

**IMPLEMENTASI PEMELIHARAAN MESIN-MESIN KANTOR DI  
KEMENTERIAN AGRARIA TATA RUANG/BPN**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk Melengkapi dan Memenuhi Salah Satu Persyaratan  
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**



**Uhamka**  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA

**Oleh**

**INGGIT NUR FATONAH**

**1601085005**

**BIDANG KEAHLIAN ADMINISTRASI PERKANTORAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN EKONOMI FAKULTAS  
KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA JAKARTA 2020**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Implementasi Pemeliharaan Mesin-Mesin Kantor Di Kementerian Agraria Tata Ruang/BPN

Nama : Inggit Nur Fatonah

NIM : 1601085005

Setelah Dipertahankan Di Hadapan Tim Penguji Skripsi dan Revisi Sesuai Saran Penguji

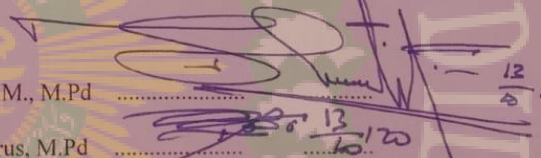
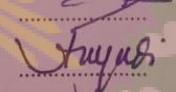
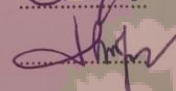
Program Studi : Pendidikan Ekonomi

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas : Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA

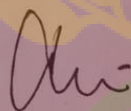
Hari : Jum'at

Tanggal : 28 Agustus 2020

Tim Penguji	Nama Jelas	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua merangkap			12/8/20
Pembimbing	: Drs. H. M. Jamil Latief, MM., M.Pd		
Sekretaris	: Dr. Hj. Onny Fitriana Sitorus, M.Pd		13/10/20
Penguji 1	: Drs. H. Suyadi, MM.		17/9/20
Penguji 2	: Dr. Connie Chairunnisa, S.E., MM.		9/9-20

Disahkan oleh,

DEKAN



Dr. Desvian Bandarsyah, M.Pd  
NIDN. 03.1712.6903

## ABSTRAK

Inggit Nur Fatonah: 1601085011. "Implementasi Pemeliharaan Mesin Kantor di Kementerian Agraria Tata Ruang/BPN". Jakarta: Kantor Keahlian Administrasi Pendidikan Ekonomi di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA, 2020.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui implementasi pemeliharaan mesin kantor di Kementerian Agraria Tata Ruang/BPN. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif yang bersifat deskriptif. Sumber data dipilih secara purposive sampling dengan wawancara bersama 3 narasumber yang menguasai dan memahami mengenai Implementasi Pemeliharaan Mesin-Mesin Di Kementerian Agraria Tata Ruang. 1 Informan sebagai Kasubag Biro Umum dan Layanan Pengadaan, 1 Staff Pemeliharaan, 1 Staff Administrasi Biro Umum. . Dari hasil penelitian, implementasi Pemeliharaan Mesin-Mesin Kantor meliputi rangkaian aktivitas SOP APBN, SOP divisi bagian Biro Umum dan Layanan Pengadaan, Berita Acara mesin-mesin kantor yang baru masuk, Nota Dinas Mesin-Mesin kantor yang harus dihapuskan

**Kata Kunci : (Pemeliharaan Mesin Kantor, Jadwal Perbaikan, Penggantian Mesin)**

## ABSTRACT

Inggit Nur Fatonah: 1601085011. "Implementation of Maintenance of Office Machines at the Ministry of Agrarian Spatial Planning / BPN". Jakarta: Office of Economic Education Administration Expertise at the Teacher Training and Education Faculty, Prof. Muhammadiyah University. DR. HAMKA, 2020.

