UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KELELAHAN KERJA PADA PEKERJA KONSTRUKSI DI PT WIJAYA KARYA REALTY TAMANSARI HIVE OFFICE JAKARTA TAHUN 2016

SKRIPSI

DEBY SELVIAMELIA
120505020

PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN
JAKARTA
2016

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KELELAHAN KERJA PADA PEKERJA KONSTRUKSI DI PT WIJAYA KARYA REALTY TAMANSARI HIVE OFFICE JAKARTA TAHUN 2016

SKRIPSI

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

DEBY SELVIAMELIA
1205015020

PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN
JAKARTA
2016

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi dengan judul Faktor-Faktor Yang Berhubugan Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Konstruksi Di PT Wijaya Karya Realty Tamansari Hive Office Jakarta Tahun 2016 merupakan hasil karya sendiri dan sepanjang pengetahuan dan keyakinan saya bukan plagiat dari karya ilmiah yang telah dipublikasikan sebelumnya atau ditulis orang lain. Semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya tulis dengan benar sesuai dengan pedoman dan tata cara pengutipan yang berlaku. Apabila ternyata di kemudian hari Skripsi ini, baik sebagian maupun keseluruhan merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggung jawabkan sekaligus menerima sanksi berdasarkan perundang-undangan dan aturan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA.

Jakarta, 25Agustus 2016

Deby Selviamelia
1205015020

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Saya, yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Deby Selviamelia
NIM	: 1205015020
Program Studi	: Kesehatan Masyarakat
Fakultas	: Ilmu-Ilmu Kesehatan
Jenis karya	: Proposal Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas skripsi saya yang berjudul

"FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KELELAHAN KERJA PADA PEKERJA KONSTRUKSI DI PT WIJAYA KARYA REALTY TAMANSARI HIVE OFFICE JAKARTA TAHUN 2016"

beserta perangkat yang ada. Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 25 Agustus 2016
Yang menyatakan,

(Deby Selviamelia)

HALAMAN PERSETUJUAN

Nama : Deby Selviamelia
NIM : 1205015020
Judul Skripsi : Faktor-Faktor Yang Berhubugan Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Konstruksi Di PT Wijaya Karya Realty Tamansari Hive Office Tahun 2016.

Skripsi dari mahasiswa di atas telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan dihadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA.

Jakarta, 15 Juli 2016

Pembimbing I	**Pembimbing II**
(Nur Asiah, SKM, M.Kes)	**(Alibbirwin, SKM, M.Epid)**

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Deby Selviamelia
NIM : 1205015020
Judul Skripsi : Faktor-Faktor Yang Berhubugan Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Konstruksi Di PT Wijaya Karya Realty Tamansari Hive Office Jakarta Tahun 2016.

Dinyatakan bahwa skripsi dari mahasiswa tersebut di atas telah berhasil diujikan, direvisi, diperiksa, disetujui dan diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Prof Dr Hamka.

Jakarta, Agustus 2016

Pembimbing I	**Pembimbing II**
(Nur Asiah, SKM, M.Kes)	**(Alibbirwin, SKM, M.Epid)**
Penguji I	**Penguji II**
(dr. Zulazmi Mamdy,MPH)	**(Arif Setyawan, SKM, M.Kes)**

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur Penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta karunia-Nya sehingga Penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul " Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Pada Pekerja Konstruksi Di PT WIjaya Karya Realty Tamansari Hive Office Tahun 2016".

Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan STRATA SATU (S1) di Universitas Prof Dr. Hamka Fakultas Kesehatan Masyarakat.

Dalam penulisan skripsi ini, Penulis memperoleh banyak bantuan, bimbingan, motivasi, masukan, semangat dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberi semua rahmat dan anugerah dalam pengerjaan skripsi ini, karena berkat rahmat nya saya dapat menyelesaikan skripsi ini tepat waktu.
2. Ibu Nuryani selaku mama tercinta yang selalu memberikan doa, dukungan, serta bantuan baik moral dan materiil sehingga Penulis diberikan kemudahan dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Riandi Putranto Dwi Nugroho yang selalu memberikan doa, dukungan serta seluruh tenaga untuk mendampingi sehingga Penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
4. Hikmah Annisa, selaku sahabat terbaik yang selalu memberi dukungan, doa dan insipirasi dalam penulisan skripsi ini.
5. Ibu Nur Asiah SKM. M.Kes dan Bapak Alibbirwin SKM. M.Epid selaku Dosen Pembimbing Satu dan Pembimbing Dua yang senantiasa memberikan perhatian, masukan, dan arahan kepada Penulis selama penyusunan skripsi ini.
6. Bapak Anas selaku Kepala K3 dan Pembimbing Institusi di PT Wijaya Karya Realty Tamansari Hive Office yang telah banyak membantu dalam proses

