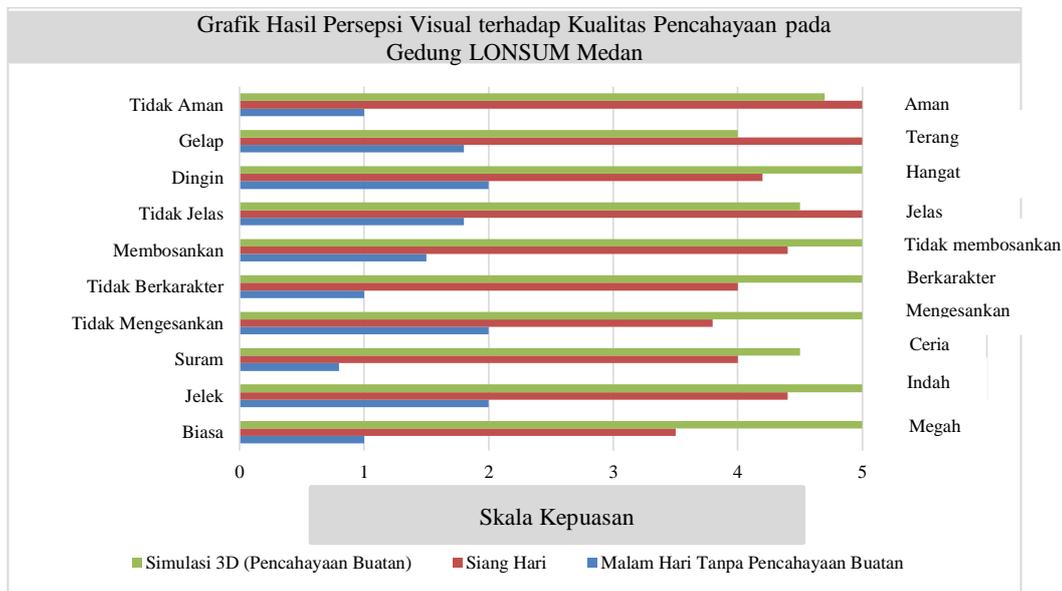


Gambar 5. Visual Atas gedung Lonsum Medan yang telah ditambah pencahayaan buatan melalui simulasi komputer Enscape

Setelah diperoleh hasil visual pencahayaan buatan Gedung Lonsum Medan pada malam hari, lalu ketiga data dibandingkan melalui persepsi visual responden. Media penyebaran Questioner menggunakan aplikasi *google form* untuk mendapatkan output / hasil respon dari masyarakat. Adapun sample yang digunakan adalah 30 orang yang terdiri dari mahasiswa, dosen dan masyarakat lainnya yang berdomisi di Medan dan pernah melihat secara langsung bangunan Lonsum baik siang maupun malam hari.

### Hasil dan Pembahasan

Dari hasil pengolahan data responden yang dilaksanakan pada hari Minggu, 29 November 2020 diperoleh hasil seperti yang ditunjukkan pada pada Grafik 1.



Grafik 1. hasil persepsi visual terhadap kualitas pencahayaan pada gedung Lonsum Medan

Dari hasil respondensi yang dilakukan diperoleh hasil menyatakan 80-100% berpersepsi bangunan Lonsum jika dilihat pada siang hari tersebut dirasakan “ lebih aman, terang, hangat, jelas, tidak membosankan, indah, hangat, cukup berkarakter, aman, dan megah”, dengan skala kepuasan antara 3,5-5 dari rentang 0-5.

Sedangkan pada malam hari tanpa ada penerangan yang baik, maka hasil diperoleh 80-100% berpersepsi bangunan Lonsum dirasakan “lebih tidak aman, gelap, dingin, tidak jelas, membosankan, tidak berkarakter, tidak mengesankan, suram, jelek, dan biasa”, dengan skala kepuasan 1-2 dari rentang 0-5.

Sebagai bahan perbandingan terakhir yaitu menggunakan simulasi komputer menggunakan *software Enscape*. Dari hasil respondensi yang dilakukan diperoleh hasil menyatakan 80-100% berpersepsi bangunan Lonsum jika dilakukan pencahayaan buatan seperti model tersebut dirasakan “ lebih aman, terang, hangat, jelas, tidak membosankan, indah, hangat, cukup berkarakter, aman, dan megah”, dengan skala kepuasan antara 4-5 dari rentang 0-5.

### **Kesimpulan**

Setelah Peneliti melaksanakan respondesi persepsi visual masyarakat terhadap bangunan London Sumatera, maka diperoleh kesimpulan bahwa masyarakat dan pengguna kawasan tidak bisa menikmati keindahan bangunan bersejarah ini apabila malam hari, disebabkan tidak maksimalnya pencahayaan buatan yang ada. Dengan dilakukannya simulasi pencahayaan buatan pada objek penelitian tersebut maka kualitas visual bangunan pada malam hari menjadi lebih baik, dan dengan kualitas visual bangunan yang baik maka akan meningkatkan berbagai aktifitas masyarakat disekitarnya dan pada akhirnya akan menjadikan bangunan bersejarah tersebut menjadi spot kawasan pada malam hari.

### Bibliografi

- Hidayat, Wahyu, Ganie, Tunggul H., & Harefa, Jurnalismen. (2019). Kajian Bangunan Bersejarah Dinilai Dari Historis Dan Estetika Kota Medan Provinsi Sumatera Utara. *Saintek ITM*, 31(2).
- Keling, Gendro. (2016). Tipologi Bangunan Kolonial Belanda di Singaraja. *Forum Arkeologi*, 29(2), 65–80.
- Latifah, Nur Laela. (2015). *Fisika Bangunan 1*. Griya Kreasi.
- Mandala, Ariani, & Sheila, Vania. (2018). *Kontribusi Pencahayaan Buatan terhadap Kualitas Visual Bangunan pada Malam Hari: Objek Studi: Bangunan-bangunan Bersejarah di Kawasan Simpang Lima, Semarang*.
- Manurung, Parmonangan. (2015). *Pendekatan Desain Pencahayaan Fasade Bangunan Bersejarah*.
- Putra, Trisna. (2019). *Daya Tarik Kota Lama Sebagai Objek Wisata Edukasi di Kota Padang*.
- Rachman, Arditya. (2017). *Konstruksi Sosial Siswa Kelas VIII Terhadap Peninggalan Kolonial Kota Lama Semarang Dalam Pembelajaran IPS Materi Sejarah Indonesia Masa Kolonial Belanda di SMP 38 Semarang*. Universitas Negeri Semarang.
- Sari, Suzanna Ratih, Harani, Arnis Rochman, & Werdiningsih, Hermin. (2017). Pelestarian dan pengembangan Kawasan Kota Lama sebagai landasan budaya Kota Semarang. *Modul*, 17(1), 49–55.
- Undang-Undang RI No.11. (2010). *Undang-Undang tentang Cagar Budaya*.
- van Eymeren, Margaretha Margawati. (2014). Memahami Persepsi Visual: Sumbangan Psikologi Kognitif Dalam Seni Dan Desain. *Ultimart: Jurnal Komunikasi Visual*, 7(2), 47–63.
- Zakaria, Safial Aqbar, & Bahauddin, Azizi. (2015). Light Art for Historical Buildings: A Case Study of the Heritage Buildings in George Town, Penang Island. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 184, 345–350.

## **MODEL BERORIENTASI OBJEK SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN KINERJA KARYAWAN DENGAN METODE *ELIMINATION ET CHOIX* TRADUISANT LAREALITÉ PADA PERUSAHAAN TELEKOMUNIKASI**

**Lia Purnamasari dan Irman Hariman**

Program Studi Sistem Informasi STMIK LPKIA Bandung, Indonesia

Email: liapurnamas48@gmail.com, irmanhariman@gmail.com

### **Abstract**

*The increasingly competitive competition in the business world has spurred companies to improve the quality of human resources. In its implementation, the selection process for the best employees has not been optimal. The assessment for selecting the best employee may occur subjectively by only paying attention to several aspects of the employee appraisal criteria without looking at other aspects of the criteria. An assessment that has not used a method that can handle priority problems with many criteria. This becomes a problem in determining whether or not someone is selected as the best employee. Therefore, in this scientific journal it is proposed that an employee assessment system be built that can provide optimal alternative solutions for-based decision making Web using the ELECTRE (Elimination Et Choix Traduisant Larealité method). This system was developed with modeling using an object-oriented approach with a methodology using Prototype. Meanwhile, the supporting software uses MySQL as a database and the PHP programming language. This system will run on a website that can be accessed intranet on the Local Area Network. Based on the research conducted, this study will produce a performance appraisal application in the management of the value aspect of the criteria that can provide accurate information to managers and assist companies in making employee performance appraisal reports.*

**Keyword:** *work stress; work load; work environment; employee performance*

### **Abstrak**

Persaingan dunia bisnis yang makin kompetitif memacu perusahaan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Dalam pelaksanaannya proses pemilihan karyawan terbaik ini belum bisa optimal. Penilaian untuk memilih karyawan terbaik kemungkinan bisa terjadi secara subjektif dengan hanya memperhatikan beberapa aspek kriteria penilaian karyawan tanpa melihat aspek kriteria lainnya. Penilaian yang belum menggunakan suatu metode yang dapat menangani permasalahan prioritas dengan banyak kriteria. Hal ini menjadi sebuah permasalahan untuk menentukan tepat atau tidaknya seseorang terpilih sebagai karyawan terbaik. Karena itu, pada jurnal ilmiah ini diusulkan perlu dibangunnya sebuah sistem penilaian karyawan yang dapat memberikan alternatif solusi optimal untuk pengambilan keputusan berbasis *Web* dengan menggunakan metode ELECTRE (*Elimination Et Choix Traduisant Larealité*). Sistem ini dikembangkan

dengan pemodelan yang menggunakan pendekatan Berorientasi Objek dengan metodologi menggunakan *Prototype*. Sedangkan perangkat lunak penunjang menggunakan *MySQL* sebagai database dan bahasa pemrograman PHP. Sistem ini akan berjalan pada suatu website yang bisa diakses secara intranet di Local Area Network. Berdasarkan penelitian yang dilakukan penelitian ini akan menghasilkan suatu aplikasi penilaian kinerja dalam pengelolaan nilai aspek kriteria yang dapat memberikan informasi yang tepat terhadap manager dan membantu perusahaan dalam pembuatan laporan penilaian kinerja karyawannya.

**Kata kunci:** penilaian kinerja karyawan; *WEB*; *prototype*; sistem; metode *electre*.

## Pendahuluan

Karyawan pada suatu perusahaan merupakan aset sangat penting bagi suatu perusahaan dalam usahanya untuk mempertahankan kelangsungan hidup, berkembang, serta memiliki kemampuan untuk bersaing demi mendapatkan laba. Tidak ada satupun perusahaan yang mampu bertahan bilamana perusahaan tersebut tidak memiliki karyawan yang dapat bekerja dengan baik dan maksimal. Demikian halnya bagi perusahaan telekomunikasi yang bergerak di bidang penyelenggara layanan telekomunikasi dan jaringan yang sangat luas di Indonesia (Ruth, 2013). Layanan telekomunikasi tersebut mencakup sambungan telepon PSTN tidak bergerak dan telepon nirkabel tidak bergerak, komunikasi seluler, layanan jaringan dan interkoneksi serta layanan internet dan komunikasi data. Perusahaan ini juga menyediakan berbagai layanan dibidang informasi, media dan edutainment, termasuk cloud-based dan server managed services, layanan e-payment dan IT enabler, e-Commerce dan layanan portal lainnya (Haris Mz, 2019). Untuk mendukung bisnisnya yang semakin berkembang dengan persaingan yang begitu ketat maka perlu dilakukan pemeliharaan sumber daya manusia agar senantiasa mampu menunjukkan kinerja yang meningkat dari waktu ke waktu. Untuk menunjang hal tersebut sehingga diperlukan suatu sistem yang baik untuk memberikan dukungan terhadap manajerial dalam memberikan penilaian yang objektif terhadap seluruh karyawan di semua level manajerial (Larasati, 2018).

Berdasarkan hal tersebut maka perlu dibangunnya sebuah sistem penilaian karyawan yang dapat memberikan alternatif solusi optimal untuk pengambilan keputusan yang dilakukan oleh pihak *Human Resource Development* (HRD) dalam memilih karyawan terbaiknya secara objektif. Sistem ini dapat membantu dalam memberikan rekomendasi mengenai penilaian kinerja karyawan kepada pihak HRD berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan. Dengan menggunakan metode *Elimination Et Choix Traduisant La Réalité* (ELECTRE), yang merupakan salah satu metode dalam pengambilan keputusan multikriteria berdasarkan pada konsep *outranking* dengan membandingkan pasangan alternatif-alternatif berdasarkan setiap kriteria yang sesuai sehingga akan dihasilkan suatu penilaian yang objektif (Andika et al., 2019). Oleh karena itu penggunaan metode ELECTRE sangat sesuai dengan kasus ini terutama dengan banyaknya alternatif pilihan penilaian pegawai berdasarkan kriteria-kriteria yang ada dan digunakan. Metode *Elimination Et Choix Traduisant La*

*Realité* (ELECTRE) diharapkan dapat membantu dalam mengambil keputusan lebih cepat dan sesuai kriteria-kriteria yang sudah ada dan dapat menentukan karyawan yang berprestasi.

### Metode Penelitian

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penyelesaian masalah menggunakan metode ELECTRE adalah sebagai berikut.

#### 1. Normalisasi matriks keputusan.

Dalam prosedur ini, setiap atribut diubah menjadi nilai yang comparable. Setiap normalisasi dari nilai  $x_{ij}$  dapat dilakukan dengan rumus

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m x_{ij}^2}} \text{ untuk } i = 1, 2, 3, \dots, m \text{ dan } j = 1, 2, 3, \dots, n.$$

Sehingga didapat matriks R hasil normalisasi,

$$R = \begin{bmatrix} r_{11} & r_{12} & \dots & r_{1n} \\ r_{21} & r_{22} & \dots & r_{2n} \\ \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ r_{m1} & r_{m2} & \dots & r_{mn} \end{bmatrix}$$

R adalah matriks yang telah dinormalisasi, dimana  $m$  menyatakan alternatif,  $n$  menyatakan kriteria dan  $r_{ij}$  adalah normalisasi pengukuran pilihan dari alternatif ke- $i$  dalam hubungannya dengan kriteria ke- $j$  (Fauzi et al., 2016).

#### 2. Pembobotan pada matriks yang telah dinormalisasi. Setelah dinormalisasi, setiap kolom dan matriks R dikaitkan dengan bobot-bobot ( $w_j$ ) yang ditentukan oleh pembuat keputusan.

$$V = R \cdot W$$

$$V = \begin{bmatrix} v_{11} & v_{12} & \dots & v_{1n} \\ v_{21} & v_{22} & \dots & v_{2n} \\ \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ v_{m1} & v_{m2} & \dots & v_{mn} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} w_1 r_{11} & w_2 r_{12} & \dots & w_n r_{1n} \\ w_1 r_{21} & w_2 r_{22} & \dots & w_n r_{2n} \\ \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ w_1 r_{m1} & w_2 r_{m2} & \dots & w_n r_{mn} \end{bmatrix}$$

Dimana W adalah

$$W = \begin{bmatrix} w_1 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & w_2 & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ 0 & 0 & \dots & w_n \end{bmatrix}$$

#### 3. Menentukan himpunan concordance dan discordance index. Untuk setiap pasang dari alternatif $k$ dan $l$ ( $k, l = 1, 2, 3, \dots, m$ dan $k \neq l$ ) Kumpulan J kriteria dibagi menjadi dua himpunan bagian, yaitu concordance dan discorcondance. Sebuah kriteria dalam suatu alternatif termasuk concordance jika: $C_{kl} = \{j, v_{kj} \geq v_{lj}\}$ , untuk $j = 1, 2, 3, \dots, n$

Sebaliknya, komplementer dari himpunan bagian concordance adalah himpunan discorcondance, yaitu bila :  $D_{kl} = \{j, v_{kj} < v_{ij}\}$ , untuk  $j = 1,2,3, \dots, n$

4. Menghitung matrix concordance dan discordance.

a. Menghitung matriks concordance Untuk menentukan nilai dari elemen-elemen pada matriks concordance adalah dengan menjumlahkan bobot-bobot yang termasuk pada himpunan concordance, secara matematisnya adalah sebagai berikut:

$$c_{kl} = \sum_{j \in C_{kl}} w_j$$

b. Menghitung matriks discordance Untuk menentukan nilai dari elemen-elemen pada matriks discordance adalah dengan membagi maksimum selisih kriteria yang termasuk kedalam himpunan bagian discordance dengan maksimum selisih nilai seluruh kriteria yang ada, secara matematisnya adalah sebagai berikut :

$$d_{kl} = \frac{\max\{|V_{kj} - V_{lj}|\}_{j \in D_{kl}}}{\max\{|V_{kj} - V_{lj}|\}_{v_j}}$$

5. Menentukan matriks dominan concordance dan discordance

a. Menghitung matriks dominan concordance Matriks F sebagai matriks dominan concordance dapat dibangun dengan bantuan nilai threshold, yaitu dengan membandingkan setiap nilai elemen matriks concordance dengan nilai threshold.

$$C_{kl} \geq \underline{C}$$

Dengan nilai *threshold* (C) adalah:

$$\underline{C} = \frac{\sum_{k=1}^m \sum_{l=1}^m C_{kl}}{m(m-1)}$$

Sehingga elemen matriks F ditentukan sebagai berikut:

$$f_{kl} = \begin{cases} 1, & \text{jika } C_{kl} \geq \underline{C} \\ 0, & \text{jika } C_{kl} < \underline{C} \end{cases}$$

b. Menghitung matriks dominan discordance Matriks G sebagai matriks dominan discordance dapat dibangun dengan bantuan nilai threshold *d* :

$$\underline{d} = \frac{\sum_{k=1}^m \sum_{l=1}^m d_{kl}}{m(m-1)}$$

Dan elemen matriks G ditentukan sebagai berikut:

6. Menentukan ~~an aggregate~~ <sup>an aggregate</sup> dominance matrix Matriks E sebagai aggregate dominance matrix adalah matriks yang setiap elemennya merupakan perkalian antara elemen matriks F dengan elemen matriks G yang bersesuaian, secara matematis dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$e_{kl} = f_{kl} \times g_{kl}$$

7. Eliminasi alternatif yang less favourable Matriks E memberikan urutan pilihan dari setiap alternatif, yaitu bila  $e_{kl} = 1$  maka alternatif  $A_k$  merupakan alternatif yang lebih baik daripada  $A_l$ . Sehingga, baris dalam matriks E yang memiliki jumlah  $ek =$

1 paling sedikit dapat di eliminasi. Dengan demikian, alternatif terbaik adalah alternatif yang mendominasi alternatif lainnya (Setiyawati et al., 2015).

### Hasil dan Pembahasan

Hasil analisis kebutuhan sistem penentuan peringkat karyawan dengan menggunakan metode *Elimination Et Choix Traduisant Larealite*, maka diperoleh kebutuhan fungsional bagi sistem yang dapat digambarkan dalam diagram use case (Marlinda, 2016). Use Case menjelaskan fungsional sistem yang akan di terapkan pada perangkat lunak, dengan pendefinisian fungsional yang di lakukan aktor (Pengguna sistem) dan sistem untuk tujuan tertentu. Fungsi yang digunakan pada sistem perangkat lunak ini merupakan fungsi-fungsi yang ditentukan melalui tahapan-tahapan dari metode ELECTRE (Rochmatin, 2019). Fungsi tersebut nantinya akan diadopsi menjadi suatu fungsi pada perangkat lunak dan menjadi suatu *method* yang terdapat pada diagram kelas berupa operasi-operasi perangkat lunak dari mulai penentuan kriteria dan parameter penilaian sampai proses perhitungan dan berakhir adalah proses penentuan kinerja karyawan yang semuanya tersaji dalam aplikasi berbasis web (Asriyanik & Isa, 2018).

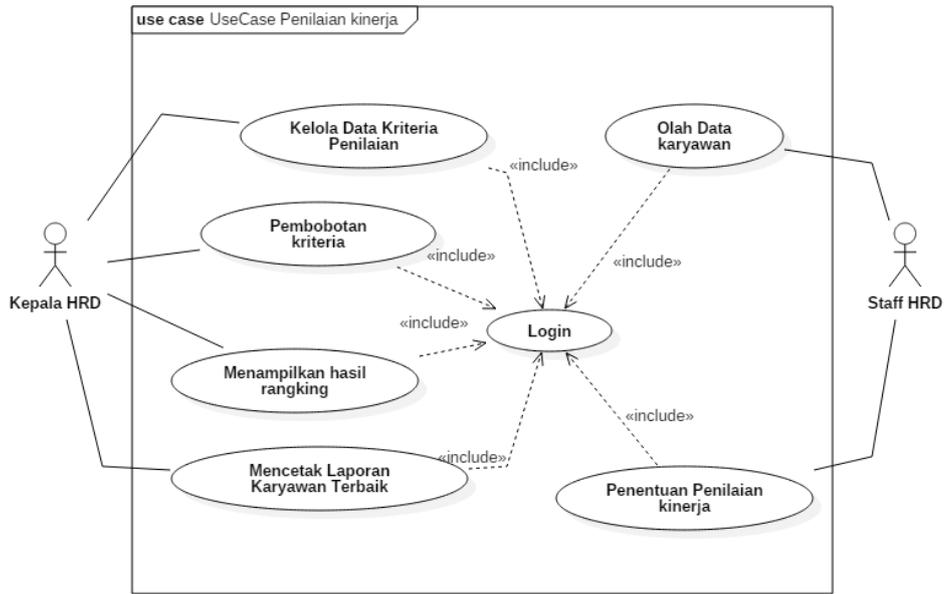
Dengan aplikasi ini penilaian kinerja karyawan dengan parameter penilaian yang dijadikan standar tidak memungkinkan lagi terjadi penilaian yang tidak objektif terjadi. Berikut adalah fungsionalitas sistem yang diperlukan dalam membangun aplikasi. Berikut Fungsionalitas dari sistem yang dikembangkan :

- a. Kelola data kriteria Penilaian
- b. Pembobotan Kriteria
- c. Menampilkan Hasil Ranking
- d. Cetak Laporan Karyawan Terbaik
- e. Penentuan Penilaian Kinerja
- f. Olah Data Karyawan

Berikut aktor yang terlibat dalam sistem penentuan penilaian karyawan terbaik, yaitu :

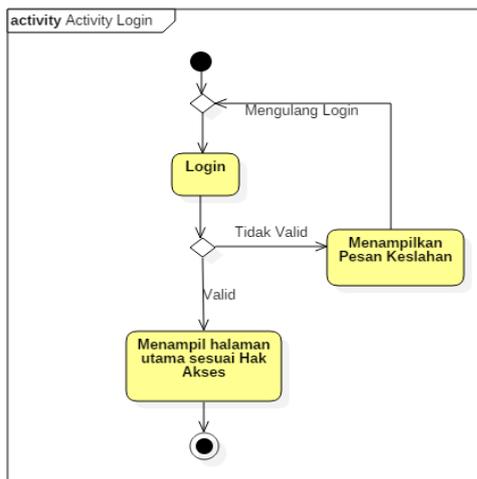
- a. Kepala HRD
- b. Staf HRD

Berdasarkan fungsionalitas sistem dan aktor yang berinteraksi dengan sistem tersebut kemudian digambarkan dalam diagram usecase, sebagai berikut:

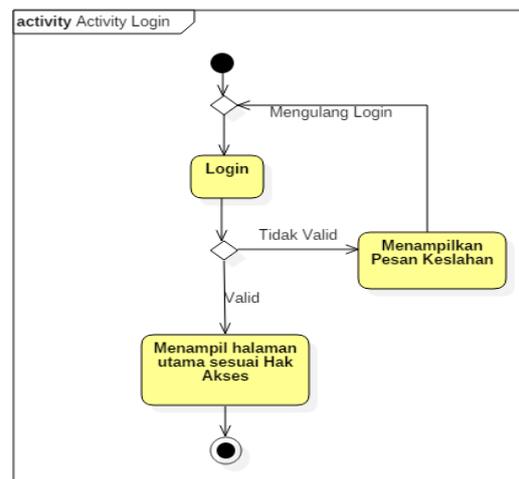


Gambar 1.UCD Sistem Penentuan Kinerja

Untuk penjelasan mengenai proses bisnis sistem yang dibangun dalam penentuan kriteia penilaian karyawan terbaik dapat terlihat pada diagram aktivitas. Activity Diagram dibawah ini menggambarkan sistem berjalan dengan fungsi-fungsi yang telah digambarkan pada use case diagram diatas, sehingga sistem lebih nampak lebih nyata saat nanti diimplementasikan kedalam perangkat lunaknya. Semua proses harus sesuai dengan tahapan metode ELECTRE yang dijadikan acuannya (Simangunsong & Sinaga, 2019). Berikut ini diagram aktivitasnya :

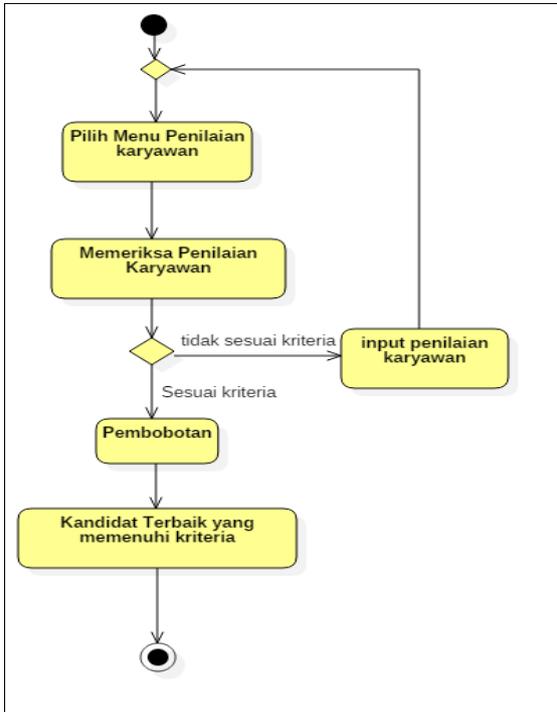


Gambar 2. AD Login

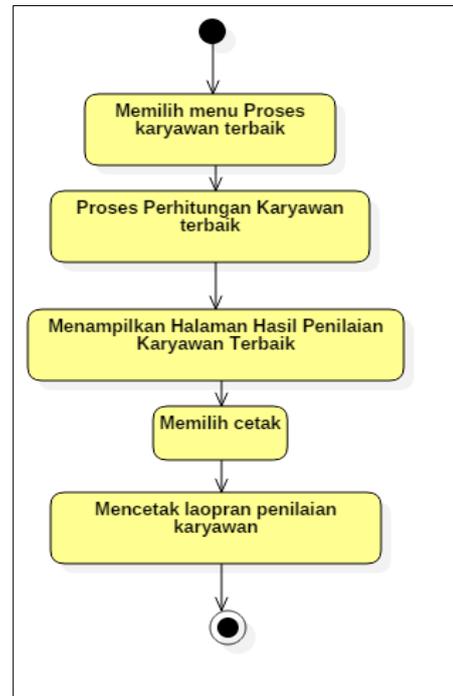


Gambar 3. AD Data Karyawan

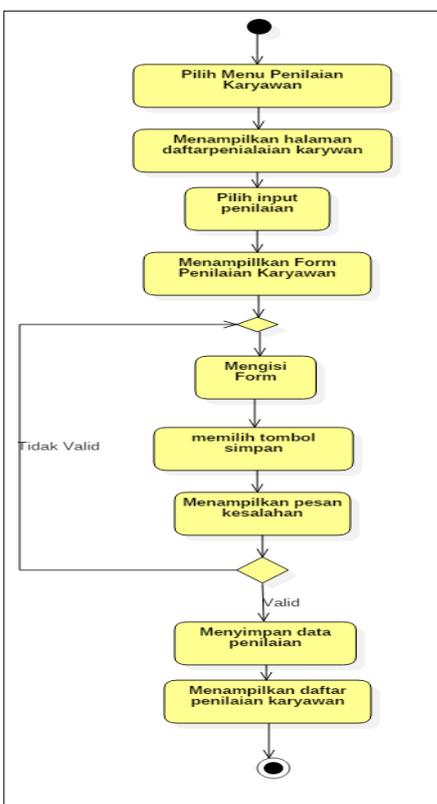
Model Berorientasi Objek Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Kinerja Karyawan dengan Metode *Elimination Et Choix Traduisant Larealité* pada Perusahaan Telekomunikasi



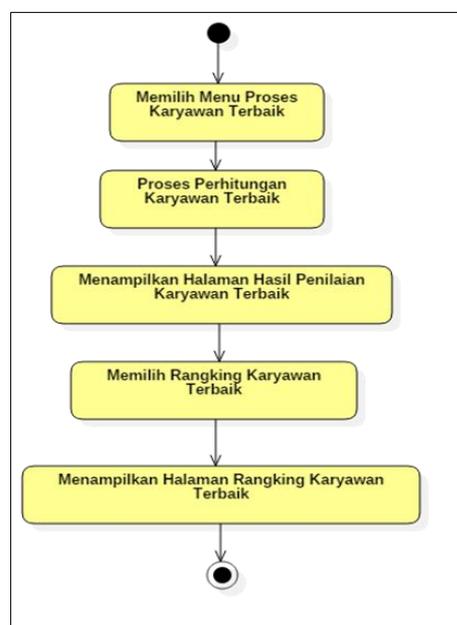
Gambar 4. AD Pembobotan Kriteria Terbaik



Gambar 5. ADRangking Karyawan



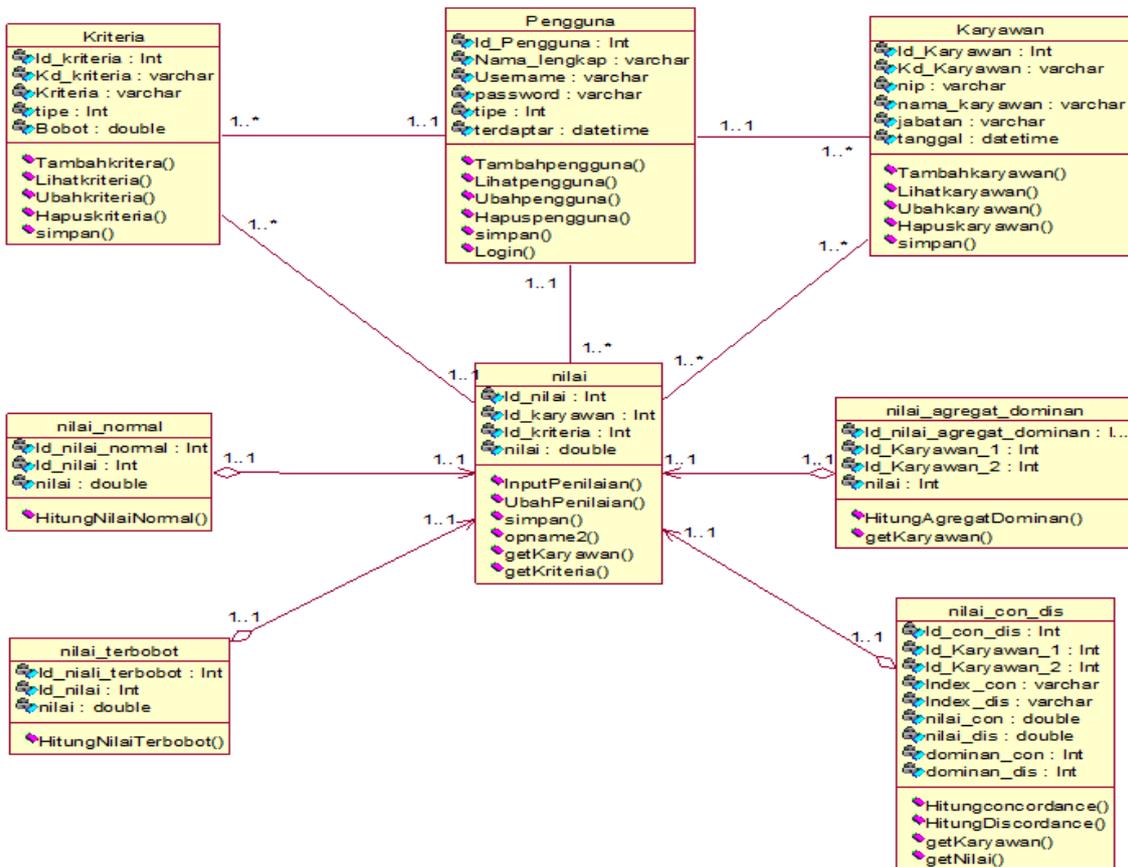
Gambar 6. AD Penentuan Penilaian Kinerja



Gambar 7. AD Mencetak Karyawan Terbaik

Untuk memberikan penjelasan yang lebih jelas mengenai interaksi yang terjadi dalam sistem ini maka perlu di buat diagram kelas untuk menunjukkan keterhubungan antar kelas yang terlibat yang lengkap dengan metode yang dimiliki kelas-kelas tersebut. Dengan diagram kelas tersebut metode *Elimination Et Choix Traduisant Larealite* (ELECTRE) menjadi lebih jelas terkait dengan data dan proses penilaian kinerja karyawan yang akan terjadi dalam perangkat lunak.

Hasil yang dikeluarkan dan ditampilkan dalam perangkat lunak tersebut akan nampak pada *methode* yang terdapat pada kelas diagram ini. Pada diagram kelas ini terdapat 8 kelas yang saling berinteraksi dalam proses pengolahan data penilaian kinerja karyawan. Untuk lebih jelasnya mengenai kelas diagram yang dibuat, berikut rancangan kelas diagram yang akan diimplementasikan kedalam perangkat lunak yang dimaksudkan (Salahudin & Rosa, 2013).



Gambar 8. Class Diagram Sistem Penentuan Kinerja Karyawan

### Kesimpulan

Berdasarkan analisis permasalahan serta pembahasan yang dilakukan dalam penelitian dan pengujian sistem informasi penilaian kinerja karyawan yang dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sistem informasi penilaian kinerja karyawan yang telah dibuat mampu memberikan kemudahan saat digunakan untuk melakukan penilaian karyawan yang terbaik dengan lebih objektif. Sistem yang telah dibuat membantu

Model Berorientasi Objek Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Kinerja Karyawan  
dengan Metode *Elimination Et Choix Traduisant Larealite* pada Perusahaan  
Telekomunikasi

memudahkan dalam mengukur parameter untuk menentukan karyawan yang terbaik. Dibangunnya sistem ini berbasis web dengan menggunakan framework tentunya membuat sistem lebih dinamis dan menarik sehingga tidak menjadi kerumitan tersendiri bagi pengguna sekalipun pengguna yang baru mengenal sistem ini.

### Bibliography

- Andika, B., Winata, H., & Ginting, R. I. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Duta Sekolah untuk Lomba Kompetensi Siswa Menggunakan Metode Elimination Et Choix Traduisant la Realite (Electre). *Jurnal SAINTIKOM (Jurnal Sains Manajemen Informatika Dan Komputer)*, 18(1), 47–54.
- Asriyanik, A., & Isa, I. G. T. (2018). Rancang Bangun Sistem Layanan Administrasi Berbasis Website Pada Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Muhammadiyah Sukabumi (Ummi). *Santika: Jurnal Ilmiah Sains Dan Teknologi*, 8(1), 655–664.
- Fauzi, W., Informatika, P. S., Jenderal, U., & Yani, A. (2016). Sistem pendukung keputusan penerima bantuan dana rutilahu dengan menggunakan metode electre 1. *Semin. Nas. Teknol. Inf. Dan Komun*, 2016, 2089–9815.
- Haris Mz, A. (2019). *Pengaruh Motivasi Dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pt. Telkom Tbk, Wilayah Telekomunikasi Jember*. Universitas Muhammadiyah Jember.
- Larasati, S. (2018). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Deepublish.
- Marlinda, L. (2016). Sistem pendukung keputusan pemilihan tempat wisata yogyakarta menggunakan metode ELimination Et Choix Traduisant La RealitA (ELECTRE). *Prosiding Semnastek*.
- Rochmatin, S. M. (2019). *Sistem pendukung keputusan pemilihan makanan sehat untuk penderita Hipertensi menggunakan metode Elemination Et Choix Traduisant La Realite (ELECTRE)*. UIN Sunan Ampel Surabaya.
- Ruth, E. (2013). Deskripsi Kualitas Layanan Jasa Akses Internet di Indonesia dari Sudut Pandang Penyelenggara. *Buletin Pos Dan Telekomunikasi*, 11(2), 137–146.
- Salahudin, M., & Rosa, A. S. (2013). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.
- Setiyawati, A., Janu, S., & Mirza, Y. (2015). Sistem Pendukung Keputusan Pembelian Barang Menggunakan Metode Electre. *Tersedia: Http://Ppta. Stikom. Edu/Upload/Upload/File/04410100017Makalah. Pdf [12 Mei 2012]*.
- Simangunsong, P. B. N., & Sinaga, S. B. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Dosen Berprestasi Tingkat Kopertis Wilayah I Dengan Metode Electre Berbasis Web. *Jurnal Teknovasi: Jurnal Teknik dan Inovasi*, 6(3), 63–74.

## **JUAL BELI *ONLINE* DENGAN SISTEM *DROPSHIP* MENURUT HUKUM ISLAM DAN HUKUM POSITIF INDONESIA**

**Mohammad Suyudi**

Magister Ilmu Hukum, Program Pascasarjana Universitas Merdeka Malang, Indonesia  
Email: suyudi.mh2020@gmail.com

### ***Abstract***

*This article aims to examine the dropshipping problem, which is an online sale and purchase carried out by a dropshier for other people's goods (suppliers). Where in Islamic law and Indonesian positive law, it is prohibited to sell other people's property without the permission of the owner. In the various previous studies that have been there, it has discussed more in terms of consumer problems and their validity. Therefore, the author intends to analyze the legal constructs used and who is responsible for the buyer's losses due to the mismatch of goods contained therein according to Islamic law and positive law in Indonesia. This article is a normative research with a statutory, conceptual and comparative approach. Where the legal materials used include primary, secondary and tertiary legal materials, which are obtained by documentary methods and literature studies. The results are: First, the construction of the law of buying and selling online with the system dropship in Islamic law can use the construction of the contracts salam parallel, samsarah, and wakalah. Whereas in positive law in Indonesia, the construction of a power grant agreement in the form of brokers and commissioners can be used. Second, the party responsible for the loss of the buyer due to the mismatch of goods according to Islamic law is the party whose position is the seller in accordance with the construction of the contract used, unless the dropshiper in the contracts samsarah and wakalah is negligent in carrying out his duties. Meanwhile, according to positive law in Indonesia, the responsible is the supplier seller, unless the dropshiper is negligent in exercising his power.*

**Keyword:** buy and sell; on line; dropship.

### **Abstrak**

Artikel ini bertujuan untuk mengkaji lebih terarah tentang permasalahan *dropship*, yang merupakan jual beli *online* yang dilakukan oleh seorang *dropshier* terhadap barang milik orang lain (*supplier*). Dimana dalam hukum Islam dan hukum positif Indonesia, dilarang menjual barang milik orang lain tanpa ada izin dari pemiliknya. Pada dalam berbagai kajian terdahulu yang sudah ada, lebih banyak membahas dari segi permasalahan konsumen dan keabsahannya saja. Oleh karena itu, penulis bermaksud untuk menganalisa terkait dengan konstruksi hukum yang digunakan dan siapa yang bertanggung jawab atas kerugian pembeli karena adanya ketidaksesuaian barang di dalamnya menurut hukum Islam dan hukum positif di Indonesia. Artikel ini merupakan penelitian normatif dengan pendekatan undang-undang, konseptual dan perbandingan. Dimana bahan hukum yang

digunakan diantaranya adalah bahan hukum primer, sekunder dan tersier, yang didapatkan dengan metode dokumenter dan studi pustaka. Hasilnya adalah: *Pertama*, konstruksi hukum jual beli *online* dengan sistem *dropship* dalam hukum Islam dapat menggunakan konstruksi akad salam paralel, *samsarah*, dan *wakalah*. Sedangkan dalam hukum positif di Indonesia dapat menggunakan konstruksi perjanjian pemberian kuasa berupa makelar dan komisioner. *Kedua*, pihak yang bertanggung jawab atas kerugian pembeli karena ketidaksesuaian barang menurut hukum Islam adalah pihak yang kedudukannya sebagai penjual sesuai dengan konstruksi akad yang digunakan, kecuali *dropshipper* dalam akad *samsarah* dan *wakalah* lalai dalam menjalankan tugasnya. Sedangkan menurut hukum positif di Indonesia, yang bertanggung jawab adalah *supplier* selaku penjual, kecuali *dropshipper* lalai dalam melakukan kuasanya.

**Kata kunci:** jual beli; *online*; *dropship*.

## Pendahuluan

Dalam melakukan suatu bisnis, keuntungan yang besar merupakan tujuan utama kebanyakan para penggeraknya. Sehingga manusia dalam melakukan bisnis, berusaha untuk mengeluarkan modal yang sedikit dan berkeinginan untuk meraup keuntungan yang besar.

Pada era modern ini, yang notabene nya perdagangan bebas sudah mendunia menyebabkan maraknya praktik jual beli online dengan sistem *dropship* yang banyak dipraktikkan oleh masyarakat karena minimnya modal yang diperlukan dan pelaku usahanya dapat mengambil keuntungan darinya. Dimana dalam praktiknya, *dropship* bisa dilakukan oleh orang yang tidak memiliki barang untuk dijual kepada orang lain sebagaimana dalam praktik yang dilakukan secara *offline*.

*Dropship* itu sendiri suatu sistem jual beli *online* yang mana penjual (*dropshipper*) melakukan penjualan terhadap suatu barang yang tidak ia miliki dan tidak juga memiliki persediaannya, melainkan ia langsung meneruskan pembelian kepada *supplier* selaku pemilik barang yang sesuai dengan apa yang disepakati dengan pembeli (Nugroho, 2006). Oleh karena itu, tidak menutup kemungkinan bahwa *dropshipper* selaku penggerak *dropship* suatu barang tertentu dapat lebih jaya dari pada pemilik usaha asli barang yang dimaksud.

Dengan adanya hal yang demikian, persaingan bisnis antara pengusaha yang satu dengan lainnya berjalan semakin ketat (*hyper competitive*) untuk berlomba-lomba mencari keuntungan yang besar dari masyarakat. Sehingga dalam menjalankan bisnisnya, ia mampu mempertahankan bisnis yang dimaksud dalam keadaan persaingan yang sengit di era modern ini (Cahyadi, 2018).

Sebelum membahas lebih lanjut tentang *dropship*, perlu untuk ditahui pengetahuan umum tentang jualbeli itu sendiri. Dimana dalam hukum positif, tepatnya dalam Pasal 1457 KUH Perdata dijelaskan bahwa jual beli merupakan suatu perjanjian yang mana pihak pertama mengikatkan dirinya untuk menyerahkan suatu benda dan pihak lainnya membayar sejumlah uang yang sudah menjadi kesepakatan dalam perjanjian tersebut. Dimana pengertian ini, dapat kita simpulkan bahwa hal tersebut selaras dengan arti

bahasa dalam Islam, yang diartikan sebagai perbuatan memberikan sesuatu dengan menerima sesuatu yang lain (Diana, 2012).

Dari adanya persamaan tersebut, tidak dapat dijadikan acuan bahwa di dalam aturan pelaksanaannya juga memiliki persamaan hukum Islam dan hukum positif itu sendiri. Hal ini dikarenakan dua sistem hukum tersebut ada perbedaan sumber yang membentuk segala peraturan di dalamnya. Dimana hukum Islam itu sendiri bersumber dari a-Quran, hadist, ijma' dan qiyas (Iryani, 2017). Sedangkan hukum positif bersumber dari undang-undang, kebiasaan, yurisprudensi, traktat dan doktrin.

Selanjutnya dalam Islam dijelaskan bahwa keberadaan transaksi jual beli merupakan kebutuhan *dhoruri*, yakni suatu kegiatan yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Oleh karena itu, hukum Islam dengan sifatnya yang *rahmatan lil alamin* menetapkan hukum tentang kebolehan transaksi jual beli untuk dilakukan dalam kehidupan manusia. Dimana hal tersebut sebagaimana Allah *Taala* firmankan dalam surah Al-Baqarah ayat 275, yang artinya: “*Padahal Allah telah menghalalkan jual beli dan mengharamkan riba*” (QS. al-Baqarah: 275).