This study aims to determine the implementation of maintenance of office machines at the Ministry of Agrarian Affairs / BPN. This research uses descriptive qualitative research methods. The data sources were selected by purposive sampling by interviewing 3 sources who master and understand the implementation of maintenance of machines in the Ministry of Agrarian Affairs and Spatial Planning. 1 Informant as Head of Subdivision of General Bureau and Procurement Services, 1 Maintenance Staff, 1 General Bureau Administration Staff. . From the research results, the implementation of the Maintenance of Office Machines includes a series of activities for the State Budget SOP, SOP for the division of the General Bureau and Procurement Services, Minutes of Office machines that have just entered, Office Notes for Office machines that must be abolished.

**Keywords: (Office Machine Maintenance, Repair Schedule, Machine Replacement)**

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	<b>1</b>
B. Fokus Penelitian dan Subfokus Penelitian.....	<b>7</b>
C. Pertanyaan Penelitian .....	<b>7</b>
D. Tujuan Penelitian.....	<b>8</b>
E. Manfaat Penelitian.....	<b>8</b>
<b>BAB II KAJIAN TEORI</b> .....	<b>9</b>
A. Deskripsi Konseptual Fokus dan Sub Fokus Penelitian .....	<b>10</b>
1. Definisi Konseptual Teori Pemeliharaan Mesin Kantor.....	<b>10</b>
2. Teori Pemeliharaan Mesin Kantor .....	<b>15</b>
3. Mengatur Jadwal Perbaikan.....	<b>35</b>
4. Penggantian Mesin Kantor.....	<b>37</b>
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>50</b>
A. Alur Penelitian.....	<b>50</b>

B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	52
C. Latar Penelitian.....	55
D. Metode dan Prosedur Penelitian.....	56
E. Peran Peneliti.....	58
F. Data dan Sumber Data.....	60
G. Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data.....	64
H. Teknik Analisis Data.....	68
I. Pemeriksa Keabsahan Data.....	72
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>75</b>
A. Deskripsi Wilayah Penelitian.....	75
B. Prosedur Memasuki Setting Penelitian.....	82
C. Temuan Penelitian.....	84
1. Pemeliharaan Mesin-Mesin Kantor.....	84
2. Pembuatan Jadwal Pemeliharaan.....	92
3. Penggantian Mesin Kantor.....	94
D. Pembahasan.....	99
1. Pemeliharaan Mesin-Mesin Kantor.....	99
2. Pembuatan Jadwal Pemeliharaan.....	100
3. Penggantian Mesin Kantor.....	103
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>106</b>
A. SIMPULAN.....	106
B. SARAN.....	107
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>108</b>

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Teknologi yang semakin cepat dan pesat, menuntut manusia untuk bertindak cepat dengan memperhatikan disegala bidang. Untuk menghadapi perkembangan tersebut, tentu saja diperlukan usaha untuk memiliki keterampilan menggunakan mesin-mesin kantor yang akan mendapat keuntungan serta manfaat yang banyak. Dibalik keuntungan dan manfaat yang berdampak baik bagi semua kalangan, mesin kantor merupakan salah satu alat penunjang untuk menyelesaikan suatu pekerjaan dengan efisien.

Penggunaan mesin-mesin kantor merupakan aspek yang sangat penting dalam membantu pekerjaan kantor. Semua kegiatan-kegiatan kantor tidak terlepas dari penggunaan peralatan mesin-mesin kantor untuk menunjang aktivitas maupun kegiatan pekerjaan yang dilakukan oleh para karyawan. Fasilitas-fasilitas yang disertai dengan teknologi yang baik dapat memberikan bantuan yang cukup besar untuk semua pekerjaan kantor, sebab mesin-mesin kantor merupakan salah satu alat penunjang dalam menciptakan pekerjaan kantor yang efektif dan efisien.

Mesin-mesin kantor merupakan sebuah alat yang dipergunakan untuk menghimpun, mencatat dan mengolah bahan-bahan, data ataupun keterangan-keterangan suatu pekerjaan tata usaha yang kerjanya bersifat mekanik, elektrik, dan magnetik. Alat atau mesin-mesin kantor ini ternyata banyak juga dipakai dalam menunjang produktivitas usaha, baik dalam perusahaan atau pemerintahan swasta.