penyusunan skripsi ini.

7. Manajemen dan karyawan PT Wijaya Karya Realty Tamansari Hive Office yang telah banyak membantu dalam memperoleh data yang penulis perlukan.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu Penulis mengharapkan kritik dan saran yang memotivasi dari pihak manapun untuk kesempurnaan skripsi ini.

Akhir kata, besar harapan Penulis semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca maupun bagi Penulis sendiri.

Jakarta, Agustus 2016

Deby Selviamelia

Faktor-Faktor Yang Berhubungan... Debi Selviamelia, FIKES, 2016.

ABSTRAK

Kecelakaan Kerja disebabkan oleh dua penyebab utama yaitu *unsafe action* (faktor manusia) dan *unsafe condition* (faktor lingkungan). Faktor manusia mempengaruhi tinggi seperti kelelahan kerja. Kelelahan kerja adalah kondisi menurunnya efisiensi dan ketahanan kerja yang dapat menurunkan kinerja fisik dan produktivitas kerja. Dari studi pendahuluan yang dilakukan diketahui bahwa sekitar 53,85 % pekerja mengalami kelelahan yang mengakibatkan kecelakaan kerja sekitar 22,6 % di tahun 2015. Untuk itu, permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini faktor-faktor yang berhubungan dengan kelelahan, pengukuran kelelahan dan cara mengatasi kelelahan. Dalam penelitian ini metodologi yang digunakan adalah dengan pendekatan kuantitatif analitik non eksperimen. Penentuan informan dari teknik aksidental sampling, pengumpulan data dengan kuisioner yang mengacu pada IFRC (*International Fatigue Research Committee*). Teknik analisis data dengan pengujian *chi square.*

Kata Kunci : Kelelahan, Kecelakaan, Produktivitas.

ABSTRACT

Accidents are caused by two main causes are unsafe action (human factor) and the unsafe condition (environmental factors). Human factors affecting such high fatigue. Fatigue is a condition of decreasing the efficiency and durability of work that can decrease physical performance and productivity. From a preliminary study is known that approximately 53.85% of workers experience fatigue that may cause accidents around 22.6% in 2015. Therefore, the issues to be examined in this study the factors associated with fatigue, measurement of fatigue and how overcome fatigue. In this study, the methodology used is the analytic quantitative non-experimental approach. Determination of informants from accidental technique sampling, data collection by questionnaire which refers to the IFRC (International Fatigue Research Committee). Data analysis techniques with chi square test,

Keywords: fatigue, Accidents, Productivity.

DAFTAR ISI

		halaman
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN……..……..…		**i**
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ……..……		**ii**
HALAMAN PERSETUJUAN ……..…		**iii**
HALAMAN PENGESAHAN…….....		**iv**
HALAMAN PERSEMBAHAN …….		**v**
KATA PENGANTAR ……		**vi**
ABSTRAK…….		**viii**
ABSTRACT……..		**ix**
DAFTAR ISI…….		**x**
DAFTAR TABEL…….		**xvii**
DAFTAR GAMBAR……..		**xviii**
DAFTAR LAMPIRAN……		**xix**
BAB I	**PENDAHULUAN**	
	1.1. Latar Belakang…….	1
	1.2. Rumusan Masalah…….	5
	1.3. Tujuan Penelitian……..	6
	1.3.1. Tujuan Umum……...	6
	1.3.2. Tujuan Khusus……..	6
	1.4. Manfaat…….	6
	1.4.1. Bagi Peneliti…….	6
	1.4.2. Bagi PT Wijaya Karya Realty Tamansari Hive Office	7
	1.4.3. Bagi Fikes UHAMKA…….	7
	1.5. Ruang Lingkup……..	7
BAB II	**TINJAUAN PUSTAKA**	
	2.1. Pengertian Kelelahan……..	8
	2.2. Jenis Kelelahan Kerja…….	10
	2.2.1. Berdasarkan Sumbernya…….	11

Faktor-Faktor Yang Berhubungan... Debi Selviamelia, FIKES, 2016.