Urgensi adanya kegiatan transaksi jual beli dalam kehidupan manusia juga disambut baik oleh Indonesia sebagai negara hukum, yang mana dalam pelaksanaannya pemerintah membentuk peraturan perundang-undangan sebagai bentuk perlindungan bagi para pihak di dalamnya dan bentuk kepastian hukum terkait dengan perjanjian jual beli itu sendiri. Hal ini dapat kita temukan dalam beberapa peraturan seperti KUH Perdata, KUH Dagang dan lainnya (Sari, 2017).

Selain itu dalam hukum Islam, jual beli merupakan perkara muamalah yang dipermudah dalam pelaksanaannya, karena bisa dilakukan dengan cara apapun selama tidak ada dalil yang melarangnya. Hal ini selaras dengan ketentuan kaidah fiqih yang menyatakan: “*hukum asal dalam hal muamalah adalah mubah, kecuali ada dalil yang mengharamkannya*” (Qardhawi, 2014).

Kemudahan tersebut juga bisa dilihat dalam ketentuan hukum positif Indonesia, tepatnya dalam Pasal 1458 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata bahwa jual beli merupakan salah satu perjanjian yang bersifat konsensualisme, yang notabene nya dapat dinyatakan terjadi hanya dengan adanya kesepakatan para pihak di dalamnya, meskipun barang belum diberikan dan uang sebagai harga dari barang belum dibayarkan (KUH Perdata).

Dengan adanya kemudahan yang dimaksud, dapat dijadikan sebagai dasar bagi kita untuk lebih semangat lagi mencari keuntungan dari transaksi jual beli. Dimana pada masa modern ini sudah dikenal dengan adanya jual beli secara *online*, yang dalam pelaksanaannya para pihak di dalamnya bisa melakukan transaksi jual beli dengan melalui internet tanpa harus bertatap muka.

Selanjutnya dari definisi *dropship* sebagaimana dijelaskan sebelumnya, dapat dipahami bahwa setidaknya ada 3 pihak yang terlibat di dalamnya, yakni *dropshiper* selaku penjual, dan *supplier* selaku pemilik barang dan pembeli (Khisom, 2019). Dimana dalam praktiknya diawali dari *dropshiper* yang melakukan pemasaran secara *online* terhadap suatu barang berupa gambar beserta penjelasan spesifikasinya, yang

kemudian bila ada pembeli yang tertarik untuk membelinya, maka *dropshiper* akan melanjutkan pembelian kepada *supplier* selaku pemilik barang dan meminta untuk dikirim langsung pada pembeli. Oleh karena itu, dalam praktiknya *dropshiper* sebagai penjual telah melakukan penjualan terhadap barang yang tidak ia miliki dan tidak juga ia memiliki stok atas barang yang dimaksud. Dimana barang yang dijual adalah milik *supplier* yang notabene nya merupakan pelaku usaha yang sesungguhnya.

Dalam hukum Islam, menjual barang yang tidak ia miliki adalah hal yang dilarang berdasarkan sabda Rasulullah *Shallallahu Alaihi Wasallam* yang artinya : “*Janganlah kamu menjual barang yang belum kamu miliki*”.” (HR. Abu Daud). Dimana larangan tersebut juga terdapat dalam peraturan hukum positif di Indonesia, tepatnya dalam Pasal 1741 KUH Perdata bahwa menjual barang milik orang lain merupakan perjanjian yang batal (KUH Perdata).

Oleh karena itu, untuk melakukan praktik jual beli *online* dengan sistem *dropship* diperlukan konstruksi hukum yang cocok agar transaksi tersebut sesuai dengan hukum yang berlaku. Terlebih lagi dalam praktiknya jual beli tersebut tidak dilakukan secara bertatap muka, melainkan dilakukan secara *online*. Sehingga dalam pelaksanaannya dapat dimungkinkan adanya penipuan atau ketidaksesuaian barang yang dapat merugikan pembeli yang notabene nya akan kesulitan untuk menentukan siapa yang harus bertanggung jawab atas kerugian yang dimaksud karena banyaknya pihak yang terlibat di dalamnya.

Selanjutnya permasalahan yang demikian pada dasarnya sudah banyak dilakukan penelitian oleh mahasiswa atau pihak lainnya, namun dalam pembahasannya lebih banyak menerangkan tentang keabsahan dan perlindungan konsumen di dalamnya. Misalnya, Gusti Ayu Dwi Dhyana Amrita, dkk., dalam jurnalnya yang berjudul “*Perlindungan Hukum Bagi Konsumen Dalam Transaksi Jual Beli Melalui Media Elektronik Dengan Sistem Dropship*”, yang dalam pembahasannya lebih memfokuskan pembahasan pada perlindungan dan tanggung jawab *dropshiper* terhadap konsumennya.

Dari penelitian di atas, dapat dipahami bahwa pada penelitian pertama sangat berbeda dengan apa yang akan dikaji oleh penulis dalam jurnal ini, yang notabene nya lebih memfokuskan permasalahan pada pembeli yang notabene nya berbeda dengan konsumen itu sendiri. Selain itu dalam penelitian tersebut praktik jual beli antara *dropshiper* dengan konsumen merupakan perjanjian jual beli, yang pada dasarnya hal ini berbeda dengan kajian penulis dalam jurnal ini yang lebih merinci konstruksi hukum yang mengikat para pihak di dalamnya.

Penelitian lainnya juga dilakukan oleh Ayuningtyas dan Andreina Nur yang berjudul “*Tanggung Jawab Dropshipper Terhadap Konsumen Dalam Sistem Jual Beli Barang Secara Dropship Ditinjau Dari Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 Tentang Perlindungan Konsumen*”. Dimana di dalamnya mengkaji tentang tanggung jawab dari *dropshiper* selaku penjual dan konsumen selaku pembeli.

Sehingga dari objek kajian sebagaimana disebutkan di atas, dapat dijelaskan bahwa hal tersebut berbeda dengan apa yang akan dikaji oleh penulis dalam jurnal ini. Dimana dalam tulisan ini lebih memfokuskan pembahasan dari perspektif pembeli dan bukan

konsumen. Sehingga peraturan yang digunakan sangat berbeda dengan kajian terdahulu tersebut, karena pada dasarnya pembeli dalam *dropship* tidak selamanya merupakan konsumen.

Oleh karena itu, menurut hemat penulis penting untuk dibahas terkait dengan bagaimana konstruksi hukum jual beli *online* dengan sistem *dropship* dan siapa yang harus bertanggung jawab atas kerugian pembeli akibat adanya ketidaksesuaian barang di dalamnya menurut hukum Islam dan hukum positif di Indonesia. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk mengkaji apa konstruksi hukum dan pihak yang bertanggung jawab terhadap kerugian pembeli dalam *dropship* berdasarkan hukum Islam dan hukum Positif Indonesia. Sehingga diketahui dengan benar dan tepat terkait dengan hukum yang bisa digunakan di dalamnya.

### Metode Penelitian

Penelitian ini termasuk jenis penelitian yuridis normatif, yaitu salah satu jenis penelitian hukum yang berdasarkan metode, sistematika, dan pemikiran tertentu, yang dilakukan dengan pemeriksaan yang tepat terhadap fakta hukum, guna memecahkan suatu permasalahan hukum yang sedang dikaji. Dimana dalam pelaksanaannya, pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya adalah: 1) Pendekatan undang-undang, yakni pemecahan permasalahan didasarkan pada undang-undang yang berlaku dan berkaitan dengan permasalahan yang diteliti, 2) Pendekatan konseptual, yaitu pemecahan permasalahan yang didasarkan pada konsep-konsep selain undang-undang (seperti: pendapat para ilmuwan, sarjana dalam lainnya), dan 3) Pendekatan perbandingan, yaitu menelaah permasalahan dengan cara membandingkan hukum yang satu dengan lainnya. Sedangkan jenis bahan hukum dalam penelitian ini, terdiri dari bahan hukum primer (undang-undang dan peraturan lainnya), sekunder (buku-buku, jurnal, dll), dan tersier (kamus bahasa), yang dikumpulkan melalui penelusuran dokumenter dan studi pustaka.

### Hasil dan Pembahasan

#### A. Jual Beli *Online* Menurut Hukum Islam dan Hukum Positif Indonesia

Jual beli *online* menurut hukum Islam merupakan hal yang diperbolehkan, dengan menggunakan konstruksi akad *salam* di dalamnya. Dimana akad *salam* merupakan akad jual beli yang diperbolehkan dengan pembayarannya dibayar secara tunai di awal dan barang yang dijual belikan diserahkan dikemudian hari. Kebolehan tersebut dapat didasarkan hadist Abdullah bin Abbas *Radhiallahu Anhuma* berikut:

...مَنْ أَسْلَفَ فِي تَمْرٍ فَلْيُسَلِّفْ فِي كَيْلٍ مَعْلُومٍ وَوَزْنٍ مَعْلُومٍ إِلَى أَجَلٍ مَعْلُومٍ.

"...Barang siapa yang menjual kurma dengan berjanji, hendaklah dengan takaran tertentu, timbangan tertentu dan jangka waktu tertentu." (Muttafaqun 'alaih).

Selanjutnya dalam menggunakan akad *salam*, ada beberapa rukun yang harus dipenuhi, yaitu *muslam* (pembeli), *muslam ilaih* (penjual), modal atau harga

pembayaran, *muslam fiih* (objek jual beli) dan *shighat* (*ijab* dan *qabul*). Dimana keberadaan semua rukun tersebut harus jelas semuanya, baik itu para pihak, harga dan barang yang diperjual belikan. Bahkan sebagaimana disebutkan pada hadist di atas sudah dijelaskan bahwa spesifikasi barang dan waktu penyerahan merupakan hal yang harus jelas dalam pelaksanaan akad *salam* itu sendiri.

Selain itu dalam pelaksanaannya, pembayaran harus dilakukan oleh pembeli (*muslam*) diawal secara tunai dan tidak terhutang sedikit pun. Hal ini dikarenakan dalam akad jual beli tidak diperkenankan sama-sama terhutang antara barang dan pembayarannya, yang notabeneanya dalam hukum Islam disebut dengan istilah *kali' bil kali'*.

Jual beli *kali' bil kali'* merupakan jual beli yang dilarang dalam Islam (Syaqawie, 2015). Dimana larangan tersebut dijelaskan oleh Rasulullah *Shallallahu Alaihi Wasallam* dalam hadistnya berikut:

... أَنَّ النَّبِيَّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ «نَهَى عَنْ بَيْعِ الْكَالِيِّ بِالْكَالِيِّ».

“...Bahwa Nabi *Shallallahu Alaihi Wasallam* melarang jual beli utang dengan utang”. (HR. Al-Daruquthny).

Selain itu, dalam pelaksanaannya juga harus terbebaskan dari adanya kezaliman, gharar dan riba, yang merupakan pembatal dalam setiap transaksi termasuk jual beli itu sendiri (Yusuf al-Subaili). Hal ini selaras dengan pendapat yang dinyatakan oleh Syaikh Muhammad bin Shalih Al-‘Utsaimin *rahimahullah*, sebagaimana dikutip oleh Muhammad Abduh Tuasikal dalam artikel Rumaisyo.com bahwa setiap akad adalah sah selama tidak terdapat unsur kezaliman, gharar (ada unsur ketidakjelasan), dan riba di dalamnya (Syaqawie, 2015).

Berbeda bila dalam pelaksanaannya objek transaksi berupa barang yang sifatnya harus diproduksi, maka dalam pelaksanaannya dapat menggunakan akad *istishna'* sebagai konstruksi hukumnya. Dimana akad ini merupakan jual beli pesanan yang pembayarannya bisa dilakukan di awal, di tengah dan/atau diakhir dengan cara tunai atau dicicil, sedangkan barang diserahkan dikemudian hari sesuai dengan waktu yang disepakati bersama. Adapun dalam penggunaan akad *istishna'* sebagai konstruksi hukum jual beli online harus memenuhi syarat bahwa objek akad harus jelas spesifikasinya dan penjual harus mampu memenuhi objek tersebut (Sudiarti, 2018).

Selanjutnya dalam hukum positif Indonesia, jual beli *online* termasuk ke dalam bagian transaksi elektronik. Dimana dalam Pasal 1 ayat (3) Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 Tentang Perubahan Atas Undang Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) dijelaskan bahwa transaksi elektronik merupakan perbuatan hukum (transaksi) yang dilakukan dengan menggunakan media komputer, jaringan komputer, dan/atau media elektronik lainnya.

Dalam undang-undang sebagaimana disebutkan di atas, pada dasarnya ada 2 hal yang menjadi peraturan pokok di dalamnya, yakni pengakuan terhadap transaksi dan dokumen elektronik, serta pelanggaran hukum dan sanksinya dalam penggunaan teknologi informasi. Sehingga berkaitan dengan keabsahan transaksinya, tetap

dikembalikan pada ketentuan umum yang ada dalam Pasal 1320 KUH Perdata, bahwa ada 4 syarat sah nya suatu perjanjian yang diantaranya adalah kesepakatan pihak yang mengikatkan diri, kecakapan para pihak, suatu hal tertentu dan sebab (kausa) yang halal.

Hal tersebut dapat kita lihat pada peraturan penyelenggaraannya, tepatnya dalam Pasal 47 ayat (2) PP No. 82 Tahun 2012 Tentang Penyelenggaraan Sistem Dan Transaksi Elektronik (PP PSTE), dijelaskan bahwa kontrak elektronik sah menurut hukum bilamana memenuhi syarat yang diantaranya adalah adanya kesepakatan para pihak, dilakukan oleh orang yang cakap hukum, adanya hal tertentu, dan objek transaksi tidak boleh bertentangan dengan peraturan perundang-undangan, kesusilaan, serta ketertiban umum.

Oleh karena itu dari penjelasan mengenai jual beli *online* menurut hukum positif di Indonesia sebagaimana dijelaskan di atas, dapat disederhanakan bahwa pada dasarnya jual beli *online* merupakan perjanjian yang sah bila dalam pelaksanaannya memenuhi syarat-syarat sahnya perjanjian sebagaimana di atur dalam Pasal 1320 KUH Perdata dan Pasal 47 ayat (2) PP PSTE, serta segala aturan yang ada dalam UU ITE.

Dari beberapa penjelasan mengenai jual beli online dalam hukum Islam dan hukum positif Indonesia, terdapat persamaan dan perbedaan didalamnya. Persamaan yang dimaksud diantaranya adalah bahwa jual beli online merupakan transaksi yang disahkan, sedangkan perbedaannya dapat kita lihat bahwa dalam Islam pembayaran harus tunai karena akad yang digunakan adalah akad salam dan dalam hukum positif Indonesia tidak diharuskan demikian.

## **B. Konstruksi Hukum Jual Beli *Online* dengan Sistem *Dropship* Menurut Hukum Islam dan Hukum Positif Indonesia**

Pada pembahasan sebelumnya sudah dijelaskan bahwa *dropship* merupakan salah satu bentuk jual beli *online* yang dilakukan oleh satu pihak (*dropshiper*) tertentu kepada pihak lain sebagai pembeli terhadap barang yang sebenarnya milik orang lain (*supplier*). Oleh karena itu, dalam praktiknya ada 3 pihak yang terlibat di dalamnya, yakni *dropshiper* selaku penjual, *supplier* selaku pemilik barang dan pembeli (Khisom, 2019).

Praktik *dropship* itu sendiri diawali dengan adanya pemasaran yang dilakukan oleh *dropshiper* kepada calon pembeli berupa gambar barang yang dijelaskan secara rinci spesifikasinya. Dimana yang menjadi permasalahan dalam hal ini adalah perbuatan penjualan yang dilakukan oleh *dropshiper* terhadap barang yang sebenarnya tidak ia miliki atau milik orang lain, yang notabene nya hal tersebut dilarang dalam hukum Islam dan hukum positif Indonesia bila tidak memiliki izin dari pada pemiliknya.

Oleh karena itu untuk mendapatkan izin yang dimaksud, dalam pelaksanaannya diperlukan adanya konstruksi hukum yang jelas sebagai bentuk hubungan hukum antara para pihak di dalamnya. Sehingga transaksi jual beli yang terjalin, sesuai dengan hukum Islam maupun hukum positif Indonesia itu sendiri.

Dalam hukum Islam ada beberapa akad yang bisa digunakan sebagai konstruksi hukum jual beli *online* dengan sistem *dropship*, yang diantaranya adalah akad *salam*

paralel, *istishna* paralel, *samsarah* dan akad *wakalah*. Dimana untuk penjelasan lebih rinci dapat dilihat pada pembahasan berikutnya.

*Pertama*, Akad *salam* paralel, merupakan praktik jual beli yang menggunakan dua akad *salam* di dalamnya (Sudiarti, 2018). Dimana dalam *dropship*, akad *salam* pertama mengikat pembeli dan *dropshipper* selaku penjual dan akad *salam* kedua mengikat *dropshipper* dan *supplier* selaku pemilik barang.

Penggunaan akad *salam* paralel dalam hukum Islam merupakan hal yang diperbolehkan berdasarkan kaidah umum fiqih muamalah yang menyatakan bahwa “*hukum asal dalam hal muamalah adalah mubah, kecuali ada dalil yang mengharamkannya*”. Namun dalam pelaksanaannya harus memenuhi syarat sebagaimana ditentukan dalam Fatwa DSN-MUI No. 05/DSN-MUI/IV/2000 Tentang Jual beli *Salam*, bahwa *salam* paralel boleh dilakukan dengan 2 syarat utama, yakni akad yang satu terpisah dari akad lainnya dan akad yang satu dilakukan setelah akad lainnya sudah sah. Sehingga dalam praktik *dropship*, *dropshipper* wajib menerima terlebih dahulu sebelum diteruskan ke pembeli sebagai wujud dari syarat yang dimaksud, serta dalam praktiknya juga harus memenuhi rukun dan syarat akad *salam* sebagaimana dijelaskan sebelumnya.

*Kedua*, Akad *samsarah* (makelar), merupakan akad untuk seseorang yang bekerja pada orang lain dengan suatu upah dalam hal penjualan dan pembelian. Dimana dalam pelaksanaannya ada beberapa rukun yang harus ada atau terpenuhi, yakni para pihak yang berakad, objek akad, upah, dan *ijab-qabul* (Sudiarti, 2018).

Akad ini dapat digunakan sebagai konstruksi hukum jual beli *online* dengan sistem *dropship* sebagai bentuk kerjasama antara *dropshipper* selaku makelar yang menjual suatu barang dengan *supplier* selaku pemilik barang tersebut yang menggunakan jasa makelar. Sedangkan akad yang mengikat pembeli di dalamnya adalah akad *salam*, karena pelaksanaan akad jual belinya dilakukan secara *online*.

Kemudian selain harus ada rukun-rukun sebagaimana disebutkan sebelumnya, dalam penggunaan akad *samsarah* juga harus memenuhi syarat-syarat yang diantaranya adalah kesepakatan antara para pihak harus jelas, barang yang dijual bisa diketahui manfaatnya secara nyata dan dapat diserahkan, serta kesepakatan yang dimaksud bukan hal-hal yang maksiat atau haram.

Selanjutnya karena akad *samsarah* merupakan akad sewa jasa makelar, maka mengenai upah *dropshipper* sebagai makelar dapat ditentukan dengan 2 cara sesuai kesepakatan bersama, yaitu ditentukan dalam bentuk nominal yang jelas atau prosentase dan ditentukan dengan bentuk kelebihan harga jual barang dari harga patok yang diminta *supplier* (lihat bab upah *samsarah* dalam kitab Shahih Bukhori).

Dengan demikian praktik *dropship* yang menggunakan konstruksi akad *samsarah*, dapat disederhanakan bahwa *dropshipper* sebagai makelar yang ditunjuk oleh *supplier* selaku pemilik barang dapat melakukan pemasaran dan penjualan terhadap barang yang dimaksud kepada pihak ketiga sebagai pembeli yang dilakukan dengan akad *salam*.

*Ketiga*, akad *wakalah*, merupakan pelimpahan kekuasaan (perwakilan) yang dilakukan oleh seseorang kepada seorang lainnya sebagai wakil untuk melakukan suatu hal tertentu sesuai dengan apa yang dikehendaki dan diperintah oleh pihak yang

mewakikan. Dimana di dalamnya ada beberapa rukun yang harus dipenuhi, yaitu pihak yang mewakikan (*muwakkil*), wakil, objek yang dikuasakan (*taukil*) dan *ijab-qabul* (Nawawi & Naufal, 2012).

Bila melihat pengertian dan rukun tentang akad wakalah, dapat disederhanakan bahwa akad tersebut bisa digunakan sebagai akad yang mengikat *supplier* dan *dropshiper*, yang notabene nya di dalamnya *dropshiper* sebagai wakil dari *supplier* untuk melakukan penjualan pada pihak ketiga sebagai pembeli.

Namun selain rukun-rukun sebagaimana disebutkan di atas, dalam pelaksanaannya ada beberapa syarat yang juga harus dipenuhi, yaitu pihak yang memberi kuasa (mewakikan) merupakan pihak yang cakap dan memiliki hak atas objek *wakalah*, penerima kuasa (wakil) memiliki kemampuan untuk melakukannya, serta objek akad merupakan perkara yang dapat dikerjakan dan tidak bertentangan dengan syariah (Sudiarti, 2018).

Adapun terkait dengan keuntungan bagi *dropshiper* selaku wakil, bisa di dapatkan dengan adanya perjanjian upah mengupah di dalamnya. Dimana penentuan besarnya upah di dalamnya harus ditentukan dengan jelas mengenai jumlahnya, baik ditentukan secara nominal atau secara persentase dari harga barang yang dijual (Bariroh, 2016).

Selanjutnya menurut hukum positif Indonesia, setidaknya ada 2 konstruksi hukum yang lebih aman dan cocok dijadikan sebagai solusi dalam melakukan perjanjian jual beli *online* dengan sistem *dropship*, yaitu makelar dan komisioner. Dimana keduanya merupakan perantara dagang yang notabene nya menjadi penghubung pihak tertentu dengan pihak lainnya untuk melakukan perjanjian atas nama pihak yang memberinya kuasa (Raharjo, 2009).

Namun bila mengacu pada Pasal 1458 KUH Perdata, secara eksplisit jual beli *online* dengan sistem *dropship* bisa dilakukan dengan tanpa adanya kerjasama antara *dropshiper* dan *supplier*. Hal ini dikarenakan dalam Pasal tersebut jual beli dianggap sudah terjadi meskipun barang dan uang pemyarannya sama-sama belum diserahkan.

Oleh karena itu, selama penjual dalam memenuhi barangnya tidak dilakukan dengan cara yang melanggar undang-undang, kesusilaan dan ketertiban umum, maka jual belinya sah menurut hukum yang berlaku. Misalnya, *dropshiper* dalam memenuhi kewajibannya dilakukan dengan cara membeli secara sah pada pihak lain (*supplier*).

Adapun untuk penjelasan lebih rinci terkait dengan kontruksi hukum dengan menggunakan perjanjian kerjasama sebagaimana dijelaskan sebelumnya, akan dibahas pada pembahasan berikutnya.

*Pertama*, Makelar, merupakan pihak yang menghubungkan pengusaha dengan pihak ketiga untuk melakukan suatu perjanjian Dimana dalam Pasal 62 KUH Dagang, diperjelas juga bahwa makelar merupakan perantara dagang yang keberadaannya diangkat secara resmi oleh pemerintah. Namun dalam pelaksanaannya, ada juga makelar yang pengangkatannya tidak diangkat secara resmi oleh pemerintah namun atas kesepakatan bersama antara para pihak sebagaimana pemberian kuasa yang dikenal sebagai makelar tidak resmi (Khairandy, 2013).

Dari dua jenis makelar sebagaimana disebutkan di atas, pada dasarnya memiliki kedudukan yang sama sebagai penerima kuasa untuk melakukan penjualan terhadap barang milik pemberi kuasa. Hanya saja untuk makelar resmi, ada aturan khusus terkait dengan hak dan kewajiban para pihak sebagaimana ditentukan dalam Pasal 62-72 KUH Dagang dan hal lainnya tetap dikembalikan pada ketentuan dalam KUH Perdata tentang pemberian kuasa. Sedangkan untuk makelar tidak resmi hanya dikembalikan pada peraturan yang ada dalam KUH Perdata tentang pemberian kuasa.

Terlepas dari hak dan kewajiban yang dimaksud, secara tidak langsung makelar merupakan perantara dagang yang ditunjuk oleh pemilik barang dengan suatu perjanjian pemberian kuasa berupa perbuatan menjual suatu barang kepada pihak ketiga sebagai pembeli. Dimana hal ini cocok sekali untuk dijadikan sebagai konstruksi hukum jual beli *online* dengan sistem *dropship*, yang bisa dilakukan dengan menunjukan *dropshipper* sebagai makelar yang ditunjuk oleh *supplier* selaku pemilik.

*Kedua*, Komisioner, sebagaimana dijelaskan dalam Pasal 76 KUH Dagang bahwa ia merupakan orang yang menyelenggarakan perusahaannya dengan melakukan perjanjian-perjanjian atas namanya sendiri atau firmannya, dan dengan nya ia mendapat upah atau provisi tertentu atas order dan atas beban pihak lain.

Dari pengertian di atas, pada dasarnya komisioner sama dengan makelar, yang notabene nya keduanya menerima kuasa untuk melakukan perjanjian dengan pihak ketiga. Hanya saja pada komisioner, kuasa yang berikan adalah kuasa khusus yang pada pelaksanaannya bisa menggunakan nama pribadinya dan/atau pemberi kuasa.

Oleh karena itu, terkait dengan hak dan kewajibannya tetap dikembalikan pada ketentuan tentang pemberian kuasa yang ada dalam KUH Perdata selama tidak ditentukan secara khusus dalam KUH Dagang tentang komisioner. Dimana bila dikaitkan dengan praktik jual beli *online* dengan sistem *dropship*, maka dalam praktiknya *supplier* memberikan kuasa dengan menunjuk *dropshipper* sebagai komisioner untuk menjualkan barang kepada pihak ketiga sebagai pembeli.

Adapun keuntungan dari pada penerima kuasa dalam makelar maupun komisioner, berdasarkan Pasal 62 dan 76 KUH Dagang dielaskan bahwa keuntungan bagi *dropshipper* adalah berupa upah atau provisi yang sesuai dengan kesepakatan bersama. Bahkan menurut Pasal 1794 KUH Perdata ia juga bisa menuntutnya meskipun tidak diperjanjikan dengan jelas sebelumnya, dengan syarat tidak melebihi dari besarnya upah yang ditentukan dalam Pasal 411 KUH Perdata.

Selanjutnya dari beberapa penjelasan tentang konstruksi hukum jual beli *online* dengan sistem *dropship* menurut hukum Islam dan hukum positif Indonesia sebagaimana dijelaskan di atas, dapat ditarik suatu kesimpulan tentang perbedaan dan persamaan di dalamnya. Dimana persamaan yang dimaksud, diantaranya sama-sama dilarang menjual barang milik orang lain tanpa adanya izin dari pemilik, bisa dilakukan dengan konstruksi hukum perantara dagang atau perwakilan, dan sama-sama memposisikan *supplier* sebagai penjual, *dropshipper* sebagai penengah atau perantara, dan pihak ketiga sebagai pembeli.

Sedangkan perbedaan dari keduanya salah satunya adalah terkait dengan penentuan upah bagi *dropshiper*, dimana dalam hukum Islam harus dinyatakan dengan jelas di awal, sedangkan dalam hukum positif meskipun tidak dijelaskan masih ada hak bagi *dropshiper* untuk meminta upah dengan ketentuan tidak melebihi dari apa yang ditentukan dalam Pasal 411 KUH Perdata.

### **C. Pihak Yang Bertanggung Jawab Atas Kerugian Pembeli dalam Jual Beli *Online* dengan Sistem *Dropship* Menurut Hukum Islam dan Hukum Positif Indonesia**

Sebelum membahas siapa yang harus bertanggung jawab atas kerugian pembeli karena adanya ketidaksesuaian barang dalam jual beli *online* dengan sistem *dropship*, perlu untuk diketahui bahwa dalam penelitian ini penulis membagi ketidaksesuaian barang ke dalam dua jenis, yaitu ketidaksesuaian karena adanya cacat (rusak) pada barang dan ketidaksesuaian karena adanya perbedaan spesifikasi barang yang diterima dengan yang diperjanjikan.

Selain itu kita sudah ketahui dalam pembahasan sebelumnya tentang konstruksi hukum yang digunakan dalam jual beli *online* dengan sistem *dropship*, yang pada dasarnya dapat kita gunakan untuk mengetahui tentang kedudukan para pihak yang ada di dalamnya. Dimana dengan mengetahui hal tersebut, dapat dijadikan sebagai dasar untuk menentukan siapa yang harus bertanggung jawab atas kerugian pembeli karena adanya ketidaksesuaian barang di dalamnya, baik dalam hukum Islam maupun dalam hukum positif di Indonesia.

Dalam hukum Islam, sudah diketahui pada pembahasan sebelumnya bahwa ada tiga konstruksi hukum yang bisa digunakan dalam jual beli *online* dengan sistem *dropship*, yaitu akad *salam* paralel, *samsarah* dan *wakalah*. Dimana dari ketiganya, dapat disederhakan ke dalam 2 kategori, yaitu akad non-kerjasama dan akad kerjasama.

Untuk akad non-kerjasama, akad nya adalah akad *salam* paralel. Dimana *dropshiper* menjual barang tertentu tanpa memiliki kerjasama dengan *supplier* selaku pemilik barang. Sehingga dalam hal ini, *dropshiper* merupakan pihak yang harus bertanggung jawab terhadap kerugian pembeli yang dikarenakan adanya ketidaksesuaian barang yang diterima pembeli. Hal ini dikarenakan pihak yang mengikatkan diri dalam jual beli *salam* dengan pembeli adalah *dropshiper* yang notabene nya memiliki kewajiban untuk memberikan barang yang sesuai dengan apa yang diperjanjikan bersama.

Adapun untuk menuntut tanggung jawab tersebut, dalam Islam ada hak *khiyar* yang disyariatkan sebagai bentuk perlindungan bagi para pihak dalam akad jual beli, yang berupa hak untuk memilih melanjutkan atau membatalkan akad (Gemala Dewi, 2018). Dimana ada beberapa hak *khiyar* yang cocok untuk digunakan dalam permasalahan ini, yakni: 1) *khiyar aib*, yang merupakan hak memilih karena adanya suatu cacat pada barang yang dibelinya (Amiruddin, 2016), 2) *khiyar ru'yah*, yang merupakan hak memilih karena pembeli belum pernah melihat secara langsung barang yang diperjualbelikan (Hasanah, Kosim, & Arif, 2019), dan 3) *khiyar ghabn*, yang merupakan hak memilih karena adanya unsur penipuan di dalamnya (Muslich & Muslich, 2010).

Selanjutnya untuk akad kerjasama, di dalamnya ada akad *samsarah* dan *wakalah*. Dimana akad tersebut merupakan kerjasama yang mengikat antara *dropshiper* dan *supplier*, yang notabene nya kedudukan *dropshiper* hanya sebagai makelar atau wakil dari pada *supplier* yang memberikan kuasa untuk melakukan penjualan. Sehingga untuk menuntut kerugian pembeli karena adanya ketidaksesuaian barang dapat dilakukan pada *supplier* yang terikat akad *salam*, dengan penggunaan hak *khiyar* sebagaimana dijelaskan sebelumnya. Sedangkan untuk *dropshiper* selaku wakil atau makelar, akan memikul tanggung jawab tersebut bilamana dalam kedudukannya ia lalai dalam menjalankan amanahnya dan menyebabkan kerugian yang dimaksud.

Adapun menurut hukum positif Indonesia, hampir sama dengan apa yang dijelaskan sebelumnya pada pembahasan akad kerjasama dalam hukum Islam. Dimana dalam pelaksanaannya, perjanjian jual beli *online* dengan sistem *dropship* dilakukan dengan adanya bentuk kerjasama antara *dropshiper* dan *supplier* dalam bentuk perjanjian penunjukan makelar dan/atau komisioner.

Dalam kerjasama yang dimaksud, kedudukan makelar maupun komisioner pada dasarnya merupakan pihak yang menerima kuasa yang notabene nya didasarkan pada peraturan KUH Perdata tentang Pemberian Kuasa, karena dalam KUH Dagang tidak dijelaskan dengan rinci mengenai tanggung jawab keduanya. Sehingga untuk ketentuan tanggung jawab tersebut, tetap dikembalikan pada ketentuan pasal-pasal dalam KUH Perdata tentang Pemberian Kuasa.

Oleh karena itu berdasarkan Pasal 1800-1801 KUH Perdata, dapat disimpulkan bahwa *dropshiper* dalam jual beli *online* dengan sistem *dropship* menurut hukum positif Indonesia bertanggung jawab atas kerugian pembeli bila dalam kerugian yang dimaksud terjadi karena kelalaian atau tidak dilakukannya kuasa yang dikuasakan padanya.

Berbeda bila dalam pelaksanaannya *dropshiper* melakukan dengan kuasanya dengan benar, maka berdasarkan Pasal 1474, 1491, 1507-1508, dan 1487 KUH Perdata yang bertanggung jawab terhadap kerugian pembeli dalam jual beli *online* dengan sistem *dropship* adalah *supplier* yang kedudukannya sebagai penjual dalam konstruksi hukum yang terjalin, yang diharuskan membayar segala biaya, kerugian dan dimungkinkan bunga bila ada. Dimana ketentuan ini berlaku pula untuk perjanjian jual beli *dropship* non-kerjasama.

Tanggung jawab bagi *supplier* atau pun bagi *dropshiper* sebagaimana dijelaskan di atas, dapat juga didasarkan pada ketentuan adanya wanprestasi yang dilakukan oleh pihak tertentu atas pihak yang terikat secara hukum dengannya. Hal ini dikarenakan tidak dilakukannya perjanjian sesuai dengan apa yang diperjanjian, yang notabene nya dalam Pasal 1243 KUH Perdata membolehkan bagi pihak yang merasa dirugikan karena tidak dilaksanakannya suatu perjanjian oleh pihak lain untuk dapat menuntut ganti rugi berupa segala biaya, kerugian dan bunga.

Selanjutnya dari berbagai penjelasan mengenai siapa yang bertanggung jawab atas kerugian pembeli karena ketidaksesuaian barang dalam jual beli *online* dengan sistem *dropship* sebagaimana dijelaskan di atas, dapat ditentukan adanya persamaan dan perbedaan di dalamnya. Dimana persamaan yang dimaksud dinataranya adalah cara

penetuannya yang didasarkan pada konstruksi hukum di dalamnya, pembagian ketidaksesuaian ke dalam adanya cacat atau spesifikasi barang yang berbeda, pilihan melanjutkan atau membatalkan transaksi, dan hal-hal yang ditanggung berupa pengembalian biaya dan kerugian yang timbul di dalamnya. Sedangkan perbedaan yang ada di dalamnya adalah mengenai istilah tanggung jawabnya yang dalam hukum Islam lebih beragam dengan banyak istilah hak *khiyar* yang sesuai dengan permasalahannya dan dalam hukum positif lebih sempit dan dikenal dengan perbuatan wanprestasi saja.

### **Kesimpulan**

Konstruksi hukum jual beli *online* dengan sistem *dropship* menurut hukum Islam dan hukum positif Indonesia bisa dilakukan dengan menggunakan model akad/perjanjian yang sesuai mekanismenya. Dimana dalam hukum Islam yang didasarkan pada al-Quran, hadist, dan sumber lainnya bisa menggunakan akad *salam* paralel, akad *samsarah* dan akad *wakalah*. Sedangkan dalam hukum positif yang didasarkan pada KUH Perdata dan KUH Dagang bisa menggunakan sistem model pengangkatan makelar dan komisioner.

Sedangkan pihak yang bertanggung jawab atas kerugian pembeli karena ketidakseuaian barang dalam jual beli *online* dengan sistem *dropship* menurut hukum Islam dan hukum positif Indonesia adalah pihak yang kedudukannya sebagai penjual yang memiliki hubungan hukum dengan pembeli, sesuai dengan konstruksi hukum yang digunakan. Dimana dalam hukum Islam yang bertanggung jawab adalah *dropshipper* dalam penggunaan akad *salam* paralel, *supplier* dan/atau *dropshipper* yang lalai dalam penggunaan akad *samsarah* dan *wakalah*. Sedangkan dalam hukum positif Indonesia yang bertanggung jawab adalah *supplier* yang kedudukan sebagai penjual dan *dropshipper* selaku penerima kuasa dari *supplier* bila mana ia lalai atau tidak melakukan kuasanya yang menyebabkan kerugian yang dimaksud.

### **Bibliography**

- Amiruddin, Muhammad Majdy. (2016). *Khiyār (hak untuk memilih) dalam Transaksi On-Line: Studi Komparasi antara Lazada, Zalara dan Blibli. Falah: Jurnal Ekonomi Syariah, 1(1), 47–62.*
- Cahyadi, Iwan Fahri. (2018). *Sistem Pemasaran Dropship dalam Perspektif Islam. TAWAZUN: Journal of Sharia Economic Law, 1(1), 24–43.*
- Diana, Ilfi Nur. (2012). *Organizational Citizenship Behavior (OCB) dalam Islam. Jurnal Ilmu Ekonomi Dan Sosial, 1(2), 141–148.*
- Gemala Dewi, S. H. (2018). *Hukum Perikatan Islam di Indonesia.* Prenada Media.
- Hasanah, Dafiqah, Kosim, Mulyadi, & Arif, Suyud. (2019). *Konsep Khiyar pada Jual Beli Pre Order Online Shop dalam Perspektif Hukum Islam. IQTISHODUNA:*

*Jurnal Ekonomi Islam*, 8(2), 249–260.

Iryani, Eva. (2017). Hukum Islam, Demokrasi dan Hak Asasi Manusia. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 17(2), 24–31.

Khairandy, Ridwan. (2013). *Pokok-Pokok Hukum Dagang Indonesia*. FH UII Press.

Khisom, Muhammad. (2019). Akad Jual Beli Online Dalam Perspektif Hukum Islam dan Hukum Positif. *Turatsuna: Jurnal Keislaman Dan Pendidikan*, 1(1), 59–67.

Muslich, H. Ahmad Wardi, & Muslich, H. Ahmad Wardi. (2010). *Fiqh muamalat*. Amzah.

Nawawi, Ismail, & Naufal, Zaenudin A. (2012). *Fikih muamalah klasik dan kontemporer: hukum perjanjian, ekonomi, bisnis, dan sosial*. Ghalia Indonesia.

Nugroho, Adi. (2006). Memahami Perdagangan Modern di Dunia Maya. *Bandung: Informatika*.

Qardhawi, Yusuf. (2014). *Kaidah Utama Fikih Muamalat (terj. Fedrian Hasmand)*. Jakarta Timur: Pustaka Al-Kautsar.

Raharjo, Handri. (2009). Hukum Perusahaan. *Pustaka Yustisia, Yogyakarta*.

Sari, Novi Ratna. (2017). Komparasi Syarat Sah Nya Perjanjian Menurut Kitab Undang-Undang Hukum Perdata Dan Hukum Islam. *Jurnal Repertorium*, 4(2).

Sudiarti, Sri. (2018). *Fiqh Muamalah Kontemporer*.

Syarqawie, Fithriana. (2015). *Fikih Muamalah*. Iain Antasari Press.

## **PERSEPSI GENERASI MILENIAL TERHADAP PLATFORM *PEER-TO-PEER LENDING* BERDASARKAN KARAKTERISTIK DEMOGRAFI**

**Nandike Ayudiah Poeteri<sup>1</sup>, Megawati Simanjuntak<sup>2</sup> dan Nur Hasanah<sup>3</sup>**

Sekolah Bisnis, IPB University, Bogor, Indonesia<sup>1,3</sup>

Fakultas Ekologi Manusia, IPB University, Bogor, Indonesia<sup>2</sup>

Email: nandikeayu@gmail.com, mega\_juntak@apps.ipb.ac.id

nur.hasanah@apps.ipb.ac.id

### **Abstract**

*Peer-To-Peer (P2P) lending is a form of financial service innovation that is currently developing in Indonesia. In addition to providing solutions to borrowers who have limited access to formal finance, P2P lending also acts as an alternative investment in the form of financing. Currently, the millennial generation is a community of productive age who are expected to be financially independent. This study aims to analyze millennial perceptions about P2P lending by considering relationships and differences in perceptions based on demographic characteristics. The sampling technique was carried out by means of non-probability sampling and obtained 254 respondents. There are eight indicators based on perceived reputation, perceived structural assurance, perceived information quality, and perceived risk on the P2P lending platform that are of concern to be improve. In addition, gender, age, occupation, income have a relationship with seven indicators, while education has no relationship. Meanwhile, the respondents' gender, education, and income have significant differences in perceptions of the three indicators. Managerial implications that can be carried out by organizers include improving services, providing periodic reports on the use of invested funds, collaborating with custodian banks to improve investment fund protection, and considering the demographic characteristics of the millennial generation as a reference to increase the perception of using a P2P lending platform.*

**Keywords:** *Demographic characteristics; millennial generation; P2P lending.*

### **Abstrak**

*Peer-To-Peer (P2P) lending merupakan salah satu bentuk inovasi layanan keuangan yang sedang berkembang di Indonesia. Selain memberikan solusi kepada peminjam yang memiliki keterbatasan akses keuangan formal, P2P lending juga berperan sebagai alternatif investasi dalam bentuk pembiayaan. Saat ini, generasi milenial merupakan komunitas usia produktif yang diharapkan sudah mandiri secara finansial. Penelitian ini bertujuan menganalisis persepsi milenial mengenai P2P lending dengan mempertimbangkan hubungan serta perbedaan persepsi berdasarkan karakteristik demografi. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara *non-probability sampling* dan didapatkan 254 responden. Terdapat delapan indikator berdasarkan *perceived reputation*, *perceived structural assurance*, *perceived information quality*, dan *perceived risk* pada platform P2P lending yang menjadi*

perhatian untuk ditingkatkan. Selain itu, jenis kelamin, usia, pekerjaan, penghasilan memiliki hubungan dengan tujuh indikator, sedangkan pendidikan tidak memiliki hubungan. Sementara itu, jenis kelamin, pendidikan, dan penghasilan responden memiliki perbedaan persepsi yang signifikan terhadap tiga indikator. Implikasi manajerial yang dapat dilakukan oleh penyelenggara diantaranya meningkatkan layanan, menyediakan laporan berkala tentang penggunaan dana yang sudah diinvestasikan, melakukan kerja sama dengan bank kustodian untuk meningkatkan perlindungan dana investasi, dan mempertimbangkan karakteristik demografi generasi milenial sebagai acuan untuk meningkatkan persepsi menggunakan platform P2P *lending*.

**Kata kunci:** Generasi milenial; P2P *lending*; karakteristik demografi.

## **Pendahuluan**

Asosiasi Fintech Indonesia (2019) mengungkapkan bahwa pesatnya perkembangan *financial technology* atau *fintech* di Indonesia tergambarkan pada layanan keuangan modern jenis pendanaan yaitu *Peer-To-Peer lending* (P2P *lending*). P2P *lending* atau yang dikenal sebagai *fintech lending* merupakan layanan pinjam meminjam uang berbasis teknologi informasi yang memungkinkan terjadinya pertemuan tidak langsung antara investor dengan peminjam. Perkembangan teknologi informasi saat ini memberikan stimulus bagi layanan keuangan non-bank seperti P2P *lending* yang memiliki solusi pemodal usaha dengan proses pinjaman cepat dan tanpa agunan secara *online* dibandingkan perbankan (Diana, 2019). Selain itu, P2P *lending* juga berperan sebagai salah satu alternatif investasi yang memberikan kesempatan kepada masyarakat untuk dapat melakukan diversifikasi portofolio investasi atas produk-produk investasi yang dimilikinya. Antusiasme masyarakat terhadap penggunaan P2P *lending* ditunjukkan dari akumulasi jumlah investor yang semakin meningkat di akhir tahun 2020 hingga mencapai 716.963 orang, sedangkan jumlah peminjam mencapai 43.561.362 orang (OJK, 2020). Namun, masih terdapat platform P2P *lending* yang belum dapat memaksimalkan pemenuhan kebutuhan dana untuk peminjam hingga batas waktu yang telah ditentukan (Puteri et al., 2019).