Kementrian Agraria Tata Ruang/BPN melakukan pemeliharaan bersifat perbaikan, yaitu pemeliharaan dilakukan pada saat mesin kantor telah mengalami kerusakan sehingga menghambat aktivitas kerja karyawan dalam menyelesaikannya pekerjaannya. Pemeliharaan mesin kantor di Kementrian

Agraria Tata Ruang ini dilakukan secara preventif, yaitu dengan membersihkan mesin kantor yg digunakan /merawat secara pribadi mesin-mesin kantor seperti, computer,cpu,keyboard, dengan menggunakan lap,kuas ,untuk debu, dan mematikan tombol turn off pada pc ketika tidak digunakan. Suhu ruangan juga mempengaruhi kebersihan mesin-mesin kantor. Jika terjadi breakdown pada mesin kantor yang ringan, para karyawan biasa memanggil tekhnisi terdekat.

Jika mengalami breakdown yang berat, bagian kasubag per divisi akan membuat laporan permintaan mesin-mesin kantor yang baru atau melakukan penghapusan mesin-mesin kantor yang telah rusak, dalam melakukan penghapusan mesin-mesin kantormelalui proses yang panjang, sehingga membutuhkan proses yang lama dan panjang. Walaupun kebanyakan dalam menyelesaikannya pemeliharaan mesin kantor bersifat perbaikan.

Tetapi ada juga mesin kantor yang pemeliharaanya bersifat pencegahan yaitu pemeliharaan komputer yang dilakukan pemeliharaan berkala satu bulan sekali dan pemeliharaan telepon yang dilakukan berkala satu tahun sekali. Rusaknya mesin-mesin kantor tersebut, maka pekerjaan yang seharusnya selesai pada saat itu maka harus tertunda. Oleh sebab itu, perusahaan perlu sebaik-baiknya dalam pemeliharaan dan perawat.

Barang Milik Daerah adalah semua barang yang dibeli atau diperoleh atas beban Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah atau berasal dari perolehan lainnya yang sah. (PP Nomor 27 Tahun 2014 Tentang Pengelolaan Barang Milik Negara/Daerah) (Kementrian Pertanian, n.d.)

Oleh sebab itu, memfasilitasi kantor atau perusahaan dengan mesin-mesin kantor bertujuan untuk mencapai produktivitas pekerjaan yang se-efisien mungkin secara tenaga, biaya maupun waktu. Oleh karenanya peralatan dan mesin-mesin kantor yang tepat sangatlah penting dalam sebuah perusahaan. Selain itu seorang manajer kantor juga harus pandai memilih mesin yang terbaik, yakni mesin yang paling cocok untuk tujuan apa mesin tersebut dibeli.

Setelah memilih alat yang cocok dan sumber daya manusianya mampu menggunakan secara efisien serta memiliki pengetahuannya, maka alat kantor



tersebut akan menunjang produktivitas hasil kerja perusahaan, sehingga citra perusahaan akan berdampak baik di kalangan karyawan. Sebaliknya, jika sumber daya manusianya tidak mampu menggunakan alat kantor dengan efisien dan tidak memiliki pengetahuannya, maka perusahaan akan mengalami masalah downtime data center. Masalah ini diakibatkan oleh banyak faktor. Mulai dari kegagalan peralatan, buruknya rancangan data center, hingga human error.

Dari tiga alasan utama mengapa downtime bisa terjadi adalah karena adanya kesalahan manusia. Bahkan, menurut penelitian dan konsultasi New York yang menganalisa tentang kinerja data center, Uptime Institute, human error menyumbang 70% dari keseluruhan masalah pada downtime yang pernah terjadi di data center. Kasus human error mengakibatkan kerugian besar yang benar adanya terjadi pada beberapa industri, dimana menimbulkan dampak pada reputasi bisnis dan tentunya cost loss pada bisnis dan perusahaan.