2.2.2. Berdasarkan Waktu…… 11
2.3. Faktor-Faktor Penyebab Kelelahan…… 12
2.3.1. Karakteristik Pekerja (Usia, Masa kerja, Status Gizi, Status Kesehatan, Kebiasaan Merokok)…… 14
2.3.2. Karakteristik Pekerjaan (Kemampuan Kerja Fisik, Beban Kerja, Shift Kerja, Jam Kerja)……. 20
2.4. Gejala Kelelahan…….. 30
2.5. Pengukuran Kelelahan……. 32
2.5.1. Kualitas dan Kuantitas Kerja yang Dilakukan…….. 33
2.5.2. Mengukur Frekuensi Subjektif Kelipan Mata (*Flicker Fusion Eyes*)……. 33
2.5.3. Perasaan Kelelahan Secara Subjektif (*Subjective Feelings of Fatigue*)…….. 33
2.5.4. Pengujian Mental……. 35
2.5.5. Pengukuran Waktu Reaksi (*Reaction Timer*)…….. 35
2.6. Dampak Kelelahan……. 37
2.7. Cara Mengatasi Kelelahan Kerja…… 37

BAB III KERANGKA TEORI DAN KERANGKA KONSEP
3.1. Kerangka Teori…… 39
3.2. Kerangka Konsep …… 40
3.3. Hipotesis…….. 41
3.4. Definisi Operasional…… 42

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN
4.1. Desain Penelitian……. 45
4.2. Waktu dan Tempat Penelitian……. 45
4.3. Populasi, dan Sampel ……..……..…….. 45
4.4. Pengumpulan Data…….. 46
4.4.1. Data Primer …… 46

Faktor-Faktor Yang Berhubungan... Debi Selviamelia, FIKES, 2016.

4.4.2. Data Sekunder……... 51
4.5. Pengolahan Data……. 51
4.5.1. Pengolahan Data…… 51
4.5.2. Analisa Data…….. 52

BAB V HASIL PENELITIAN

5.1. Gambaran Umum ……. 55
5.1.1. Sejarah PT Wijaya Karya Realty …… 55
5.1.2. Struktur Organisasi ……. 58
5.1.3. Visi, Misi, Kebijakan dan Nilai Perusahaan ……. 59
5.1.4. Program K3 di PT Wijaya Karya Realty Tamansari Hive Office Jakarta …… 60
5.2. Hasil Analisis Univariat …….. 61
5.2.1. Gambaran Kelelahan Kerja Pada Pekerja Konstruksi di PT Wijaya Karya Realty Tamansari Hive Office Jakarta 2016 …… 61
5.2.2. Gambaran Karakteristik Pekerja (Usia) Pada Pekerja Konstruksi di PT Wijaya Karya Realty Tamansari Hive Office Jakarta 2016 …… 62
5.2.3. Gambaran Karakteristik Pekerja (Masa Kerja) Pada Pekerja Konstruksi di PT Wijaya Karya Realty Tamansari Hive Office Jakarta 2016 …… 63
5.2.4. Gambaran Karakteristik Pekerja (Status Gizi) Pada Pekerja Konstruksi di PT Wijaya Karya Realty Tamansari Hive Office Jakarta 2016 …… 63
5.2.5. Gambaran Karakteristik Pekerja (Kebiasaan Merokok) Pada Pekerja Konstruksi di PT Wijaya Karya Realty Tamansari Hive Office Jakarta 2016 …… 64
5.2.6. Gambaran Kriteria Pekerjaan (Beban Kerja) Pada Pekerja Konstruksi di PT Wijaya Karya Realty Tamansari Hive Office Jakarta 2016 …… 65