Berinvestasi dengan menggunakan platform P2P *lending* memiliki resiko atas potensi perilaku yang tidak menguntungkan dari penyelenggara ataupun peminjam. Penggunaan teknologi keuangan seperti P2P *lending* akan dihadapkan dalam berbagai celah resiko yang berhubungan dengan resiko gagal bayar, resiko diretas, resiko penipuan, dan resiko penyalahgunaan data pribadi (Wijayani, 2017). Salah satu faktor penting untuk mengetahui bagaimana perilaku konsumen menghadapi resiko dalam penggunaan suatu layanan dengan menilai resiko yang dirasakan (*perceived risk*) dari konsumen (Martins et al., 2014; Park et al., 2019). Namun, semakin banyak platform P2P *lending* yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan menandakan terdapat alternatif pilihan platform untuk berinvestasi. Hasil penelitian Wang et al. (2014) menemukan adanya kecenderungan dari individu yang belum pernah berinvestasi di P2P *lending* untuk bergantung pada reputasi platform tersebut. Reputasi yang dirasakan (*perceived reputation*) dikaitkan dengan proses sosial yang bergantung pada interaksi yang

dilakukan oleh investor dan penyelenggara P2P *lending* di masa lalu (Collier & Hampshire, 2010). Reputasi yang dinilai positif pada platform dapat mengurangi resiko yang dirasakan (*perceived risk*) untuk bertransaksi di platform tersebut (Sánchez-Alzate & Sánchez-Torres, 2017; Septarizki & Wijaya, 2020).

Struktur teknologi yang terdapat di platform P2P *lending* memungkinkan menimbulkan kekhawatiran konsumen untuk menggunakan teknologi tersebut. Jaminan yang dirasakan untuk melindungi informasi pribadi, memastikan kerahasiaan transaksi, serta mensistematisasikan syarat, dan ketentuan kontrak pada platform P2P *lending* dikaitkan dengan *perceived structural assurance* (Yang & Lee, 2016). Hal tersebut didukung oleh Wang et al. (2019) bahwa perlindungan berupa *structural assurance* di lingkungan online semakin tinggi dapat mengurangi resiko yang dirasakan (*perceived risk*) dan membantu calon investor untuk mengatasi kecemasan akan potensi kerugian. Namun, berinvestasi di platform P2P *lending* melibatkan pihak investor dan peminjam yang tidak bertemu secara langsung. Hal ini dapat menimbulkan kekhawatiran atas peluang resiko terhadap asimetri informasi yang disediakan pada platform P2P *lending*. Oleh sebab itu, kualitas informasi yang dirasakan (*perceived information quality*) di lingkungan online memainkan peran penting dalam memengaruhi pengalaman dan keputusan konsumen (Ghasemaghaei & Hassanein, 2016). Adanya informasi yang berkualitas dapat membantu calon investor agar dapat lebih memahami dan mempelajari profil resiko dari peminjam dan meminimalisir asimetri informasi serta mengurangi resiko yang dirasakan (*perceived risk*) (Chen et al., 2015; Kgoroadira, 2014).

Saat ini, generasi milenial telah menjadi komunitas usia produktif yang diharapkan sudah mandiri secara finansial. Hasil riset Jakpat (2018) mengungkapkan bahwa 80% generasi milenial sudah memiliki investasi seperti emas, deposito, properti, saham, reksadana, *foreign currency*, serta obligasi. Sebagian besar milenial tersebut membeli produk investasi melalui bank, namun ada kecenderungan untuk membeli produk-produk investasi melalui platform digital seperti *fintech*. Hal tersebut menunjukkan bahwa seiring dengan berkembangnya teknologi informasi milenial melakukan investasi melalui platform digital atau *fintech*. Disamping itu generasi milenial sering dicirikan sebagai generasi yang nyaman, percaya diri, optimis, dan ada kemauan untuk mengambil resiko terhadap penggunaan teknologi (Leon, 2018; Ichwan & Kasri, 2019; Diana & Leon, 2020).

Secara demografi setiap individu generasi milenial memiliki perbedaan jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan, dan penghasilan. Beberapa studi mengungkapkan bahwa faktor demografi memiliki hubungan dengan penggunaan teknologi diantaranya penggunaan *mobile banking* (Alalwan et al., 2015), *mobile shopping* (Marriott & Williams, 2018), dan *e-banking* (Abrar & Handoyo, 2020). Sementara hubungannya dalam berinvestasi pada penelitian (Bayyurt et al., 2013) menemukan bahwa jenis kelamin memiliki perbedaan untuk mengambil resiko investasi, sedangkan pada penelitian Chavali & Mohan Raj (2016) menemukan faktor usia dan pekerjaan memiliki hubungan terhadap toleransi resiko. Namun, penelitian yang sangat terbatas mempelajari bagaimana persepsi generasi milenial terutama pada *perceived reputation*, *perceived*

*structural assurance*, *perceived information quality*, dan *perceived risk* dalam platform P2P *lending* untuk berinvestasi yang mempertimbangkan hubungannya dengan karakteristik demografi.

Penelitian ini bertujuan menganalisis persepsi generasi milenial untuk menggunakan platform P2P *lending* sebagai salah satu platform investasi yang terfokus pada *perceived reputation*, *perceived structural assurance*, *perceived information quality*, dan *perceived risk*. Selain itu, penelitian ini juga menganalisis hubungan serta perbedaan persepsi generasi milenial berdasarkan faktor demografi (jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan, dan penghasilan) terhadap *perceived reputation*, *perceived structural assurance*, *perceived information quality*, dan *perceived risk*. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi kepada pihak penyelenggara dalam mengetahui persepsi generasi milenial untuk menggunakan platform P2P *lending*.

### **Metode Penelitian**

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kuantitatif dengan melakukan *cross sectional survey* yang hanya dilakukan pada waktu tertentu. Data yang digunakan pada penelitian ini mencakup data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari hasil pengisian kuesioner, sementara data sekunder diperoleh dari studi literatur yang relevan dan mendukung penelitian ini. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *non-probability sampling* dengan syarat sampel yang ditetapkan pada penelitian ini adalah responden milenial dan belum pernah menggunakan platform P2P *lending*. Pengisian kuesioner dilakukan secara *self-report* melalui Google Form. Adapun jumlah sampel yang didapatkan pada penelitian ini sebanyak 254 responden.

Skala penelitian yang digunakan adalah skala Likert lima tingkat dengan rincian (1) sangat tidak setuju, (2) tidak setuju, (3) cukup setuju, (4) setuju, dan (5) sangat setuju. Variabel di dalam penelitian ini meliputi *perceived reputation*, *perceived structural assurance*, *perceived information quality*, dan *perceived risk*. Indikator-indikator pada seluruh variabel diadaptasi dari penelitian terdahulu kemudian dimodifikasi agar sesuai dengan objek penelitian. Indikator pada variabel *perceived reputation* diadaptasi dari penelitian Koufaris & Hampton-Sosa (2004) yaitu PRE1, PRE2, PRE3, PRE4, PRE5; variabel *perceived structural assurance* diadaptasi dari penelitian Bock et al. (2012) yaitu PSA1, PSA2, PSA3, PSA4; variabel *perceived information quality* diadaptasi dari penelitian Kim et al. (2008) yaitu PIQ1, PIQ2, PIQ3, PIQ4, PIQ5; dan variabel *perceived risk* diadaptasi dari penelitian Featherman & Pavlou (2003) yaitu PRK1, PRK2, PRK3, PRK4, PRK5. Selanjutnya, dilakukan uji validitas dan reliabilitas untuk mengukur tingkat akurasi dan kehandalan instrumen penelitian. Sementara, variabel dapat dinyatakan reliabel apabila nilai *Cronbach's alpha* memiliki nilai  $\geq 0,7$  (Haryono, 2016).

Metode analisis yang digunakan pada penelitian ini dilakukan dengan bantuan *software* SPSS. Analisis tersebut meliputi analisis korelasi sederhana digunakan untuk mengukur keeratan hubungan antara dua variabel dan analisis *top two boxes/bottom two boxes* yang digunakan untuk menganalisis sebaran jawaban responden berdasarkan indikator dimana jawaban sangat tidak setuju (STS) dan tidak setuju (TS) dikelompokkan

menjadi tidak setuju (TS) sementara jawaban cukup setuju (CS) diasumsikan cenderung setuju, setuju (S), dan sangat setuju (SS) dikelompokkan menjadi setuju (S) (Anggelina & Japariato, 2014). Selanjutnya, analisis *crossstabulation* dengan *Chi-square test* digunakan untuk menganalisis hubungan antara karakteristik demografi responden dengan variabel penelitian. Kemudian dilanjutkan dengan uji statistik parametrik yaitu uji-t dengan sampel independen untuk menguji perbandingan rata-rata secara nyata antara dua kelompok (Santoso, 2014) dan uji *Analysis of Variance* (ANOVA) digunakan untuk menguji perbedaan secara nyata antara dua kelompok atau lebih (Ghozali, 2005) dan dilanjutkan uji *Tuckey Post-Hoc*.

## Hasil dan Pembahasan

### 1. Karakteristik Demografi Responden

Sampel dalam penelitian ini merupakan generasi milenial dan belum pernah melakukan investasi di platform P2P *lending*. Karakteristik demografi responden dalam penelitian ini meliputi jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan, dan penghasilan tersaji pada Tabel 1.

**Tabel 1 Karakteristik demografi responden**

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)	Persentase Kumulatif (%)
<b>Jenis Kelamin</b>			
Pria	124	48,8	48,8
Wanita	130	51,2	100,0
<b>Usia</b>			
20 – 25 tahun	50	19,7	19,7
26 – 31 tahun	172	67,7	87,4
32 – 38 tahun	32	12,6	100,0
<b>Pendidikan</b>			
SMA/SMK	15	5,8	5,8
Diploma	22	8,7	14,5
Sarjana	196	77,2	91,7
Pascasarjana	21	8,3	100,0
<b>Pekerjaan</b>			
Mahasiswa	33	13,0	13,0
Ibu Rumah Tangga	9	3,5	16,5
ASN/TNI/POLRI	26	10,2	26,7
Pegawai Swasta	139	54,7	81,4
Pegawai BUMN	23	9,2	90,6
Wiraswasta	24	9,4	100,0
<b>Penghasilan</b>			
< Rp 5.000.000	76	29,9	29,9
Rp 5.000.000 – Rp 10.000.000	114	44,9	74,8
> Rp 10.000.000	64	25,2	100,0

Sumber: data diolah (2021)

Responden dalam penelitian ini mayoritas berjenis kelamin perempuan (51,2%) dan sisanya berjenis kelamin laki-laki (48,8%). Rentang usia responden milenial dalam penelitian ini mayoritas merupakan milenial dengan kelompok usia 26 hingga 31 tahun (67,7%). Tingkat pendidikan responden didominasi pada pendidikan sarjana atau Strata-1 (77,2%). Selanjutnya, lebih dari 50% jumlah responden melakukan pekerjaan sebagai pegawai swasta (54,7%). Sementara, penghasilan perbulan didominasi oleh responden yang berpenghasilan Rp 5.000.000 hingga Rp 10.000.000 (44,9%).

## 2. Uji Validitas dan Reliabilitas

Berdasarkan hasil uji validitas dengan menggunakan *software* SPSS didapatkan hasil bahwa seluruh indikator penelitian menunjukkan nilai *r*-hitung yang lebih tinggi dari nilai *r*-tabel yaitu lebih dari 0,396 ( $n=25$ ). Sementara itu untuk pengujian reliabilitas didapatkan hasil bahwa seluruh variabel memiliki nilai *Cronbach's alpha*  $\geq 0,7$ . Hal ini menunjukkan bahwa variabel penelitian dapat dinyatakan valid dan reliabel.

## 3. Uji Korelasi

Berdasarkan hasil uji korelasi sederhana didapatkan hasil bahwa variabel PRE, PSA, PIQ, dan PRK memiliki hubungan yang signifikan dan positif (Tabel 2). Hal tersebut dapat diartikan bahwa jika salah satu variabel meningkat, maka akan meningkatkan variabel lainnya. Namun, hal ini berbeda pada hubungan PRE dengan PRK yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan.

**Tabel 2 Hubungan antar variabel PRE, PSA, PIQ, dan PRK**

		Total_PRE	Total_PSA	Total_PIQ	Total_PRK
Total_PRE	Pearson Correlation	1	0,604**	0,704**	0,122
	Sig. (2-tailed)		0,000	0,000	0,053
	N	254	254	254	254
Total_PSA	Pearson Correlation	0,604**	1	0,615**	0,227**
	Sig. (2-tailed)	,000		0,000	0,000
	N	254	254	254	254
Total_PIQ	Pearson Correlation	0,704**	0,615**	1	0,180**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		0,004
	N	254	254	254	254
Total_PRK	Pearson Correlation	0,122	0,227**	0,180**	1
	Sig. (2-tailed)	0,053	0,000	0,004	
	N	254	254	254	254

Keterangan: \*\*) terdapat hubungan (signifikan  $< 0,05$ )

Sumber: data diolah (2021)

Variabel PRE dan PSA memiliki hubungan positif dengan tingkat hubungan yang kuat ( $r=0,604$ ). Hal ini diartikan bahwa variabel PSA dapat dijelaskan oleh variabel PRE

sebesar 60,4%. Selanjutnya, terdapat hubungan positif dengan tingkat hubungan yang kuat antara variabel PRE dengan PIQ ( $r=0,704$ ). Hal ini juga diartikan bahwa variabel PIQ dapat dijelaskan oleh variabel PRE sebesar 70,4%. Variabel PSA dan PRK memiliki hubungan positif dengan tingkat hubungan cukup rendah ( $r=0,227$ ). Hal ini diartikan bahwa variabel PRK dapat dijelaskan oleh variabel PSA sebesar 22,7%. Sementara itu variabel PIQ memiliki hubungan positif dengan PRK, namun memiliki tingkat hubungan yang sangat rendah ( $r=0,180$ ). Hal ini dapat diartikan bahwa variabel PRK dapat dijelaskan oleh variabel PIQ hanya sebesar 18%.

#### 4. Persepsi Responden Terhadap Variabel *Perceived Reputation, Perceived Structural Assurance, Perceived Information Quality, dan Perceived Risk*

Berdasarkan hasil analisis seluruh variabel dengan menggunakan *top two boxes* dan *bottom two boxes* didapatkan beberapa indikator yang menjadi perhatian. Indikator-indikator yang menjadi perhatian pada penelitian ini ditunjukkan pada indikator yang memiliki persentase setuju di bawah rata-rata atau persentase tidak setuju di atas rata-rata setiap variabel. Tabel 3 menunjukkan bahwa terdapat delapan indikator yang menjadi perhatian diantaranya PRE4, PRE5, PSA3, PSA4, PIQ2, PIQ3, PRK2, dan PRK3.

**Tabel 3 Hasil analisis *top two boxes* dan *bottom two boxes***

Simbol	Indikator	Persentase (%)	
		Tidak Setuju	Setuju
PRE1	Platform P2P <i>lending</i> dikenal sebagai inovasi layanan keuangan pinjam meminjam selain bank	4,3	95,7
PRE2	Platform P2P <i>lending</i> dikenal sebagai media alternatif berinvestasi	6,3	93,7
PRE3	Platform P2P <i>lending</i> dikenal sebagai perantara pemodal alternatif	3,9	96,1
PRE4*	Popularitas platform P2P <i>lending</i> dapat memengaruhi pandangan untuk berinvestasi	8,7	91,3
PRE5*	Platform P2P <i>lending</i> memiliki reputasi yang baik	14,2	85,8
<b>Rata-rata <i>Perceived Reputation</i></b>		<b>7,5</b>	<b>92,5</b>
PSA1	Keyakinan bahwa platform P2P <i>Lending</i> memiliki perlindungan hukum untuk memastikan keberhasilan transaksi	8,7	91,3
PSA2	Keyakinan bahwa teknologi keamanan (enkripsi) di platform P2P <i>Lending</i> cukup melindungi transaksi secara <i>online</i>	12,6	87,4
PSA3*	Keyakinan bahwa perlindungan privasi di platform P2P <i>Lending</i> memberikan rasa aman dalam bertransaksi	17,3	82,7

Simbol	Indikator	Persentase (%)	
		Tidak Setuju	Setuju
PSA4*	Keyakinan bahwa terdapat jaminan asuransi untuk melindungi dana investasi di platform P2P <i>Lending</i> jika terjadi gagal bayar oleh peminjam	16,9	83,1
<b>Rata-rata <i>Perceived Structural Assurance</i></b>		<b>13,9</b>	<b>86,1</b>
PIQ1	Platform P2P <i>Lending</i> menyediakan informasi mengenai peminjam	6,3	93,7
PIQ2*	Platform P2P <i>Lending</i> menyediakan informasi yang dapat dipercaya	10,2	89,8
PIQ3*	Platform P2P <i>Lending</i> menyediakan informasi yang bermanfaat	9,0	91,0
PIQ4	Platform P2P <i>Lending</i> memberikan informasi mengenai investasi	4,3	95,7
PIQ5	Platform P2P <i>Lending</i> memberikan informasi mengenai pinjaman	4,7	95,3
<b>Rata-rata <i>Perceived Information Quality</i></b>		<b>6,9</b>	<b>93,1</b>
PRK1	Investasi melalui platform P2P <i>Lending</i> berpeluang tidak memberikan hasil yang diharapkan	49,2	50,8
PRK2*	Investasi melalui platform P2P <i>Lending</i> dapat menimbulkan kerugian keuangan	29,1	70,9
PRK3*	Investasi melalui platform P2P <i>Lending</i> akan menghabiskan banyak waktu untuk mengidentifikasi informasi peminjam	44,5	55,5
PRK4	Investasi melalui platform P2P <i>Lending</i> akan menyebabkan hilangnya kontrol privasi	46,5	53,5
PRK5	Investasi melalui platform P2P <i>Lending</i> menimbulkan kerugian sosial karena mendapatkan sentimen negatif dari orang terdekat	61,0	39,0
<b>Rata-rata <i>Perceived Risk</i></b>		<b>46,0</b>	<b>54,0</b>

Keterangan: \*) indikator yang menjadi perhatian

Sumber: data diolah (2021)

### ***Perceived Reputation (PRE4 & PRE5)***

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari keseluruhan indikator *perceived reputation* didapatkan rata-rata persentase responden yang menyatakan tidak sependapat sebesar 7,5% dan responden yang menyatakan sependapat sebesar 92,5%. Oleh karena itu, indikator yang menyatakan bahwa popularitas platform P2P *lending* dapat memengaruhi pandangan untuk berinvestasi (PRE4) dan platform P2P *lending* memiliki reputasi yang baik (PRE5) termasuk dalam indikator yang menjadi perhatian. Hal ini menunjukkan persepsi generasi milenial terhadap kedua indikator tersebut masih cukup rendah

dibandingkan indikator lainnya, khususnya indikator PRE5 yang berada di bawah rata-rata. Karena tidak mencapai 100% responden milenial pada penelitian ini yang sependapat bahwa platform P2P *lending* memiliki reputasi yang baik. Penelitian Wang et al. (2014) menyatakan bahwa terdapat kecenderungan bagi investor yang belum memiliki pengalaman di P2P *lending* untuk bergantung pada reputasi platform tersebut. Sementara, reputasi dikaitkan dengan proses sosial yang bergantung pada interaksi yang dilakukan oleh konsumen dan penyelenggara di masa lalu (Collier & Hampshire, 2010).

#### ***Perceived Structural Assurance (PSA3 & PSA4)***

Secara keseluruhan rata-rata responden yang menyatakan sependapat dengan semua indikator *perceived structural assurance* sebesar 86,1% dan yang tidak sependapat sebesar 13,9%. Terdapat dua indikator yang menjadi perhatian pada penelitian ini karena memiliki persentase tidak sependapat di atas rata-rata yaitu keyakinan bahwa perlindungan privasi di platform P2P *lending* memberikan rasa aman dalam bertransaksi (PSA3: 17,3%) dan keyakinan bahwa terdapat jaminan asuransi untuk melindungi dana investasi di platform P2P *lending* jika terjadi gagal bayar oleh peminjam (PSA4: 16,9%). Hal ini menunjukkan bahwa masih terdapatnya persepsi dari generasi milenial yang memiliki ketidakpercayaan terhadap perlindungan privasi serta jaminan asuransi dalam platform P2P *lending*. Responden menyatakan bahwa jaminan asuransi tidak cukup kuat untuk meyakinkan perlindungan dana investasi apabila terjadi gagal bayar dari peminjam. Lebih lanjut dalam konteks perlindungan privasi, elemen digital pada layanan *fintech* memungkinkan akan menimbulkan kekhawatiran dalam penggunaannya karena internet merupakan jaringan terbuka tanpa kontrol manusia secara langsung (Kim et al., 2010; Wang et al., 2019).

#### ***Perceived Information Quality (PIQ2 & PIQ3)***

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari keseluruhan indikator *perceived information quality* didapatkan rata-rata persentase responden yang menyatakan tidak sependapat sebesar 6,9% dan responden yang menyatakan sependapat sebesar 93,1%. Namun, terdapat indikator yang menjadi perhatian karena memiliki persentase tidak sependapat di atas rata-rata. Indikator tersebut diantaranya platform P2P *lending* menyediakan informasi yang dapat dipercaya (PIQ2: 10,2%) dan platform P2P *lending* menyediakan informasi yang bermanfaat (PIQ3: 9,0%). Hal ini menunjukkan bahwa tidak semua generasi milenial mempercayai informasi yang tersedia atau diberikan di platform P2P *lending*. Selain itu, terdapat pernyataan yang diungkapkan oleh responden bahwa masih belum terdapat informasi mengenai transparansi dana yang digunakan jika memberikan pinjaman kepada peminjam.

#### ***Perceived Risk (PRK2 & PRK3)***

Secara keseluruhan rata-rata responden yang sependapat dengan indikator-indikator dari variabel *perceived risk* sebesar 54,0%, sedangkan yang tidak sependapat sebesar 46,0%. Indikator variabel *perceived risk* merupakan pernyataan negatif mengenai resiko

yang akan dirasakan oleh konsumen jika menggunakan platform P2P *lending*. Terdapat dua indikator yang menjadi perhatian karena memiliki persentase sependapat di atas rata-rata diantaranya indikator yang menyatakan bahwa investasi melalui platform dapat menimbulkan kerugian keuangan (PRK2: 70,9%) dan investasi melalui platform P2P *lending* akan menghabiskan banyak waktu untuk mengidentifikasi informasi peminjam (PRK3: 55,5%). Hal ini menunjukkan bahwa generasi milenial masih memiliki persepsi yang kuat mengenai resiko kerugian keuangan jika berinvestasi di platform P2P *lending*. Selain itu, terdapat asumsi bahwa dengan terlalu banyak informasi akan menghabiskan waktu tambahan untuk menyaring informasi, sedangkan banyak informasi yang harus diperhatikan secara menyeluruh.

### 5. Hubungan Antara Karakteristik Demografi Responden dengan Variabel Penelitian

Variabel penelitian yang digunakan untuk mengetahui hubungan dengan karakteristik demografi responden adalah variabel dengan indikator yang menjadi perhatian pada analisis sebelumnya (Tabel 3). Indikator tersebut diantaranya popularitas platform P2P *lending* dapat memengaruhi pandangan untuk berinvestasi (PRE4), platform P2P *lending* memiliki reputasi yang baik (PRE5), keyakinan bahwa perlindungan privasi di platform P2P *lending* memberikan rasa aman dalam bertransaksi (PSA3), keyakinan bahwa terdapat jaminan asuransi untuk melindungi dana investasi di platform P2P *lending* jika terjadi gagal bayar oleh peminjam (PSA4), platform P2P *lending* menyediakan informasi yang dapat dipercaya (PIQ2), platform P2P *lending* menyediakan informasi yang bermanfaat (PIQ3), investasi melalui platform P2P *lending* dapat menimbulkan kerugian keuangan (PRK2), dan investasi di platform P2P *lending* akan menghabiskan banyak waktu untuk mengidentifikasi informasi peminjam (PRK3).

**Tabel 4 Hasil analisis *crosstabulation* karakteristik demografi dengan indikator**

Karakteristik Demografi	<i>Asymp. Sig (2-sided) Chi-Square Test</i>							
	PRE4	PRE5	PSA3	PSA4	PIQ2	PIQ3	PRK2	PRK3
Jenis kelamin	0,073	0,064	0,287	0,003*	0,623	0,411	0,018*	0,033*
Usia	0,165	0,025*	0,340	0,470	0,223	0,143	0,011*	0,193
Pendidikan	0,429	0,178	0,424	0,530	0,212	0,183	0,575	0,147
Pekerjaan	0,689	0,283	0,161	0,075	0,182	0,068	0,664	0,001*
Penghasilan	0,031*	0,630	0,021*	0,560	0,060	0,066	0,294	0,292

Keterangan: \*) terdapat hubungan nyata pada *Asymp.Sig* < 0,05

Sumber: data diolah (2021)

Berdasarkan hasil analisis *crosstabulation* terlihat bahwa terdapat beberapa indikator memiliki hubungan dengan karakteristik demografi yang ditunjukkan dari nilai *Asymp.Sig (2-sided)* < 0,05 (Tabel 4). Variabel *perceived reputation* yaitu indikator PRE4 memiliki hubungan dengan karakteristik demografi berdasarkan penghasilan responden, sedangkan indikator PRE5 memiliki hubungan dengan usia responden. Selanjutnya,

variabel *perceived structural assurance* yaitu indikator PSA3 memiliki hubungan dengan penghasilan responden, sedangkan indikator PSA4 memiliki hubungan dengan jenis kelamin. Indikator pada variabel *perceived information quality* tidak memiliki hubungan dengan seluruh karakteristik demografi responden. Berikutnya, variabel *perceived risk* yaitu indikator PRK2 memiliki hubungan dengan karakteristik demografi berdasarkan jenis kelamin dan usia responden, sedangkan indikator PRK3 memiliki hubungan dengan jenis kelamin dan pekerjaan responden.

## **6. Perbedaan persepsi Antara Karakteristik Demografi Responden dengan Variabel Penelitian**

Hasil analisis uji-t dengan sampel independen yaitu jenis kelamin didapatkan hasil bahwa ditemukan adanya perbedaan persepsi yang signifikan ditinjau berdasarkan indikator dari *perceived reputation* bahwa platform P2P *lending* memiliki reputasi yang baik (PRE5). Responden berjenis kelamin pria (rata-rata=3,37) memiliki persepsi yang lebih tinggi daripada responden berjenis kelamin wanita (rata-rata=3,08) mengenai pernyataan tersebut. Selanjutnya dengan uji ANOVA, didapatkan hasil bahwa usia milenial yang terbagi atas tiga kelompok yaitu rentang usia 20 – 25 tahun, 26 – 31 tahun, dan 32 – 38 tahun tidak ditemukan adanya perbedaan persepsi yang signifikan terhadap seluruh indikator yang ditinjau dari masing-masing variabel penelitian. Hal yang sama juga didapatkan bahwa tidak ditemukan perbedaan persepsi yang signifikan berdasarkan pekerjaan responden (mahasiswa, ibu rumah tangga, ASN/POLRI/TNI, pegawai swasta, pegawai BUMN, dan wiraswasta) terhadap seluruh indikator pada setiap variabel yang menjadi perhatian.

Selanjutnya, ditemukan perbedaan persepsi yang signifikan antara responden yang berpendidikan terakhir SMA, diploma, sarjana, dan pascasarjana terhadap pernyataan dari variabel *perceived information quality* bahwa platform P2P *lending* menyediakan informasi yang bermanfaat (PIQ3). Responden berpendidikan terakhir sebagai pascasarjana memiliki persepsi yang lebih rendah (rata-rata=3,10) dibandingkan responden dengan pendidikan terakhir SMA, diploma, ataupun sarjana. Berikutnya terdapat perbedaan persepsi yang signifikan berdasarkan tingkat penghasilan responden yang ditinjau berdasarkan indikator dari *perceived risk* bahwa investasi melalui platform P2P *lending* dapat menimbulkan kerugian keuangan (PRK2). Responden dengan penghasilan kurang dari lima juta (rata-rata=3,18) memiliki persepsi lebih tinggi dibandingkan responden dengan penghasilan lebih dari sepuluh juta (rata-rata=2,78) ataupun penghasilan diantara lima juta sampai sepuluh juta (rata-rata=2,97).

## **Implikasi Manajerial**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, terdapat beberapa hal yang dapat dipertimbangkan untuk dilakukan oleh penyelenggara dalam rangka meningkatkan persepsi generasi milenial terhadap penggunaan platform P2P *lending* untuk berinvestasi. Penyelenggara dapat mempertimbangkan untuk meningkatkan kembali reputasinya dengan cara menyediakan layanan prima yang cepat dan tanggap (*customer service/call*

*center*) untuk investor yang sudah ada, dengan demikian investor dapat menyebarkan keunggulan layanan pada platform P2P *lending* kepada calon investor. Selanjutnya, penyelenggara dapat meningkatkan kembali jaminan perlindungan tersebut dengan cara mengadopsi teknologi canggih mengenai perlindungan privasi untuk dapat mengurangi kekhawatiran. Kemudian penyelenggara dapat meningkatkan kembali kualitas informasi yang sudah ada dengan menyediakan laporan berkala tentang penggunaan modal usaha yang sudah diinvestasikan oleh investor sebelumnya. Lebih lanjut, penyelenggara dapat mempertimbangkan untuk memperhatikan karakteristik demografi responden karena terdapat hubungan dan perbedaan persepsi mengenai platform P2P *lending* berdasarkan jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan, dan penghasilan.

### **Kesimpulan**

Hasil penelitian menyimpulkan terdapat indikator yang menjadi perhatian dan difokuskan agar dapat dilakukan perbaikan untuk meningkatkan persepsi generasi milenial terhadap platform P2P *lending*. Dalam hal ini, persepsi milenial masih rendah mengenai reputasi dari platform P2P *lending* dan popularitas dari platform tersebut tidak memengaruhi milenial untuk berinvestasi. Selain itu masih terdapat keraguan mengenai perlindungan privasi atas penyalahgunaan data pribadi serta jaminan asuransi yang diberikan untuk dapat melindungi dana investasi. Lebih lanjut, informasi yang diberikan platform P2P *lending* tidak sepenuhnya dipercayai oleh milenial dan masih terdapat milenial yang memiliki persepsi bahwa informasi yang diberikan tersebut tidak sepenuhnya bermanfaat. Berdasarkan resiko yang dirasakan oleh milenial masih terdapat persepsi yang cukup kuat mengenai resiko kerugian keuangan.

Beberapa indikator memiliki hubungan dengan karakteristik demografi responden milenial dalam penelitian ini. Namun, indikator pada *perceived information quality* tidak memiliki hubungan dengan seluruh karakteristik demografi. Selanjutnya, popularitas platform P2P *lending* dalam memengaruhi pandangan untuk berinvestasi memiliki hubungan dengan pekerjaan responden, sementara itu terdapat hubungan antara persepsi mengenai platform P2P *lending* memiliki reputasi yang baik dengan rentang usia milenial dalam penelitian ini. Adanya keyakinan bahwa terdapat perlindungan privasi di platform P2P *lending* memiliki hubungan dengan penghasilan responden, sedangkan keyakinan bahwa terdapat jaminan asuransi memiliki hubungan dengan jenis kelamin. Persepsi mengenai resiko yang akan dirasakan khususnya kerugian keuangan memiliki hubungan dengan jenis kelamin dan rentang usia milenial, sementara persepsi mengenai resiko kehilangan waktu untuk mengidentifikasi informasi peminjam memiliki hubungan dengan jenis kelamin dan pekerjaan.

Selanjutnya, platform P2P *lending* memiliki reputasi yang baik dipersepsikan berbeda oleh karakteristik demografi responden khususnya jenis kelamin pria dan wanita. Selain itu, platform P2P *lending* menyediakan informasi yang bermanfaat nyatanya dipersepsikan berbeda berdasarkan tingkat pendidikan responden, sedangkan resiko kerugian keuangan jika berinvestasi di platform P2P *lending* dipersepsikan berbeda berdasarkan tingkat penghasilan responden. Karakteristik demografi seperti usia dan

pekerjaan tidak memiliki perbedaan persepsi secara signifikan terhadap indikator lainnya. Selain itu, penelitian selanjutnya diharapkan dapat mempertimbangkan komponen afektif menyangkut faktor emosional yang dapat memengaruhi persepsi responden.

## Bibliography

- Abrar, M. & Handoyo, R. D. (2020). Karakteristik dan Kesenjangan Spasial Pengguna Internet, E-Commerce, serta E-Banking di Jawa Timur. *Jurnal Penelitian Komunikasi*, 23(1), 61-67.
- Alalwan, A. A., Rana, N. P., Dwivedi, Y. K., Lal, B., & Williams, M. D. (2015). Adoption of mobile banking in Jordan: Exploring demographic differences on customers' perceptions. *International Federation for Information Processing*, 2015:13-23.
- Anggelina, J. & Japariato, E. (2014). Analisis pengaruh sikap, subjective norm dan perceived behavioral control terhadap purchase intention pelanggan SOGO Departement Store di Tunjungan Plaza Surabaya. *Jurnal Strategi Pemasaran*, 2(1), 1-7.
- Asosiasi Fintech Indonesia. (2019). Fintech Landscape di Indonesia. Retrieved May 27, 2020 from <https://klcfiles.kemenkeu.go.id/2019/08/4-Reynold-Wijaya-Fintech-Landscape-di-Indonesia.pdf>.
- Bayyurt, N., Karişık, V., & Coşkun, A. (2013). Gender Differences in Investment Preferences. *European Journal of Economic & Political Studies*, 6(1), 71–84.
- Bock, G. W., Lee, J., Kuan, H. H., & Kim, J. H. (2012). The progression of online trust in the multi-channel retailer context and the role of product uncertainty. *Decision Support Systems*, 53(1), 97–107.
- Chavali, K., & Mohan Raj, P. (2016). Impact of demographic variables and risk tolerance on investment decisions: An empirical analysis. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 6(1), 169–175.
- Chen, D., Lou, H., & Van Slyke, C. (2015). Toward an understanding of online lending intentions: Evidence from a survey in China. *Communications of the Association for Information Systems*, 36(1), 317–336.
- Collier, B. C., & Hampshire, R. (2010). Sending mixed signals: Multilevel reputation effects in peer-to-peer lending markets. *Proceedings of the 2010 ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work*, 197–206.
- Diana, N., & Leon, F. M. (2020). Factors Affecting Continuance Intention of FinTech Payment among Millennials in Jakarta. *European Journal of Business and Management Research*, 5(4), 1–9.
- Diana, R. (2019). Analisis aksesibilitas permodalan usaha mikro kecil pada lembaga keuangan formal di Provinsi Sumatera Barat. *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan*, 27(1), 67–80.
- Featherman, M. S., & Pavlou, P. A. (2003). Predicting e-services adoption: a perceived risk facets perspective. *International Journal of Human Computer Studies*, 59(4),

451–474.

- Ghasemaghaei, M., & Hassanein, K. (2016). A macro model of online information quality perceptions: A review and synthesis of the literature. *Computers in Human Behavior, 55*, 972–991.
- Ghozali, I. (2005). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan program SPSS edisi 3*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Haryono, S. (2016). *Metode SEM Untuk Penelitian Manajemen dengan AMOS 22.00, LISREL 8.80 dan Smart PLS 3.0*. Jakarta: PT Intermedia Personalia Utama.
- Ichwan, I., & Kasri, R. (2019). Why are youth intent on investing through peer to peer lending? Evidence from Indonesia. *Journal of Islamic Monetary Economics and Finance, 5*(4), 741–762.
- Jakpat. (2018). Indonesian millennials investment trend 2018 – survey report. Retrieved December 18, 2020 from <https://blog.jakpat.net/indonesian-millennials-investment-trend-2018-survey-report/>.
- Kgoroadira, R. (2014). *The impact of commercial peer-to-peer lending websites on the finance of small business ventures*. Cranfield University.
- Kim, D. J., Ferrin, D. L., & Rao, H. R. (2008). A trust-based consumer decision-making model in electronic commerce: The role of trust, perceived risk, and their antecedents. *Decision Support Systems, 44*(2), 544–564.
- Kim, J. U., Kim, W. J., & Park, S. C. (2010). Consumer perceptions on web advertisements and motivation factors to purchase in the online shopping. *Computers in Human Behavior, 26*(5), 1208–1222.
- Koufaris, M., & Hampton-Sosa, W. (2004). The development of initial trust in an online company by new customers. *Information & Management, 41*(3), 377–397.
- Leon, S. (2018). Service mobile apps: a millennial generation perspective. *Industrial Management & Data Systems, 118*(9), 1837–1860.
- Marriott, H. R., & Williams, M. D. (2018). Exploring consumers perceived risk and trust for mobile shopping: A theoretical framework and empirical study. *Journal of Retailing and Consumer Services, 42*, 133–146.
- Martins, C., Oliveira, T., & Popovič, A. (2014). Understanding the Internet banking adoption: A unified theory of acceptance and use of technology and perceived risk application. *International Journal of Information Management, 34*(1), 1–13.
- OJK (Otoritas Jasa Keuangan). (2020). Statistik Fintech Lending Periode Desember 2020. Retrieved February 27, 2021 from <https://www.ojk.go.id/id/kanal/iknb/data-dan-statistik/fintech/Pages/-Statistik-Fintech-Lending-Periode-Desember-2020.asp>

- Park, J., Amendah, E., Lee, Y., & Hyun, H. (2019). M-payment service: Interplay of perceived risk, benefit, and trust in service adoption. *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing & Service Industries*, 1-13.
- Puteri, F. S., Handayani, P. W., Azzahro, F., & Pinem, A. A. (2019). Analysis of Investor Intention to Invest Capital in Small and Medium Enterprises through Peer-to-Peer Lending in Indonesia. *2018 International Conference on Computing, Engineering, and Design (ICCED)*, 87–92.
- Sánchez-Alzate, J. A., & Sánchez-Torres, J. A. (2017). Analysis of social factors and their relationship with perceived risk for e-commerce purchases. *Dyna*, 84(200), 335–341.
- Santoso, S. (2014). *Panduan Lengkap SPSS Versi 20*. Jakarta: Gramedia.
- Septarizki, R., & Wijaya, C. (2020). The Effect of P2P Lending Platform Reputation on Lender's Investment Decision in Indonesia. *International Journal of Management*, 11(5), 718–727.
- Wang, M., Wang, T., Kang, M., & Sun, S. (2014). Understanding Perceived Platform Trust and Institutional Risk in Peer-to-Peer Lending Platforms from Cognition-Based and Affect-Based Perspectives. *Proceedings - Pacific Asia Conference on Information Systems, PACIS*, 208.
- Wang, Z., Guan, Z., Hou, F., Li, B., & Zhou, W. (2019). What determines customers' continuance intention of FinTech? Evidence from YuEbao. *Industrial Management & Data Systems*. 119(8):1625–1637.
- Wijayani, R. (2017). *Perlindungan hak konsumen selaku debitur dan kreditur pada transaksi peer-to-peer (P2P) lending financial technology*. Universitas Gadjah Mada.
- Yang, Q., & Lee, Y.C. (2016). Influencing factors on the lending intention of online peer-to-peer lending: Lessons from Renrendai. com. *The Journal of Information Systems*, 25(2), 79–110.

## **PERANCANGAN *SEQUENCE* PENAMBANGAN BATUBARA DI *PIT* TUTUPAN SELATAN AREA MITSUBISHI, PT PAMAPERSADA NUSANTARA *JOBSITE* PT ADARO INDONESIA, KALIMANTAN SELATAN**

**Peter Mandew, Heru Juanda Putra, Ryan Habrianto dan Zico Hardianto**

Teknik Pertambangan Universitas Jambi

Email: mandewpeter@gmail.com, herujuanda12@gmail.com,

ninghthabrianto@gmail.com, zkodir5@gmail.com.

### ***Abstract***

*In mining activities, there is a mine plan to achieve the production target, a smaller mining design is made to facilitate control and maintain the production process in order to achieve the target with the mining sequence. The design of the mining sequence is a plan to create an overview of the stages of pit mining from the initial stage to the final stage of the mining limit (pit limit). PT Pamapersada Nusantara which is a contractor from PT Adaro Indonesia which has cooperation in the field of mining activities in the PKP2B PT Adaro Indonesia divides the coal mining sequence into several parts so that in this study it is planned to create a monthly mining sequence at the South Tutupan Pit based on the production schedule for April - June 2019. The research method used is descriptive quantitative method, namely research that produces data that is translated in the form of numbers for analysis. Based on the study results, the April sequence design has a 880,324 BCM overburden capacity and 183,949 tonnes of coal with SR 6.47; May's sequence design has a capacity of 962,032 BCM and coal 175,393 tonnes with SR 7.41; June's sequence design has a 641,562 BCM overburden capacity and 134,899 tonnes of coal with SR 6.43.*

***Keywords:*** Coal Mining, Mine Design, Mine Sequence.

### **Abstrak**

Dalam kegiatan pertambangan terdapat perencanaan tambang untuk mencapai target produksi dibuat rancangan penambangan yang lebih kecil untuk mempermudah kontrol dan menjaga proses produksi agar dapat mencapai target dengan *sequence* penambangan. Perancangan *sequence* penambangan merupakan perencanaan untuk membuat gambaran dari tahapan – tahapan penambangan pit dari tahap awal hingga tahap akhir batas penambangan (*pit limit*). PT Pamapersada Nusantara yang merupakan kontraktor dari PT Adaro Indonesia yang memiliki kerjasama dalam bidang kegiatan penambangan pada PKP2B PT Adaro Indonesia membagi *sequence* penambangan batubara dalam beberapa bagian sehingga dalam penelitian ini direncanakan pembuatan *sequence* penambangan bulanan pada Pit Tutupan Selatan berdasarkan penjadwalan produksi bulan April – Juni 2019. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif deskriptif, yaitu penelitian yang menghasilkan data yang diterjemahkan dalam bentuk angka untuk dianalisis. Berdasarkan hasil penelitian, rancangan *sequence* bulan April memiliki

kapasitas *overburden* 880.324 BCM dan batubara 183.949 ton dengan SR 6,47; rancangan *sequence* bulan Mei memiliki kapasitas *overburden* 962.032 BCM dan batubara 175.393 ton dengan SR 7,41; rancangan *sequence* bulan Juni memiliki kapasitas *overburden* 641.562 BCM dan batubara 134.899 ton dengan SR 6,43.

**Kata Kunci:** penambangan batubara; perancangan tambang; *sequence* tambang.

## Pendahuluan

Provinsi Kalimantan Selatan dikenal sebagai salah satu daerah yang mempunyai cadangan batubara. Berdasarkan data yang didapatkan dari Pusat Sumberdaya Geologi Tahun 2015 dalam laporan akhir Kajian Ketercapaian Target DMO Batubara Sebesar 60% Produksi Nasional Pada Tahun 2019, cadangan batubara di Provinsi Kalimantan Selatan sebesar 3,6 miliar ton yang tersebar di setiap kabupaten di Provinsi Kalimantan Selatan. Salah satu perusahaan yang bergerak dibisnis penambangan batubara adalah PT Pamapersada Nusantara (PT. Nusantara, 2017). PT PAMA melakukan kegiatan penambangan pada area *Pit* Tutupan Selatan di dalam PKP2B PT Adaro Indonesia. Dikutip dari (Geost, 2016), Wilayah kuasa pertambangan PT Adaro Indonesia secara regional termasuk dalam Cekungan kutai. Secara khusus wilayah kerja penambangan PT Adaro Indonesia terletak pada Cekungan Barito yang terletak di tepi bagian timur Sub Cekungan Barito di dekat Pegunungan Meratus (Kajian, 2016).