**Standar operasional prosedur yang buruk juga** disebabkan oleh human error bisa terjadi karena manajemen perusahaan yang diterapkan buruk. Manajemen perusahaan ini menyangkut prosedur kerja, SOP, sistem keselamatan dan kesehatan kerja, serta komunikasi antar pekerja dan atasan. Manajemen yang tidak jelas, akan menyebabkan kebingungan pada staf yang menangani data center.

Kesalahan manajemen yang menjadi penyebab human error disebut induced human error system. Ini adalah masalah kesalahan manusia dalam bekerja yang diakibatkan oleh kurang ketatnya manajemen yang diterapkan, serta kurangnya aturan tentang kedisiplinan. Bayangkan saja bagaimana staf bisa bekerja dengan baik dan tanggap dalam menangani masalah yang ada, jika tidak ada SOP yang jelas.

Tidak memiliki tenaga ahli tersertifikasi penyebab human error yang menyebabkan masalah pada data center ialah tidak adanya program pelatihan khusus staf yang mengelola data center. Padahal, jika melihat bagaimana pentingnya data center bagi perusahaan, sudah selayaknya staf operasional yang menangani langsung data center adalah orang yang mengerti bagaimana

mengelola data center. Itulah mengapa setiap perusahaan harus melakukan training kepada para stafnya sebelum mulai bekerja.

Staf harus mengerti apa saja tanggung jawab mereka sehari-hari, bagaimana cara mengelola data center yang baik, tahu langkah antisipasi masalah yang muncul, hingga penanganan pada masalah yang terjadi pada data center. Ketika ada skenario terburuk, staf yang terjun langsung ke lapangan mengurus data center bisa cepat merespons dan mengurangi kerusakan yang bisa terjadi.

Pada akhirnya, bisa disimpulkan bahwa penyebab human error yang mengakibatkan terjadinya downtime pada data center, bisa karena faktor individual dan perusahaan. Ketika terjadi downtime akibat kesalahan staf, jangan langsung melemparkan kesalahan. Evaluasi kembali apakah manajemen yang diterapkan sudah bisa mencegah adanya human error atau tidak.

Sedangkan apabila sumber daya manusianya tidak dapat menggunakan dan memelihara mesin-mesin kantor dengan baik, dan produktivitas perusahaan menurun maka, citra perusahaan akan berdampak tidak baik bagi semua karyawan perusahaan tersebut. mesin-mesin atau peralatan kantor yang sangat menunjang aktivitas kerja karyawan, bila perlu diadakan perencanaan dan jadwal untuk pemeliharaan, perawatan dan sudah ditetapkan dan dilaksanakan dengan baik. Maka akan memberikan manfaat bagi mesin atau peralatan kantor. Manfaat bagi mesin dan peralatan mesin kantor agar tidak cepat terjadi kerusakan sehingga dapat menghemat biaya atau pengeluaran perusahaan dalam jangka waktu yang cukup lama.

Dan untuk mesin-mesin kantor yang terlanjur mengalami kerusakan atau memang sudah melampaui mesin tersebut, maka perusahaan akan berusaha memperbaiki jika masih dapat diperbaiki. Untuk itulah pada saat memutuskan melakukan pembelian mesin-mesin kantor perlu mempertimbangkan kualitas dan mudah dalam memelihara dan memperbaiki mesin tersebut. Selain itu dari segi biaya, penggunaan mesin-mesin kantor sangat membantu kegiatan perkantoran juga dari segi tenaga manusia yang

digunakan dan waktu yang dihabiskan dalam melaksanakan tugas. Kementerian Agraria Tata Ruang/BPN sering menggunakan mesin-mesin kantor seperti komputer, printer, scanner, mesin penghancur kertas, mesin photo copy dll.