Penambangan di *Pit* Tutupan Selatan dilakukan dengan sistem tambang terbuka. Menurut (Arteaga Munoz, 2014), tambang terbuka merupakan galian dangkal yang dikembangkan dengan tujuan untuk mengekstraksi bijih. Untuk menjalankan kegiatan penambangan batubara perlu dilakukan perencanaan yang baik sesuai dengan target produksi yang ingin dicapai. Suatu target produksi akan tercapai jika perencanaan tambang yang dilakukan sudah tepat.

Menurut (Purwaningsih, 2017), perencanaan tambang dibagi menjadi 3, yaitu perencanaan jangka panjang yang memuat perencanaan kegiatan untuk jangka waktu lebih dari 5 tahun secara berkesinambungan, perencanaan jangka menengah yang memuat suatu perencanaan kerja untuk jangka waktu antara 1-5 tahun, dan perencanaan jangka pendek yang memuat perencanaan aktivitas untuk jangka waktu kurang dari setahun demi kelancaran perencanaan jangka menengah dan panjang. Salah satu bentuk dari perencanaan tambang adalah membuat rancangan rancangan *pit* untuk jangka waktu tertentu.

Menurut (Prinandi, 2015), pada industri pertambangan rancangan tambang mencakup kegiatan – kegiatan seperti yang ada pada perencanaan tambang, tetapi semua data dan informasinya sudah rinci (pemodelan geologi, *pit* potensial, *pit limit*, geoteknik, *stripping ratio*, dan data pendukung lainnya). Rancangan *pit* ini akan memberikan gambaran mengenai batas penambangan (*pit limit*) untuk jangka waktu yang telah ditentukan. Parameter – parameter yang mempengaruhi batas penambangan (*pit limit*) untuk menghitung cadangan tertambang (*mineable*) dalam (Febrian, 2014) antara lain *stripping ratio* (SR), geometri lereng penambangan, dan kondisi topografi.

Menurut (Bargawa, 2018), Rancangan tahapan penambangan merupakan bentuk penambangan yang menunjukkan bagaimana suatu tambang akan ditambang dari titik awal hingga bentuk akhir tambang. Pembuatan rancangan penambangan meliputi perancangan batas akhir penambangan, tahapan (*sequence*) penambangan, urutan penambangan tahunan/ bulanan, penjadwalan dan produksi dan *waste dump* (Wibowo, Usman, & Maryanto, 2019). Tujuan dari pembuatan tahapan (*sequence*) penambangan

yaitu untuk membagi seluruh volume yang ada dalam *pit limit* kedalam unit-unit perencanaan yang lebih kecil sehingga lebih mudah ditangani (Aryanda, Ramli, & Djamaluddin, 2016).

Perancangan *sequence* penambangan dibuat berdasarkan jangka waktu tertentu dengan pertimbangan bentuk dan arah perlapisan endapan batubara, kapasitas alat yang digunakan, geometri lereng, jalan angkut (*ramp*), kondisi material dan *stripping ratio* yang diinginkan. Penentuan geometri lereng ada beberapa hal yang perlu dipertimbangkan yaitu sasaran produksi bulanan dan tahunan, ukuran alat mekanis yang digunakan, sesuai dengan *ultimate pit slope*, dan sesuai dengan kriteria *slope stability*. Bagian – bagian dari geometri lereng menurut (Hustrulid, Kuchta, & Martin, 2013) adalah tinggi *bench*, lebar *bench*, *working bench*, dan kemiringan lereng.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di salah satu Pit yang ada di PT Adaro Indonesia yaitu di Pit Wara oleh PT Saptaindra Sejati (SIS) dari penelitian (Yusha, 2019), proses pembuatan rancangan *sequence* penambangan di lokasi kerja PT Adaro Indonesia dibuat pada setiap bulan dengan memperhatikan batas penambangan (*pit limit*) pada rancangan tahunan (*yearly design*). Pada proses penambangan yang telah berlangsung hingga saat ini PT PAMA telah mempunyai rancangan *sequence Pit Tutupan Selatan* hingga bulan Maret 2019. Namun, rancangan penambangan untuk target produksi bulan April – Juni 2019 belum dilakukan. Oleh karena itu, dalam penelitian ini penulis akan melakukan rancangan *sequence* penambangan batubara pada *Pit Tutupan Selatan* khusus di Area Mitsubishi untuk periode bulan April hingga Juni 2019.

### Metode Penelitian

Jenis metode penelitian untuk tugas akhir ini adalah metode kuantitatif deskriptif, yaitu penelitian yang menghasilkan data yang diterjemahkan dalam bentuk angka untuk dianalisis. Penelitian tugas akhir ini termasuk dalam jenis penelitian terapan (*Applied Research*). Menurut (Gusmaningsih, Murad, & Yulhendra, 2018), penelitian terapan adalah sebuah penelitian yang mencoba memberikan solusi yang lebih spesifik pada masalah-masalah kebijakan dan membantu para praktisi dalam menjalankan tugasnya.

Penelitian ini dilakukan pada Area Mitsubishi di *Pit Tutupan Selatan Jobsite PT Adaro Indonesia*, Kalimantan Selatan. Penelitian dilakukan selama 3 bulan yaitu pada tanggal 12 Maret 2019 sampai dengan 12 Juni 2019. Tahapan penelitian pertama yaitu pengumpulan data. Data-data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Peta lokasi perusahaan  
Data ini digunakan sebagai informasi lokasi dari penelitian yang dilakukan.
2. Peta wilayah Izin Usaha Jasa Pertambangan (IUJP)  
Data ini digunakan untuk mengetahui batasan luasan area tambang yang dikelola PT PAMA pada *Jobsite PT Adaro Indonesia*.
3. Data proyek topografi wilayah penambangan  
Data proyek topografi merupakan data kontur digital yang menunjukkan kondisi daerah penelitian. Data proyek topografi bersumber dari data pemetaan yang telah diolah menjadi sebuah data proyek digital oleh pihak perusahaan. Data proyek topografi yang dimaksud adalah topografi situasi *end of month* (EOM) terbaru dan data persebaran batubara yang telah diolah berdasarkan situasi topografi dan informasi data bor perusahaan di lokasi penelitian. Data tersebut sudah diprogram

sedemikian rupa sehingga pengguna dapat langsung melakukan perancangan *pit* dan perhitungan cadangan.

4. Data batas areal penambangan  
Data batas areal penambangan digunakan untuk mengetahui batas penambangan (*pit limit*) pada rencana penambangan di *Pit* Tutupan Selatan tahun 2019. Data ini diperoleh dari desain tahunan (*yearly design*) untuk rencana penambangan di *Pit* Tutupan Selatan tahun 2019. Dari data ini dijadikan acuan sebagai batas dalam proses pembuatan rancangan *sequence* penambangan sehingga desain yang dihasilkan tetap berada dalam batas rancangan yang telah ditentukan.
5. Data rekomendasi geometri lereng penambangan  
Data ini berisi informasi tinggi, lebar, dan kemiringan jenjang di *Pit* Tutupan Selatan. Pada proses pembuatan rancangan penambangan dalam penelitian ini, peneliti menggunakan rekomendasi geometri lereng dari perusahaan.
6. Data target produksi Bulan April - Juni 2019  
Data ini berupa data target produksi *overburden* dan batubara di Area Mitsubishi *Pit* Tutupan Selatan untuk Bulan April – Juni tahun 2019. Selain itu dari data target produksi tersebut diperoleh juga nilai *Stripping Ratio* rancangan per bulan. *Stripping ratio* adalah perbandingan antara volume masa batuan yang dibongkar (lapisan tanah penutup) dengan batubara yang di ambil atau bisa juga disebut dengan besarnya volume tanah lapisan penutup yang harus dibongkar untuk mendapatkan 1 ton batubara (Ikhwal & Murad, 2019).
7. Data spesifikasi alat mekanis  
Spesifikasi alat mekanis ini berupa data spesifikasi alat muat dan angkut yang digunakan untuk menentukan lebar lereng kerja (*working bench*) dan lebar geometri jalan dari alat terbesar yang beroperasi di Area Mitsubishi. Data ini diperoleh dari *handbook* Komatsu.

Data-data yang telah didapatkan, selanjutnya dilakukan pengolahan data dengan batasan-batasan yang telah ditentukan untuk menghasilkan pemodelan geometri lereng, jalan angkut (*ramp*), dan rancangan tahapan penambangan (*sequence*) untuk bulan April – Juni 2019.

Dalam melakukan pengolahan data, metode yang digunakan adalah metode *trial and error* ketika membuat rancangan dan metode *Inverse Distance Weighting* (IDW) ketika menghitung cadangan dari rancangan yang telah dihasilkan dengan menggunakan perangkat lunak (*software*) tambang. Menurut Sasongko (2009), metode *trial and error* adalah metode dengan perlakuan simulasi dan iterasi (perulangan) untuk mendapatkan hasil rancangan yang sesuai dengan *stripping ratio* (SR) yang telah ditetapkan. Menurut (Amperadi, 2015) metode *Inverse Distance Weighting* (IDW) merupakan suatu cara penaksiran yang telah memperhitungkan adanya hubungan letak ruang (jarak). Metode ini mengkombinasikan model geologi dengan permukaan topografi yang terbentuk dalam bentuk *solid surface/ triangle*, kemudian dilanjutkan dengan menentukan batasan penambangan (*pit limit*) sebagai acuan perhitungan pada perangkat lunak tambang yang akan digunakan.

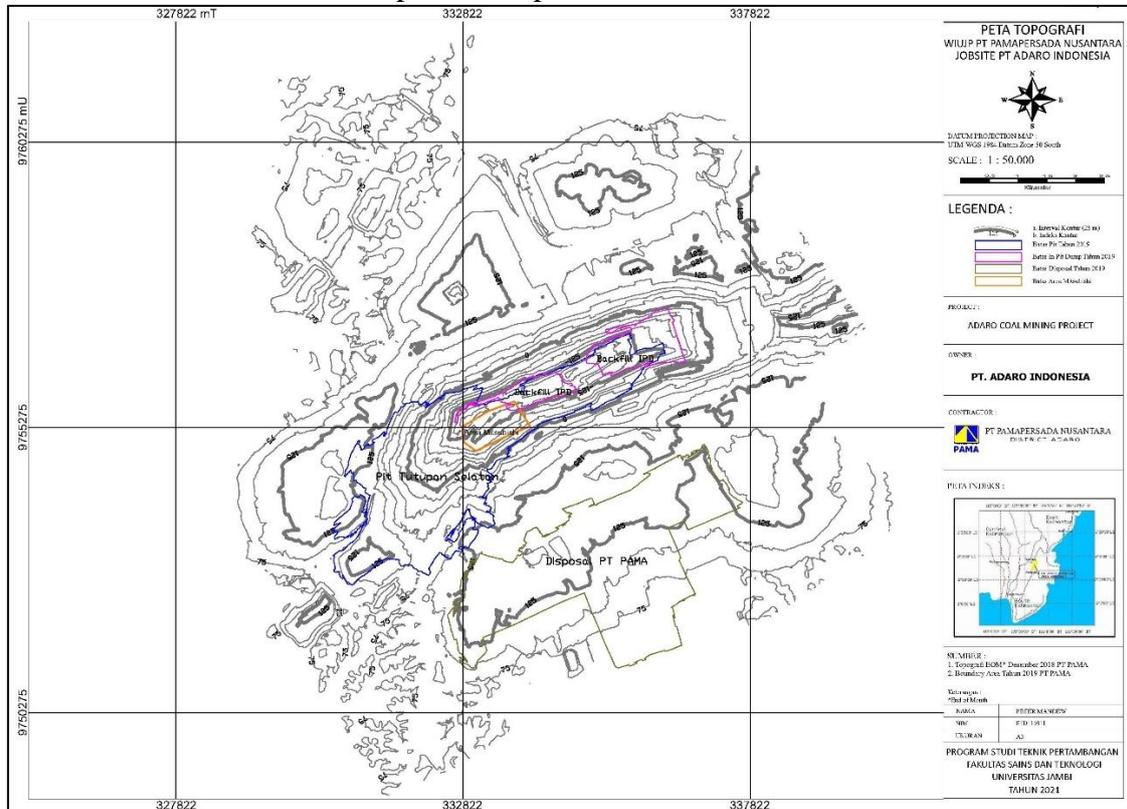
## Hasil dan Pembahasan

### Kondisi Topografi Daerah Penelitian

Topografi merupakan gambaran keadaan permukaan bumi yang digambarkan dengan garis kontur. Pada peta topografi dapat dilihat bentuk permukaan dan perbedaan elevasi suatu lokasi dari kerapatan serta nilai indeks kontur tersebut. Wilayah izin usaha

## Perancangan Sequence Penambangan Batubara di Pit Tutupan Selatan Area Mitsubishi, PT Pamapersada Nusantara Jobsite PT Adaro Indonesia, Kalimantan Selatan

jasa pertambangan PT PAMA di Jobsite PT Adaro Indonesia berada pada zona UTM 50S dengan koordinat 327822 mT – 340322 mT dan 9747775 mU – 9760275 mU. Luas wilayah izin usaha jasa pertambangan (IUJP) PT PAMA di Jobsite PT Adaro Indonesia adalah seluas 13.340 Ha. Peta wilayah izin usaha jasa pertambangan (IUJP) PT PAMA Jobsite PT Adaro Indonesia dapat dilihat pada **Gambar 1**.



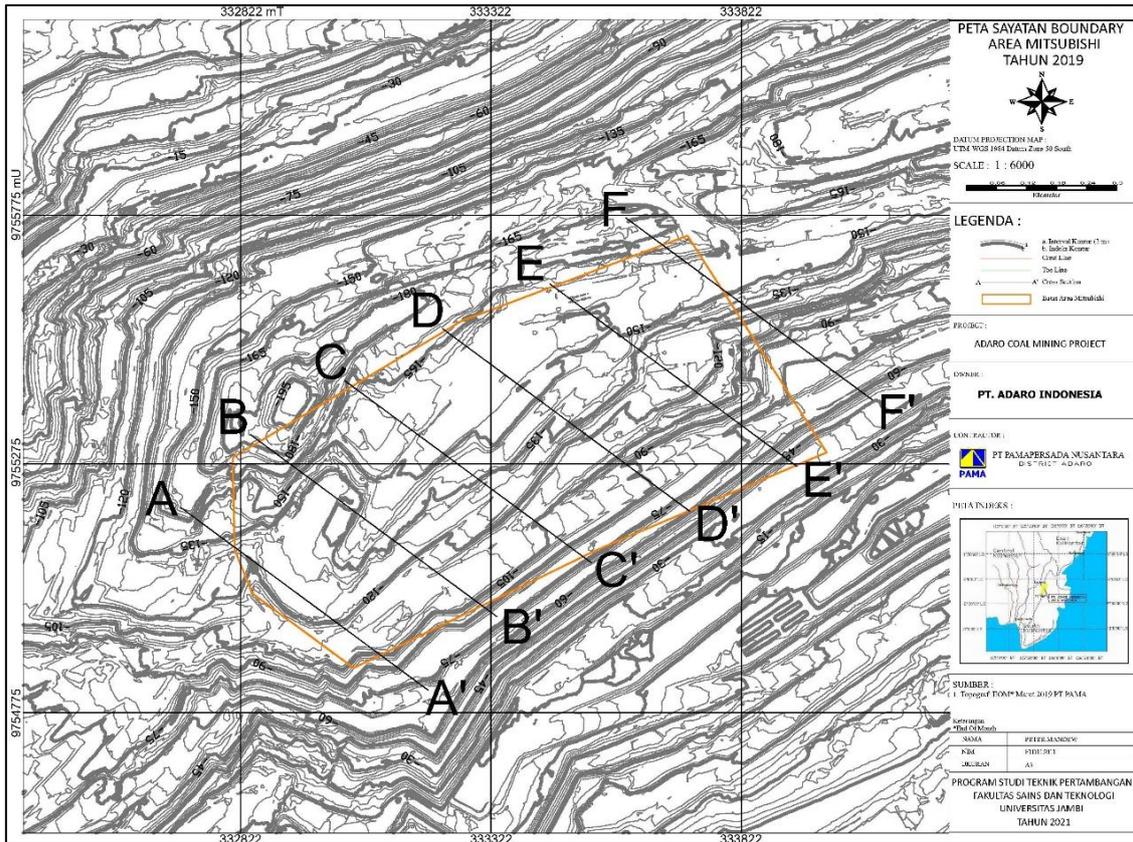
**Gambar 1. Peta Wilayah Izin Usaha Jasa Pertambangan PT PAMA Jobsite PT Adaro Indonesia**

### Batas Areal Penambangan

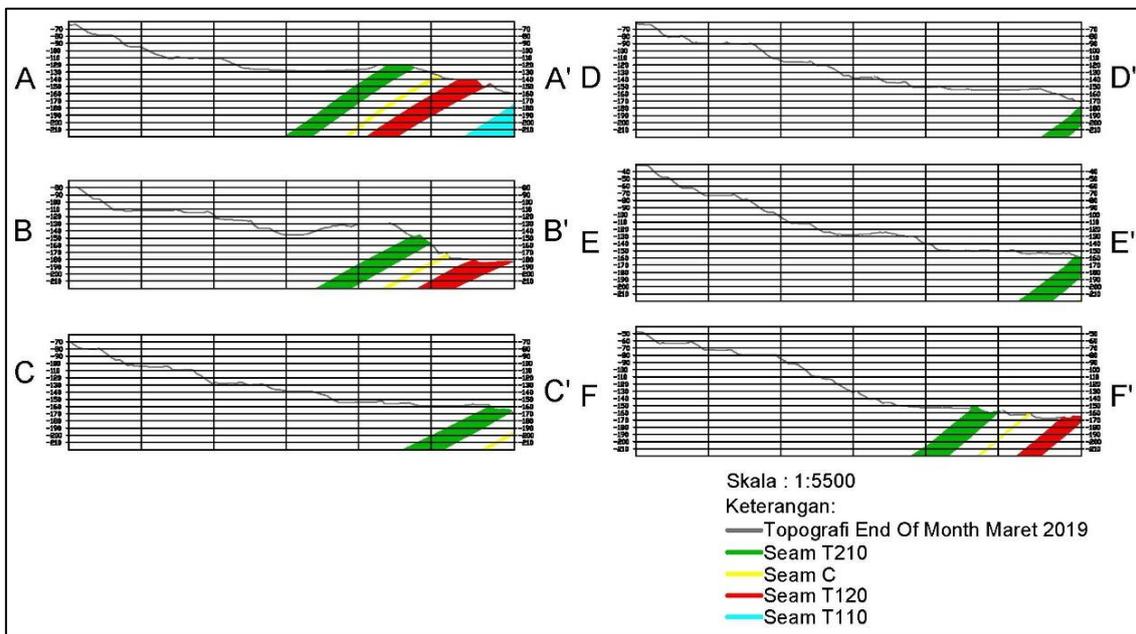
Pada penelitian ini batas areal penambangan digunakan sebagai informasi batas pembuatan rancangan penambangan yang berhubungan dengan luas area bukaan *pit* yang telah ditentukan. Desain batas areal penambangan yang tersedia terdiri dari beberapa kategori, yaitu *boundary pit*, *boundary disposal* baik itu *outpit dump* serta *inpit dump* (*area backfilling*), dan *boundary area Mitsubishi*. Desain batas areal penambangan tersebut dapat dilihat pada **Gambar 1**.

### Kondisi Endapan Batubara

Salah satu hal yang mempengaruhi dalam proses pembuatan rancangan penambangan adalah tempat penyebaran batubara serta gambaran bentuk batubara di bawah permukaan. Bentuk batubara di bawah permukaan dapat diketahui dengan membuat *section line* atau sayatan penampang. *Section line* adalah garis sayatan yang akan digambarkan dalam bentuk 2 dimensi. Sayatan penampang terdiri atas 6 garis yang berada pada daerah penelitian dengan interval jarak 200 m yang tegak lurus dengan *strike* dan searah *dip* yang dapat dilihat pada **Gambar 2** dan hasilnya dapat dilihat pada **Gambar 3**. Hasil interpretasi dari kondisi endapan batubara di Area Mitsubishi dapat dilihat pada **Tabel 1**.



Gambar 2. Peta Sayatan Batas Areal Penambangan Area Mitsubishi Tahun 2019



Gambar 3. Hasil Sayatan Batas Areal Penambangan Mitsubishi Tahun 2019

**Tabel 1 Ketebalan Lapisan Batubara**

Formasi	Seam	Coal Thickness (m)
Warukin	T210	21
	C	3,5
	T120	23,5
	T110	36

#### **Situasi Kerja di Area Mitsubishi**

Area Mitsubishi merupakan area penambangan yang berada pada bagian *low wall* timur di *Pit* Tutupan Selatan. Berdasarkan rancangan penambangan pada tahun 2019, Area Mitsubishi memiliki luas penambangan sebesar 56,34 Ha. Situasi kerja di Area Mitsubishi dapat dilihat pada Gambar 4.



**Gambar 4. Situasi Kerja di Area Mitsubishi**

#### **Desain Geometri Lereng**

Geometri lereng akan mempengaruhi tingkat kestabilan lereng tambang. Pada penelitian ini desain lereng dibuat berdasarkan rekomendasi desain geometri lereng yang digunakan oleh perusahaan tempat penelitian dilaksanakan. Berdasarkan rekomendasi perusahaan maka desain geometri lereng di Area Mitsubishi adalah sebagai berikut:

- Single bench height = 16 meter
- Bench width = 10 meter
- Single bench slope = 30°
- Overall bench slope = 25-30°

Bentuk desain geometri lereng dapat dilihat pada Gambar 5.



Pada rancangan penambangan *Pit* Tutupan Selatan Tahun 2019, luas bukaan area pit penambangan adalah seluas 881,4 Ha dengan rencana elevasi tertinggi 132 mdpl dan elevasi terendah -206 mdpl. Luas bukaan area disposal *in pit dump* pada area 1 seluas 52,3 Ha dan pada area 2 seluas 112,2 Ha dengan total luas kedua area seluas 164,5 Ha dengan rencana elevasi timbunan tertinggi hingga -120 mdpl pada area 1 dan -12 mdpl. Luas bukaan area disposal *out pit dump* adalah seluas 892,5 Ha dengan rencana elevasi timbunan tertinggi hingga 156 mdpl.

### Lebar Jenjang Kerja Minimum (*Working Bench*)

Aturan lebar *working bench* menurut Kepmen ESDM No. 1827 K/30/MEM/2018 adalah area kerja penggalian memiliki luasan yang memadai untuk operasional peralatan yang digunakan paling kurang untuk 7 (tujuh) hari produksi. Standar minimum lebar *working bench* berdasarkan turning radius alat angkut komatsu yang beroperasi di Area Mitsubishi adalah 30 meter.

Aturan tinggi bench pada *working bench* menurut Kepmen ESDM No. 1827 K/30/MEM/2018 adalah tinggi dinding penggalian tidak boleh melebihi tinggi jangkauan efektif alat gali-muat terbesar yang dioperasikan. Alat gali-muat (*excavator*) terbesar yang dioperasikan di Area Mitsubishi adalah Komatsu PC2000. Berdasarkan spesifikasi alat Komatsu PC2000, maka tinggi penggalian maksimum (*max. digging height*) *excavator* Komatsu PC 2000 adalah 13.410 mm atau 13,4 meter.

### Geometri Jalan Angkut Tambang (*Ramp*)

Menurut Kepmen ESDM No. 1827 K/30/MEM/2018, lebar jalan tambang/produksi mempertimbangkan alat angkut terbesar yang melintasi jalan tersebut paling kurang tiga setengah kali lebar alat angkut terbesar untuk jalan tambang dua arah dan dua kali lebar alat angkut terbesar untuk jalan tambang satu arah. Lebar jalan lurus di Area Mitsubishi menurut (PUTERA, Toha, & Bochori, 2020) sebagai berikut:

$$\begin{aligned}L_{min} (2 \text{ jalur}) &= 3,5 \times W_t \\ &= 3,5 \times 5,53 \\ &= 19,355 \text{ m} \\ &= 20 \text{ meter}\end{aligned}$$

Keterangan:

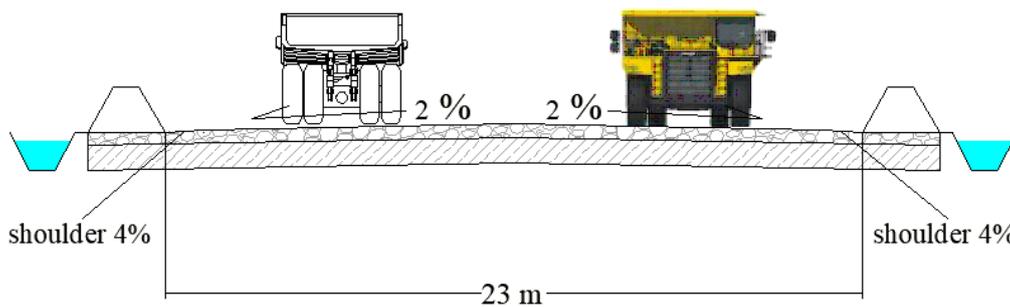
n = Jumlah jalur jalan angkut

$W_t$  = Lebar alat angkut terbesar (meter)

Pada jalan angkut juga dibuat bahu jalan (*shoulder*) pada masing-masing tepi jalan sebelum *safety berm* dengan lebar 1,5 meter. Lebar jalan lurus secara keseluruhan adalah:

$$\begin{aligned}W &= \text{Lebar jalan lurus} + \text{lebar bahu jalan (shoulder)} \\ &= 20 \text{ m} + (1,5 \text{ m} \times 2) \\ &= 20 \text{ m} + 3 \text{ m} \\ &= 23 \text{ meter}\end{aligned}$$

Secara keseluruhan diperoleh lebar jalan lurus minimum di Area Mitsubishi sebesar 23 meter. Bentuk desain jalan lurus tersebut dapat dilihat pada Gambar 7.



**Gambar 7. Desain Jalan Lurus Jalan Angkut Tambang**

Kemiringan jalan atau *grade* merupakan faktor penting yang harus diamati secara detail dalam suatu kajian kondisi jalan tambang karena akan mempengaruhi kinerja alat angkut yang melaluinya. Menurut Kepmen ESDM No. 1827 K/30/MEM/2018, *grade* jalan tambang/ produksi dibuat tidak boleh lebih dari 12%. Namun, berdasarkan SOP PT PAMA, kemiringan jalan angkut tambang tidak boleh lebih dari 8%. Penulis memilih *grade* 8% atas pertimbangan bahwa akan ada penyimpangan dalam penerapan pembuatan *ramp* di lapangan yang dapat menyebabkan *grade ramp* aktual melebihi peraturan yang telah ditetapkan. Oleh karena itu, penulis memilih nilai *grade ramp* maksimum 8% yang akan digunakan dalam proses pembuatan rancangan jalan angkut tambang.

### Penjadwalan Produksi 3 Month Rolling Plan (3 MRP) Bulan April – Juni 2019

Pada tahap pembuatan rancangan *sequence* penambangan, faktor waktu telah mulai dimasukkan sebagai pertimbangan membuat urutan penambangan. Hasilnya adalah penjadwalan produksi setiap bulan berdasarkan rancangan penambangan tahunan yang telah dihasilkan.

Dalam penelitian ini, pembuatan rancangan penambangan dilakukan setiap bulan berdasarkan penjadwalan produksi untuk bulan April – Juni 2019 di Area Mitsubishi. Perancangan mengikuti target produksi serta *stripping ratio* yang direncanakan pada area penambangan tersebut. Penjadwalan produksi 3 Month Rolling Plan (3 MRP) Bulan April – Juni 2019 di Area Mitsubishi, dapat dilihat pada **Tabel 2**.

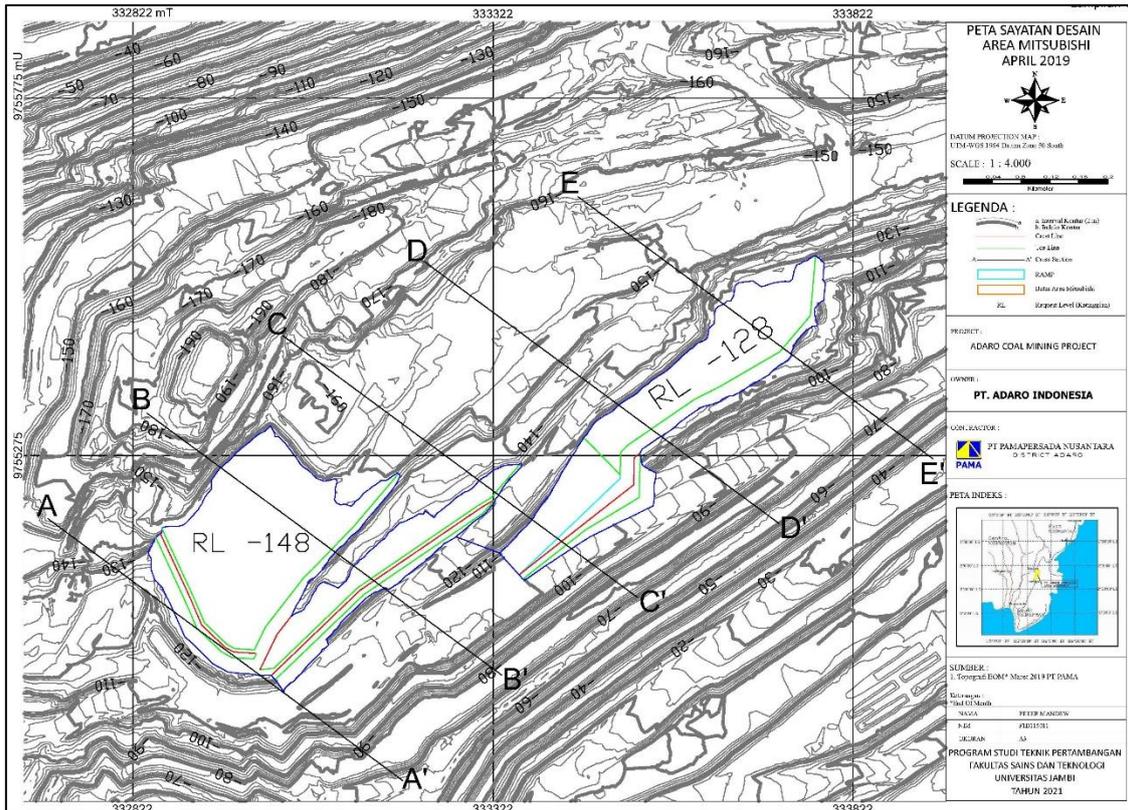
**Tabel 2 Target Produksi Bulan April – Juni tahun 2019 di Area Mitsubishi**

Bulan	Overburden (BCM)	Batubara (Ton)	SR
April	803.469	78.006	13,92
Mei	937.792	166.828	7,6
Juni	635.174	129.125	6,65

### Rancangan Sequence Penambangan Bulan April 2019

Berdasarkan kebutuhan volume rancangan penambangan di Area Mitsubishi pada bulan April yang terdapat pada **Tabel 2**, maka perlu dilakukan perancangan penambangan dengan kapasitas volume material paling sedikit *overburden* sebesar 803.469 BCM dan batubara sebesar 78.006 Ton dengan SR 13,92. Hasil rancangan penambangan di Area Mitsubishi dari rancangan pada Bulan April 2019 dapat dilihat pada Gambar 8.

Perancangan Sequence Penambangan Batubara di Pit Tutupan Selatan Area Mitsubishi, PT Pamapersada Nusantara Jobsite PT Adaro Indonesia, Kalimantan Selatan



**Gambar 8. Rancangan Penambangan di Area Mitsubishi Bulan April 2019**

Pada hasil rancangan bulan April di Area Mitsubishi diperoleh rancangan dengan volume *overburden* sebesar 880.324 BCM dan batubara sebesar 183.949 ton dengan SR 6,47. Secara ringkas, hasil rancangan *sequence* penambangan Bulan April 2019 dapat dilihat pada Tabel 3.

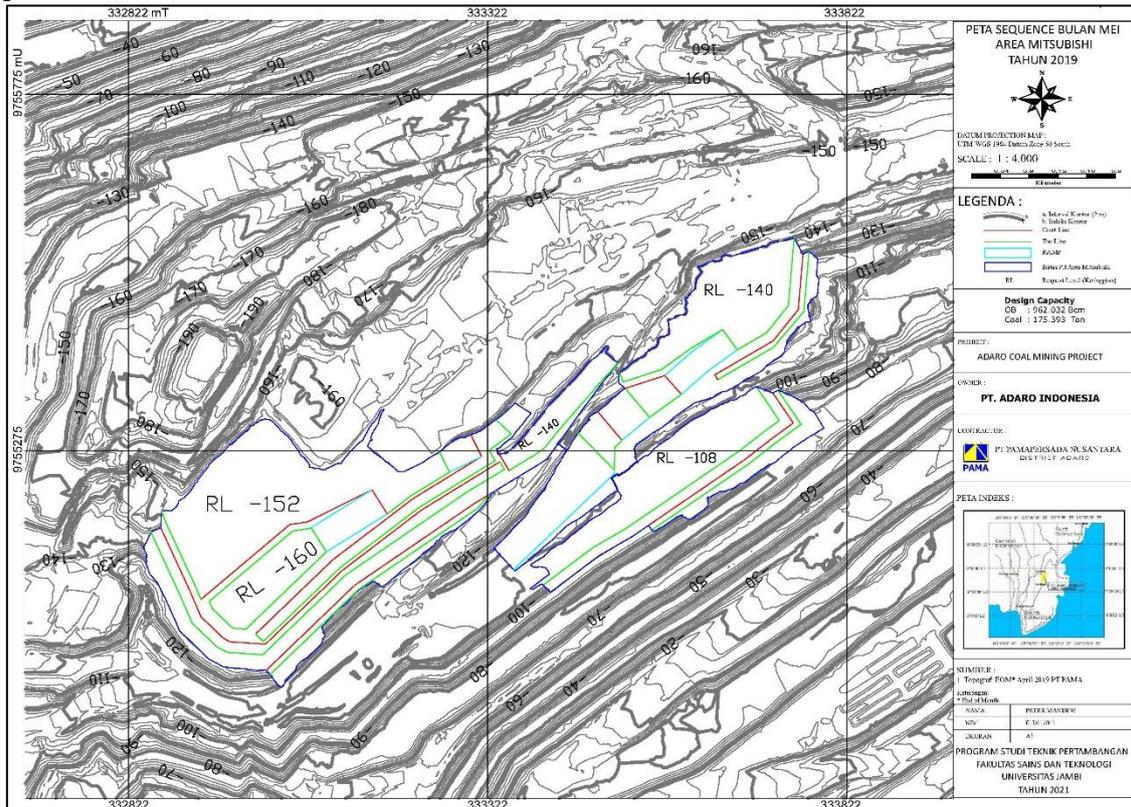
**Tabel 3 Hasil Rancangan Sequence Penambangan Bulan April 2019**

No.	Deskripsi	Keterangan
1.	Luas bukaan penambangan	13,2 Ha
2.	Rencana penurunan elevasi (RL)	Area Barat = RL -148 mdpl Area Timur = RL -128 mdpl
3.	Jalan angkut tambang ( <i>Ramp</i> )	Penghubung Area di sebelah timur pada elevasi -112 mdpl terhadap elevasi -128 mdpl dengan jarak 200 meter
4.	Kemiringan jalan ( <i>Grade</i> )	4,57%
5.	Volume rancangan	<i>Overburden</i> = 880.324 BCM Batubara = 183.949 ton
6.	<i>Stripping Ratio</i> (SR) rancangan	6,47

**Rancangan Sequence Penambangan Bulan Mei 2019**

Berdasarkan kebutuhan volume rancangan penambangan di Area Mitsubishi pada bulan Mei yang terdapat pada **Tabel 2**, maka perlu dilakukan perancangan penambangan dengan kapasitas volume material paling sedikit *overburden* sebesar 937.792 BCM dan batubara sebesar 166.828 Ton dengan SR 7,41. Hasil rancangan

penambangan di Area Mitsubishi dari rancangan pada Bulan Mei 2019 dapat dilihat pada Gambar 9.



**Gambar 9. Rancangan Penambangan di Area Mitsubishi Bulan Mei 2019**

Pada hasil rancangan bulan Mei di Area Mitsubishi diperoleh rancangan dengan volume *overburden* sebesar 962.032 BCM dan batubara sebesar 175.393 ton dengan SR 7,41. Secara ringkas, hasil rancangan *sequence* penambangan Bulan Mei 2019 dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4 Hasil Rancangan *Sequence* Penambangan Bulan Mei 2019**

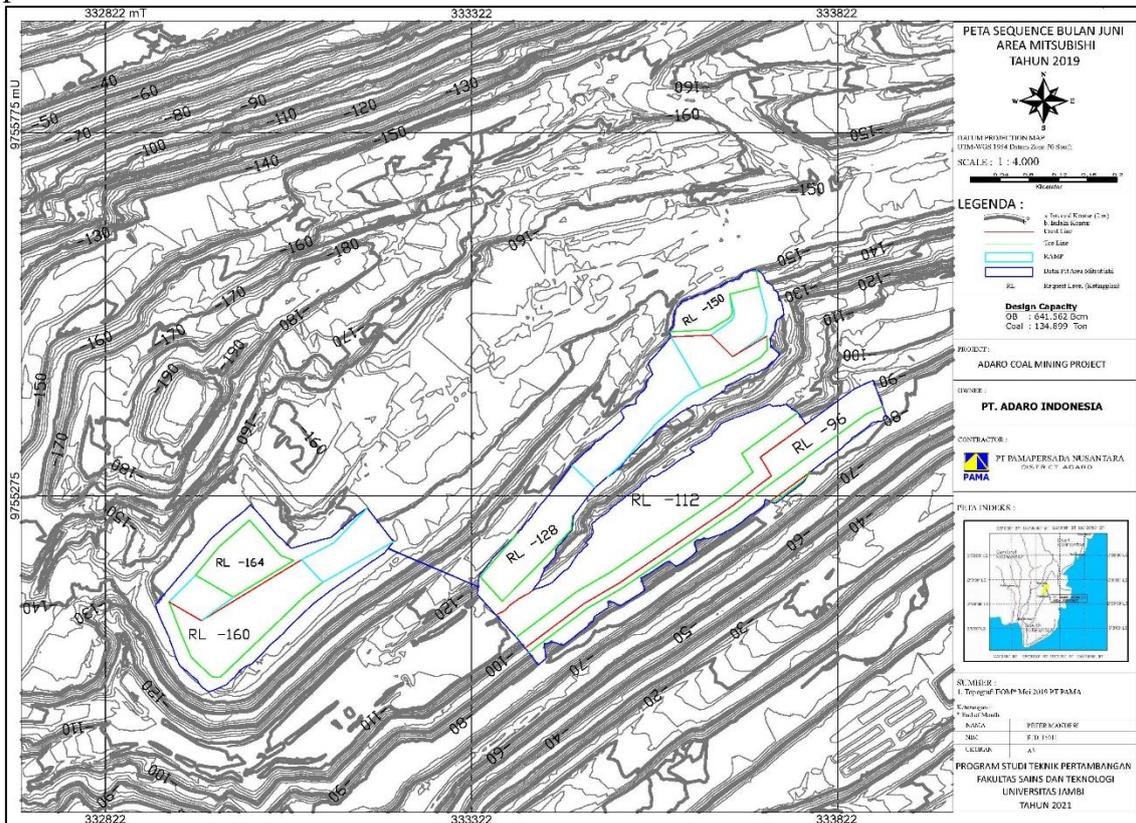
No.	Deskripsi	Keterangan
1.	Luas bukaan penambangan	20,76 Ha
2.	Rencana penurunan elevasi (RL)	Area Barat = RL -152 mdpl dan RL -160 mdpl Area Tengah = RL -140 mdpl Area Tenggara = RL -108 mdpl Area Timur = RL -140 mdpl
3.	Jalan angkut tambang ( <i>Ramp</i> )	1. Penghubung Area Barat pada elevasi -148 mdpl terhadap elevasi -152 mdpl dengan jarak 50 meter dan elevasi -152 mdpl terhadap elevasi -160 mdpl dengan jarak 100 meter 2. Penghubung Area Timur pada elevasi -112 mdpl terhadap elevasi -128 mdpl dengan jarak 200 meter, pada elevasi -128 mdpl terhadap

Perancangan Sequence Penambangan Batubara di Pit Tutupan Selatan Area Mitsubishi, PT Pamapersada Nusantara Jobsite PT Adaro Indonesia, Kalimantan Selatan

- |  |   |
|--|---|
| <p>4. Kemiringan jalan (<i>Grade</i>)</p> <p>5. Volume rancangan</p> <p>6. <i>Stripping Ratio</i> (SR) rancangan</p> | <p>elevasi -132 mdpl dengan jarak 50 meter, dan pada elevasi -132 mdpl terhadap elevasi -140 mdpl dengan jarak 100 meter</p> <p>1. 4,59% dan 4,57%</p> <p>2. 5,06%, 4,56%, dan 4,57%</p> <p><i>Overburden</i> = 962.032 BCM</p> <p>Batubara = 175.393 ton</p> <p>7,41</p> |
|--|---|

**Rancangan Sequence Penambangan Bulan Juni 2019**

Berdasarkan kebutuhan volume rancangan penambangan di Area Mitsubishi pada bulan Juni yang terdapat pada **Tabel 2**, maka perlu dilakukan perancangan penambangan dengan kapasitas volume material paling sedikit *overburden* sebesar 635.174 BCM dan batubara sebesar 129.125 Ton dengan SR 6,65. Hasil rancangan penambangan di Area Mitsubishi dari rancangan pada Bulan Juni 2019 dapat dilihat pada Gambar 10.



**Gambar 10. Rancangan Penambangan di Area Mitsubishi Bulan Mei 2019**

Pada hasil rancangan bulan Juni di Area Mitsubishi diperoleh rancangan dengan volume *overburden* sebesar 641.562 BCM dan batubara sebesar 134.899 ton dengan SR 6,43. Secara ringkas, hasil rancangan *sequence* penambangan Bulan Juni 2019 dapat dilihat pada **Tabel 5**.

**Tabel 5 Hasil Rancangan Sequence Penambangan Bulan Juni 2019**

No.	Deskripsi	Keterangan
1.	Luas bukaan penambangan	14 Ha

2. Rencana penurunan elevasi (RL)	Area Barat = RL -160 mdpl dan RL -164 mdpl Area Tengah = RL -128 mdpl Area Timur = RL -150 mdpl Area Tenggara = RL -96 mdpl dan RL -112 mdpl
3. Jalan angkut tambang ( <i>Ramp</i> )	1. Penghubung Area Barat pada elevasi -152 mdpl terhadap elevasi -160 mdpl dengan jarak 112 meter dan elevasi -160 mdpl terhadap elevasi -164 mdpl dengan jarak 51,8 meter 2. Penghubung Area Timur pada elevasi -128 mdpl terhadap elevasi -144 mdpl dengan jarak 200 meter dan pada elevasi -144 mdpl terhadap elevasi -150 mdpl dengan jarak 120 meter
4. Kemiringan jalan ( <i>Grade</i> )	1. 4,10% dan 4,43% 2. 4,60% dan 3,18%
5. Volume rancangan	<i>Overburden</i> = 641.562 BCM Batubara = 134.899 ton
6. <i>Stripping Ratio</i> (SR) rancangan	6,43

---

### Kesimpulan

Rancangan *sequence* di Area Mitsubishi didesain dengan parameter geometri lereng *sequence* penambangan dirancang dengan lebar *bench* 10 meter, tinggi *bench* 16 meter, dan kemiringan *bench*  $30^{\circ}$ . Selanjutnya lebar *working bench* minimum adalah 30 meter dan lebar jalan angkut untuk jalan lurus dua jalur adalah 23 m dengan *grade* maksimum sebesar 8%. Hasil kapasitas rancangan *sequence* penambangan untuk bulan April mempunyai kapasitas *overburden* sebesar 880.324 BCM dan batubara sebesar 183.949 ton dengan SR 6,47; bulan Mei mempunyai kapasitas *overburden* sebesar 962.032 BCM dan batubara sebesar 175.393 ton dengan SR 7,41; bulan Juni mempunyai kapasitas *overburden* sebesar 641.562 BCM dan batubara sebesar 134.899 ton dengan SR 6,43.