Mesin dan peralatan lainnya dalam kantor memerlukan perhatian secara berkala agar tetap dalam keadaan siap dipakai dengan memuaskan. Sudah jelas bahwa akibat pemakaian akan menimbulkan kekurangan atau kerusakan. Oleh karena itu, secara berkala mesin perlu dibersihkan, diminyaki pada bagian-bagian yang selalu bergerak, disesuaikan (adjusting) dan mengganti bagian-bagian yang sudah tua atau rusak dengan yang baru. Pemeliharaan preventif jauh lebih baik daripada pemeliharaan untuk memulihkan kerusakan yang mungkin timbul secara tidak menentu (remedial maintenance).

Kantor-kantor pada umumnya hanya bersemangat mengadakan barang-barang kantor/ alat-alat kantor saja, tetapi lalai dalam pemeliharaan alat-alat kantor. Barang dan peralatan kantor harus mendapat perhatian dan pengawasan secara teratur yaitu Mengenai Penempatan barang, material dan peralatan di dalam gedung harus diatur sedemikian rupa, sehingga tidak mengganggu pekerja dalam melaksanakan tugasnya.

Kesadaran pegawai akan pentingnya pemeliharaan sarana dan prasarana kantor masih kurang. Hal ini dapat terlihat dari kurangnya pemeliharaan terhadap sarana dan prasarana kantor yang ada sehingga sarana dan prasarana tersebut banyak yang rusak dan tidak dapat digunakan sebagaimana mestinya. Oleh karena itu, akan menghambat kelancaran aktivitas kerja pegawai.

Kurangnya kesadaran akan pentingnya pemeliharaan disebabkan pegawai tidak memiliki rasa tanggung jawab terhadap sarana dan prasarana yang telah dipakai. Adapun dampak yang baik bagi perusahaan dan karyawan dengan adanya perawatan secara teratur dan terjadwal, Pemeliharaan yang direncanakan (Planned Maintenance) Dalam pemeliharaan yang direncanakan, suatu mesin atau peralatan akan mendapat giliran perawatan sesuai dengan interval waktu yang telah ditentukan. Penentuan dari interval waktu perawatan ini didasarkan pada beban kerja, dan tingkat kerumitan dari mesin/peralatan

Cara preventif adalah memeriksa kemungkinan kerusakan sebelum terjadi. Hal ini dapat dilakukan dengan mengadakan pemeriksaan pada saat-saat mesin istirahat sesuai dengan jadwal yang ditetapkan. Pemeliharaan preventif akan lebih memuaskan, baik dari segi pembiayaan, ketahanan mesin, maupun produktivitasnya. Pemeliharaan yang teratur, sesuai dengan program, akan menghindarkan kekecewaan akibat kejadian yang tidak diharapkan sekaligus dapat terhindar dari pengeluaran yang besar dalam perbaikan. Service yang dilakukan secara teratur dan terus menerus, akan lebih banyak membantu untuk menekan biaya serendah-rendahnya dan inilah tugas yang paling penting.

Tujuan dari pekerjaan perawatan yang direncanakan yaitu kegiatan pemeliharaan untuk menjamin sarana yang ada dalam kondisi baik dan siap digunakan untuk menyelesaikan tugas dan pekerjaan. Dengan pemeliharaan peralatan kantor di atas segala usaha yang dilakukan terus agar barang terpelihara baik, sehingga selalu siap dipakai pada saat diperlukan, Kegiatan perawatan ini dimaksudkan untuk menjaga dan mempertahankan kelangsungan operasional dan kinerja sistem agar berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Ketika suatu sistem mengalami kerusakan maka sistem tersebut memerlukan perawatan perbaikan.

Perawatan perbaikan ini menyebabkan biaya yang mahal dan resiko yang tinggi jika, sistem tersebut adalah system yang besar dengan unit-unit yang mahal harganya. Jika, melakukan perawatan sebelum terjadinya kerusakan atau perawatan pencegahan, maka biaya yang dihasilkan akan lebih kecil daripada biaya perawatan perbaikan, kegiatan ini merupakan usaha yang mutlak dilakukan. Karena, kalau tidak akan mengakibatkan barang menjadi cepat rusak dan akhirnya mengganggu pelaksanaan kerja. “Pemeliharaan dan perawatan mesin yang dilakukan sangat diperlukan sekali dalam melaksanakan aktivitas produksi, agar dapat berjalan dengan lancar”. (Sri Afni Ramadhan, 2010)

Oleh sebab itu, diperlukan strategi yang baik untuk menjaga kelangsungan proses pemeliharaan mesin kantor. Kegiatan perawatan yang baik harus dilakukan secara tepat dan konsisten.(Syahrudin, 2012). Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk membahas masalah ini dalam dengan Judul Skripsi : **“Implementasi pemeliharaan Mesin Kantor di Kementerian ATR/BPN”**.

## B. Fokus dan Subfokus Penelitian

### 1. Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka fokus penelitian ini adalah “Bagaimana Pemeliharaan Mesin Yang Efektif dan Efisien di Kementerian ATR/BPN”.

### 2. Sub Fokus Penelitian

Adapun yang menjadi subfokus pada penelitian ini adalah:

- a. Pemeliharaan Mesin-Mesin Kantor di Kementerian Agraria Tata Ruang/BPN
- b. Mengatur jadwal pemeliharaan di Kementerian Agraria Tata Ruang/BPN
- c. Penggantian mesin kantor di Kementerian Agraria Tata Ruang/BPN

## C. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan fokus dan sub fokus penelitian yang telah di uraikan di atas, maka pertanyaan penelitian antara lain adalah:

1. Bagaimanakah penerapan pemeliharaan mesin-mesin kantor di Kementerian Agraria Tata Ruang/BPN?
2. Bagaimanakah mengatur jadwal pemeliharaan di Kementerian Agraria Tata Ruang/BPN?
3. Bagaimanakah mengatur penggantian mesin kantor di Kementerian Agraria Tata Ruang/BPN?

#### D. Tujuan Penelitian

Dengan adanya pertanyaan penelitian yang telah diuraikan, maka tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui cara menjaga atau memelihara fasilitas mesin kantor secara teratur di Kementerian Agraria Tata Ruang/BPN
2. Untuk mengetahui cara mengatur jadwal pemeliharaan di Kementerian Agraria Tata Ruang/BPN
3. Untuk mengetahui cara mengatur penggantian mesin kantor di Kementerian Agraria Tata Ruang/BPN

#### E. Manfaat Penelitian

Untuk penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi Peneliti, Perusahaan dan Program Studi.

##### 1. Manfaat Teoritis

Diharapkan peneliti dapat menghasilkan dalam berbagai sudut pandang mengenai Pemeliharaan Mesin Kantor. Sudut pandang tersebut yang dimaksud yaitu mendapatkan pengetahuan, wawasan & pemikiran yang luas mengenai implementasi pemeliharaan mesin-mesin kantor di Kementerian Agraria Tata Ruang ATR/BPN.

##### 2. Manfaat Praktis

- a. Untuk meningkatkan dan mengembangkan kemampuan berfikir peneliti melalui penulisan skripsi dalam menempatkan teori-teori yang diperoleh selama perkuliahan di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Program Studi Pendidikan Ekonomi Bidang Keahlian Administrasi Perkantoran dan untuk menambah wawasan pengetahuan mengenai Implementasi Pemeliharaan Mesin Kantor di Kementrian Agraria Tata Ruang/BPN.

b. Perusahaan

Dapat menjalin hubungan yang teratur, sehat dan dinamis antara lembaga perguruan tinggi, serta menumbuhkan hubungan kerjasama yang saling menguntungkan dan bermanfaat.

c. Program Studi Pendidikan Ekonomi

Mengembangkan keilmuan dan penelitian, baik penelitian yang sudah adamaupun yang akan dilakukan dan juga menambahkan bahkan bacaan pada perpustakaan UHAMKA.