### Bibliografi

- Amperadi, Tri Budi. (2015). Rancangan teknis desain push back penambangan batubara pada pit 1a di pt. Nata energi resources job site pt. Atha marth naha kramo, kabupaten malinau, propinsi kalimantan utara. *Jurnal Geologi Pertambangan (JGP)*, 1(17), 15–28.
- Arteaga Munoz, Felipe. (2014). *The mining rate in open pit mine planning*.
- Aryanda, Dadang, Ramli, Muhammad, & Djamaluddin, H. (2016). Perancangan Sequence Penambangan Batubara Untuk Memenuhi Target Produksi Bulanan. *Jurnal Penelitian Geosains*, 10(2).
- Bargawa, W. S. (2018). *Perencanaan Tambang*. Yogyakarta: Kilau Book.
- Febrian, Dimas Tidar. (2014). *Rancangan Desain Pit Batubara Di PT Cakra Persada Mandiri Mining (PT CPMM) Desa Panaan, Kec. Bintan Ara Kabupaten Barito Utara Provinsi Kalimantan Tengah*.
- Geost, F. (2016). Geologi Regional Cekungan Barito ; Fisiografi, Stratigrafi, Struktur, dan Sejarah Geologinya. Retrieved from <https://www.geologinesia.com/2016/03/geologi-regional-cekungan-barito.html>. Diakses 1 Februari 2019 website: <https://www.geologinesia.com/2016/03/geologi-regional-cekungan-barito.html>. Diakses 1 Februari 2019
- Gusmaningsih, Kiki, Murad, Murad, & Yulhendra, Dedi. (2018). Desain Pit Tambang Air Laya Barat Untuk Memenuhi Target Produksi Tahun 2018 PT. Bukit Asam (Persero) Tbk Sumatera Selatan. *Bina Tambang*, 3(3), 963–973.
- Hustrulid, William A., Kuchta, Mark, & Martin, Randall K. (2013). *Open pit mine planning and design, two volume set & CD-ROM pack*. CRC Press.
- Ikhwal, Rahmad Febrian, & Murad, Murad. (2019). Perhitungan Sumberdaya Batubara dan Permodelan Pit 2 Pada PT. Andhika Yoga Pratama (AYP), Kecamatan Pauh, Kabupaten Sarolangun, Jambi. *Bina Tambang*, 4(1), 297–306.
- Kajian, Tim Penyusun. (2016). *Laporan Akhir Kajian Ketercapaian Target DMO Batubara Sebesar 60% Produksi Nasional Pada Tahun 2019*. Jakarta: Direktorat Sumber Daya Energi, Mineral dan Pertambangan BAPPENAS.
- Nusantara, PT Pamapersada. (2017). Standar Operasional Prosedur. Retrieved from %60

- Prinandi, Arik Rizkia. (2015). *Perancangan (Design) Pit EF Pada Penambangan Batubara Di PT Milagro Indonesia Mining Desa Sungai Merdeka, Kecamatan Samboja Kabupaten Kutai Kartanegara Provinsi Kalimantan Timur.*
- Purwaningsih, Diyah Ayu. (2017). RANCANGAN TEKNIS DESAIN PUSH BACK PADA PENAMBANGAN BATUBARA PIT 10 DAN PIT 13 PT. KAYAN PUTRA UTAMA COAL KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA KALIMANTAN TIMUR. *Jurnal Geologi Pertambangan (JGP)*, 1(21), 13–15.
- PUTERA, AWANG SEPTIAN, Toha, M. Taufik, & Bochori, Bochori. (2020). *PERENCANAAN TEKNIS SEKUEN PENAMBANGAN BATUBARA DAN DISPOSAL OVERBUDEN PT BUDI GEMA GEMPITA, LAHAT, SUMATERA SELATAN.* Sriwijaya University.
- Wibowo, Prasetyo, Usman, Dudi Nasrudin, & Maryanto, Mayanto. (2019). *Perencanaan dan Perancangan Penambangan Pasir di CV Cahaya Press Subur di Desa Cibogo, Kecamatan Cibogo, Kabupaten Subang, Jawa Barat.*
- Yusha, A. S. (2019). Perencanaan Sekuen Penambangan Batubara Tahun 2019 Pada Pit W4 PT Saptaindra Sejati (SIS) Jobsite PT Adaro Indonesia Tabalong Provinsi Kalimantan Selatan. *Universitas Lambung Mangkurat.*

## **ANALISIS NILAI TAMBAH PENINGKATAN KUALITAS EDAMAME SIAP SAJI DENGAN TEKNIK PENGERINGAN *FOOD DEHYDRATOR* BERPUTAR**

**Silvia Oktavia Nur Yudiasuti<sup>1</sup>, Rizza Wijaya dan Anna Mardiana Handayani**

Politeknik Negeri Jember, Indonesia

Email: silvia.oktavia@polije.ac.id; rizza.wijaya@polije.ac.id;  
anna.mardiana@polije.ac.id

### **Abstract**

*Edamame is one of the leading commodities in Jember Regency which is marketed for export as well as national and local consumption. Low-quality edamame sells for up to 4 times lower than super quality. Processing into ready-to-consume edamame products can increase their selling value, one of the edamame products that can be easily managed is dry edamame. Dried edamame products can be consumed directly or then processed into edamame flour. This article provides information on the added value of dry edamame products that are produced with a rotating type food dehydrator machine as well as further processing into edamame flour compared to steam edamame. The added-value analysis was carried out using the Hayami and Kawagoe methods. The results showed that dried edamame was more effective than edamame flour because the added value of edamame flour was greater than dried edamame and steamed edamame; but the added-value ratio and company profit of dried edamame production was greater than edamame flour.*

**Keyword:** *added-value product; edamame; dried edamame; edamame flour; hayami and kawagoe.*

### **Abstrak**

Edamame adalah salah satu komoditas unggulan Kabupaten Jember dipasarkan untuk ekspor maupun konsumsi nasional dan lokal. Edamame kualitas rendah dijual dengan harga hingga 4 kali lebih rendah dari kualitas super. Pengolahan menjadi produk edamame siap konsumsi dapat meningkatkan nilai jualnya, salah satu produk edamame yang dapat dikelola dengan mudah adalah edamame kering. Produk edamame kering dapat dikonsumsi langsung atau selanjutnya diolah menjadi tepung edamame. Artikel ini memberikan informasi nilai tambah produk edamame kering yang diproduksi dengan mesin *food dehydrator* tipe berputar serta proses lanjutan menjadi tepung edamame yang dibandingkan dengan produk edamame kukus. Analisis nilai tambah dilakukan dengan metode hayami dan kawagoe. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produksi edamame kering lebih efektif dibandingkan tepung edamame sebab nilai tambah tepung edamame lebih besar dari edamame kering dan edamame kukus; tetapi rasio nilai tambah dan keuntungan perusahaan akan produksi edamame kering lebih besar dari tepung edamame.

**Kata kunci:** edamame kering; *food dehydrator* tipe berputar; hayami dan kawagoe; nilai tambah produk; tepung edamame

## Pendahuluan

Edamame sebagai kedelai sayur mengandung banyak air dan kaya nutrisi, hal tersebut dapat merangsang pertumbuhan mikroorganisme yang mengakibatkan kebusukan (Kurniawati, 2015). Dehidrasi kandungan air dapat mengurangi kadar air dan aktivitas air untuk menghambat pertumbuhan mikroorganisme dan aktivitas enzim yang menyebabkan kebusukan tersebut. Proses pengeringan dapat pula mengakibatkan turunnya kualitas nutrisi edamame (Qing-guo et al., 2006), salah satu metode pengeringan yang dapat dilakukan untuk mengurangi resiko kekurangan nutrisi adalah pengeringan dengan udara hangat dalam waktu panjang menggunakan mesin *food dehydrator* (Hu & Zhang, 2006). Edamame sebagai komoditas ekspor unggulan Jember yang juga dikonsumsi nasional dan lokal, jumlahnya melimpah saat musim panen (Kurniasanti et al., 2014). Edamame dengan kualitas super diolah minimal untuk selanjutnya dibekukan atau diproduksi siap saji dalam bentuk edamame goreng menggunakan mesin *vacum frying*. Edamame yang tidak termasuk kualitas super dipasarkan mentah atau sudah dikukus di pasar tradisional Jember, harga jualnya rendah hingga 4 – 5 kali lebih rendah dari harga edamame super mentah (Bakri et al., 2018). Hal tersebut membuat keuntungan petani menurun.

Pengeringan edamame dengan mesin *food dehydrator* diharapkan dapat meningkatkan nilai jual edamame kualitas rendah untuk diolah menjadi edamame kering. Produk tersebut dapat dikonsumsi langsung atau diolah kembali untuk selanjutnya diproses menjadi tepung edamame. Keunggulan edamame kering adalah memiliki masa simpan lebih panjang tanpa bahan pengawet, sehingga dapat lebih menstabilkan harga jualnya. Kelebihan lain edamame kering adalah memiliki nilai nutrisi yang lebih baik dari kondisi segarnya (Jiang, 2020). Peningkatan teknologi pengeringan edamame akan menghasilkan nilai tambah produk, yang menyebabkan penambahan keuntungan pemilik modal produksi. Perhitungan nilai tambah dapat digunakan untuk menilai faktor resiko produksi dan sebagai langkah awal untuk menghitung nilai tekno ekonominya (Uswatun Hasanah, Mayshuri, 2015). Dalam rangka mengetahui nilai tambahnya, dilakukan perhitungan nilai tambah edamame kering, tepung edamame serta edamame hasil pengukusan untuk melihat pertambahan nilai tambah produk – produk tersebut berdasarkan input teknologi yang dilakukan dalam proses produksinya. Perhitungan nilai tambah dalam penelitian ini dilakukan menggunakan metode Hayami dan Kawagoe yang menghitung pertambahan nilai berdasarkan biaya yang dikeluarkan pada bahan baku dan proses produksinya tanpa memperhitungkan tenaga kerja (Hayami & Kawagoe, 1989). Perhitungan bagian tenaga kerja dihitung sebagai bagian kontribusi pada nilai tambah yang dihasilkan.

**Metode Penelitian**

Penelitian dilakukan pada bulan Agustus - Desember 2020 yang bertempat di Teaching factory bakery and coffe Pertanian Politeknik Negeri Jember. Bahan yang digunakan dalam penelitian adalah edamame lokal jember yang dibeli di pasar Tanjung Kabupaten Jember, akuades, air keran. Alat yang digunakan dalam penelitian adalah mesin *food dehydrator* tipe berputar yang dirakit di Laboratorium Logam Jurusan Teknologi Pertanian Politeknik Negeri Jember (S00202006230) (Wijaya et al., 2020) dan steamer.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimental, data diolah menggunakan perangkat lunak *microsoft excel* pada data kuantitatif dalam bentuk tabulasi, *microsoft word* dan *microsoft visio* dengan metode analisis nilai tambah dilakukan pada edamame hasil steam, edamame kering dan tepung edamame. Pengeringan edamame dilakukan menggunakan mesin *food dehydrator* tipe berputar selama 10 jam dengan suhu 80<sup>0</sup>C. Pembuatan tepung edamame dilakukan setelah diperoleh edamame kering, penggilingan dilakukan menggunakan grinder dan tepung diayak dengan ukuran 80 mesh. Data yang digunakan dalam penelitian adalah data primer baik data harga bahan baku maupun kondisi produksi. Kondisi produksi edamame disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1 Kondisi Perbandingan Produksi Edamame Siap Saji**

Kriteria	Edamame Kukus	Edamame Kering	Tepung Edamame
Durasi 1 batch produksi	1 jam	10 jam	12 jam
Batch produksi / hari	5	0,4	0,6
Batch produksi/minggu	40	4	3
Hari Kerja/Minggu	5 hari	5 Hari	5 Hari
Tenaga Kerja	2 orang	2 orang	2 orang
Alat Digunakan	<i>Steamer</i>	<i>Food dehydrator</i> berputar	<i>Food dehydrator</i> berputar, Grinder dan sieve tyler 80 mesh
Kapasitas produksi/batch	2 Kg	10 Kg	10 Kg
Produk dihasilkan/batch	1,8 Kg	3,6 Kg	3,32 Kg

Kondisi Produksi	Proses	1. Pencucian	1. Pencucian	1. Pencucian dengan
		dngan air keran	dengan air keran	air keran
		2. Steamer biji selama 20 menit	2. Pengupasan kulit	3. Blansing kukus biji selama 5 menit
			3. Blansing kukus biji selama 5 menit	4. Pengeringan dengan <i>food dehydrator</i>
			4. Pengeringan dengan <i>food dehydrator</i>	5. Penggilingan dengan grinder
			5. Pengemasan	6. Pengayakan 80 mesh
				7. Pengemasan

### Analisis Nilai Tambah

Perhitungan nilai tambah metode Hayami dan Kawagoe dilakukan menggunakan formulasi sebagai berikut (Hayami & Kawagoe, 1989):

- Output = kg produk per/hari × Hari kerja/minggu × Bulan kerja/tahun .....(1)
- Bahan Baku = kg bahan baku per/hari × Hari kerja/minggu × Bulan kerja/tahun.....(2)
- Tenaga Kerja = Jumlah tenaga kerja × Hari kerja/minggu × Bulan kerja/tahun .....(3)
- Faktor Konversi = Output/bahan baku .....(4)
- Koefisien Tenaga Kerja = Tenaga Kerja / bahan baku/tahun .....(5)
- Harga Output = harga jual produk di pasar/Kg .....(6)
- Harga Bahan Baku = Total Harga Bahan Baku / Kebutuhan Bahan Baku Per Hari  
Produksi .....(7)
- Sumbangan Input Lain = Total Biaya Tambahan / Kebutuhan Bahan Baku Per Hari  
Produksi ....(8)
- Nilai Output = Faktor Konversi × Harga Output .....(9)
- Nilai Tambah = Nilai Output – Harga Bahan Baku – Sumbangan Input Lain .....(10)
- Rasio Nilai Tambah = Nilai Tambah / (Nilai Output) × 100 % .....(11)
- Imbalan Tenaga Kerja = Koefisien Tenaga Kerja × Upah Tenaga Kerja .....(12)
- Bagian Tenaga Kerja = Imbalan Tenaga Kerja / (Nilai Tambah) × 100% .....(13)
- Keuntungan = Nilai Tambah – Imbalan Tenaga Kerja .....(14)
- Tingkat Keuntungan = keuntungan / Nilai Tambah × 100% .....(15)
- Marjin Keuntungan = Nilai Output – Harga Bahan Baku .....(16)

$$\text{Pendapatan Tenaga Kerja} = \text{Imbalan Tenaga Kerja Langsung} / \text{Margin} \times 100\% \quad \dots\dots(17)$$

$$\text{Sumbangan Input Lain} = \text{Sumbangan Input Lainnya} / \text{Margin} \times 100\% \quad \dots\dots(18)$$

$$\text{Keuntungan Perusahaan} = \text{Keuntungan} / \text{Margin} \times 100\% \quad \dots\dots(19)$$

**Hasil dan Pembahasan**

Bahan baku yang digunakan dalam penelitian adalah edamame, sedangkan komponen biaya sumbangan input lain yang dihitung dalam penelitian adalah biaya pembelian alat yang digunakan untuk proses produksi atau pembangunan alat yang digunakan dalam proses produksi. Biaya bahan baku dan sumbangan input lain yang digunakan dalam penelitian, disajikan pada Tabel 2.

**Tabel 2 Harga Bahan Baku dan Sumbangan Input Lain Produksi Edamame Siap Saji**

1 tahun = 12 bulan x 4 minggu x 5 hari = 240 hari			
	<b>Edamame Kukus</b>	<b>Edamame Kering</b>	<b>Tepung Edamame</b>
Bahan Baku (Kg)	10	10	10
Produk (Kg)	8	3,6	3,3
Tenaga Kerja (Orang)	2	2	2
Hari Kerja	5	5	5
Upah Tenaga Kerja (Orang/Hari)	Rp 40.000	Rp 50.000	Rp 60.000
<b>Harga</b>			
<b>Bahan Baku (Rp/Kg)</b>			
Kondisi 1 (Rp)	20.000	20.000	20.000
Kondisi 2 (Rp)	25.000	25.000	25.000
Kondisi 3 (Rp)	30.000	30.000	30.000
<b>Sumbangan Input Lain PerTahun (Rp)</b>			
Kondisi 1 (Rp)	1.000.000	5.500.000	6.000.000
Kondisi 2 (Rp)	1.500.000	6.000.000	6.500.000
Kondisi 3 (Rp)	2.500.000	7.000.000	7.500.000
Harga Produk (Rp)	40.000/Kg	350.000/Kg*	500.000/Kg*

\*) Berdasarkan harga produk serupa di wallmart.com

Harga yang digunakan dalam penelitian adalah harga ketika harga rendah (1), harga normal (2) dan harga mahal (3). Sumbangan input lain dalam penelitian adalah biaya yang dibutuhkan untuk membangun alat dalam proses produksi edamame siap saji. Edamame kukus dijual bersama dengan kulit utuhnya, sedangkan edamame kering dijual tanpa kulit. Edamame kering dan Tepung edamame belum dijumpai di pasar

lokal, negara yang memproduksi edamame kering dan tepung edamame adalah Amerika Serikat yang dipasarkan secara luring dan daring melalui alamat situs walmart.com. Edamame kering dijual dengan harga Rp 30.000 – 50.000/gr belum termasuk ongkos kirim melalui situs tersebut (Walmart, 2021).

Selama ini penelitian – penelitian yang ada hanya menganalisis pengeringan dan penepungan sayur dan buah beserta pengaruhnya pada sifat fisik dan kimia produk yang dihasilkan. Belum ada penelitian yang mengulas nilai tambah dari produk yang mengalami proses pengolahan pangan menjadi produk siap konsumsi. Produksi edamame siap saji diawali dengan rendahnya hilirisasi edamame diproduksi dalam negeri, edamame justru lebih diminati konsumen mancanegara dan diekspor dalam bentuk produk mentah. Hal tersebut tentunya dapat menimbulkan kerugian jangka panjang bagi negara sebab produk olahan edamame dijual dengan harga hingga 10 kali lipat di manca negara. Berdasarkan hal tersebut, dilakukan penelitian – penelitian untuk menghilirisasi produk edamame menjadi siap konsumsi. Setelah menjadi produk siap konsumsi, produksi masal oleh pengusaha atau pemilik faktor produksi masih enggan untuk dilakukan sebab belum diketahui biaya dan nilai keuntungan yang dapat diperoleh dari produk yang akan dihasilkan. Melalui analisis nilai tambah, diharapkan dapat memberikan gambaran informasi yang diperlukan untuk meyakinkan pemilik faktor produksi. Produksi edamame siap saji yang dianalisis dalam penelitian ini adalah edamame kukus yang selama ini banyak ditemukan dipasar lokal, dan edamame kering serta tepung edamame yang keduanya terdapat di pasar mancanegara.

Berdasarkan Tabel 2, nilai upah pekerja pada pengolahan edamame siap saji meningkat seiring dengan bertambahnya proses produksi yang dilakukan pada edamame. Meskipun demikian, jumlah tenaga kerja pada setiap produk siap saji edamame adalah sama sebab berimbang dengan jumlah siklus produksi dan beban kerja yang diberikan pada tenaga kerja. Harga produk yang tertera pada Tabel 2 adalah hasil penelurusan untuk produk yang sama baik secara luring maupun daring. Biaya produksi dan bahan baku yang disajikan pada Tabel 2 digunakan untuk menganalisis nilai tambah produk edamame siap saji. Hasil perhitungan analisis nilai tambah disajikan pada Tabel 3.

**Tabel 3 Perbandingan Analisis Nilai Tambah Produksi Edamame siap saji**

Parameter	Edamame kukus			Edamame Kering			Tepung Edamame		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Output (Kg/Thn)	384	384	384	172,8	172,8	172,8	159,36	159,36	159,36
Bahan Baku (Kg/Thn)	480	480	480	480	480	480	480	480	480
Tenaga Kerja (HOK/Kg)	96	96	96	96	96	96	96	96	96
Faktor	0,8	0,8	0,8	0,36	0,36	0,36	0,332	0,332	0,332

Analisis Nilai Tambah Peningkatan Kualitas *Edamame* Siap Saji dengan Teknik Pengeringan *Food Dehydrator* Berputar

<b>Konversi</b>									
Koefisien Tenaga Kerja (HKP)	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Harga Output (Rp/Kg)	50000	50000	50000	350000	350000	350000	500000	500000	500000
Upah Rata - Rata Tenaga Kerja (Rp/HOK)	40000	40000	40000	50000	50000	50000	60000	60000	60000
<b>Penerimaan dan Keuntungan</b>									
Harga bahan baku (Rp/Kg)	21.000	27.000	33.000	21.000	27.000	33.000	21.000	27.000	33.000
Sumbangan input lain (Rp/Kg)	2.604	3.906	6.510	31.829	34.722	40.509	53.879	58.369	67.349
Nilai Output (Rp/Kg)	40.000	40.000	40.000	126.000	126.000	126.000	166.000	166.000	166.000
a. Nilai Tambah (Rp/Kg)	16.396	9.094	490	73.171	64.278	52.491	91.121	80.631	65.651
b. Rasio Nilai Tambah (%)	40,99%	22,73%	1,22%	58,07%	51,01%	41,66%	54,89%	48,57%	39,55%
a. Imbalan tenaga Kerja (Rp/Kg)	8.000	8.000	8.000	10.000	10.000	10.000	12.000	12.000	12.000
b. Bagian Tenaga Kerja (%)	48,79%	87,97%	1634,04%	13,67%	15,56%	19,05%	13,17%	14,88%	18,28%
a. Keuntungan (Rp/Kg)	8.396	1.094	- 7.510	63.171	54.278	42.491	79.121	68.631	53.651
b. Tingkat keuntungan (%)	51,21%	12,03%	-1534%	86,33%	84,44%	80,95%	86,83%	85,12%	81,72%
<b>Balas Jasa Pemilik Faktor - Faktor Produksi</b>									
Marjin Keuntungan (Rp/Kg)	19.000	13.000	7.000	105.000	99.000	93.000	145.000	139.000	133.000

a. Pendapatan Tenaga Kerja (%)	42%	62%	114%	10%	10%	11%	8%	9%	9%
b. Sumbangan Input Lain (%)	14%	30%	93%	30%	35%	44%	37%	42%	51%
c. Keuntungan Perusahaan (%)	44%	8%	-107%	60%	55%	46%	55%	49%	40%

Produksi edamame siap konsumsi dilakukan tanpa penambahan garam sebagai penyedap tetapi bahan lain yang turut dipakai adalah plastik yang digunakan untuk mengemas beserta label kemasan pangan. Harga edamame mentah yang digunakan dalam penelitian memiliki rentang harga Rp 20.000 – Rp 30.000/ Kg sesuai dengan harga di pasar lokal. Produk edamame yang dihasilkan dari berbagai proses tersebut beragam, pada proses pengukusan akan dihasilkan edamame kukus sebanyak 1,8 Kg yang berasal dari 2 Kg bahan baku edamame; pada proses pengeringan akan dihasilkan edamame kering sebanyak 3,6 Kg yang berasal dari 10 Kg edamame mentah; sedangkan pada proses penepungan akan dihasilkan 3,3 Kg tepung edamame dari sebanyak 10 Kg edamame mentah. Perbedaan berat tersebut terjadi akibat perbedaan susut bobot air pada masing – masing proses pengolahan pangan. Proses pengolahan pangan yang dilakukan pada edamame mentah sehingga menjadi produk edamame siap saji dikategorikan sebagai biaya sumbangan input lain yang akan menyebabkan keragaman nilai tambah produk. Berdasarkan Tabel 3 dapat disimpulkan bahwa semakin besar teknologi atau panjangnya proses produksi yang dilakukan pada edamame, biaya input lain akan semakin besar.

Berdasarkan rasio bahan baku dan produk serta rasio harga input dan output pada proses pengolahan edamame siap saji dapat dihitung nilai tambah produk. Pada harga normal (2) nilai tambah produk edamame siap saji adalah Rp 9.094/Kg untuk edamame kukus, Rp 64.278/Kg untuk edamame kering, dan Rp 80.631/Kg untuk tepung edamame. Nilai tambah menunjukkan pertambahan nilai pada edamame setelah mengalami proses pengolahan. Sedangkan nilai rasio nilai tambah produk edamame siap saji adalah 22,73% untuk edamame kukus; 51,01% untuk edamame kering; dan 48,57% untuk tepung edamame. Berdasarkan data tersebut, produk yang memiliki nilai tambah paling tinggi adalah tepung edamame. Semakin besar nilai teknologi yang dilakukan pada suatu produk, akan semakin besar nilai tambah dan rasio nilai tambahnya. Meskipun demikian, rasio nilai tambah tepung edamame lebih rendah dari edamame kering. Rasio nilai tambah menunjukkan presentase nilai tambah dari nilai produk yang dihasilkan. Rasio nilai tambah berhubungan dengan teknis input teknologi yang diterapkan pada produk (Hartati, 2017). Teknologi yang dilakukan pada bahan

baku memberikan presentasi nilai tambah sebesar 51,01% pada edamame kering dan 48,57% pada tepung edamame.

Berdasarkan Tabel 3, keuntungan dalam produksi edamame siap saji adalah Rp 1.094/Kg dengan tingkat keuntungan 12,03% untuk edamame kukus; keuntungan Rp 54.278/Kg dengan tingkat keuntungan 84,44% untuk edamame kering; serta keuntungan Rp 68.631/Kg dengan tingkat keuntungan 85,12% untuk tepung edamame. Keuntungan menunjukkan nilai yang akan diperoleh akibat proses pengolahan edamame tanpa biaya yang harus dikeluarkan untuk membayar tenaga kerja. Sedangkan tingkat keuntungan menunjukkan presentase keuntungan yang diperoleh terhadap nilai tambah produk yang dihasilkan (Suyanti. et al., 2016).

Bagian tenaga kerja produk edamame siap saji adalah 87,97% pada edamame kukus; 15,56% pada edamame kering; dan 14,88% pada tepung edamame. Bagian tenaga kerja menunjukkan presentase imbalan tenaga kerja untuk memproduksi produk dari nilai tambah produk akhir yang dihitung. Semakin besar nilai teknologi pada proses produksi, semakin rendah bagian tenaganya, sebab semakin banyak kegiatan produksi yang digantikan dengan teknologi (Elfriyani et al., 2012).

Keuntungan pemilik faktor produksi ditunjukkan dengan nilai margin yang pada edamame kukus adalah Rp 13.000/Kg; Rp 99.000/Kg untuk edamame kering; dan Rp 139.000/Kg untuk tepung edamame. Nilai margin menunjukkan besarnya kontribusi pemilik faktor produksi selain bahan baku yang digunakan dalam proses produksi. Margin menunjukkan keuntungan yang diperoleh dari hasil aplikasi teknologi dalam proses produksi. Nilai margin digunakan untuk menghitung pendapatan tenaga kerja, sumbangan input lain dari proses produksi, serta keuntungan perusahaan. Pada produk edamame kukus, input proses pengukusan sebesar Rp 3.906/Kg memberikan keuntungan perusahaan sebesar 8%, memberikan tambahan presentase pendapatan tenaga kerja sebesar 62% dengan tambahan nilai teknologi sebesar 30% pada kontribusi nilai tambah produk. Pada produk edamame kering, input proses pengeringan sebesar Rp 34.722/Kg memberikan keuntungan perusahaan sebesar 55%, memberikan tambahan presentase pendapatan tenaga kerja sebesar 10% dengan tambahan nilai teknologi sebesar 35% pada kontribusi nilai tambah produk. Pada produk tepung edamame, input proses penepungan sebesar Rp 58.369/Kg memberikan keuntungan perusahaan sebesar 49%, memberikan tambahan presentase pendapatan tenaga kerja sebesar 9% dengan tambahan nilai teknologi sebesar 42% pada kontribusi nilai tambah produk. Berdasarkan analisis tersebut dapat diuraikan bahwa penepungan edamame dari edamame kering tidak memberikan tambahan keuntungan perusahaan, sehingga produk edamame kering memiliki potensi keuntungan yang lebih baik dibandingkan dengan produk tepung edamame.

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis pengolahan edamame siap saji, pengolahan edamame menjadi edamame kering dan tepung edamame sangat bermanfaat bagi petani dan pemilik factor produksi, serta dapat meningkatkan umur simpan produk. Kegiatan pengolahan edamame dapat meningkatkan nilai tambah dan meningkatkan keuntungan serta dapat meningkatkan umur simpan mengingat komoditas pertanian bersifat perishable atau mudah rusak. Nilai tambah produk edamame sangat dipengaruhi oleh faktor teknis yaitu kapasitas produksi, penerapan teknologi, harga jual produk, upah tenaga kerja dan harga bahan baku.

### Bibliography

- Bakri, A., Suryaningsih, W., Hariono, B., & Hartatik, S. (2018). Perbaikan Kualitas dan Dekontaminasi Mikroba Kedelai Edamame Dengan Teknik Ozonated Water. *Jurnal Ilmiah Inovasi*, 18(1). <https://doi.org/10.25047/jii.v18i1.919>
- Elfriyani, N., Alamsyah, Z., & Elwamendri. (2012). ANALISIS NILAI TAMBAH DAN PROSPEK PENGEMBANGAN AGROINDUSTRI DODOL TOMAT. *Sosio Ekonomika Bisnis ISSN 1412-8241*, 15(1), 57–64. <https://doi.org/10.22437/jiseb.v15i1.2743>
- Hartati, F. K. (2017). Analisis Boraks Secara Cepat, Mudah Dan Murah Pada Kerupuk. *Jurnal Teknologi Proses Dan Inovasi Industri*, 2(1), 33–37.
- Hayami, Y., & Kawagoe, T. (1989). Farm mechanization, scale economies and polarization. The Japanese experience. *Journal of Development Economics*, 31(2), 221–239. [https://doi.org/10.1016/0304-3878\(89\)90013-8](https://doi.org/10.1016/0304-3878(89)90013-8)
- Hu, Q., & Zhang, M. (2006). *Drying of edamames by hot air and vacuum microwave combination*. 77, 977–982. <https://doi.org/10.1016/j.jfoodeng.2005.08.025>
- Jiang, G. (2020). *Analysis and comparison of seed protein , oil , and sugars in edamame dried using two oven- drying methods and mature soybeans*. March. <https://doi.org/10.1002/jsfa.10443>
- Kurniasanti, S. A., Sumarwan, U., & Kurniawan, B. P. Y. (2014). Analisis dan Model Strategi Peningkatan Daya Saing Produk Edamame Beku. *Jurnal Manajemen & Agribisnis*, 11(3), 154–163.
- Kurniawati, E. (2015). *TEPUNG EDAMAME (Glycine max (L) Merrill) SEBAGAI SUMBER SERAT PANGAN DAN OLIGOSAKARIDA: KARAKTERISASI SIFAT KIMIA DAN FISILOGISNYA SERTA EFEK FISILOGISNYA*. [http://etd.repository.ugm.ac.id/home/detail\\_pencarian/88141](http://etd.repository.ugm.ac.id/home/detail_pencarian/88141)
- Qing-guo, H., Min, Z., Mujumdar, A., Wei-hua, D., & Jin-cai, S. (2006). Effects of different drying methods on the quality changes of granular edamame. *Drying Technology*, 24(8), 1025–1032. <https://doi.org/10.1080/07373930600776217>
- Suyanti., Setyadjit., & Arif, A. . (2016). Produk Diversifikasi Olahan Untuk Meningkatkan Nilai Tambah Dan Mendukung Pengembangan Buah Pepaya (Carica Papaya L) Di Indonesia. *Buletin Teknologi Pasca Panen*, 8(2).
- Uswatun Hasanah, Mayshuri, D. (2015). *Analisis Nilai Tambah Agroindustri Sale Pisang di Kabupaten Kebumen The Value Added Analysis of Sale Pisang Agroindustry in Kebumen Regency*. 18(3), 141–149. *Jurnal Indonesia Sosial Teknologi*, Vol. 2, No. 3, Maret 2021

<https://doi.org/10.1111/j.1365-2699.2006.01584.x>

Walmart. (2021). *Walmart PriceList*. [https://www.walmart.com/search/?query=dried edamame](https://www.walmart.com/search/?query=dried+edamame)

Wijaya, R., Yudiastuti, S. O. N., & Handayani, A. M. (2020). *Mesin Pengering Berputar Tipe Dehydrator* (Patent No. S00202006230).

## **PENGARUH PEMBIAYAAN JUAL BELI, PEMBIAYAAN BAGI HASIL, FINANCING DEPOSIT RATIO (FDR) DAN *NONPERFORMING FINANCIAL* (NPF) TERHADAP PROFITABILITAS BANK UMUM SYARIAH DI INDONESIA**

**Suwarto dan Karnila Ali**

Univeristas Muhammadiyah Metro

Email: wartok\_umm@yahoo.co.id, karnila.ali85@gmail.com

### ***Abstract***

*Financing is the largest source of income for an Islamic bank which will then affect the bank's profitability. Therefore, banks must be able to channel financing effectively, so that liquidity at the bank is good. Islamic Bank functions as a financial intermediary institution that carries out fundraising and channeling funds or financing. Distribution of funds or financing to a Islamic Bank uses a profit sharing system agreed upon by both parties, namely between the channeling of funds and the borrower of funds, the distribution of funds to the Bank must be in accordance with predetermined Islamic Bank principles. This type of research is explanatory to test hypotheses using multiple regression statistical analysis. This study aims to determine the effect of buying and selling financing, profit sharing financing, Financing Deposit Ratio (FDR) and Non Performing Financial (NPF) on the profitability of Islamic Bank Commercial Banks in Indonesia. The sample in this study amounted to 120 samples. The results of the regression analysis show that the F test is used to determine the simultaneous effect that occurs between the dependent variable and the independent variable. Based on Table 5. the calculated F value is 26.134. While the F table ( $\alpha = 0.05$ ; db regression = 4; db residual = 115) is 2.451. Because  $F_{count} > F_{table}$ , namely  $26.134 > 2.451$  or the value of Sig. F (0.000)  $< \alpha = 0.05$  then the regression analysis model is significant. So it can be concluded that the dependent variable (ROA) can be significantly influenced by the independent variables (PJB (X 1), PBH (X 2), FDR (X 3), and NPF (X)). It can also be said if  $t_{count} > t_{table}$  or  $-t_{count} < -t_{table}$  or sig.  $t < 0.05$ , the result has a significant effect. The t value of each independent variable shows  $>$  from the t table (1.981) and the sig.t value of each independent variable  $> 0.05$ . it means that these four variables are concluded that partially have a significant effect on profitability as measured by ROA in Islamic banks. Based on the data above, the test results show that simultaneously buying and selling financing, profit sharing financing, FDR and NPF have a significant effect on profitability as measured by ROA.*

**Keyword:** *financing; islamic bank; profitability; financing deposit ratio (FDR); non performing financial (NPF).*

## Abstrak

Pembiayaan merupakan sumber pendapatan terbesar suatu bank syariah yang kemudian akan mempengaruhi profitabilitas bank. Oleh karena itu bank harus mampu menyalurkan pembiayaan dengan efektif, agar likuiditas pada bank tersebut baik. Bank Syariah berfungsi sebagai lembaga intermediasi keuangan yang melakukan penghimpunan dana dan penyaluran dana atau pembiayaan. Penyaluran dana atau pembiayaan pada Bank Syariah menggunakan sistem bagi hasil yang disepakati oleh kedua belah pihak yaitu antara penyalur dana dan peminjam dana, penyaluran dana pada Bank harus sesuai dengan prinsip-prinsip syariah yang sudah ditentukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pembiayaan jual beli, pembiayaan bagi hasil, *Financing Deposit Ratio* (FDR) dan *Non Performing Financial* (NPF) terhadap profitabilitas Bank Umum Syari'ah di Indonesia. Jenis penelitian ini yaitu eksplanatori untuk menguji hipotesis dengan menggunakan analisis statistik regresi berganda. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 120 sampel. Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa Uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh simultan yang terjadi antara variabel dependen dengan variabel independen. Berdasarkan Tabel 5. nilai F hitung sebesar 26,134. Sedangkan F tabel ( $\alpha = 0.05$ ; db regresi = 4 : db residual = 115) adalah sebesar 2,451. Karena F hitung > F tabel yaitu  $26,134 > 2,451$  atau nilai Sig. F (0,000) <  $\alpha = 0.05$  maka model analisis regresi adalah signifikan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel terikat (ROA) dapat dipengaruhi secara signifikan oleh variabel bebas (PJB (X 1), PBH (X 2 ), FDR (X 3 ), dan NPF (X )). Dapat juga dikatakan jika t hitung > t tabel atau -t hitung < -t tabel atau sig. t < 0.05 maka hasilnya berpengaruh signifikan. Nilai t hitung dari setiap variabel bebas menunjukkan > dari t table (1,981) dan nilai sig.t dari setiap variabel bebas > 0.05. artinya keempat variabel ini disimpulkan bahwa secara parsial berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas yang diukur dengan ROA pada bank syariah. Berdasarkan data diatas bahwa hasil pengujian menunjukkan secara simultan pembiayaan jual beli, pembiayaan bagi hasil, FDR dan NPF berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas yang diukur dengan ROA.

**Kata kunci:** pembiayaan; bank syariah; profitabilitas; *financing deposit ratio* (FDR); *non performing financial* (NPF).

## Pendahuluan

Perbankan syariah di Indonesia dari tahun ke tahun semakin berkembang. Hal ini didukung dengan penduduk mayoritas di Indonesia adalah muslim yang masih mempertimbangkan kesyariaan Islam dalam berbisnis, serta masyarakat mulai percaya dengan Bank Syariah sebagai alternatif sumber pembiayaan bagi mereka yang membutuhkan pembiayaan selain di Bank Konvensional. Penyaluran dana atau pembiayaan pada Bank Syariah menggunakan sistem bagi hasil yang disepakati oleh kedua belah pihak yaitu antara penyalur dana dan peminjam dana, penyaluran dana pada Bank harus sesuai dengan prinsip-prinsip syariah yang sudah ditentukan. Pembiayaan merupakan sumber pendapatan terbesar suatu bank syariah yang kemudian akan mempengaruhi profitabilitas bank. Oleh karena itu bank harus mampu menyalurkan pembiayaan dengan efektif, agar likuiditas pada bank tersebut baik.

Likuiditas sebuah bank dapat diukur dengan rasio (FDR) *Financing to Deposit Ratio*. Rasio ini menunjukkan seberapa mampu suatu bank dalam membayar kembali penarikan dana yang dilakukan deposan dengan mengandalkan pembiayaan. Pembiayaan bermasalah dapat dilihat dari tingkat *Non Performing Financing* (NPF). Pembiayaan bermasalah merupakan keadaan dimana nasabah sudah tidak sanggup membayar sebagian atau seluruh kewajibannya kepada bank sesuai dengan waktu yang telah diperjanjikan dalam perjanjian pembiayaan. Dimana semakin tinggi tingkat NPF menunjukkan kualitas pembiayaan bank syariah semakin buruk. Hal tersebut memungkinkan mempengaruhi keuntungan yang didapat bank sehingga berdampak pada profitabilitas bank syariah.

Profitabilitas juga merupakan alat ukur keberhasilan manajemen dalam menghasilkan laba atau keuntungan dari kegiatan operasi usahanya. Semakin tinggi tingkat profitabilitas sebuah perusahaan, maka semakin baik kinerja keuangan suatu perusahaan, sehingga semakin besar tingkat keuntungan yang dicapai perusahaan semakin baik posisi perusahaan tersebut dari segi penggunaan aktiva. Penilaian profitabilitas yang digunakan untuk menilai kesehatan suatu bank dapat menggunakan rasio (ROA) *Return On Asset* (Harmono, 2014). Alasan dipilihnya ROA karena rasio ini menunjukkan kemampuan bank untuk mendapatkan laba yang diperoleh dari pemanfaatan aktiva yang dimiliki. Oleh karena itu pengelolaan aktiva dalam suatu perusahaan sangatlah penting karena mempengaruhi profitabilitas perusahaan. Menurut penelitian (Jamaludin & Kuriyah, 2016) pembiayaan bagi hasil berpengaruh positif terhadap ROA, namun pada penelitian (Mufida, 2016) pembiayaan bagi hasil berpengaruh negatif terhadap ROA dan menurut (Agustina, 2014) pembiayaan bagi hasil tidak berpengaruh terhadap ROA.

Sedangkan, menurut penelitian (Riyadi & Yulianto, 2014) menyatakan bahwa variabel FDR berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROA, artinya semakin tinggi nilai FDR maka semakin meningkat nilai ROA. Namun pada penelitian (Anggraini et al., 2019) FDR berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA. Menurut penelitian (Sari & Haryanto, 2017) menyatakan bahwa NPF berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA, namun menurut penelitian (Rahman & Rochmanika, 2012) menyatakan bahwa NPF berpengaruh positif signifikan terhadap ROA. Sedangkan menurut (Jamaludin & Kuriyah, 2016) NPF tidak berpengaruh terhadap ROA

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji secara empiris Pengaruh Pembiayaan Jual Beli Terhadap Profitabilitas Bank Umum Syariah Di Indonesia Periode 2015 – 2019, Untuk menguji secara empiris Pengaruh Bagi Hasil Terhadap Profitabilitas Bank Umum Syariah di Indonesia Periode 2015 – 2019, Untuk menguji secara empiris Pengaruh *Financing Deposit Ratio* (FDR) Terhadap Profitabilitas Bank Umum Syariah Di Indonesia Periode 2015 – 2019, Untuk menguji secara empiris Pengaruh *Non Performing Financial* (NPF) Terhadap Profitabilitas Bank Umum Syariah Di Indonesia Periode 2015 – 2019. Dalam kasus-kasus penelitian ini dibatasi

oleh waktu, aktivitas, dan peneliti mengumpulkan informasi secara lengkap dengan menggunakan berbagai prosedur pengumpulan data berdasarkan waktu yang telah ditentukan untuk mengetahui Pengaruh Pembiayaan Jual Beli, Pembiayaan Bagi Hasil, *Financing Deposit Ratio* (FDR) dan *Non Performing Financial* (NPF) Terhadap Profitabilitas Bank Umum Syariah Di Indonesia Periode 2015 – 2019.

### **Metode Penelitian**

Analisis dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif yang dinyatakan dengan angka-angka yang dalam perhitungannya menggunakan metode statistik yang dibantu dengan program pengolah data statistik yang dikenal dengan SPSS. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan metode analisis Regresi Linier Berganda. Dalam melakukan analisis regresi linier berganda, metode ini mensyaratkan untuk melakukan uji asumsi klasik.

Jenis penelitian yang digunakan adalah eksplanatori, karena penelitian ini menjelaskan hubungan kausal antara variable-variabel yang mempengaruhi hipotesis. Alasan utama pemilihan jenis eksplanatori ini untuk menguji hipotesis yang diajukan agar dapat menjelaskan pengaruh variable bebas (independen), yaitu Pembiayaan Jual Beli, Pembiayaan bagi hasil, *Financing Deposit Ratio* (FDR) dan *Non Performing Financing* (NPF), terhadap variabel terikat (dependen) yaitu Profitabilitas yang diprosikan dengan Return On Assets (ROA).

#### **1. Teknik Sampling**

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Bank Umum Syariah (BUS) yang terdaftar di Bank Indonesia periode 2015 – 2019. Alasan memilih Bank Umum Syariah sebagai populasi penelitian adalah Bank Umum Syariah (BUS) merupakan bank dengan jaringan cabang terbanyak berdasarkan data statistik perbankan syariah yang diterbitkan Bank Indonesia sehingga dianggap dapat mewakili perbankan syariah di Indonesia. Penentuan sampel dalam penelitian ini, dilakukan secara nonprobability sampling dengan metode purposive sampling yaitu pengambilan sampel dari populasi berdasarkan suatu kriteria tertentu (Jogiyanto, 2004).

#### **2. Tahapan**

Sumber data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data (Sugiyono, 2008). Berdasarkan cara memperoleh data, jenis data dalam penelitian ini adalah data primer (primary data). Data primer yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data – data kuantitatif, meliputi laporan keuangan tiwulan pada bank umum syariah yang menjadi sampel selama periode 2010 sampai 2014. Data primer yang dibutuhkan tersebut diperoleh dari publikasi oleh bank syariah terkait melalui browsing pada website masing-masing Bank Umum Syariah yang menjadi sampel penelitian.

## Hasil dan Pembahasan

### Uji Asumsi Klasik

#### a. Uji Normalitas

**Tabel 1. Uji Normalitas  
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		sgrt_res
N		6
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	,2742
	Std. Deviation	,30795
	Absolute	,289
Most Extreme Differences	Positive	,289
	Negative	-,242
Kolmogorov-Smirnov Z		1.198
Asymp. Sig. (2-tailed)		,113

Sumber:

- 1) Test distribution is Normal.
- 2) Data diolah

Uji Normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah nilai residual tersebar normal atau tidak. Jika nilai **sig.** (*p-value*) > 0.05, maka  $H_0$  diterima yang artinya normalitas terpenuhi. Dari hasil perhitungan didapat nilai **sig.** sebesar 0.113 (dapat dilihat pada Tabel 2) atau lebih besar dari 0.05; maka ketentuan  $H_0$  diterima yaitu bahwa asumsi normalitas terpenuhi.

#### b. Uji Multikolinieritas

**Tabel 2. Hasil Uji Multikolinieritas.**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta	Tolerance	VIF
(Constant)	-2.785	3.379			
PJB	.428	.112	.269	.734	1.363
PBH	.487	.070	.474	.766	1.305
FDR	.662	.129	.369	.711	1.407
NPF	.542	.233	.455	.838	1.194
Valid N (listwise)					

Sumber: Data diolah

Uji Multikolinieritas ini dilakukan untuk mengetahui bahwa tidak terjadi hubungan yang sangat kuat atau tidak terjadi hubungan linier yang sempurna atau dapat pula dikatakan bahwa antar variabel bebas tidak saling berkaitan. Cara pengujiannya adalah dengan membandingkan nilai Tolerance yang didapat dari perhitungan regresi berganda, apabila nilai tolerance  $> 0.1$  atau nilai VIF  $> 10$  maka uji multikolinieritas terpenuhi. Dari tabel 3. Diketahui nilai tolerance setiap variabel  $> 0,1$  dan nilai VIF  $> 10$ , maka disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinieritas antar variabel bebas.

c. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi ini untuk mengetahui korelasi antara sisaan yang diurutkan menurut waktu (seperti dalam deret waktu) atau ruang (seperti dalam data cross section). Dalam konteks regresi, model regresi linier klasik mengasumsikan bahwa tidak terdapat autokorelasi dalam sisaan. Hal ini memperlihatkan bahwa model klasik mengasumsikan bahwa unsur sisaan yang berhubungan dengan pengamatan tidak dipengaruhi oleh sisaan yang berhubungan dengan pengamatan lain yang mana pun.

d. Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas digunakan untuk mengetahui dalam sebuah regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka hal tersebut disebut heterokedastisitas. Model yang baik adalah tidak terjadi heterokedastisitas. Prosedur uji dilakukan dengan Uji scatter plot.

### 3. Uji Regresi Linier Berganda

**Tabel 3. Hasil Uji Regresi Linier Berganda**

Variabel	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
	B	Std. Error			
(Constant)	-5.424	0.535		-10.137	0.000
X1	0.159	0.040	0.315	3.996	0.000
X2	-0.173	0.036	-0.373	-4.840	0.000
X3	1.021	0.513	0.159	1.989	0.049
X4	-0.233	0.064	-0.268	-3.636	0.000

Sumber: Data diolah

Berdasarkan pada Tabel 3. didapatkan persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = -5,424 + 0,159 X_1 - 0,173 X_2 + 1,021 X_3 - 0,233 X_4$$

ROA akan meningkat untuk setiap tambahan  $X_1$  (PJB). Jadi apabila PJB mengalami peningkatan, maka ROA akan meningkat sebesar 0,159 satuan dengan asumsi variabel yang lainnya dianggap konstan. ROA akan menurun untuk setiap tambahan  $X_2$  (PBH), Jadi apabila PBH mengalami peningkatan, maka ROA akan

menurun sebesar 0.173 satuan dengan asumsi variabel yang lainnya dianggap konstan. ROA akan meningkat untuk setiap tambahan  $X_3$  (FDR), Jadi apabila FDR mengalami peningkatan, maka ROA akan meningkat sebesar 1,021 satuan dengan asumsi variabel yang lainnya dianggap konstan. ROA akan menurun untuk setiap tambahan  $X_4$  (NPF), Jadi apabila NPF mengalami peningkatan, maka ROA akan menurun sebesar 0,233 satuan dengan asumsi variabel yang lainnya dianggap konstan.

#### 4. Uji Hipotesis

Tabel 4. Menyajikan ringkasan hasil uji hipotesis dari model yang dianalisis yaitu uji T, uji F dan uji koefisien determinasi.

**Tabel 4. Hasil Uji Hipotesis**

Variabel	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
	B	Std. Error			
(Constant)	-5.424	0.535		-10.137	0
X1	0.159	0.04	0.315	3.996	0
X2	-0.173	0.036	-0.373	-4.84	0
X3	1.021	0.513	0.159	1.989	0.049
X4	-0.233	0.064	-0.268	-3.636	0
R- Square			0.476		
Adjusted R square			0.458		
F-Statistic			26.134		
Sig. (F statistic)			0.00		

Sumber: Data diolah

Uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh simultan yang terjadi antara variabel dependen dengan variabel independen. Berdasarkan Tabel 5. nilai F hitung sebesar 26,134. Sedangkan F tabel ( $\alpha = 0.05$  ; db regresi = 4 : db residual = 115) adalah sebesar 2,451. Karena F hitung > F tabel yaitu  $26,134 > 2,451$  atau nilai Sig. F (0,000) <  $\alpha = 0.05$  maka model analisis regresi adalah signifikan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel terikat (ROA) dapat dipengaruhi secara signifikan oleh variabel bebas (PJB (X1), PBH (X2), FDR (X3), dan NPF (X4)).

Uji T digunakan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel bebas secara parsial mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat. Dapat juga dikatakan jika t hitung > t tabel atau -t hitung < -t tabel atau sig. t < 0.05 maka hasilnya berpengaruh signifikan. Dari table 5. nilai t hitung dari setiap variabel bebas menunjukkan > dari t table (1,981) dan nilai sig.t dari setiap variabel bebas > 0.05. artinya keempat variabel ini disimpulkan bahwa secara parsial berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas yang diukur dengan ROA pada bank syariah.

Untuk mengetahui besar kontribusi variabel bebas (PJB(X1), PBH (X2), FDR (X3), dan NPF (X4)) terhadap variabel terikat (ROA) digunakan nilai R<sup>2</sup>. Pada Tabel 5. diperoleh hasil adjusted R<sup>2</sup> (koefisien determinasi) sebesar 0,458. Artinya bahwa 45,8% variabel ROA akan dipengaruhi oleh variabel bebasnya, yaitu PJB(X1), PBH

(X2), FDR (X3), dan NPF (X4)). Sedangkan sisanya 54,2% variabel ROA akan dipengaruhi oleh variabel-variabel yang lain yang tidak dibahas dalam penelitian ini.

## 5. Pembahasan

Berdasarkan hasil pengujian, hipotesis pertama yang menyatakan variable pembiayaan jual beli berpengaruh positif terhadap profitabilitas Bank Umum Syariah adalah diterima. Pembiayaan jual beli berpengaruh signifikan positif terhadap ROA. Artinya semakin meningkat jumlah pembiayaan jual beli yang disalurkan Bank Umum Syariah maka akan diikuti dengan peningkatan profitabilitas yang tercermin dalam ROA secara nyata. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian (Rahman & Rochmanika, 2012), namun tidak sesuai dengan (Riyadi & Yulianto, 2014). Pada umumnya Pembiayaan jual beli yang dominan dalam bank umum syariah adalah pembiayaan *murabahah*, karena pembiayaan ini sangat digemari oleh masyarakat dilihat dari mekanismenya yang lebih mudah dibanding dengan pembiayaan bagi hasil. *Murabahah* adalah transaksi jual beli dimana bank menyebutkan keuntungannya. Bank bertindak sebagai penjual dan nasabah sebagai pembeli. Harga jual adalah harga beli Bank ditambah keuntungan. Banyaknya penyaluran dari pembiayaan *murabahah* ini memberikan pengaruh terhadap profitabilitas (ROA) pada bank umum syariah. Hal ini juga didukung dengan tingkat resiko yang rendah, karena keuntungan yang berasal dari *mark up* bisa ditentukan dan dipastikan. Sedangkan pembiayaan *salam* dan *ishtishna'* adalah pembiayaan yang hanya dilakukan berdasarkan kontrak pesanan yang telah ditentukan harganya, sehingga resiko jatuh harga dapat diantisipasi.

Berdasarkan hasil pengujian, hipotesis kedua yang menyatakan variable pembiayaan bagi hasil berpengaruh positif terhadap profitabilitas Bank Umum Syariah adalah ditolak. Pembiayaan jual beli berpengaruh signifikan negatif terhadap ROA. Artinya semakin meningkat jumlah pembiayaan jual beli yang disalurkan Bank Umum Syariah maka ROA akan mengalami penurunan. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian (Riyadi & Yulianto, 2014). Namun tidak sesuai dengan penelitian (Agustina, 2014). Pembiayaan bagi hasil perbankan syariah dilakukan melalui pembiayaan mudharabah dan pembiayaan musyarakah. Pembiayaan mudharabah dan pembiayaan musyarakah merupakan pembiayaan dengan akad kerja sama antar bank dengan nasabah yang berlandaskan pada prinsip pembagian keuntungan dan kerugian berdasarkan kesepakatan. Berdasarkan penelitian bank syariah dirasa belum optimal dalam mengelola pembiayaan bagi hasil ini untuk mendapatkan laba yang maksimal, sehingga berdampak pada penurunan profitabilitas (ROA) secara nyata. Hal ini dapat dilihat pada rata-rata pembiayaan bagi hasil yang lebih kecil dibanding dengan rata-rata pembiayaan jual beli yang berarti pembiayaan bagi hasil ini kurang diminati oleh masyarakat. Masyarakat menganggap pembiayaan bagi hasil dirasa sulit diterapkan dan memiliki resiko yang tinggi. Karena bank disamping berbagi keuntungan dengan nasabah juga berbagi kerugian. Bank mengharapkan mendapat *return* dan nisbah bagi hasil atas pembiayaan yang diberikan kepada nasabah yang kemudian bagi hasil tersebut menjadi laba bank syariah. Namun karena ketidak pastian *return* yang didapat oleh bank merupakan suatu resiko yang cukup tinggi untuk bank. Serta biaya yang

dikeluarkan dalam pembiayaan bagi hasil lebih besar dari jenis pembiayaan lainnya. Pendapatan yang diperoleh dari pembiayaan bagi hasil dirasa belum mampu mengimbangi biaya – biaya yang dikeluarkan. Sehingga besar pendapatan pembiayaan bagi hasil masih belum mampu mengoptimalkan kemampuan bank umum syariah untuk memperoleh laba maksimal yang menyebabkan terjadi penurunan profitabilitas yang tercermin dalam ROA.

Berdasarkan dari pengujian hipotesis ketiga, yang menyatakan variable FDR (*Financing To Deposit Ratio*) berpengaruh positif terhadap profitabilitas (ROA) adalah diterima. FDR berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROA, artinya meningkatnya FDR diikuti dengan meningkatnya ROA bank umum syariah. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian (Riyadi & Yulianto, 2014). Pembiayaan bagi hasil perbankan syariah dilakukan melalui pembiayaan mudharabah dan pembiayaan musyarakah. Pembiayaan mudharabah dan pembiayaan musyarakah merupakan pembiayaan dengan akad kerja sama antar bank dengan nasabah yang berlandaskan pada prinsip pembagian keuntungan dan kerugian berdasarkan kesepakatan. Berdasarkan penelitian bank syariah dirasa belum optimal dalam mengelola pembiayaan bagi hasil ini untuk mendapatkan laba yang maksimal, sehingga berdampak pada penurunan profitabilitas (ROA) secara nyata. Hal ini dapat dilihat pada rata-rata pembiayaan bagi hasil yang lebih kecil dibanding dengan rata-rata pembiayaan jual beli yang berarti pembiayaan bagi hasil ini kurang diminati oleh masyarakat. Masyarakat menganggap pembiayaan bagi hasil dirasa sulit diterapkan dan memiliki resiko yang tinggi. Karena bank disamping berbagi keuntungan dengan nasabah juga berbagi kerugian. Bank mengharapkan mendapat *return* dan nisbah bagi hasil atas pembiayaan yang diberikan kepada nasabah yang kemudian bagi hasil tersebut menjadi laba bank syariah. Namun karena ketidak pastian *return* yang didapat oleh bank merupakan suatu resiko yang cukup tinggi untuk bank. Serta biaya yang dikeluarkan dalam pembiayaan bagi hasil lebih besar dari jenis pembiayaan lainnya. Pendapatan yang diperoleh dari pembiayaan bagi hasil dirasa belum mampu mengimbangi biaya – biaya yang dikeluarkan. Sehingga besar pendapatan pembiayaan bagi hasil masih belum mampu mengoptimalkan kemampuan bank umum syariah untuk memperoleh laba maksimal yang menyebabkan terjadi penurunan profitabilitas yang tercermin dalam ROA.

Berdasarkan dari pengujian hipotesis keempat, yang menyatakan variable NPF (*Non Performing Financing*) berpengaruh negatif terhadap profitabilitas (ROA) adalah diterima. NPF berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA, artinya semakin meningkatnya NPF, maka ROA semakin menurun. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian (Arimi & Mahfud, 2012), dan tidak sesuai dengan penelitian (Rahman & Rochmanika, 2012). NPF mencerminkan pembiayaan bermasalah dari suatu bank. Semakin tinggi NPF menunjukkan bahwa kualitas pembiayaan dalam bank buruk. Karena pembiayaan adalah sumber utama bank untuk memperoleh pendapatan, maka harus diperhatikan dengan baik pengelolaannya. Apabila dalam suatu bank syariah

memiliki pembiayaan bersalah yang cukup besar maka akan mengakibatkan hilangnya kesempatan bank tersebut memperoleh pendapatan dari pembiayaan yang disalurkan sehingga mempengaruhi laba yang diterima sehingga ROA akan menurun.

### **Kesimpulan**

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh keempat variabel independen yaitu Pembiayaan Jual Beli, Pembiayaan Bagi Hasil, FDR dan NPF terhadap variabel dependen yaitu ROA pada Bank Umum Syariah di Indonesia periode 2010 – 2014, baik secara simultan maupun parsial. Penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda dalam menganalisis data. Penelitian dilakukan menggunakan 120 sampel dari laporan keuangan triwulan Bank Umum Syariah di Indonesia dari tahun 2010 hingga 2014. Hasil pengujian menunjukkan bahwa secara simultan pembiayaan jual beli, pembiayaan bagi hasil, FDR dan NPF berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas yang diukur dengan ROA.

Secara parsial, pembiayaan jual beli dan rasio FDR berpengaruh signifikan positif terhadap profitabilitas yang diukur dengan ROA pada bank umum syariah. Pengaruh positif pembiayaan jual beli terhadap profitabilitas ini terjadi karena pembiayaan jual beli merupakan pembiayaan yang paling diminati oleh masyarakat. Hal ini menunjukkan tingkat penyaluran pembiayaan jual beli tinggi sehingga pendapatan dari tambahan keuntungan yang diperoleh dari pembiayaan jual beli akan meningkat dan pada akhirnya meningkatkan profitabilitas bank umum syariah. Untuk rasio FDR berpengaruh positif karena tingkat liquiditas bank umum syariah di Indonesia dikatakan baik sesuai standar yang pada Peraturan Bank Indonesia.

### Bibliography

- Agustina, Y. (2014). *Pengaruh Pembiayaan Jual Beli, Pembiayaan Bagi Hasil Dan Rasio Non Performing Financing (NPF) Terhadap Profitabilitas (ROA) Bank Umum Syariah Di Indonesia Periode 2008-2012 Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Anggraini, A. O. S., Sulastyawati, D., & Hendrianto, H. (2019). *Pengaruh Financing to Deposit Ratio (FDR) dan Non Performing Financing (NPF) Terhadap Return on Asset (ROA) pada PT. Bank Syari'ah Mandiri (BSM) Tbk Periode 2013-2017*. Institut Agama Islam Negeri Curup.
- Arimi, M., & Mahfud, M. K. (2012). *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Profitabilitas Perbankan (Studi Pada Bank Umum Yang Listed Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2007-2010)*. Fakultas Ekonomika dan Bisnis.
- Harmono, M. K. B. B. S. (2014). *Pendekatan Teori. Kasus, Dan Riset Bisnis Jakarta: PT Bumi Aksara*.
- Jamaludin, N., & Kuriyah, S. (2016). Profit Sharing Financing, FDR, Dan NPF Dan Pengaruhnya Terhadap Profitabilitas Bank Umum Syariah. *Islamonomics: Journal of Islamic Economics, Business and Finance*, 7(2).
- Jogiyanto, H. M. (2004). *Metodologi Penelitian Bisnis: salah kaprah dan pengalaman-pengalaman*. Yogyakarta: BPFE.
- Mufida, D. (2016). *Pengaruh pembiayaan jual beli dan pembiayaan bagi hasil terhadap besarnya profitabilitas dengan fdr sebagai variabel moderating pada bank umum syariah di indonesia*. Stie perbanas surabaya.
- Rahman, A. F., & Rochmanika, R. (2012). pengaruh pembiayaan jual beli, pembiayaan bagi hasil, dan rasio Non Performing Financing terhadap profitabilitas bank umum syariah di indonesia. *IQTISHODUNA*.
- Riyadi, S., & Yulianto, A. (2014). Pengaruh pembiayaan bagi hasil, pembiayaan jual beli, Financing to Deposit Ratio (FDR) dan Non Performing Financing (NPF) terhadap profitabilitas bank umum syariah di Indonesia. *Accounting Analysis Journal*, 3(4).
- Sari, S. P., & Haryanto, A. M. (2017). *Analisis Pengaruh Capital Adequacy Ratio, Net Operating Margin, Financing To Deposit Ratio, Non Performing Financing Dan Pembiayaan Bagi Hasil Terhadap Profitabilitas Bank Umum Syariah Di Indonesia (Studi Kasus Bank Umum Syariah Di Indonesia Tahun 2011-2015)*. Fakultas Ekonomika dan Bisnis.
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta. Sumar'in. 2012. *Konsep Kelembagaan Bank Syariah*. Graha Ilmu.

## **PEMENUHAN HAK TAHANAN DALAM PELAYANAN PENDIDIKAN DAN PENGAJARAN MELALUI PROGRAM PEMBERANTASAN BUTA AKSARA DI RUTAN KELAS IIB PEMALANG**

**Tenisia Agustin**

Program Studi Bimbingan Kemasyarakatan, Politeknik Ilmu Pemasarakatan  
Email: tenisiaagustin25@gmail.com

### **Abstract**

*This paper discusses the issue of the fulfillment of the Rights and Obligations of Prisoners in the context of realizing the goal of the 3rd Indonesian nation in the fourth paragraph of the opening of the 1945 Constitution, namely "Educating the life of the nation" carried out by the government, especially in the Class IIB Pemalang detention center. The purpose of this study is to prepare the Correctional Assistance Citizens to be a smart nation in accordance with the objectives of the Indonesian nation as contained in the fourth paragraph of the 1945 Constitution. The data collection technique in this study uses primary data with informants, namely prisoners in the Class IIB Pemalang detention center. The method used is the qualitative method with case studies and this type of legal research is empirical. Based on the results of the research, it is necessary to carry out a training activity that is able to overcome the inability to read and write experienced by both prisoners and prisoners, it is hoped that it can facilitate the communication process and realize the goal of the 3rd Indonesian nation in the fourth paragraph of the 1945 Constitution.*

**Keyword:** jail; prisoner's rights; prisoner service; prisoner care; education

### **Abstrak**

Tulisan ini membahas tentang isu terpenuhinya hak dan Kewajiban Tahanan dalam rangka mewujudkan tujuan bangsa Indonesia ke-3 pada alinea ke-IV Pembukaan UUD 1945 yaitu "Mencerdaskan kehidupan bangsa" yang dilakukan pemerintah khususnya di lingkungan Rutan Kelas IIB Pemalang. Tujuan dari penelitian ini adalah mempersiapkan Warga Binaan Pemasarakatan menjadi bangsa yang cerdas sesuai dengan tujuan bangsa Indonesia yang terdapat pada alinea ke-IV UUD 1945. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan data primer dengan sumber informan yaitu tahanan di Rutan Kelas IIB Pemalang. Metode yang digunakan yaitu metode Kualitatif dengan studi kasus dan jenis penelitian hukum ini bersifat empiris. Berdasarkan hasil penelitian perlu dilaksanakan suatu kegiatan pelatihan yang mampu mengatasi ketidakmampuan dalam membaca dan menulis yang dialami oleh tahanan maupun narapidana diharapkan dapat mempermudah proses komunikasi, dan mewujudkan tujuan bangsa Indonesia ke-3 pada alinea ke-IV UUD 1945.

**Kata kunci:** rumah tahanan; hak tahanan; pelayanan tahanan; perawatan tahanan; pendidikan

## **Pendahuluan**

Indonesia mengakui bahwa negara ini adalah negara hukum yang tertuang di Undang-Undang Dasar 1945 yaitu pasal 1 ayat 3 yang berbunyi “Negara Indonesia adalah negara hukum”, jika ada seseorang melakukan tindakan melanggar aturan, maka ia berhak untuk mendapatkan suatu hukuman karena dianggap melanggar hukum. Sistem penjaran dalam sejarahnya dikenal sebagai reaksi masyarakat sebagai adanya tindak pidana yang dilakukan oleh seorang pelanggar hukum. Oleh karena itu pidana penjara juga disebut sebagai pidana hilangnya kemerdekaan. Dalam hal ini sistem pemenjaraan sangat menekankan pada unsur balas dendam dan penjaran, terpidana diperlakukan sebagai objek semata yang dirampas kemerdekaannya, tenaga mereka seringkali dipergunakan untuk kegiatan-kegiatan fisik. Ini menjadikan sistem penjaran jauh dari nilai-nilai kemanusiaan dan hak asasi manusia. Bagi negara Indonesia yang berdasarkan Pancasila, pemikiran-pemikiran baru mengenai fungsi pemidanaan yang tidak lagi sekadar penjaran tetapi juga merupakan suatu usaha rehabilitasi dan reintegrasi sosial Warga Binaan Pemasyarakatan.

Berdasarkan pemikiran tersebut, maka sejak tahun 1964 sistem pembinaan bagi narapidana dan anak pidana telah berubah secara mendasar, yaitu dari sistem kepenjaraan menjadi sistem pemasyarakatan. Sistem Pemasyarakatan adalah suatu tatanan mengenai arah dan batas serta cara pembinaan Warga Binaan Pemasyarakatan berdasarkan Pancasila yang dilaksanakan secara terpadu antara pembina, yang dibina, dan masyarakat untuk meningkatkan kualitas warga binaan pemasyarakatan agar menyadari kesalahan, memperbaiki diri, dan tidak mengulangi tindak pidana sehingga dapat diterima kembali oleh lingkungan masyarakat, dapat aktif berperan dalam pembangunan, dan dapat hidup secara wajar sebagai warga yang baik dan bertanggung jawab (Wulandari, 2015).

Berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kehakiman RI, tanggal 20 September 1981 Nomor : M.04- PR.07.03 Tahun 1985 tentang Organisasi dan Tata Usaha Rumah Tahanan Negara, bahwa rutan adalah unit pelaksana teknis dalam bidang penahanan yang gunanya untuk kepentingan dari penyidikan, penuntutan dan pemeriksaan di sidang pengadilan, yang posisinya berada di langsung kepada Kepala Kantor Wilayah Kementerian Hukum dan HAM RI (Christian, 2020). Tahanan adalah tersangka atau terdakwa yang ditempatkan dalam RUTAN/Cabang RUTAN. Di dalam Rumah Tahanan sendiri terdapat perawatan yang di berikan untuk tahanan dan merupakan proses pelayanan tahanan yang dilaksanakan mulai dari penerimaan sampai dengan pengeluaran tahanan dari Rumah Tahanan Negara (RUTAN).

Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 poin 1 yang berbunyi : “Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan,

pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara” (Raharjo, 2014). Tujuan dari pemberian pembinaan berupa pendidikan tersebut diharapkan dapat memasyarakatkan terpidana sehingga menjadikannya orang yang baik dan berguna, menyelesaikan konflik yang ditimbulkan tindak pidana, memulihkan keseimbangan dan mendatangkan rasa damai dalam masyarakat serta membebaskan dari rasa bersalah (Ermis Suryana, 2017).

Munculnya Pemasyarakatan sebagai filosofi penghukuman ini secara formal telah memperlihatkan komitmen Indonesia pada tatanan konseptual dalam menyelenggarakan pemidanaan yang manusiawi serta melindungi Hak Asasi Manusia. Tentu saja ini menjadi peluang besar bagi realisasi hak-hak narapidana sesuai dengan standar yang telah ada, maupun peluang bagi pembaruan sistem dan instrumentasi, seperti formalisasi pedoman perlakuan dan pemenuhan hak-hak spesifik yang belum diatur sebelumnya (Sulhin, 2010). Keberadaan sebagian kecil masyarakat Indonesia yang masih belum bisa membaca dan menulis menandakan masih belum tercapainya tujuan bangsa Indonesia dalam mencerdaskan bangsa. Salah satunya Warga Binaan Pemasyarakatan yang berada di Rumah Tahanan Negara Kelas IIB Pemalang. Penyebabnya antara lain faktor tingginya kemiskinan, desakan ekonomi yang menuntut bekerja keras, malas belajar secara formal karena sebagian besar materinya bersifat teori atau tidak dapat secara langsung dirasakan manfaatnya, hingga rasa malu mengakui kekurangan dirinya dan rendahnya pendidikan yang di dapat.

Hal tersebut saya temukan setelah melakukan pengamatan di Rumah Tahanan Negara Kelas IIB Pemalang dari jumlah 174 Warga Binaan Pemasyarakatan yang bertempat di dalam Rutan Kelas IIB Pemalang terdapat 14 tahanan/narapidana yang tidak bisa membaca dan menulis dengan data sebagai berikut :

**Tabel. 1 Kapasitas Ruang Rutan Kelas IIB**

<b>KAMAR</b>	<b>TAHANAN</b>	<b>NARAPIDANA</b>
Blok A	1 Orang	6 Orang
Blok B	-	7 Orang
Blok C	-	-
<b>JUMLAH</b>	1 Orang	13 Orang
<b>TOTAL</b>	<b>14 Orang</b>	

Sumber: Kesatuan Pengamanan Rutan Kelas IIB Pemalang

Perlunya optimalisasi pemberian Pelayanan kepada tahanan maupun narapidana di Rutan Kelas IIB Pemalang, salah satu contoh permasalahan yang saya temukan saat melakukan pengamatan dari ketidakmampuan beberapa tahanan maupun narapidana yang tidak bisa membaca dan menulis yaitu saat WBP akan menggunakan fitur layanan berupa *Self Service* karena tidak memiliki kemampuan membaca. kemudian

permasalahan yang ditemukan saat melakukan pengamatan dari ketidakmampuan beberapa tahanan maupun narapidana yang tidak bisa membaca dan menulis yaitu terdapat kesulitan penggunaan layanan *video call* dan wartel untuk dapat berkomunikasi kepada keluarga di rumah akibat dari tidak adanya kemampuan untuk membaca dan menulis nomer keluarga yang ingin dihubungi sehingga harus dibantu oleh petugas yang mengawasi, selanjutnya ketidakmampuan warga binaan pemasyarakatan dalam membaca berakibat pada tidak memahaminya tata tertib yang berlaku di dalam Rutan maupun Peraturan yang terpasang di sekitar blok hunian, sehingga menyebabkan kurang adanya kesadaran dengan peraturan yang berlaku di dalam Rutan Kelas IIB Pematang.

Sesuai dengan Surat Keputusan Menteri Kehakiman R.I. No. M. 04. PR. 07. 03. Tahun 1985 tentang Organisasi dan Tata Kerja Rumah Tahanan Negara (Rutan) , Tugas Rumah Tahanan Negara (Rutan) adalah Melaksanakan perawatan terhadap tersangka atau terdakwa sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Fungsi Rumah Tahanan Negara (Rutan) adalah :

1. Melakukan Pelayanan Tahanan;
2. Pemeliharaan Keamanan dan Ketertiban Rutan;
3. Pengelolaan Rutan dan Urusan Tata Usaha Rutan.

Terkait situasi permasalahan yang di temukan dan terdapatnya Organisasi dan Tata Kerja Rumah Tahanan Negara di dalam sub bagian pelayanan tahanan maka perlu dilaksanakan suatu kegiatan pelatihan yang mampu mengatasi ketidakmampuan dalam membaca dan menulis yang dialami oleh tahanan maupun narapidana yang berada di Rutan Kelas IIB Pematang.

### **Metode Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan penelitian kualitatif karena di dalam penelitian ini merupakan sebuah riset yang bersifat deskriptif yang menjelaskan mengenai suatu gejala atau fenomena dengan prosedur untuk mengeksplorasi dan memahami makna yang oleh sejumlah individu atau sekelompok orang dianggap berasal dari masalah sosial atau kemanusiaan.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif. Menurut (Zulhairi, 2018) penelitian deskriptif kualitatif ditujukan untuk mendeskripsikan dan menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, baik bersifat alamiah maupun rekayasa manusia, yang lebih memperhatikan mengenai karakteristik, kualitas, keterkaitan antar kegiatan. Objek penelitian kualitatif sering disebut sebagai metode naturalistik, karena kondisi pada objek dalam penelitian tersebut apa adanya tanpa dimanipulasi.

Sumber data yang diperlukan dalam penelitian ini terdiri dari dua data, antara lain:

1. Data Primer Data primer merupakan data penelitian yang didapatkan secara langsung dari narasumber (tanpa perantara) kepada pihak yang dianggap mengetahui atau menguasai permasalahan yang akan dibahas.

2. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari informasi berupa publikasi yang diarsip oleh Unit Pelaksana Teknis. Data sekunder dalam penelitian ini berupa dokumen atau arsip berkas Tahanan/ Warga Binaan Pemasyarakatan

## Hasil dan Pembahasan

### A. Tinjauan Umum Terhadap Obyek Studi

#### 1) Gambaran umum Rutan Klas IIB Pemalang

**Table 2 Gambaran umum Rutan Klas IIB Pemalang**

No	Profil UPT	Uraian
1	Sejarah berdiri?	Rutan Pemalang Merupakan bangunan peninggalan Pemerintah Hindia Belanda dan didirikan tahun 1925
2	Kondisi Bangunan?	Kondisi bangunan Rutan Pemalang terdiri dari : - 21 Kamar sel hunian yang terbagi menjadi tiga blok. - 1 Mushola untuk kegiatan keagamaan. - 2 Ruang ketrampilan. - 1 Ruang dapur - 1 Ruang kunjungan - 4 Toilet petugas - 3 Lubang sumur - 6 Ruangan kantor - 2 Ruangan arsip - 2 Pos pantau blok hunian - 4 Pos pantau atas
3	Lokasi?	Lokasi Rutan Pemalang terletak di Jl. Muchtar no. 3 Pemalang.
4	Kegiatan Pembinaan kemandirian dan kepribadian?	- Pembinaan Kemandirian 1. Pertukangan / kerajinan kayu 2. Keterampilan Menjahit - Pembinaan Kepribadian 1. Pembinaan jasmani a) Senam Kesegaran Jasmani b) Olahraga Kelompok (tenis meja/sepak takraw) c) Dinamika kelompok / outbond d) Rekreasi dalam : Menonton TV 2. Pembinaan Rohani a) Sholat berjamaah bagi WBP muslim b) Baca Tulis Al Qur'an c) Perpustakaan : buku-buku rohani
5	Kerjasama dengan instansi terkait ?	- Dengan Polres Pemalang sbb : 1. Patroli sambang pihak Polres Pemalang

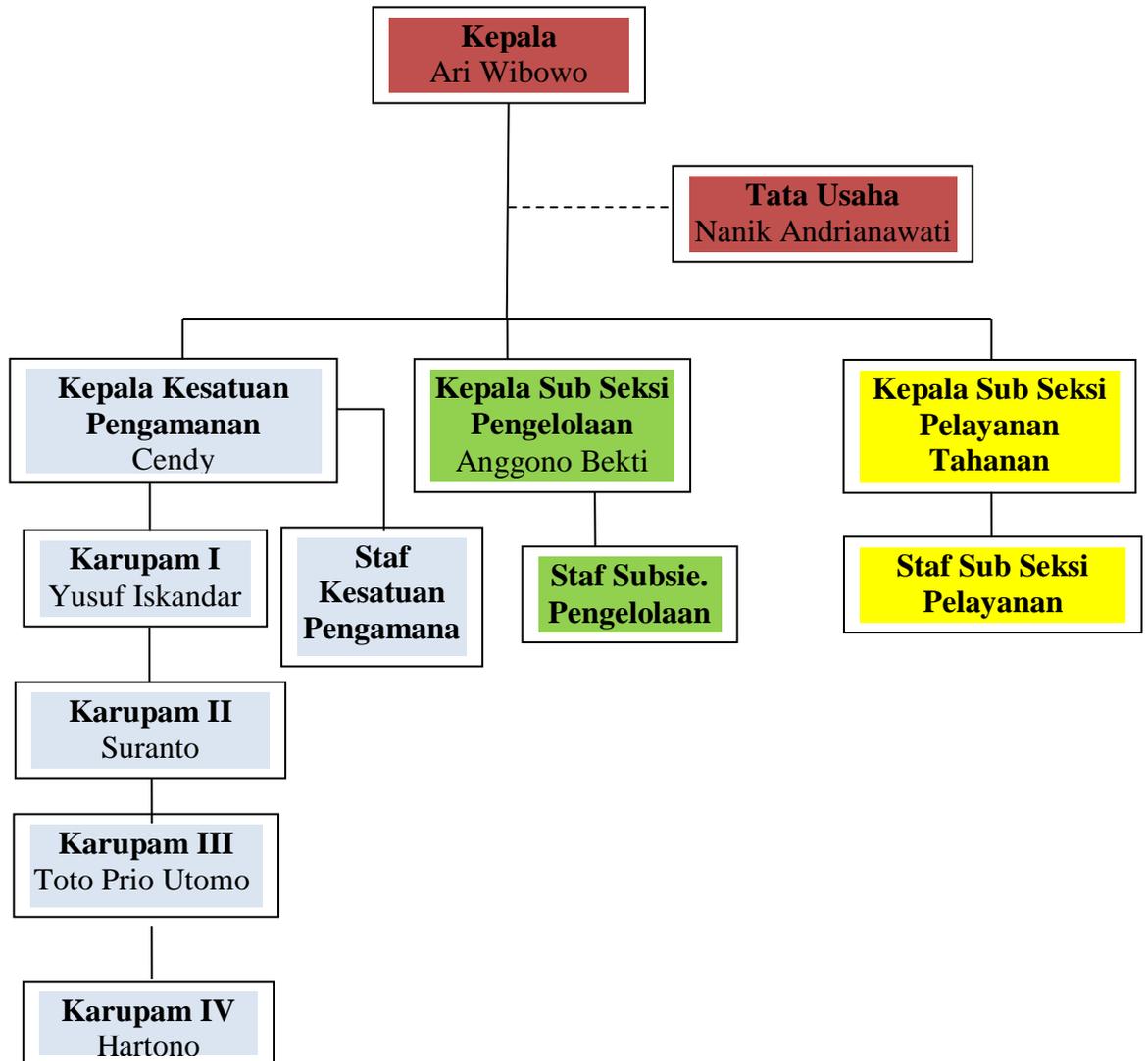
		<ul style="list-style-type: none"> <li>2. Razia gabungan</li> <li>3. Bina Polsus di Polres Pemalang sebulan sekali</li> <li>4. Penyuluhan hukum</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dengan Kodim 0711 Pemalang <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Razia Gabungan</li> <li>2. Latihan menembak per 3 bulan sekali</li> <li>3. Penyuluhan bela negara</li> </ul> </li> <li>- Dengan Kantor Kementerian Agama Kabupaten Pemalang. <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Penyuluhan agama setiap Selasa di Rutan Pemalang</li> <li>2. Kegiatan PHBI</li> <li>3. Petugas Imam/Khotib setiap Sholat Jum'at</li> </ul> </li> <li>- Dengan Dinas Kesehatan Kabupaten Pemalang <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Tenaga kesehatan dokter dan medis dua kali dalam seminggu Selasa dan Jumat.</li> <li>2. Pemberantasan nyamuk DB</li> </ul> </li> </ul>
6	Kondisi Eksternal (Pengaruh budaya setempat)	<p>Mayoritas Masyarakat Pemalang beragama islam dan bermata pencarian nelayan dan petani, kultur budaya yang mengedepankan norma norma agama sehingga masyarakat pemalang cenderung sopan dan mudah untuk bergaul dengan siapapun termasuk dengan warga pendatang, pendekatan kekeluargaan dalam membina warga binaan Rutan Pemalang lebih efektif karena kondisi karakter mayarakat pemalang relatif baik belum terkontaminasi budaya luar.</p>
7	Sistem Layanan Kunjungan?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplikasi SDP</li> <li>- Ruang kunjungan ada jeruji pembatas antara tamu pengunjung dan Warga binaan</li> <li>- Tempat bermain anak-anak</li> <li>- Ruang Laktasi</li> </ul>
8	Perawatan Narapidana dan tahanan?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pemenuhan kebutuhan sandang (pembagian baju dis, perlengkapan tidur dan perlengkapan mandi)</li> <li>- Pemenuhan kebutuhan makanan yang layak (memberikan jatah makan tiga kali sehari bagi warga binaan dengan menu sesuai dengan Peraturan Menteri Hukum dan HAM RI No. M.HH-01.PK.0712 th 2009)</li> <li>- Pemenuhan kebutuhan kesehatan (Memberikan pelayanan berobat di klinik Rutan Pemalang 2 kali dalam seminggu dan insidental / gawat darurat)</li> </ul>

Sumber: Subsie Pengelolaan Rutan Kelas IIB Pemalang per tanggal 20 Januari 2021

## 2) Struktur Organisasi dan Tata Kerja

Adapun susunan struktur organisasi dan tata kerja pegawai pada Rutan Kelas IIB Pemalang sebagai berikut:

Table 3



Sumber: Subsie Pengelolaan Rutan Kelas IIB Pemalang per tanggal 20 Januari 2021

Organisasi Rutan Kelas IIB Pemalang yang sesuai dengan Keputusan Menteri Kehakiman RI No.M.04.PR.07.03 Tahun 1985 terdiri dari:

### 1. Kepala Rumah Tahanan Negara

#### Tugas Pokok Jabatan

Mengkoordinasikan, memimpin dan mengawasi proses penerimaan, penempatan, perawatan, keamanan dan tata tertib tahanan serta bidang fasilitas Rumah Tahanan Negara sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku untuk kepentingan penyidikan, penuntutan dan pemeriksaan di sidang pengadilan

#### Uraian Tugas

- a) Mengkoordinasikan penyusunan rencana kerja umum Rumah Tahanan Negara dengan memadukan rencana kerja unit-unit kerja bawahan untuk menetapkan rencana kerja dan program kerja Rumah Tahanan Negara.
- b) Memeriksa tahanan baru dengan cara meneliti surat penahanan dan register tahanan untuk menetapkan penempatan tahanan.
- c) Mengecek hasil pengeledahan barang dan badan tahanan untuk menetapkan tindak lanjut atas hasil pengeledahan.
- d) Mengatur penyelenggaraan penyuluhan jasmani tahanan mendapatkan fasilitas yang tersedia juga untuk menjaga kesegaran jasmani tahanan.
- e) Mengatur dan mengawasi pertemuan penasehat hukum dengan tahanan yang dibelanya dalam rangka penggunaan hak-hak tahanan untuk mendapatkan bantuan hukum secara tertib.
- f) Mengatur dan mengawasi kunjungan ke Rumah Tahanan Negara dengan menetapkan waktu dan tempat tahanan.
- g) Membina dan meningkatkan bakat dan keterampilan tahanan dengan meletakkan jenis dan macam kegiatan untuk menyalurkan bakat, minat dan keterampilan tahanan.

**Tanggung jawab**

- a) Keamanan umum tata tertib Rumah Tahanan Negara.
- b) Perawatan kesejahteraan tahanan dan terpidana penjara tertentu.
- c) Pengawasan dan pengendalian bantuan hukum dan penyuluhan tahanan.
- d) Kelancaran pelaksanaan bimbingan kegiatan tahanan.
- e) Pengeluaran atau pembebasan tahanan dari Rumah Tahanan Negara.
- f) Pelaporan atas segala kegiatan perawatan tahanan dan peristiwa yang terjadi dalam Rumah Tahanan Negara.
- g) Administrasi keuangan, perlengkapan dan pengelolaan Rumah Tahanan Negara.
- h) Pembinaan pegawai Rumah Tahanan Negara.

**2. Kepala Kesatuan Pengamanan Rumah Tahanan Negara Kelas IIB Pernalang**  
**Tugas Pokok Jabatan**

Mengkoordinasikan tugas pengamanan dan ketertiban dengan melakukan pengaturan jadwal penjagaan, penggunaan peralatan keamanan dan pembagian tugas jaga agar tercipta suasana aman dan tertib dalam lingkungan Rumah Tahanan Negara.

**Uraian tugas**

- a) Mengawasi pelaksanaan penjagaan, pengawalan dan pengawasan terhadap tahanan.
- b) Mengawasi pelaksanaan penerimaan, pemempatan dan pengawasan tahanan.
- c) Membantu keamanan dan tata tertib tahanan pada tingkat pemeriksaan.
- d) Mengontrol sarana dan prasarana keamanan dan ketertiban Rumah Tahanan Negara.
- e) Melakukan pembinaan pegawai untuk menegakkan disiplin dalam rangka tata tertib dan disiplin untuk menjaga keamanan Rumah Tahanan Negara.
- f) Melaksanakan pengeledahan kamar tahanan di rumah Tahanan Negara.

**Tanggung jawab**

- a) Pembinaan pegawai bawahan.
- b) Hasil pelaksanaan tugas sesuai dengan rencana kerja.
- c) Disiplin pegawai.

- d) Pemeliharaan dan pengelolaan peralatan sarana dan prasarana kerja keamanan dan tata tertib.
- e) Keamanan dan pengamanan Rumah Tahanan Negara dan penghuni.
- f) Tata tertib tahanan dan Rumah Tahanan Negara.
- g) Jadwal tugas regu jaga.
- h) Penyiapan berita acara yang berkaitan dengan keamanan dan ketertiban

### **3. Kepala Sub Seksi Pelayanan Tahanan Rutan Kelas IIB Pemalang**

#### **Tugas Pokok Jabatan**

Mengkoordinasikan administrasi dan perawatan, mempersiapkan bantuan hukum dan penyuluhan serta pemberian bimbingan kegiatan bagi tahanan sesuai dengan perundang-undangan yang berlaku.

#### **Uraian tugas**

- a) Menyusun rencana kerja.
- b) Melakukan administrasi dan perawatan tahanan.
- c) Mempersiapkan pemberian bantuan hukum dan penyuluhan bagi para tahanan.
- d) Memberikan bimbingan kegiatan kerja bagi para tahanan.
- e) Melakukan koordinasi pelaksanaan tugas Departemen Hukum dengan Pemerintahan Daerah dan instansi terkait serta Organisasi Kemasyarakatan.
- f) Mengkoordinasikan ketatausahaan dalam lingkungan Sub Seksi Pelayanan Tahanan.

### **4. Kepala Sub Seksi Pengelolaan Rutan Kelas IIB Pemalang**

#### **Tugas Pokok Jabatan**

Melaksanakan pengurusan administrasi kepegawaian, perlengkapan dan rumah tangga sesuai dengan ketentuan dan peraturan yang berlaku dalam rangka kelancaran tugas pengelolaan Rumah Tahanan Negara.