### Daftar Pustaka

- Azizah, U. N. (2009). ANALISIS PENURUNAN EFEKTIFITAS MESIN DENGAN METODE TOTAL PRODUCTIVE MAINTENANCE (TPM) DI C.V MITRA ABADI SEJAHTERA” oleh: Muhammad Andri Ibrahim. 源遠護理, 2, 3500. <http://localhost:8080/xmlui/handle/123456789/3740>
- Bangun, I. H., Rahman, A., & Darmawan, Z. (2014). Perencanaan Pemeliharaan Mesin Produksi Dengan Menggunakan Metode Reliability Centered Maintenance (RCM) II Pada Mesin Blowing OM (Studi Kasus : PT Industri Sandang Nusantara Unit Patal Lawang). *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Sistem Industri (JRMSI)*, 2(5), 997–1008.
- Bruno, L. (2019). 濟無No Title No Title. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Herdinsyah Haris, M. S. (2013). *wawancara,observasi, dan focus groups* (M. S. Herdinsyah Haris (Ed.); ke 1). PT.RAJAGRAFINDO PERSADA.
- Hj.Dra., F. H. vida. D. N. L., & Drs., S. A. (2005). *menggunakan peralatan kantor jilid 2* (F. H. vida. D. N. L. Hj.Dra. & S. A. Drs. (Eds.); Jilid 2). CV. ARMICO Jl.Madurasa Utara No.10.
- Kanta, N. K., Tripathy, J. K., & Choudhary, B. K. (2005). Implementing the office total productive maintenance (“office TPM”) program: A library case study. *Library Review*, 54(7), 415–424. <https://doi.org/10.1108/00242530510611910>
- Kementrian Pertanian. (n.d.). *Peraturan pengelolaan barang milik negara*.
- M.A.Afrizal.Dr.Prof. (2016). *METODE PENELITIAN KUALITATIF* (M.A.Afrizal.Dr.Prof (Ed.); cerakan ke). PT.RAJAGRAFINDO PERSADA.
- M.Latief Jamil. (2008). *MODUL MESIN-MESIN BISNIS* (M.Latief Jamil (Ed.)).
- M.S Sehwarat dan J.S Narang,. (2001).
- Prof.Dr.Sugiyono. (2017). *METODE PENELITIAN* (M. . Sutopo (Ed.)).
- Rully, T., & Putri, C. F. (2018). Analisis Kebijakan Pemeliharaan Mesin Dalam



Rangka Meminimumkan Biaya Pemeliharaan Pada Pt Paramount Bed Indonesia. *JIMFE (Jurnal Ilmiah Manajemen Fakultas Ekonomi)*, 1(2), 86–93. <https://doi.org/10.34203/jimfe.v1i2.565>

Sri Afni Ramadhan. (2010). *Analisis pemeliharaan (Maintenance) Mesin-mesin Pembangkit Listrik Tenaga Gas (PLTG) Pada PT PLN (PERSERO) Rating Pekanbaru*. 78.

Syahrudin. (2012). Analisis Sistem Perawatan Mesin Menggunakan Metode Reliability Centered Maintenance (RCM) Sebagai Dasar Kebijakan Perawatan yang Optimal di PLTD “X.” *Jurnal Tekhologi Terpadu*, 7, 42–49.

The, gie L. (1996). *Administrasi Perkantoran Modern* (gie liang The (Ed.)). Liberty, Yogyakarta.

Utara, U. S., Utara, U. S., & Utara, U. S. (2019). *Implementasi Reliability Centered Maintenance ( RCM ) II pada Sub Sistem Syn Gas Compressor di PT . XYZ*. University Sumatera Utara.

(M.A.Afrizal.Dr.Prof, 2016)(Utara et al., 2019)(Hj.Dra. & Drs., 2005) (Bruno, 2019) (Kanta et al., 2005)(Bangun et al., 2014)(Rully & Putri, 2018) (gie L. The, 1996) (Herdinsyah Haris, 2013) (Azizah, 2009)