#### **Uraian tugas**

- a) Mengerjakan pengetikan dan pengiriman surat keluar untuk memperlancar penyiapan informasi.
- b) Meneliti konsep pertanggungjawaban penggunaan pengiriman surat dinas, teleks dan telegram sesuai dengan kuitansi atau resi bukti pengiriman.
- c) Mengklasifikasikan arsip dan dokumentasi di lingkungan Ka.subsieiPengelolaan.
- d) Menyelenggarakan urusan kearsipan dan dokumentasi dengan mengatur kegiatan penyediaan, pelayanan pinjaman, penyimpanan dan pemeliharaan arsip surat dan dokumen kantor.
- e) Meneliti dan mengoreksi konsep surat yang berkaitan dengan tugas kerumahtanggaan yang diajukan oleh bawahan.
- f) Menyelenggarakan pemeliharaan kendaraan dinas agar selalu dalam keadaan siap untuk digunakan.
- g) Mengatur penggunaan kendaraan dan angkutan dinas untuk menunjang kelancaran tugas.

#### **Tanggung jawab**

- a) Kebenaran rencana kerja Sub.siePengelolaan.
- b) Kebenaran usul, saran dan pendapat kepada atasan sesuai bidang tugas.
- c) Pembinaan pegawai bawahan.

- d) Hasil pelaksanaan tugas sesuai dengan rencana kerja dan ketentuan peraturan yang berlaku.
- e) Disiplin pegawai.
- f) Kebenaran data laporan keuangan, kepegawaian, perlengkapan Rumah Tahanan Negara.

### 3) Data Substantif Pegawai Dan Penghuni

#### a) Keadaan Pegawai

Tabel. 4

Data Pegawai berdasarkan tingkat Pendidikan dan jenis kelamin

No	Unit kerja	Tingkat Pendidikan, Jenis Kelamin								Jumlah
		S2		S1		DIII		SLTA		
		LK	PR	LK	PR	LK	PR	LK	PR	
1.	Kepala Rutan			1						1
2.	Ka. KPR			1						1
3.	Kasubsi. Pengelolaan			1						1
4.	Kasubsi Pelayanan Tahanan			1						1
5.	Staf pengelolaan							3	2	5
6.	Staf pelayanan tahanan			1				3	3	7
7.	Petugas pengamanan			2				23		25
	Jumlah			7				29	5	41

Sumber: Subsie Pengelolaan Rutan Kelas IIB Pemalang per tanggal 20 Januari 2021

Berdasarkan tabel diatas mayoritas pegawai Rutan kelas II B Pemalang adalah lulusan SMA yaitu sebanyak 34 orang atau 83 % dan S1 berjumlah 7 orang atau 17 % dari keseluruhan pegawai.

Tabel. 5

Daftar Pegawai berdasarkan kepangkatan di Rutan Kelas IIB Pemalang

NO	Golongan	Jenis Kelamin		Jumlah
		Pria	Wanita	
1	IV/A			
2	III/D	2		2
3	III/C	1		1
4	III/B	10	3	13
4	III/A	5		5

5	II/D	2		2
6	II/C	1		1
7	II/B	6		6
8	II/A	9	2	11
JUMLAH		36	5	41

Sumber : Subsie Pengelolaan Rutan Kelas IIB Pemalang per tanggal 20 Januari 2021

Berdasar tabel diatas pegawai dengan golongan II/A berjumlah 11 orang atau 27 % hingga golongan III/D berjumlah 13 orang atau 32 % dari total keseluruhan pegawainya, pangkat pegawai paling dominan adalah II/A dan III/B sementara pada jenjang kepangkatan lainnya persebarannya cukup merata.

**b) Keadaan Penghuni (Tahanan/Warga Binaan Pemasyarakatan)**

Rutan Kelas II B Pemalang memiliki kapasitas sebesar 120 orang tetapi dihuni dengan 174 orang penghuni, berikut data penghuni Rutan kelas II B Pemalang

Tabel. 6  
Data Penghuni Rutan kelas II B Pemalang

REG	DEWASA		ANAK		TOTAL
	P	W	P	W	
A I	2				2
A II	11				11
A III	33	1			34
A IV					
A V	1				1
Jumlah	47	1			48
Mati					
Seumur Hidup					
B I	103	2			105
B II a	19	1			20
B II b					
B III	1				1
Jumlah	123	3			126
Total	170	4			174

Sumber : Staf KPR Rutan Kelas IIB Pemalang per tanggal 20 Januari 2021

Berdasarkan data diatas Rutan Kelas IIB Pemalang memiliki total 174 penghuni dengan tahanan sebanyak 48 orang atau 28 % sedangkan narapidana sebanyak 126 orang atau 72%. penghuni berjenis kelamin laki-laki sebanyak 170 orang dan wanita sebanyak 4 orang dari data keseluruhan penghuni Rutan Kelas IIB Pemalang.

**B. Strategi pelayanan pendidikan dan pengajaran untuk memenuhi Hak dan kewajiban Tahanan**

**1. Gambaran umum Pemberian Hak pelayanan pendidikan dan pengajaran**

Menurut Undang- Undang Nomor 2 Tahun 1989 tentang Sistem Pendidikan Nasional pada Bab I Pasal 1 ayat (2) disebutkan “Pendidikan Nasional adalah pendidikan yang berakar pada kebudayaan bangsa Indonesia dan yang berdasarkan Undang- Undang Dasar RI 1945”. Undang- Undang RI Nomor 20 tahun 2003 tentang Pendidikan Nasional Pasal 1 ayat (1) dikatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat bangsa dan negara (Wahdaningsi, 2015). Pendidikan dan Pengajaran akan memiliki nilai tambah yang akan mengisi aktivitas mereka sehari-hari. Pendidikan dan pengajaran akan memudahkan mereka untuk faham akan pranata sosial yang berlaku di tengah masyarakat kita (Muhammad Zakariah, 2018).

Pelaksanaan hak warga binaan pasyarakatan merupakan upaya pembinaan yang bersifat berkesinambungan. Upaya pembinaan tersebut menjadi indikator pelaksanaan pidana penjara untuk mencapai tujuan dari sistem pasyarakatan (Kusuma, 2013). Sesuai peraturan pemerintah Republik Indonesia Nomor 58 tahun 1999 tentang syarat-syarat dan tata cara pelaksanaan wewenang, tugas dan tanggung jawab perawatan tahanan yang tertuang pada pasal 20 tentang Pendidikan dan Pengajaran yaitu :

- (1) Bagi tahanan dapat diberikan kesempatan mengikuti pendidikan dan pengajaran.
- (2) Pelaksanaan pendidikan dan pengajaran bagi tahanan sebagaimana dimaksud dalam ayat
  - 1) dapat berupa :
    - a. penyuluhan hukum;
    - b. kesadaran berbangsa dan bernegara; dan
    - c. lainnya sesuai dengan program perawatan tahanan.

Tujuan merupakan standar usaha yang dapat ditentukan serta mengarahkan usaha yang akan dilalui dan merupakan titik pangkal untuk mencapai tujuan-tujuan yang lain. Di samping itu tujuan mampu membatasi ruang gerak usaha, agar kegiatan dapat terfokus pada apa yang akan dicapai. Dan yang terpenting adalah dapat memberi penilaian atau evaluasi pada usaha-usaha pendidikan (Zelaekha, 2015).

Dapat ditarik suatu kesimpulan, bahwa pendidikan merupakan hak-hak tiap warga negara tanpa terkecuali, sebab pendidikan harus dilaksanakan secara demokratis, berkeadilan, tidak diskriminatif dengan menjunjung tinggi hak asasi manusia, nilai-nilai keagamaan, nilai kultural, dan kemajemukan bangsa. Pendidikan yang penyelenggaraannya tidak membeda-bedakan siapapun dan dengan menjunjung nilai-nilai yang berlaku dalam masyarakat, maka terselenggaranya pendidikan merupakan tanggung jawab seluruh lapisan masyarakat, dan terutama oleh pemerintah. Sehingga

diharapkan dengan campur tangan pemerintah, seluruh warga negara memperoleh hak mereka yaitu mendapatkan pendidikan yang layak tanpa terkecuali (Rahmawati, 2017).

Keberadaan sebagian kecil tahanan dan narapidana yang masih belum bisa membaca dan menulis masih terjadi di Rutan Kelas IIB Pemalang. Berdasarkan data yang diperoleh dari sub seksi pelayanan tahanan Rutan Kelas IIB Pemalang, terdapat 14 tahanan maupun narapidana yang belum bisa membaca dan menulis. Penyebabnya antara lain disebabkan karena faktor latar belakang kehidupannya terkait tingginya kemiskinan, desakan ekonomi yang menuntut bekerja keras, malas belajar secara formal karena sebagian besar materinya bersifat teori atau tidak dapat secara langsung dirasakan manfaatnya, hingga rasa malu mengakui kekurangan dirinya. (Hartono, 2010)

Hal ini membuat kurang maksimalnya proses pemberian pelayanan kepada tahanan maupun narapidana yang berada di Rutan Kelas IIB Pemalang, contoh saja pada saat warga binaan pemasyarakatan akan menggunakan layanan *Self Service*, beberapa warga binaan tersebut terkendala oleh ketidakmampuannya dalam membaca dan menulis sehingga mereka tidak dapat menggunakan layanan tersebut dengan maksimal dan untuk mendapatkan informasi mereka hanya bisa bertanya kepada petugas pemasyarakatan.

Terkait situasi permasalahan yang di temukan dan terdapatnya Organisasi dan Tata Kerja Rumah Tahanan Negara di dalam sub bagian pelayanan tahanan maka perlu dilaksanakan suatu kegiatan pelatihan yang mampu mengatasi ketidakmampuan dalam membaca dan menulis yang dialami oleh tahanan maupun narapidana yang berada di Rutan Kelas IIB Pemalang sehingga dapat membaca dan menulis pada tingkat dasar yaitu dengan :

1. Pemberian kegiatan pelatihan membaca dan menulis untuk tahanan / narapidana yang belum bisa membaca dan menulis melalui pembentukan Kelompok Belajar yang kami sebut “KEJAR”.
2. Pendampingan terhadap penggunaan fitur layanan berupa *Self Service* untuk dapat membantu warga binaan pemasyarakatan yang tidak bisa membaca juga untuk memberikan pemahaman akan kegunaan layanan *self service*.
3. Pelaksanaan kegiatan perpustakaan keliling yang dilaksanakan oleh Rutan Kelas IIB Pemalang.

Pemberian kegiatan pelatihan berupa giat baca tulis untuk tahanan / narapidana yang belum bisa membaca dan menulis diharapkan dapat mempermudah proses komunikasi, dan mewujudkan tujuan bangsa Indonesia ke-3 pada alinea ke-IV UUD 1945 yaitu “Mencerdaskan kehidupan bangsa” yang dilakukan pemerintah khususnya di lingkungan Rutan Kelas IIB Pemalang.

Program KEJAR adalah kegiatan pemberian hak Tahanan berupa pelatihan membaca dan menulis bagi kelompok masyarakat khususnya tahanan dan narapidana di Rutan Kelas IIB Pemalang dengan tujuan bisa membaca dan menulis. Pembimbing setiap kelompok ialah siapa saja yang berpendidikan minimal wajib belajar 9 tahun. Jumlah peserta dan waktu pelaksanaan setiap kelompok belajar bersifat fleksibel.

Warga belajar adalah sebutan bagi warga binaan pemasyarakatan yang mengikuti kegiatan pelatihan membaca dan menulis dalam kelompok belajar di Rutan Kelas IIB Pemalang.

## **2. Uraian Kegiatan**

### **1) Berkonsultasi dengan pembimbing, pejabat dan para pegawai yang terkait dalam pelaksanaan kegiatan:**

- a. Melakukan konsultasi dengan pembimbing dan pejabat terkait dalam memberikan hak tahanan dengan melaksanakan pelatihan giat baca tulis terhadap tahanan dan narapidana yang belum bisa membaca dan menulis guna memenuhi perawatan tahanan di dalam Rutan.
- b. Menyampaikan ide tentang solusi dari permasalahan kepada pejabat terkait.
- c. Mencatat masukan dan arahan dari pejabat terkait.

### **2) Pendataan warga belajar dan perencanaan kegiatan pelatihan :**

- a. Melakukan pendataan terhadap tahanan dan narapidana yang belum bisa membaca dan menulis
- b. Melakukan perencanaan kegiatan pelatihan yang akan dilakukan.
- c. Menyiapkan pembimbing kelompok belajar

### **3) Pra pelaksanaan**

- a. Menyiapkan peralatan yang digunakan untuk kegiatan pelatihan giat baca tulis
- b. Menentukan jadwal untuk kegiatan
- c. Menyiapkan materi yang akan disampaikan

### **4) Pelaksanaan dan pemantauan :**

- a. Melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan jadwal dan materi yang sudah direncanakan.
- b. Melaksanakan pembelajaran kepada warga belajar dengan tetap memperhatikan aturan
- c. Melakukan pemantauan terkait pelaksanaan kegiatan dengan memperhatikan peningkatan kemampuan pada warga belajar

### **5) Evaluasi selama pelaksanaan :**

Melakukan tes membaca dan menulis kepada warga belajar baik secara individu maupun kelompok.

#### **A. Pelaksanaan**

##### **1. Berkonsultasi kepada Kepala Sub Seksi Pelayanan Tahanan**

Melaksanakan konsultasi dan koordinasi terkait kegiatan kepada pejabat terkait hak tahanan yang belum terlaksana di dalam Rutan kelas IIB Pemalang. Dalam pemberian perawatan tahanan dengan melaksanakan kegiatan pelatihan membaca dan menulis terhadap tahanan dan narapidana yang belum bisa membaca dan menulis di Rutan Kelas IIB Pemalang. Karena dengan adanya konsultasi dan koordinasi ini di Rumah Tahanan Negara Kelas IIB Pemalang dengan baik dalam mencapai target yang ingin dicapai

##### **2. Pendataan warga belajar dan sosialisasi**

Melaksanakan kegiatan pendataan terhadap tahanan dan narapidana yang belum bisa membaca dan menulis di Rutan Kelas IIB Pemalang. Setelah mendapatkan data, kami melaksanakan sosialisasi yaitu memberikan arahan mengenai kegiatan pelatihan membaca dan menulis melalui program “KEJAR” yang merupakan singkatan dari kelompok belajar terhadap Warga Binaan Pemasyarakatan yang belum bisa membaca dan juga menulis di Rutan Kelas IIB Pemalang.

Berikut hasil pendataan warga binaan pemasyarakatan yang mengikuti kegiatan pelatihan membaca dan menulis di Rutan Kelas IIB Pemalang :

Tabel. 7

NO	NAMA WBP	BLOK	MEMBACA	MENULIS	KETERANGAN
1	Karnoto Bin Raswan	A	Tidak	Tidak	Tidak Sekolah
2	Abdul Rozak Bin Subahan	A	Tidak	Tidak	Tidak Sekolah
3	Dairin Bin Kasadi	A	Tidak	Tidak	Tidak Sekolah
4	Salil Bin Kaliri	A	Tidak	Tidak	Tidak Sekolah
5	Aris Bianto Bin Johari	A	Tidak	Tidak	Putus SD Kelas 1
6	Pendi Ajis Bin Sudarno	A	Tidak	Tidak	Putus SD Kelas 1
7	Mardi Bin Muhari Caslan	A	Tidak	Tidak	Putus SD Kelas 2
8	Samari Bin Raswali	B	Tidak	Tidak	Tidak Sekolah
9	Wanna Bin Karal	B	Tidak	Tidak	Tidak Sekolah
10	Kadis Bin Kasan	B	Tidak	Tidak	Tidak Sekolah
11	Sahmad Bin Sahir	B	Tidak	Tidak	Tidak Sekolah
12	Wasmo Bin Tari	B	Tidak	Tidak	Tidak Sekolah
13	Sulam Bin Sunarto	B	Tidak	Tidak	Tidak Sekolah
14	Sutarjo Bin Sardi	B	Tidak	Tidak	Putus SD Kelas 1

Sumber : Data Sub Seksi Pelayanan Tahanan Rutan Kelas IIB Pemalang

### 3. Pra pelaksanaan

- a) Menyiapkan peralatan yang digunakan untuk kegiatan pelatihan membaca dan menulis
- b) Menyiapkan tempat kegiatan pelatihan membaca dan menulis
- c) Menentukan jadwal untuk kegiatan

Praktik kegiatan pelatihan kelompok belajar dengan jadwal dalam pelaksanaan pelatihan membaca dan menulis di Rumah Tahanan Negara Kelas IIB Pemalang adalah sebagai berikut

Tabel. 8

No	Hari/tanggal	Waktu	Materi	Keterangan
1.	Senin- Sabtu 11-16 Januari 2021	Pukul. 08.00- 15.00 WIB.	Observasi dan pendataan warga belajar -Persiapan alat	Data pribadi Warga Belajar dan mengukur kemampuan awal warga belajar.
2.	Senin- Sabtu 18- 23 Januari 2021	Pukul. 08.30- 10.00 WIB.	Pengenalan huruf vocal dan konsonan	Media : White board, spidol, buku, pensil, poster huruf dan puzzle huruf
3.	Senin- Sabtu 25-30 Januari 2021	Pukul. 08.30- 10.00 WIB	-Pengenalan huruf vocal dan konsonan	Media : White board, spidol, buku, pensil, poster huruf dan puzzle huruf
4.	Senin- Sabtu 1-6 Februari 2021	Pukul. 08.30- 10.00 WIB.	-Pengenalan suku kata dengan dua huruf	Media : White board, spidol, buku, pensil, poster huruf dan puzzle huruf
5.	Senin- Sabtu 8-13 Februari 2021	Pukul. 08.30- 10.00 WIB.	Penyegaran terhadap huruf konsonan dan huruf vocal disertai menyusun suku kata dengan dua huruf	Media : White board, spidol, buku, pensil, poster huruf dan puzzle huruf
6.	Senin- Sabtu 15-20 Februari 2021	Pukul. 08.30- 10.00 WIB.	-Pelatihan menulis huruf pada buku halus	Media : Buku halus dan pensil pada masing-masing warga belajar
7.	Senin- Sabtu 22-27 Februari 2021	Pukul. 08.30- 10.00 WIB.	Pelatihan menulis huruf pada buku halus dan dapat menggabungkannya menjadi sebuah kata	Praktek langsung baik secara individu maupun kelompok
8.	Senin- Selasa 1-2 Maret 2021	Pukul. 08.30- 10.00 WIB.	Tes membaca -Tes Menulis	Media : Soal tes

d) Menyiapkan materi yang akan disampaikan

#### 4. Pemantauan

- a) Melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan jadwal yaitu setiap hari senin- sabtu dimulai pada pukul 08.30 – 10.00 WIB dengan materi yang sudah dijadwalkan
  - b) Melaksanakan pembelajaran kepada warga belajar dengan tetap memperhatikan aturan
  - c) Melakukan pemantauan terkait pelaksanaan kegiatan dengan memperhatikan peningkatan kemampuan pada warga belajar
5. Evaluasi selama pelaksanaan
- Dalam melaksanakan kegiatan evaluasi selama pelaksanaan ini berupa tes membaca dan menulis kepada warga belajar secara individu maupun kelompok.

## **B. Capaian Kegiatan**

Capaian kegiatan merupakan hasil dari realisasi kegiatan penelitian di Rutan Kelas IIB Pematang. Dalam melaksanakan kegiatan yang dibuat dalam sebuah karya tulis dan kepada pembimbing, pejabat dan para pegawai Rutan Kelas IIB Pematang berperan penting dan dominan dalam mendukung keberhasilan dalam melaksanakan semua kegiatan di Rutan Kelas IIB Pematang. Dengan kerjasama yang baik dengan pembimbing maupun pejabat dan pegawai yang terkait sehingga semua kegiatan dapat berjalan dengan lancar tanpa ada kendala yang berarti.

Adapun capaian kegiatan pelatihan membaca dan menulis pada kuliah kerja nyata yang dilakukan di Rutan Kelas IIB Pematang adalah sebagai berikut :

1. Membagi menjadi dua kelas berdasarkan pemantauan peningkatan kemampuan pada warga belajar, yaitu :
  - Kelas A  
Kelas untuk warga belajar yang belum memahami huruf sama sekali. Kelas A terdiri atas 7 (tujuh) warga belajar.
  - Kelas B  
Kelas untuk warga belajar yang sudah cukup pandai dalam memahami huruf. Kelas B terdiri atas 7 (tujuh) warga belajar.
2. Pembagian ini bertujuan untuk memudahkan pemberian materi sesuai dengan kemampuan warga belajar diantaranya dalam pengenalan huruf abjad A-Z sehingga diharapkan dapat mengenal dan dapat menyebutkan satu persatu huruf abjad baik secara individu maupun kelompok .
3. Mempraktikkan pemahaman membaca huruf dengan latihan menulis abjad A-Z dengan media buku halus sehingga dapat mengenali bentuk dan perbedaan masing-masing huruf abjad dengan baik.
4. Membedakan huruf vokal dan konsonan sehingga dapat menyambung dua huruf dan diharapkan dapat membaca dan menulis minimal 5 suku kata sederhana.
5. Diharapkan program pelatihan membaca dan menulis dapat berlanjut dan terus dilaksanakan sebagai bentuk kegiatan pelayanan di Rutan Kelas IIB Pematang.

## **Kesimpulan**

Dapat disimpulkan bahwa Kegiatan di Rutan Kelas IIB Pemalang telah terlaksana dengan baik, serta sesuai dengan jadwal pelaksanaan yang telah ditentukan sebelumnya. Pelaksanaan penelitian meliputi berbagai rangkaian kegiatan yang dapat dilihat yakni pada bidang pemberian pelayanan pendidikan dan pengajaran dalam memberikan hak tahanan, berbagai kegiatan yang dilakukan meliputi pelatihan berupa membaca dan menulis, pengenalan huruf, pengejaan huruf, pendampingan terhadap penggunaan fitur layanan berupa Self Service untuk dapat membantu WBP yang tidak membaca juga untuk memberikan pemahaman akan kegunaan layanan *self service* serta kegiatan perpustakaan keliling yang dilaksanakan oleh Rutan Kelas IIB Pemalang.

Kegiatan ini memberikan Hak dan Kewajiban Tahanan di dalam Rutan dengan pelatihan membaca dan menulis tingkat dasar kepada tahanan/narapidana yang belum bisa membaca agar lebih cepat memahami. Kegiatan tersebut dapat terlaksana dengan baik karena pihak yang saling berkaitan sangat mendukung. WBP semangat mengikuti pembelajaran sehingga diharapkan tercapainya tujuan Kuliah Kerja Nyata dalam mewujudkan tujuan bangsa Indonesia ke- 3 yang terdapat pada alinea ke-IV UUD 1945 yaitu “Mencerdaskan kehidupan bangsa” yang dilakukan pemerintah khususnya di lingkungan Rutan Kelas IIB Pemalang.

Tahanan/narapidana yang belum bisa membaca dapat mengikuti kegiatan dan dapat menerima manfaat dari adanya kegiatan tersebut.

Untuk itu kami sangat mengharapkan pihak Unit Pelaksana Teknis maupun masyarakat peduli akan pentingnya pendidikan dan dapat merangkul siapapun yang memiliki keterbatasan dengan metode yang sesuai dengan kebutuhan mereka (secara fungsional) maka dari itu untuk mewujudkan hak dan kewajiban bagi Tahanan dalam pelayanan berupa pendidikan dan pengajaran melalui pemberantasan buta aksara yang sekaligus dapat mewujudkan tujuan bangsa indonesia yang cerdas.

Bagi Unit Pelaksana Teknis atau pihak terkait disarankan untuk dapat dilaksanakan pemantauan data tahanan/narapidana yang masih belum bisa membaca dan menulis dengan melakukan pendataan, sehingga terpenuhinya Hak dan Kewajiban bagi tahanan/narapidana yang belum bisa membaca dan menulis terkadang malu mengakui keterbatasan dirinya dapat mengikuti kegiatan pelatihan tersebut sebagai wujud usaha mencerdaskan kehidupan bangsa.

### Bibliography

- Christian, R. (2020). Implementasi pemenuhan hak-hak tahanan di rutan. *Justitia : Jurnal Ilmu Hukum dan Humaniora*, 7(2), 246.
- Ermis Suryana, B. A. (2017). Pemenuhan Hak-Hak Pendidikan Keagamaan Islam Anak Binaan di Lembaga Pemasarakatan Pakjo Palembang . *Tadrib: Jurnal Pendidikan Agama Islam* , 167.
- Hartono, Y. D. (2010). *Praktik Keaksaraan Fungsional*. surabaya: Academia education.
- Kusuma, F. P. (2013). Implikasi Hak-Hak Narapidana dalam Upaya Pembinaan Narapidana dalam Sistem Pemasarakatan. *Recidive : Jurnal Hukum Pidana dan penanggulangan Kejahatan*, 103.
- Muhammad Zakariah, h. k. (2018). Pola Pengajaran dan Pendidikan Warga Binaan Rumah Tahanan (RUTAN) Kelas II B Kabupaten Kolaka dengan adopsi Kurikulum Pondok Pesantren Al-Mawaddah Warrahmah. *Jurnal Teknologi Pendidikan Madrasah* , 16.
- Raharjo, A. H. (2014). Pemenuhan Hak Narapidana Anak Untuk Mendapatkan Pendidikan di Lembaga Pemasarakatan. *Skripsi. Universitas Hasanuddin Makassar*.
- Rahmawati, A. P. (2017). Implementasi Pendidikan dan Pengajaran Bagi Warga. *Universitas Muhammadiyah Malang*, 48.
- Sulhin, I. (2010). Filsafat (Sistem) Pemasarakatanfilsafat (Sistem) Pemasarakatan. *Jurnal Kriminologi Indonesia*, 144.
- Wahdaningsi. (2015). Implementasi Hak Narapidana Untuk Mendapatkan Pendidikan dan. *Hasil Penelitian Mahasiswa Universitas Hasanuddin Makassar*.
- Wulandari, S. (2015). Fungsi Sistem Pemasarakatan dalam Merehabilitasi dan Mereintegrasi Sosial Warga Binaan Pemasarakatan. *Serat Acitya : Jurnal Ilmiah*, 4(2), 87.
- Zelaekha, U. (2015). Implementasi pembelajaran pendidikan agama islam (pai) bagi narapidana anak di lembaga pemasarakatan anak kutoarjo jawa tengah. *Skripsi.universitas islam negeri walisongo semarang*, 31.
- Zulkhairi, A. S. (2018). Studi Deskriptif Kualitatif: Persepsi Remaja Terhadap Perilaku Menyimpang. *Jurnal Ners Indonesia*,, 148.

## **PENGATURAN TENGGAT WAKTU PELAKSANAAN PIDANA MATI DALAM HUKUM PIDANA INDONESIA**

**Wulan Puji Anjarsari**

Magister Hukum Universitas Tujuh Belas Agustus Semarang, Indonesia

Email: wulanpanjarsari95@gmail.com

### **Abstract**

*In the practice of the execution of the death penalty, the death penalty convicts often have to wait for years until the day of execution. The lack of clarity regarding the timing of the execution of the death penalty creates legal uncertainty for the convicts. This research intends to discuss the application of the death penalty and the waiting period for convicts in carrying out the death penalty in the criminal law system in Indonesia. The research was compiled using the normative juridical method by analyzing the statutory regulations related to the death penalty. The results show that the Indonesian Criminal Law in Law Number 2 / PNPS / 1964 does not clearly regulate the deadline for execution of death row convicts. The right to legal certainty has been guaranteed by the constitution as a constitutional right as regulated in the provisions of Article 28D Paragraph 1 of the UUD. NRI 1945. In relation to the deadline for execution of the death penalty as regulated by the current Law Number 2 / PNPS / 1964 which does not regulate the implementation of the death penalty in certainty, this brings legal uncertainty to the convict so that it violates the constitutional rights guaranteed in the constitution. This concludes that there is a need for a strict deadline for execution.*

**Keyword:** *waiting time; dead penalty; law certainty*

### **Abstrak**

Dalam praktik penerapan eksekusi pidana mati seringkali para terpidana hukuman mati harus menunggu hingga bertahun-tahun sampai pada hari pelaksanaan eksekusi mati. Ketidakjelasan mengenai waktu pelaksanaan pidana mati tersebut menimbulkan ketidakpastian hukum bagi para terpidana. Penelitian ini hendak membahas penerapan pidana mati dan masa tunggu bagi terpidana dalam menjalankan hukuman mati dalam sistem hukum pidana di Indonesia. Penelitian disusun dengan metode yuridis normative dengan menganalisis peraturan perundang-undangan terkait hukuman mati. Hasil penelitian menunjukkan Hukum Pidana Indonesia dalam UU Nomor 2/PNPS/1964 tidak mengatur secara pasti tentang tenggat waktu pelaksanaan eksekusi bagi terpidana hukuman mati. Hak untuk mendapat kepastian hukum telah dijamin oleh konstitusi sebagai hak konstitusional sebagaimana yang diatur di dalam ketentuan Pasal 28D Ayat 1 UUD NRI Tahun 1945. Dalam kaitannya dengan tenggat waktu pelaksanaan eksekusi mati sebagaimana yang diatur oleh UU Nomor 2/PNPS/1964 saat ini yang tidak mengatur pelaksanaan pidana mati secara pasti, hal tersebut membawa ketidakpastian hukum oleh terpidana sehingga itu melanggar hak konstitusional

yang dijamin di dalam konstitusi. sehingga penelitian ini menyimpulkan perlu adanya pengaturan yang tegas batas tenggat waktu untuk pelaksanaan eksekusi mati.

**Kata kunci:** masa tunggu; pidana mati; kepastian hukum.

## **Pendahuluan**

Hukum pidana secara garis besar dapat dibagi menjadi tiga bagian yaitu hukum pidana materiil, hukum pidana formil, dan juga hukum pelaksanaan pidana. Masing masing dari ketiga jenis pidana ini memiliki fungsi dan peran yang berbeda-beda (Sarwoko, 2018). Apabila hukum pidana materiil menentukan perbuatan perbuatan apa saja yang dilarang dan diancam dengan sanksi pidana, maka hukum pidana formil adalah instrumen hukum pidana yang melaksanakan ketentuan dalam pidana formil sekaligus mengatur panduan dalam beracara di dalam persidangan. Berbeda dengan hukum pidana formil, hukum eksekusi pidana merupakan instrument hukum pidana yang berfungsi untuk mengatur masalah pidana dan ppidanaan beserta lembaga pidana atau ppidanaan (Lamintang, 2019). Ketiga jenis pidana ini memiliki keterkaitan satu dengan yang lainnya dan ketiadaan salah satu dari pidana tersebut akan berdampak pada tidak dapat dilaksanakannya tujuan ppidanaan.

Berbicara pidana, maka tidak dapat dilepaskan dari ketentuan sanksi pidana. Sanksi pidana diberikan kepada setiap orang yang melanggar ketentuan yang ada di dalam ketentuan pidana materiil (KUHP) (Ningrum et al., 2016). Menurut Sudarto, pidana pada dasarnya adalah nestapa/penderitaan yang dikenakan kepada setiap orang yang memenuhi unsur unsur tertentu (Rumadan, 2013). Diskursus ilmu hukum pidana, jenis-jenis sanksi tersebut dikenal sebagai stelsel pidana. Stelsel pidana diatur di dalam ketentuan Pasal 10 KUHP yang mengatur bahwa sanksi pidana adalah pidana mati, pidana penjara, pidana kurungan dan pidana denda.

Selain pidana pokok sebagaimana yang diatur di dalam Pasal 10A KUHP, ketentuan Pasal 10B KUHP juga mengatur tentang pidana tambahan yang masing masing adalah pencabutan hak hak tertentu, Perampasan barang barang tetentu, Pengumuman putusan hakim (Undang-Undang, n.d.)

Penjabaran stelsel pidana di atas, masing masing ketentuan sanksi pidana tersebut semuanya masih berlaku dan masih diterapkan hingga saat ini termasuk ketentuan stelsel pidana yang paling berat sebagaimana yang diatur di Pasal 10 yaitu Pidana mati. Pidana mati merupakan sanksi yang paling berat di KUHP sebab melalui ketentuan pasal tersebut, hakim dapat merampas nyawa terpidana apabila ia terbukti secara sah dan meyakinkan melakukan tindak pidana yang diancam pidana mati. Mengenai pelaksanaan pidana mati di dalam sistem hukum Indonesia, pelaksanaan pidana mati migrasi dasar hukum yang cukup berpengaruh. Semula pidana mati dilaksanakan dengan cara digantung oleh Algojo sampai mati sebagaimana yang diatur di dalam Pasal 11 KUHP, kini ketentuan hukum tersebut tidak lagi digunakan seiring dengan terbitnya UU Nomor 2 /PNPS/1964 yang mengatur bahwa pelaksanaan pidana mati dilakukan dengan cara ditembak tepat di jantung (Putra et al., 2016).

Praktik penegakan hukum pidana Indonesia, begitu terdakwa dijatuhi vonis hukuman mati oleh majelis hakim, ia menunggu masa eksekusi mati di dalam sel tahanan sampai hari pelaksanaan eksekusi mati dilaksanakan. Menjadi persoalan adalah bahwa peraturan perundang undangan yang mengatur tentang pidana mati di Indonesia tidak mengatur secara pasti kapan tenggat waktu pelaksanaan eksekusi pidana mati sejak terpidana divonis hukuman mati oleh majelis hakim. Ketidakpastian ini menimbulkan masalah sebab ketidakpastian tersebut membawa dampak bagi terlanggarnya hak asasi terpidana dalam hak memperoleh kepastian hukum (Setiawan & Wisnaeni, 2017).

Berdasarkan penjabaran pada latar belakang *a quo*, adapun permasalahan yang diajukan dalam penelitian ini adalah (1) Bagaimana pengaturan pelaksanaan eksekusi pidana mati di Indonesia (2) Mengapa belum ada pengaturan tenggat waktu pelaksanaan eksekusi pidana mati di Indonesia. Penelitian ini tergolong belum terlalu banyak dikaji dalam karya ilmiah, baik dalam bentuk buku maupun jurnal penelitian (Agustinus & Eko Soponyono, 2016).

### **Metode Penelitian**

Menurut (Nugraha, 2017), dalam penelitian hukum, terdapat beberapa jenis (metode) pendekatan, yang setidaknya akan menggunakan satu, dalam usaha mengumpulkan dan mendapatkan informasi dari berbagai aspek untuk menjawab sebuah permasalahan hukum. Penelitian hukum, terdapat beberapa jenis (metode) pendekatan yang setidaknya akan menggunakan satu dalam usaha mengumpulkan dan mendapatkan informasi dari berbagai aspek untuk menjawab sebuah permasalahan hukum (Suardy, 2018). Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Yuridis Normatif. Penelitian Yuridis normatif adalah Metode penelitian hukum yang dilakukan dengan cara meneliti bahan pustaka atau bahan sekunder belaka (Muchtar, 2015). Penelitian merupakan suatu sarana pokok dalam pengembangan pengetahuan maupun teknologi. Hal ini disebabkan, oleh karena penelitian bertujuan untuk mengungkapkan kebenaran secara sistematis, metodologis, dan konsisten. Melalui proses penelitian tersebut diadakan analisis dan konstruksi terhadap data yang telah dikumpulkan dan diolah (Mamudji, 2018).

Metode penelitian ditujukan untuk mengetahui serangkaian metode yang digunakan dalam penulisan hukum dan diharapkan dapat diperoleh sebuah penelitian yang sistematis dan juga untuk memperoleh hasil penelitian yang diharapkan dapat menjadi penelitian yang sistematis dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Penelitian Yuridis Normatif ini, yakni penelitian berdasarkan aturan aturan yang diatur dalam peraturan perundang undangan kemudian mendeskripsikan secara faktual tentang pengaturan tenggat waktu bagi terpidana dalam pelaksanaan eksekusi pidana mati.

### **Hasil dan Pembahasan**

#### **1. Pengaturan Pidana Mati di Indonesia**

Sanksi Pidana diatur di dalam sejumlah undang undang. Meskipun tersebar, namun ketentuan pidana mati merujuk pada stelsel pidana sebagaimana yang diatur di dalam ketentuan Pasal 10 A Ayat 1 KUHP. Pasal 10 A Ayat 1 KUHP mengatur bahwa sanksi pidana terberat adalah pidana mati. Indonesia dengan KUHP yang pada waktu itu bernama *Wetboek van Strafrecht voor Nederlandsch Indie* dengan pemberlakuan asas konkordansi sebagaimana yang diberlakukan oleh Belanda sebagai negara penjajah saat itu. Berbeda dengan Belanda yang pada saat ini tidak lagi memberlakukan pidana mati karena lembaga pidana mati telah dihapus sejak KUHP Belanda tahun 1881, Indonesia hingga saat ini masih memberlakukan pidana mati sebagai ancaman pidana terberat (Daming, 2016).

KUHP Indonesia mengatur beberapa pasal yang diancam dengan pidana mati seperti Pasal 104, Pasal 110 Ayat 1, Pasal 110 Ayat 2, Pasal 111 Ayat 2, Pasal 112, Pasal 113, Pasal 123, Pasal 124 Ayat 1, Pasal 124 bis, Pasal 125, pasal 127, Pasal 129, Pasal 140 Ayat 3, Pasal 185, Pasal 340, Pasal 444, Pasal 479 ayat 2. Ketentuan pidana juga diatur di dalam undang undang diluar KUHP diantaranya di dalam Kitab Undang-Undang Hukum Pidana Militer di dalam ketentuan Pasal 64 angka 1 dan 2, Pasal 65 Angka 2 dan 3, Pasal 66, 67, dan Pasal 68. Ketentuan pidana juga diatur di dalam Pasal 81 Ayat 3 UU Nomor 35 Tahun 2009 tentang Narkotika.

Pelaksanaan pidana mati pada awalnya sebagaimana yang diatur oleh Pasal 11 KUHP dilakukan oleh seorang algojo dengan cara menggantung terpidana di atas tiang gantungan sampai mati, namun ketentuan pada pasal tersebut sudah tidak berlaku lagi sejak adanya UU Nomor 2 /PNPS/Tahun 1964 dimana pelaksanaan pidana mati adalah dengan ditembak sampai mati. Ketentuan undang undang *a quo* pelaksanaan pidana mati diatur di dalam Pasal 2-16 UU diantaranya adalah:

- a. Jangka waktu tiga kali dua puluh empat jam sebelum saat pelaksanaan pidana mati itu dilaksanakan, jaksa tinggi atau jaksa yang bersangkutan harus memberitahukan kepada terpidana mati tentang akan dilaksanakannya pidana mati tersebut. Apabila terpidana berkeinginan untuk mengemukakan sesuatu, maka keterangan atau pesannya itu diterima oleh jaksa tinggi atau oleh jaksa tersebut.
- b. Apabila terpidana merupakan seorang wanita yang sedang hamil, maka pelaksanaan dari pidana mati harus ditunda hingga anak yang dikandungnya itu telah lahir.
- c. Tempat pelaksanaan pidana mati ditentukan oleh Menteri Kehakiman yakni di daerah hukum dari pengadilan tingkat pertama yang telah memutuskan pidana mati yang bersangkutan.
- d. Kepala Polisi dari daerah yang bersangkutan bertanggung jawab mengenai pelaksanaan dari pidana mati tersebut setelah mendengar nasihat dari jaksa tinggi atau dari jaksa yang telah melakukan penuntutan pidana mati pada peradilan tingkat pertama.
- e. Pelaksanaan pidana mati itu dilakukan oleh suatu regu penembak polisi di bawah pimpinan seorang perwira polisi.

- f. Kepala Polisi dari daerah yang bersangkutan atau perwira yang ditunjuk harus menghadiri pelaksanaan dari pidana mati itu sedang pembela dari terpidana atas permintaannya sendiri atau atas permintaan dari terpidana dapat menghadirinya.
- g. Pelaksanaan pidana mati itu tidak boleh dilakukan di muka umum.
- h. Penguburan jenazah terpidana diserahkan kepada keluarga atau kepada sahabat sahabat terpidana, dan harus dicegah pelaksanaan dari penguburan yang sidat demonstrative, kecuali demi kepentingan umum maka jaksa tinggi atau jaksa yang bersangkutan dapat menentukan lain.
- i. Setelah pelaksanaan dari pidana mati itu selesai dikerjakan, jaksa tinggi atau jaska yang bersangkutan harus membuat berita acara mengenai pelaksanaan dari pidana mati tersebut, dimana isi dari berita acara tersebut kemudian dicantumkan di dalam Surat Keputusan dari Pengadilan yang bersangkutan.

## 2. Pengaturan Tenggat Waktu Pelaksanaan Pidana Mati di Indonesia

Apabila kita mencermati dari rangkaian pelaksanaan eksekusi pidana mati sebagaimana yang diatur di dalam UU Nomor 2/PNPS/1964 tentang eksekusi pidana mati, dapat diketahui bahwa dalam UU *a quo* belum mengatur tenggat waktu kapan pelaksanaan pidana mati harus dilakukan. UU Nomor 2/PNPS/1964 hanya mengatur pemberitahuan kepada terpidana bahwa ia akan dieksekusi paling lama dalam waktu 3 x 24 jam. Namun itu baru sebatas pada pemberitahuan menjelang eksekusi mati. UU Nomor 2/PNPS/1964 tidak mengatur secara pasti interval waktu pelaksanaan pidana mati dari sejak penjatuhan vonis hukuman mati oleh hakim sampai pada hari pelaksanaan eksekusi mati dilakukan.

Ketidakpastian pengaturan tenggat waktu ini menurut argumentasi penulis menimbulkan ketidakpastian hukum dan akan berdampak pada keadaan psikologis terpidana. Hal demikian sebab ia sudah tau bahwa ia akan mati ditembak pada akhirnya, namun tidak tahu kapan ia akan ditembak. Praktik pelaksanaan pidana mati di Indonesia, rentang waktu antara vonis majelis hakim hingga hari pelaksanaan hukuman mati dilakukan kepada terpidana pada realitanya memakan waktu yang sangat lama, bertahun tahun bahkan lebih dari satu decade, terpidana mati belum juga dieksekusi.

Hal ini, penulis paparkan beberapa contoh kasus konkret tentang pelaksanaan pidana mati yang berlarut larut:

*Pertama*, kasus pembunuhan berantai yang menggegerkan publik Tanah Air pada 2008. Very Idam Henyansyah alias Ryan, pria dari Jombang, Jawa Timur membunuh 11 orang. Dari informasi yang dihimpun *Sejarah Hari Ini*, terkuaknya pembunuhan yang dilakukan Ryan dimulai dari ditemukannya tujuh potongan tubuh manusia dalam dua buah tas di belakang Kebun Binatang Ragunan, Jakarta Selatan, pada Sabtu pagi 12 Juli 2008. Polisi kemudian membawa jenazah korban mutilasi itu ke Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo (RSCM), Jakarta Pusat. Identitas jenazah terungkap. Dia adalah Heri Santoso (40), seorang manager penjualan sebuah perusahaan swasta di Jakarta yang menghilang selama dua hari. Selasa 15 Juli 2008, polisi menangkap Very Idam Henyansyah alias Ryan. Dia ditangkap setelah menggunakan

uang sebesar Rp 3.040.000, kartu kredit dan ATM milik Heri untuk berfoya-foya dengan kekasih sesama jenisnya, Noval Andrias. Saat itu, dia ditangkap di kosnya di Pesona Kayangan, Depok. Polisi juga menangkap kekasih Ryan, Noval. Penyidik kemudian menggiring Ryan dan Noval ke Polda Metro Jaya pada hari itu juga untuk diperiksa.

Pada pemeriksaan tersebut, penyidik menghubungkan kasus mutilasi ini dengan hilangnya Aril Somba Sitanggung alias Aril. Ryan pernah dilaporkan keluarganya pada Mei 2008 karena menghilang. Pada saat itu, polisi melepaskannya karena tidak cukup bukti. Ryan pun mengaku telah memakamkan jenazah Aril di dekat rumah orangtuanya di Desa Jatiwates Kecamatan Tembelang, Kabupaten Jombang, Jawa Timur. Senin, 21 Juli 2008, polisi menggiring Ryan untuk menunjukkan lokasi penguburan Aril. Saat itu, polisi menemukan empat mayat dalam dua lubang. Salah satunya diyakini sebagai jasad Aril. Satu lubang berisi tiga jenazah. Satu korban berjenis kelamin wanita. Jenazah perempuan itu ditemukan dalam satu liang lahat bersama dua jenazah laki-laki lainnya di belakang pintu dapur rumah keluarga Ryan. Lubang yang lain berisi satu jasad berjenis kelamin laki-laki ditemukan petugas dalam sebuah liang di bawah pohon bambu yang berjarak sekitar lima meter dari liang pertama. Ryan mengaku melakukan pembunuhan itu sendirian di belakang rumahnya di Jalan Melati, Desa Jatiwates. Rentang pembunuhan dilakukan dari 2007, hingga akhirnya terungkap ada 11 korban jiwa. Pada 6 April 2009, majelis hakim Pengadilan Negeri Depok menjatuhkan vonis hukuman mati terhadap Ryan, dan hingga saat ini Ryan belum dieksekusi.

*Kedua*, kasus Bom Bali 1 dengan terpidana mati Amrozi dan Imam Samudera. Pengeboman di sejumlah tempat di Bali--atau dikenal dengan sebutan peristiwa Bom Bali I--berawal ketika Umar Patek memutuskan tinggal di Sukoharjo, yaitu di rumah kontrakan Dulmatin. Hal ini dilakukan Umar Patek agar memudahkan komunikasi dengan Dulmatin, terkait rencana perlawanan mereka terhadap tentara Amerika Serikat dan sekutunya. Rencana ini disepakati saat mereka mengikuti pelatihan di Afganistan pada bulan September 2002. Saat Umar berada di rumah Dulmatin itulah, Umar ditemui oleh Imam Samudra dan mengajaknya untuk membunuh orang-orang asing yang berada di Bali, menggunakan bom. Selanjutnya, Dulmatin menemui Umar untuk memintanya segera ke Denpasar, Bali dan memberikan informasi bahwa Imam Samudra sudah berada di Bali. Umar pun berangkat melalui terminal Tirtanadi Solo diantar Dulmatin dengan menggunakan sepeda motor. Sesampainya di terminal Ubung Denpasar Bali, Umar dijemput oleh Imam Samudra dan Idris dengan menggunakan mobil Feroza. Lalu mereka menuju rumah kontrakan yang telah disediakan Imam Samudra yang beralamat di Jalan Pulau Menjangan, Denpasar.

Setelah berada di kontrakan tersebut, Umar bertemu dengan Sarjiyo dan Sawad yang tengah meracik dan mencampur bahan peledak jenis potasium klorat, sulfur dan bubuk alumunium. Umar dan kedua orang tersebut kenal sejak sama-sama sekolah di Akademi Militer milik Mujahidin Afganistan di Saddah, Pakistan pada tahun 1991 sampai 1993. Imam Samudra lalu meminta Umar untuk membuat bahan peledak bersama Sarjono alias Sawad. Proses pembuatan bubuk hitam itu dilakukan selama tiga

minggu. Setelah itu, Ali Imron datang ke rumah itu bersama dengan Dr. Azhari, Dulmatin, Muklas, Amrozi dan Abdul Ghoni. Mereka datang menggunakan mobil L 300 berwarna putih dengan membawa empat set *filing cabinet* sebagai wadah bom. Setelah bahan peledak selesai dibuat oleh Umar, kemudian bersama Dr. Azhari dan Sawad, Umar memasukkan bubuk hitam ke dalam empat *filing cabinet* tersebut. Sementara itu, Dulmatin membuat rangkaian elektronik bom. Kemudian, Umar dan Dr. Azhari merangkai *detonating cord* dari satu *filing cabinet* ke *filing cabinet* lain. Selanjutnya *filing cabinet* tersebut diletakkan di mobil L 300. Setelah itu, Dulmatin melanjutkan pemasangan rangkaian elektronik bom di mobil L 300 antara *filing cabinet* satu dan yang lain. Umar dan Dr. Azhari juga membuat bom rompi dengan menggunakan sepuluh potong pipa paralon yang diisi dengan bahan peledak. Selain itu juga membuat bom kotak. Pada Kamis, tanggal 10 Oktober 2002 bom mobil Mitsubishi L 300, bom rompi dan bom kotak selesai dibuat dan siap diledakkan.

Pada hari yang sama, sekitar pukul 16.00 WITA, Dulmatin dan Dr. Azhari mengajari Ali Imron untuk menyalakan *switch* bom yang terpasang di mobil, rompi dan kotak. Cara menyalakan *switch* inilah, yang diajarkan Ali Imron kepada Jimi alias Arnasal Iqbal alias Isa yang telah dipersiapkan sebagai eksekutor bom bunuh diri. Sementara pada malam harinya, Ali Imron dan Idris menguji kesiapan Jimi dalam hal mengendarai mobil. Setelah itu, Dulmatin dan Dr. Azhari meninggalkan Denpasar. Sementara Umar dan Abdul Ghoni tetap di Denpasar. Kemudian, pada Jumat 11 Oktober 2002, sekitar pukul 08.00 WITA, Umar meninggalkan rumah itu menuju Surabaya dengan menggunakan bus. Sabtu pagi, 12 Oktober 2002 Ali Imron memasang tiga *switch* bom di sebelah kiri jok sepeda motor Yamaha FIZR warna merah. Masing-masing satu *switch* untuk mematikan mesin motor, satu *switch* untuk mematikan lampu rem belakang dan satu *switch* untuk mematikan lampu belakang. Ali Imron kemudian menentukan lokasi sasaran peledakan bom, yaitu di Konsulat Amerika Serikat di Renon, Sari Club dan Paddy's Pub di Legian, Kuta, Bali. "Karena di tempat tersebut banyak berkumpul orang asing," kata dia.

Pada 12 Oktober 2002, Ali Imron pada pukul 20.45 WITA, dengan menggunakan sepeda motor Yamaha dengan membawa satu bom kotak yang beratnya sekitar 6 kilogram dengan sistem *remote handphone*. Bom tersebut, kemudian diletakkan di trotoar di samping kanan kantor Konsulat Amerika Serikat. Ali Imron lalu pergi ke Sari Club dan Paddy's Pub untuk melihat situasi serta arus lalu lintas. Setelah itu, Ali Imron kembali ke rumah kontrakan tersebut. Kemudian sekitar pukul 22.30 WITA, Ali Imron bersama dengan Jimi menuju Legian dengan menggunakan mobil L 300. Sementara Idris mengikuti dengan menggunakan motor Yamaha. Setibanya di lokasi, Ali Imron menyuruh Iqbal untuk mengenakan bom rompi dan menyuruh Jimi untuk menggabungkan kabel-kabel dari detonator ke kotak *switch* bom mobil L 300. Selanjutnya, ketika mendekati pertigaan Jalan Legian, Iqbal dan Jimi telah siap untuk melakukan aksi bom. Pada saat itu, Ali Imron turun dari mobil L 300 yang telah diparkir sekitar 50 meter dari pertigaan. Selanjutnya, Jimi mengambil alih kemudi untuk

melaksanakan tugasnya melakukan bom bunuh diri di depan Sari Club. Sementara Iqbal melaksanakan tugasnya untuk meledakkan bom rompi di Paddy's Pub.

Lokasi tersebut, Idris menjemput Ali Imron dengan sepeda motor Yamaha menuju jalan Imam Bonjol. Dari tempat inilah, Ali Imron menggunakan *handphone* sebagai *remote control* dan menekan nomor *handphone* yang terpasang pada bom yang telah diletakkan di depan Konsulat Amerika. Sekitar satu menit kemudian, Ali Imron telah mendengar suara ledakan dahsyat dari arah Kuta yang diyakini bahwa ledakan itu berasal dari bom mobil L 300 yang telah diledakkan oleh Jimi. Satu minggu setelah peledakan bom itu, Umar hadir dalam pertemuan dengan Dulmatin di Surakarta. Pertemuan tersebut dipimpin Muklas, dan dihadiri oleh Amrozi, Imam Samudra, Dulmatin, Ali Imron, Sawad, Abdul Ghoni, dan Idris. Pertemuan tersebut membahas keberhasilan pengeboman di Bali. Sementara pengeboman di tiga tempat tersebut mengakibatkan 192 orang meninggal. Sebanyak 187 orang telah teridentifikasi, 5 jenazah belum teridentifikasi dan 197 potongan tubuh belum teridentifikasi. Ledakan juga mengakibatkan 422 unit fasilitas publik rusak, di antaranya jaringan telepon, listrik dan saluran PDAM. Pada Tahun 2003, Amrozi dan Imam Samudera divonis hukuman mati dan baru dieksekusi pada tahun 2008 setelah lima tahun vonis majelis hakim.

Paparan di atas, dapat disimpulkan bahwa sejatinya hukum pelaksanaan pidana Indonesia in casu hukum pidana mati tidak mengatur secara pasti tentang waktu pelaksanaan eksekusi mati terhitung dari vonis yang dijatuhkan oleh majelis hakim hingga hari pelaksanaan. Mengenai kapan terpidana akan dieksekusi sepenuhnya bergantung dari kebijakan jaksa selaku pelaksana putusan hakim. Hal itu tidak seharusnya tidak dikonstruksikan demikian karena dalam diskursus ilmu hukum pada umumnya, seharusnya hukum mengatur memberikan kepastian hukum tidak hanya dari segi hukum materiil, namun juga formil hingga pelaksanaannya. Hal itu juga diperkuat bahwa meskipun pada dasarnya hukum pidana adalah hukum yang memberikan nestapa dan melanggar hak asasi manusia, namun bukan berarti bahwa hukum pidana lepas dari tiga dasar nilai hukum yakni keadilan, kemanfaatan, dan juga kepastian. Kepastian hukum adalah hak yang juga harus dimiliki oleh tersangka, terdakwa, dan terpidana meskipun mereka telah melakukan delik/ tindak pidana.

Hak untuk mendapat kepastian hukum telah dijamin oleh konstitusi sebagai hak konstitusional sebagaimana yang diatur di dalam ketentuan Pasal 28D Ayat 1 UUD NRI Tahun 1945. Dalam kaitannya dengan tenggat waktu pelaksanaan eksekusi mati sebagaimana yang diatur oleh UU Nomor 2/PNPS/1964 saat ini yang tidak mengatur pelaksanaan pidana mati secara pasti, hal tersebut membawa ketidakpastian hukum oleh terpidana sehingga itu melanggar hak konstitusional yang dijamin di dalam konstitusi.

## **Kesimpulan**

Pidana mati merupakan sanksi yang paling berat di KUHP sebab melalui ketentuan pasal tersebut, hakim dapat merampas nyawa terpidana apabila ia terbukti secara sah dan meyakinkan melakukan tindak pidana yang diancam pidana mati. Mengenai pelaksanaan pidana mati di dalam sistem hukum Indonesia, pelaksanaan

pidana mati mengami migrasi dasar hukum yang cukup berpengaruh. Dari yang semula pidana mati dilaksanakan dengan cara digantung oleh Algojo sampai mati sebagaimana yang diatur di dalam Pasal 11 KUHP, kini ketentuan hukum tersebut tidak lagi digunakan seiring dengan terbitnya UU Nomor 2 /PNPS/1964 yang mengatur bahwa pelaksanaan pidana mati dilakukan dengan cara ditembak tepat di jantung.

UU Nomor 2/PNPS/1964 tentang eksekusi pidana mati, dapat diketahui bahwa dalam UU *a quo* belum mengatur tenggat waktu kapan pelaksanaan pidana mati harus dilakukan. UU Nomor 2/PNPS/1964 hanya mengatur pemberitahuan kepada terpidana bahwa ia akan dieksekusi paling lama dalam waktu 3 x 24 jam. Namun itu baru sebatas pada pemberitahuan menjelang eksekusi mati. UU Nomor 2/PNPS/1964 tidak mengatur secara pasti interval waktu pelaksanaan pidana mati dari sejak penjatuhan vonis hukuman mati oleh hakim sampai pada hari pelaksanaan eksekusi mati dilakukan. Ketidakpastian pengaturan tenggat waktu ini menimbulkan ketidakpastian hukum dan akan berdampak pada keadaan psikologis terpidana. Hal demikian sebab ia sudah tau bahwa ia akan mati ditembak pada akhirnya, namun tidak tahu kapan ia akan ditembak.

Dalam praktik pelaksanaan pidana mati di Indonesia, rentang waktu antara vonis majelis hakim hingga hari pelaksanaan hukuman mati dilakukan kepada terpidana pada realitanya memakan waktu yang sangat lama, bertahun tahun bahkan lebih dari satu decade, terpidana mati belum juga dieksekusi. Hukum pelaksanaan pidana Indonesia in casu hukum pidana mati tidak mengatur secara pasti tentang waktu pelaksanaan eksekusi mati terhitung dari vonis yang dijatuhkan oleh majelis hakim hingga hari pelaksanaan. Mengenai kapan terpidana akan dieksekusi sepenuhnya bergantung dari kebijakan jaksa selaku pelaksana putusan hakim. Hal itu tidak seharusnya tidak dikonstruksikan demikian karena dalam diskursus ilmu hukum pada umumnya, seharusnya hukum mengatur memberikan kepastian hukum tidak hanya dari segi hukum materiil, namun juga formil hingga pelaksanaannya.

### Bibliography

- Agustinus, S., & Eko Soponyono, R. (2016). Pelaksanaan Pidana Mati Di Indonesia Pasca Reformasi Dari Perspektif Hak Asasi Man Usia. *Diponegoro Law Journal*, 5(4), 1–16.
- Daming, S. (2016). Konfigurasi Pertarungan Abolisionisme Versus Retensionisme dalam Diskursus Keberadaan Lembaga Pidana Mati di Tingkat Global dan Nasional. *Yustisi*, 3(1), 37.
- Lamintang, P. A. F. (2019). *Hukum Penitensier Indonesia Ed 2*.
- Mamudji, S. S. dan S. (2018). *Metodologi Penelitian Hukum (Filsafat, Teori, dan Praktik)*. Cet 2. Rajawali Pers. Depok.
- Muchtar, H. (2015). Analisis Yuridis Normatif Sinkronisasi Peraturan Daerah dengan Hak Asasi Manusia. *Humanus*, 14(1), 80–91.
- Ningrum, D. K., Ispiyarso, B., & Pujiono, P. (2016). Kebijakan Formulasi Hukum Pidana Di Bidang Perpajakan Sebagai Upaya Peningkatan Penerimaan Negara. *Law Reform*, 12(2), 209–221.
- Nugraha, P. M. M. dalam D. P. (2017). *Mengamandemen Ketentuan yang Tidak Dapat Diamandemen dalam Konstitusi Republik Indonesia. Cet 1*. Thafa Media.
- Putra, R. S. P., Sularto, R. B., & Hardjanto, U. S. (2016). PROBLEM KONSTITUSIONAL EKSISTENSI PELAKSANAAN PIDANA MATI DI INDONESIA. *Diponegoro Law Journal*, 5(3), 1–18.
- Rumadan, I. (2013). Problem Lembaga Pemasyarakatan di Indonesia dan Reorientasi Tujuan Pemidanaan. *Jurnal Hukum Dan Peradilan*, 2(2), 263–276.
- Sarwoko, D. (2018). *Pendanaan terorisme: pergeseran politik hukum pencegahan dan pemberantasannya di Indonesia*. Genta Publishing.
- Setiawan, H., & Wisnaeni, F. (2017). *Rekonseptualisasi kewenangan Mahkamah Konstitusi dalam upaya memaksimalkan fungsi Mahkamah Konstitusi sebagai the guardian of constitution*. Fakultas Hukum.
- Suardy, F. (2018). *The authority of constitutional court as the guardian of constitution against amendment of unamendable provisions= Kewenangan mahkamah konstitusi sebagai penjaga konstitusi dari usaha mengamandemen unamendable provisions*. Universitas Pelita Harapan.
- Undang-Undang. (n.d.). *Perubahan tindak pidana korupsi*.

## ANALISIS SERAPAN ANGGARAN PADA INSTANSI BADAN LAYANAN UMUM

**Yulnaezar Pramudya**

Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto

Email: yulnaezarpramudya@gmail.com

### **Abstract**

*Aims of this study are to determine factors that influence budget consumption in government agencies especially of Public Service Board. This study uses a quantitative method with a questionnaire approach that is filled in by individuals who have experience in financial management and disbursement of funds. This study examines three factors that influence the level of budget absorption at BLU and BLUD. These factors include changes in budgets, quality of human resources, and external pressures. After being identified using data analysis techniques, the results from 63 respondents were only partially quality human resources quality that had an effect on budget absorption. Meanwhile, simultaneously, the three of them have an effect on budget absorption.*

**Keyword:** *budget consumption; budget changes; quality of human resources; external pressures; public service board*

### **Abstrak**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi serapan anggaran pada instansi pemerintah khususnya Badan Layanan Umum. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan kuesioner yang diisi oleh individu yang memiliki pengalaman dalam pengelolaan keuangan dan pencairan anggaran. Penelitian ini mengkaji tiga faktor yang mempengaruhi tingkat penyerapan anggaran di instansi BLU dan BLUD. Faktor-faktor tersebut antara lain perubahan anggaran, kualitas sumber daya manusia, dan tekanan eksternal. Setelah diidentifikasi menggunakan teknik analisis data, dari 63 responden didapatkan hasil bahwa secara parsial hanya kualitas SDM yang berpengaruh terhadap penyerapan anggaran. Sedangkan secara simultan ketiganya berpengaruh terhadap penyerapan anggaran.

**Kata kunci:** serapan anggaran; perubahan anggaran; kualitas sumber daya manusia; tekanan eksternal; badan layanan umum

### **Pendahuluan**

Anggaran adalah rencana capaian yang dirumuskan dengan sistematis yang mencakup semua kegiatan organisasi, yang disajikan dalam unit keuangan (*currency units*) dan efektif untuk masa depan (Putri, 2015). Menurut (Yulianti, 2019) memberikan pendapat bahwa anggaran yang tidak berdasar pada kinerja dapat

mengacaikan tujuan organisasi sehingga tahap perencanaan anggaran menjadi sangat penting. Anggaran adalah rencana tindakan yang dirancang untuk mendorong pencapaian tujuan organisasi. Dalam sebuah organisasi, anggaran mencakup gambaran mengenai situasi keuangan, termasuk pendapatan, pengeluaran, dan kegiatan yang direncanakan. Agar anggaran dapat berfungsi dengan baik maka rencana anggaran harus meliputi semua kegiatan organisasi.

Rencana Bisnis Anggaran (RBA) pada instansi pemerintah berbentuk Badan Layanan Umum (BLU) dapat dikategorikan sebagai bentuk penganggaran dengan basis kinerja karena mengacu pada Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2005 yang mengatur tata kelola keuangan BLU. RBA adalah suatu bentuk dokumen perencanaan usaha serta anggaran didalamnya memuat rencana, jenis kegiatan, dan output kinerja dari perencanaan tersebut. Dasar penyusunan anggaran berasal dari perkiraan pendapatan yang diharapkan diterima dari masyarakat. RBA yang telah terbentuk harapannya dapat meningkatkan akuntabilitas, fleksibilitas, efisiensi, dan transparansi unit dalam pelaksanaan tugas dalam mengelola anggaran.

Salah satu cara kebijakan fiskal pemerintah untuk mendorong pembangunan ekonomi adalah melalui konsumsi pemerintah (belanja / pengeluaran pemerintah). Pada dasarnya belanja pemerintah ini ditujukan untuk mengakomodir barang dan jasa serta pemenuhan kebutuhan dasar masyarakat untuk perputaran ekonomi yang tidak dapat disediakan oleh swasta. Konsumsi pemerintah semacam ini disebut penyerapan anggaran. Biasanya penyerapan anggaran dilakukan dengan membandingkan realisasi anggaran dengan anggarannya. Melalui tingkat penyerapan anggaran kita dapat melihat kinerja dan kapasitas instansi pemerintah dalam melaksanakan dan mempertanggungjawabkan atas segala kegiatan yang direncanakan (Mardiasmo & MBA, 2009). Semakin optimal diserapnya anggaran untuk realisasi berbagai kegiatan maka semakin baik fasilitas dan layanan umum yang dapat dinikmati masyarakat.

Telah banyak penelitian tentang penyerapan anggaran. Variabel yang digunakan seperti perencanaan, perubahan anggaran, pemahaman karyawan, pelatihan, pengaruh eksternal, dan komitmen organisasi. Namun hasilnya banyak berbeda antar peneliti. Penelitian (Lestari et al., 2014), menyimpulkan bahwa perubahan anggaran berdampak positif terhadap penyerapan anggaran pemerintah daerah. (Yulianti, 2019) mengemukakan bahwa perubahan anggaran berdampak negatif terhadap penyerapan anggaran instansi pemerintah pusat (Santoso, 2017). Bertentangan dengan pandangan (Rifai & Inapty, 2016) yang menemukan bahwa sumber daya manusia, regulasi, dan perencanaan tidak akan mempengaruhi terlambatnya penyerapan anggaran.

Menurut (Andriati, 2019) berpendapat bahwa keterlambatan turunnya dana merupakan alasan untuk tidak melaksanakan atau menunda proyek yang sedang berjalan dan kegiatan yang telah direncanakan. Proyek dan kegiatan yang direncanakan tersebut terutama membutuhkan arus kas, oleh karena itu tanggung jawab pengelolaan keuangan merupakan hal yang penting dan berdampak besar terhadap penyerapan anggaran (Dewi & Purbawangsa, 2018). Menyimpulkan bahwa pengetahuan keuangan dapat membantu individu terhindar dari masalah keuangan, terutama masalah yang disebabkan oleh

pengelolaan keuangan yang buruk. Pengetahuan keuangan pribadi tidak hanya sekedar ilmu atau teori, tetapi diharapkan dapat menjadikan individu lebih baik dan bijak dalam mengelola aset sehingga dapat memberikan umpan balik yang berguna untuk mendukung pengelolaan keuangan dalam jangka pendek dan jangka panjang.

Perbedaan hasil kajian sebelumnya antara instansi pusat dan daerah menjadi fokus utama kajian ini. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji faktor-faktor yang dapat mempengaruhi tingkat penyerapan anggaran. Faktor-faktor tersebut akan diujikan pada instansi pemerintah dalam bentuk badan layanan publik (berupa BLU pusat dan BLU daerah sebagai badan pengelola anggaran). Instansi BLU dinilai memiliki fleksibilitas finansial yang luas karena bisa langsung menyesuaikan pendapatan untuk biaya operasional.

Menurut peraturan tentang keuangan negara yang diatur pada UU Nomor 17 Tahun 2003, anggaran merupakan alat pertanggungjawaban, pengelolaan, dan kebijakan ekonomi (Halim & Kusufi, 2007). Mengemukakan bahwa anggaran publik adalah dokumen yang menyajikan status keuangan suatu organisasi berupa informasi tentang pendapatan, pengeluaran, dan kegiatan.

Organisasi sektor publik pada dasarnya dibentuk atas *agency theory*. Pertanggungjawaban dalam organisasi sektor publik memiliki arti bahwa dalam tata kelola pemerintah daerah terdapat hubungan keagenan antara masyarakat sebagai *principal* dan pemerintah sebagai *agent*, atau pemerintah daerah sebagai *principal* dan satker sebagai *agent* (Kusuma & Fuad, 2013). Di sektor publik, hubungan keagenan juga terlihat dalam penganggaran. Pemerintah daerah mempersiapkan anggaran, kemudian menyerahkan anggaran ke pusat untuk mendapat persetujuan, dan pemerintah daerah menjalankan kegiatan berdasarkan anggaran. Anggaran yang telah disetujui menjadi tanggungjawab pemerintah daerah (Zelmiyanti, 2016).

Anggaran adalah rencana formal dari suatu kegiatan, dinyatakan dalam nilai unit moneter. Menurut (Shah, 2007), pada sektor publik, penganggaran mencatat pendapatan dan belanja pemerintah selama periode tertentu, menyajikan kegiatan yang akan dilakukan pemerintah selama periode berjalan dan bagaimana pemerintah akan mendanai kegiatan tersebut. Lebih lanjut, (Shah, 2007) menjelaskan proses anggaran pemerintah yang meliputi empat tahap, yaitu keterlibatan instansi pelaksana pada tahap perencanaan, keterlibatan legislatif dalam tahap persetujuan, lembaga pelaksana yang melakukan tahap pelaksanaan, dan akhirnya lembaga audit yang terlibat dalam tahap pertanggungjawaban.

Pada setiap akhir tahun anggaran, penyerapan anggaran merupakan topik perbincangan yang hangat. Baik instansi pemerintah pusat maupun instansi pemerintah daerah berebut melaporkan penggunaan anggaran yang terbaik. Sebab, angka penyerapan anggaran masih dianggap sebagai indikator utama bentuk kinerja yang baik dan tingkat penyerapan anggaran yang rendah juga dapat berarti penganggaran yang tidak efisien. Hal ini sudah lazim, meski perlu dilakukan pengujian apakah angka penyerapan anggaran yang tinggi akan konsisten dengan kinerja pelayanan yang memuaskan, (Lestari et al., 2014).

Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2005 mengatur bahwa instansi pemerintah yang berbentuk BLU bertujuan untuk memberikan layanan prima berupa penyediaan serta penjualan barang dan jasa kepada masyarakat. Tujuan BLU tidak boleh semata-mata untuk memperoleh keuntungan (*not-for-profit organization*) dan mengembangkan produktivitas kegiatan berdasarkan prinsip efektifitas dan efisiensi. Instansi BLU ada yang dimiliki oleh pemerintah pusat, dan ada yang berupa BLU Daerah. Pola Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum (PPK-BLU) merupakan model tata kelola keuangan yang menyuguhkan fleksibilitas dalam bentuk yang longgar untuk membentuk praktik bisnis yang sehat guna meningkatkan kualitas pelayanan. Peraturan Pemerintah ini mengatur lebih rinci dan memberikan tambahan khusus dari peraturan pengelolaan keuangan pemerintah lainnya yang bersifat umum.

Menurut Permendagri Nomor 13 Tahun 2006 yang mengatur mengenai tata kelola keuangan daerah, revisi atau perubahan APBD dilakukan karena capaian tidak memenuhi asumsi Kebijakan Umum APBD (KUA), dan dapat tidak memenuhi atau bahkan melebihi perkiraan pendapatan daerah, pengeluaran belanja daerah, dan sumber pendanaan murni yang telah diatur dalam dokumen KUA (Asmara, 2010). Menunjukkan bahwa revisi penganggaran merupakan kelanjutan dari proses penganggaran tahunan, dan sisa dana dalam anggaran tahunan dapat dialokasikan kembali ke tahun anggaran berjalan. Realisasi atau penyerapan anggaran yang tidak akurat dapat disesuaikan dengan perubahan anggaran. Purwanto (2016) mengemukakan bahwa perubahan anggaran merupakan kegiatan yang dilakukan oleh instansi pemerintah dalam mengubah rincian dan besaran anggaran pendapatan maupun belanja yang telah ditetapkan sesuai dengan APBN atau APBD dan disetujui dalam daftar pelaksanaan anggaran. Perubahan anggaran yang erat kaitannya dan tidak bisa dipisahkan dari proses penganggaran dan realisasi anggaran menjadi dasar pengajuan hipotesis pertama yaitu:

H1 = Perubahan anggaran memiliki pengaruh terhadap serapan anggaran

Negara dkk. (2018) menganalisis beberapa faktor yang dapat menjadi penyebab rendahnya tingkat penyerapan anggaran SKPD khususnya pada awal tahun, dan menunjukkan bahwa terdapat tiga faktor yang berpengaruh pada tingkat serapan anggaran. Faktor utama adalah kebijakan, administrasi dan sumber daya manusia. Ketiga faktor tersebut berdampak besar pada tingkat penyerapan anggaran, tingkat penyerapan anggaran seringkali rendah pada awal tahun sehingga terjadi penumpukan anggaran pada akhir tahun. Menurut (Rifai & Inapty, 2016) meyakini bahwa satuan kerja yang memiliki sumber daya manusia yang baik dalam pelaksanaan rencana dan kegiatannya, maka penyerapan anggaran akan semakin baik karena mereka sudah memahami tanggung jawab dan fungsi utamanya (Tupoksi). Besarnya pengaruh SDM terhadap kinerja organisasi menjadi dasar hipotesis kedua yaitu:

H2 = Kualitas SDM memiliki pengaruh terhadap serapan anggaran

Pengaruh dari luar individu disebut pengaruh atau tekanan eksternal. Jenis pengaruh ini tidak dapat diabaikan, individu harus mencoba menggunakan aspek positif dari pengaruh ini dan menggunakannya untuk memaksimalkan potensi diri. Tekanan eksternal dapat berupa peraturan perundang-undangan, budaya birokrasi, maupun tuntutan atau persyaratan atasan atau pemangku kepentingan. Regulasi adalah seperangkat peraturan yang disajikan sebagai pasal dan ayat yang mengatur suatu urusan. Salah satu kendala penyerapan anggaran selama ini adalah masalah regulasi. Semakin jelas peraturan dan semakin banyak diimplementasikan, semakin mudah bagi penerima amanah untuk melaksanakan rencana dan kegiatan pemberi amanah (Rifai & Inapty, 2016). Tekanan eksternal di lingkungan SKPD akan mendorong penerapan transparansi pelaporan keuangan yang meningkat di pemerintah daerah (Pradita dkk, 2019). Tekanan eksternal yang erat dengan hubungan agen dan prinsipal ini dapat memotivasi setiap individu untuk mencapai tujuan bersama (Arifah, 2012). Dengan adanya tekanan eksternal yang dapat mendorong manajemen untuk bekerja lebih baik, maka diajukan hipotesis ketiga yaitu:

H3 = Tekanan eksternal memiliki pengaruh terhadap serapan anggaran

### **Metode Penelitian**

Penelitian ini mengadopsi metode penelitian kuantitatif dengan melakukan pengujian hipotesis untuk memastikan adanya hubungan variabel dependen dengan variabel independen. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian korelasional *two-tailed* yang mengilustrasikan hubungan antar variabel dependen dan variabel independen berdasarkan hipotesis penelitian yang tidak ditentukan arahnya.

Sumber data analisis yang dipakai dalam penelitian ini adalah perorangan yaitu pegawai yang menduduki jabatan di bidang pengelolaan anggaran seperti Pejabat Pembuat Komitmen (PPK), Bendaharawan, Bagian Perencanaan, Bagian Akuntansi, Unit Layanan Pengadaan (ULP), panitia pengadaan barang dan jasa, dan yang sejenisnya yang bekerja pada BLU dan BLUD. Kuisisioner didistribusikan kepada para pegawai di beberapa instansi berbentuk BLU dan BLUD yang berada di daerah Kabupaten Banyumas, Kabupaten Cilacap, dan Kabupaten Brebes yaitu Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto, RSUD Cilacap, RSUD Bumiayu dan RSUD Majenang.

Jenis data sekunder yang digunakan adalah data laporan realisasi anggaran dan laporan yang terkait dengan pelaksanaan anggaran belanja. Data primer diperoleh dari responden secara langsung dengan memanfaatkan aplikasi Google Form untuk pengisian kuisisioner yang dibagikan kepada para responden. Jumlah responden yang berpartisipasi dalam pengisian kuisisioner tidak dibatasi.

Berdasarkan variabel yang digunakan, kuisisioner mencakup 4 bagian pertanyaan. Kuisisioner berupa susunan pertanyaan berjumlah 31 poin yang diajukan kepada para responden dan diisi berdasarkan persepsi masing-masing individu, lalu hasilnya dinilai dengan menggunakan skala likert. Penelitian ini menggunakan lima pilihan jawaban meliputi: sangat setuju (SS), setuju (S), kurang setuju (KS), tidak setuju (TS), dan

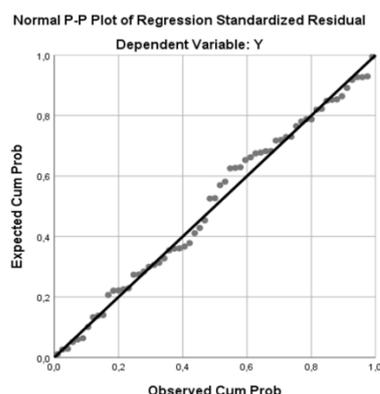
sangat tidak setuju (STS). Skor yang didapatkan untuk pilihan sangat setuju (SS) bernilai 5, setuju (S) bernilai 4, kurang setuju (KS) bernilai 3, tidak setuju (TS) bernilai 2, dan jawaban sangat tidak setuju (STS) bernilai 1.

Setelah tahap pengumpulan hasil kuisisioner, proses selanjutnya adalah analisis dan olah data, lalu proses pengujian data. Pertama yang dilakukan adalah uji validitas dan reliabilitas untuk menguji apakah poin-poin dalam kuisisioner valid dan reliabel. Dengan menggunakan pilot test telah diketahui bahwa susunan pertanyaan adalah valid dan reliabel. Kemudian dilakukan uji normalitas, uji multikolinieritas, dan uji heteroskedastisitas. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan analisis regresi linier berganda dengan bantuan program SPSS.

## Hasil dan Pembahasan

### 1. Uji Normalitas

Menurut (Ghozali, 2018) menyampaikan bahwa model regresi yang hasilnya memunculkan data sesungguhnya mengikuti garis miring atau diagonal maka dapat dikatakan berdistribusi normal.



Gambar 1. Hasil SPSS Uji Normalitas

Dapat dijelaskan dari gambar 1 bahwa titik-titik data seirama dengan garis diagonal, sehingga berarti data sudah berdistribusi normal atau didapat dari populasi yang normal.

### 2. Uji Multikolinieritas Tolerance & VIF

Menurut (Ghozali, 2018) menyatakan gejala multikolinieritas tidak terjadi jika angka tolerance bernilai diatas 0,100 dan angka VIF berada dibawah 10,00. Uji multikolinieritas berfungsi untuk menguji apakah ketiga variabel independen yang digunakan memiliki keterkaitan yang erat satu sama lain. Jika terdapat keterkaitan, maka variabel tidak sah digunakan dalam penelitian.

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	18,954	4,032		4,701	,000		
	X1	,070	,110	,062	,641	,524	,942	1,062
	X2	,487	,150	,499	3,239	,002	,374	2,675
	X3	,273	,198	,209	1,379	,173	,388	2,579

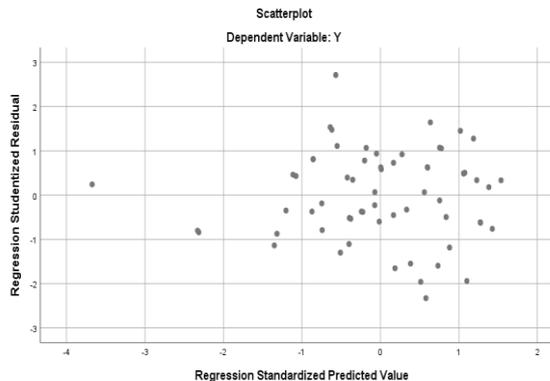
a. Dependent Variable: Y

Gambar 2. Hasil SPSS Uji Multikolinieritas

Gambar 2 menunjukkan seluruh nilai tolerance dari ketiga variable independen berada diatas 0,100 dan seluruh nilai VIF berada dibawah 10,00. Artinya tidak terjadi gejala multikolinieritas pada model penelitian.

### 3. Uji Heteroskedastisitas Scatterplots

Heteroskedastisitas tidak terjadi jika pola hasil uji tidak ada yang jelas atau tidak membentuk pola (membentuk garis, bergelombang, menyempit, atau melebar) pada gambar scatterplots. Pola titik-titik tersebut didistribusikan di atas dan di bawah 0 pada sumbu Y (Ghozali, 2018). Heteroskedastisitas adalah alat uji yang mengevaluasi apakah terdapat ketidaksamaan varian residual untuk semua pengamatan penelitian dalam model regresi linier.



Gambar 3. Hasil SPSS Uji Heteroskedastisitas

Gambar 3 menunjukkan bahwa pola menyebar secara acak tidak beraturan. Hal ini berarti tidak terjadi heteroskedastisitas.

### 4. Uji Autokorelasi Durbin Watson

Autokorelasi tidak terjadi jika hasil uji autokorelasi berupa nilai Durbin Watson terletak antara du sampai dengan 4-du (Ghozali, 2018). Nilai du didapatkan dari tabel hitung Durbin Watson. Nilai du dengan responden berjumlah 63 adalah 1,6932 dan 4-1,6932 adalah 2,3068. Sehingga nilai Durbin Watson harus berada diantara  $1,6932 < DW < 2,3068$ . Didapatkan hasil 2,074 dari gambar 4 yang berarti model penelitian ini tidak terjadi autokorelasi.

relasi  
**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,690 <sup>a</sup>	,477	,450	3,42214	2,074

a. Predictors: (Constant), X3, X1, X2

b. Dependent Variable: Y

Gambar 4. Hasil SPSS Uji Autoko

### 5. Uji Signifikansi Individual (Uji t Parsial)

Mengacu pada (Ghozali, 2018), apabila hasil signifikansi kurang dari 0,05 maka artinya variabel independen (X) berpengaruh secara parsial terhadap variabel dependen (Y).

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	18,954	4,032		4,701	,000		
	X1	,070	,110	,062	,641	,524	,942	1,062
	X2	,487	,150	,499	3,239	,002	,374	2,675
	X3	,273	,198	,209	1,379	,173	,388	2,579

a. Dependent Variable: Y

Gambar 5. Hasil SPSS Uji t Parsial

Perubahan anggaran (X1) mendapatkan signifikansi 0,524, kualitas SDM mendapatkan 0,002, dan tekanan eksternal (X3) mendapatkan 0,173. Variabel X1 dan X3 lebih dari 0,05, artinya H1 dan H3 ditolak karena variabel perubahan anggaran dan tekanan eksternal tidak berpengaruh signifikan terhadap serapan anggaran. Sedangkan kualitas SDM (X2) mendapatkan 0,002 kurang dari 0,5 berarti kualitas SDM berpengaruh signifikan terhadap serapan anggaran dan hipotesis H2 diterima.

Hasil ini sesuai dengan penelitian (Santoso, 2017). Yang menyebutkan bahwa di dalam organisasi, keberadaan manusia memiliki posisi yang sangat vital. Berhasil tidaknya organisasi sangat bergantung pada kualitas pegawainya. Sejalan dengan penelitian (Rifai & Inapty, 2016) mengenai perencanaan dan regulasi terhadap serapan anggaran, variabel tekanan eksternal yang didalamnya terdapat indikator kepatuhan terhadap peraturan dan prosedur tidak berpengaruh signifikan terhadap serapan anggaran. Variabel perubahan anggaran tidak berpengaruh terhadap serapan anggaran, hal ini berbeda hasilnya dengan penelitian (Lestari et al., 2014) yang masing-masing menyebutkan bahwa perubahan anggaran berpengaruh positif dan negatif terhadap serapan anggaran.

### 6. Uji model / anova (Uji F simultan)

Menurut (Ghozali, 2018) menyebutkan apabila nilai signifikansi dibawah 0,05, hal ini berarti variabel independen (X) secara simultan / bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen (Y).

Gambar 6. Hasil SPSS Uji F simultan

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	629,050	3	209,683	17,905	,000 <sup>b</sup>
	Residual	690,950	59	11,711		
	Total	1320,000	62			

a. Dependent Variable: Y

b. Predictors: (Constant), X3, X1, X2

Kesimpulan dari hasil uji F pada gambar 6, perubahan anggaran (X1), kualitas SDM (X2), dan tekanan eksternal (X3) bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap serapan anggaran (Y). Artinya ketiga variabel independen dapat digunakan bersama sebagai model indikator variabel dependen berupa serapan anggaran.

### Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini yang pertama yaitu, tujuan penelitian adalah untuk menguji pengaruh perubahan anggaran, kualitas SDM, dan tekanan eksternal terhadap serapan anggaran. Kedua, penelitian dilakukan menggunakan kuisioner pada beberapa instansi pemerintah berbentuk badan layanan umum dengan responden yang didapatkan sejumlah 63 orang dari empat instansi BLU. Ketiga, berdasarkan hasil uji statistik, hanya kualitas SDM yang secara parsial berpengaruh signifikan terhadap serapan anggaran, dan secara simultan ketiganya bersama-sama berpengaruh terhadap serapan anggaran. Kesimpulan akhir, bahwa SDM merupakan aset berharga dari organisasi yang dapat menjadi penentu baik buruknya kinerja dari sebuah organisasi. Bisa dikatakan hampir semua permasalahan yang dihadapi oleh sebuah organisasi selalu terkait dengan SDM yang ada di dalamnya. Dengan adanya sumber daya manusia yang berkualitas baik, tujuan organisasi akan mudah tercapai dan hubungan antara prinsipal dan agen terjalin dengan baik.

Keterbatasan penelitian ini adalah akses yang relatif sulit ke instansi responden yang sebagian besar membutuhkan perijinan yang lama, sehingga peneliti hanya mendapatkan 63 responden dari empat instansi BLU dan BLUD. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat memperluas cakupan wilayah penelitian dan menggunakan variabel lainnya.

### Bibliography

- Andriati, R. (2019). Factors Affect Budget Absorption in Government Institutions of Indonesia, 2017. *Journal of Governance and Public Policy*, 6(2), 101–109.
- Arifah, D. A. (2012). Praktek Teori Agensi pada Entitas Publik dan Non Publik. *PRESTASI*, 9(01).
- Asmara, J. A. (2010). Analisis perubahan alokasi belanja dalam anggaran pendapatan dan belanja daerah (APBA) Provinsi Naggroe Aceh Darussalam. *Jurnal Telaah Dan Riset Akuntansi*, 3(2), 155–172.
- Dewi, I. M., & Purbawangsa, I. B. A. (2018). Pengaruh Literasi Keuangan, Pendapatan Serta Masa Bekerja Terhadap Perilaku Keputusan Investasi. *E-Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana*, 7(7), 1867.
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi analisis multivariete dengan program IBM SPSS 23*.
- Halim, A., & Kusufi, M. S. (2007). Akuntansi sektor publik: Akuntansi keuangan daerah. *Jakarta: Salemba Empat*.
- Kusuma, M. I. Y., & Fuad, F. (2013). *Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat penerapan akuntansi akrual pada pemerintah*. Fakultas Ekonomika dan Bisnis.
- Lestari, S., Abdullah, S., & Basri, H. (2014). Pengaruh Alokasi Belanja Murni Dan Alokasi Belanja Perubahan Terhadap Serapan Anggaran Kabupaten/Kota Di Aceh. *Jurnal Administrasi Akuntansi: Program Pascasarjana Unsyiah*, 3(3).
- Mardiasmo, D., & MBA, A. (2009). Akuntansi Sektor Publik. *Yogyakarta: Andi*.
- Putri, N. W. (2015). *Studi Eksploratif Tentang Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Perubahan Anggaran Keuangan (PAK) Pada Dinas Pengelolaan Bangunan Dan Tanah Kota Surabaya*. UNIVERSITAS AIRLANGGA.
- Rifai, A., & Inapty, B. A. (2016). Analisis Faktor–Faktor yang Memengaruhi Keterlambatan Daya Serap Anggaran (Studi Empiris Pada SKPD Pemprov NTB). *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Bisnis*, 11(1).
- Santoso, T. (2017). Pengaturan tindak pidana pemilu di empat negara asia tenggara. *Jurnal Hukum & Pembangunan*, 34(2), 129–142.
- Shah, A. (2007). *Budgeting and budgetary institutions*. World Bank Publications.
- Yulianti, N. W. (2019). Serapan Anggaran UIN Syarif Hidayatullah Jakarta: Sebelum dan Sesudah Revisi Anggaran. *Akuntabilitas*, 12(1), 37–52.
- Zelmiyanti, R. (2016). Pendekatan teori keagenan pada kinerja keuangan daerah dan

belanja modal (Studi pada Provinsi di Indonesia). *JRAK: Jurnal Riset Akuntansi Dan Komputerisasi Akuntansi*, 7(1), 11–21.



# JIST

## Jurnal Indonesia Sosial Teknologi

## Jurnal Indonesia Sosial Teknologi

Diterbitkan oleh CV. Syntax Corporation Indonesia



(0231) 33 2887 || +62 853 2221 8207



[jurnalindonesiasosialteknologi@gmail.com](mailto:jurnalindonesiasosialteknologi@gmail.com)



Greenland Sendang Residence No. H-01, Sumber  
Cirebon



9 772745 525001