5.2.7. Gambaran Kriteria Pekerjaan (Shift Kerja) Pada Pekerja Konstruksi di PT Wijaya Karya Realty Tamansari Hive Office Jakarta 2016 ……. 65
5.2.8. Gambaran Kriteria Pekerjaan (Jam Kerja) Pada Pekerja Konstruksi di PT Wijaya Karya Realty Tamansari Hive Office Jakarta 2016 ……. 66
5.3. Hasil Analisis Bivariat ……. 66
5.3.1. Hubungan Usia dengan Tingkat Kelelahan Pada Pekerja Konstruksi di PT Wijaya Karya Realty Tamansari Hive Office Tahun 2016 …….. 67
5.3.2. Hubungan Masa Kerja dengan Tingkat Kelelahan Pada Pekerja Konstruksi di PT Wijaya Karya Realty Tamansari Hive Office Tahun 2016 …….. 68
5.3.3. Hubungan Status Gizi dengan Tingkat Kelelahan Pada Pekerja Konstruksi di PT Wijaya Karya Realty Tamansari Hive Office Tahun 2016 …….. 69
5.3.4. Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Tingkat Kelelahan Pada Pekerja Konstruksi di PT Wijaya Karya Realty Tamansari Hive Office Tahun 2016..…. 69
5.3.5. Hubungan Beban Kerja dengan Tingkat Kelelahan Pada Pekerja Konstruksi di PT Wijaya Karya Realty Tamansari Hive Office Tahun 2016 …….. 70
5.3.6. Hubungan Shift Kerja dengan Tingkat Kelelahan Pada Pekerja Konstruksi di PT Wijaya Karya Realty Tamansari Hive Office Tahun 2016 …….. 71
5.3.7. Hubungan Jam Kerja dengan Tingkat Kelelahan Pada Pekerja Konstruksi di PT Wijaya Karya Realty Tamansari Hive Office Tahun 2016 …….. 72

BAB VI PEMBAHASAN

6.1. Keterbatasan Penelitian ……...……. 74
6.2. Kelelahan Kerja …… 74
6.3. Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja … 75

Faktor-Faktor Yang Berhubungan... Debi Selviamelia, FIKES, 2016.

6.3.1. Hubungan Usia dengan Tingkat Kelelahan Pada Pekerja Konstruksi di PT Wijaya Karya Realty Tamansari Hive Office Tahun 2016 …….. 75
6.3.2. Hubungan Masa Kerja dengan Tingkat Kelelahan Pada Pekerja Konstruksi di PT Wijaya Karya Realty Tamansari Hive Office Tahun 2016 …….. 76
6.3.3. Hubungan Status Gizi dengan Tingkat Kelelahan Pada Pekerja Konstruksi di PT Wijaya Karya Realty Tamansari Hive Office Tahun 2016 …….. 77
6.3.4. Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Tingkat Kelelahan Pada Pekerja Konstruksi di PT Wijaya Karya Realty Tamansari Hive Office Tahun 2016..…. 78
6.3.5. Hubungan Beban Kerja dengan Tingkat Kelelahan Pada Pekerja Konstruksi di PT Wijaya Karya Realty Tamansari Hive Office Tahun 2016 …….. 79
6.3.6. Hubungan Shift Kerja dengan Tingkat Kelelahan Pada Pekerja Konstruksi di PT Wijaya Karya Realty Tamansari Hive Office Tahun 2016 …….. 79
6.3.7. Hubungan Jam Kerja dengan Tingkat Kelelahan Pada Pekerja Konstruksi di PT Wijaya Karya Realty Tamansari Hive Office Tahun 2016 …….. 81

BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN
7.1. Kesimpulan ……..……...……. 83
7.2. Saran ……..….…. 84
DAFTAR PUSTAKA ……. 86
LAMPIRAN……. xxi
RIWAYAT HIDUP ……..... xxxi

Faktor-Faktor Yang Berhubungan... Debi Selviamelia, FIKES, 2016.

DAFTAR TABEL

Halaman

1. Tabel 1.1. Klasifikasi Tingkat Kelelahan Subjektif……. 5
2. Tabel 2.1. Kerugian Berat Badan yang Kurang Ideal Tahun 2015……... 16
3. Tabel 2.2 Kategori Ambang Batas IMT Untuk Indonesia Tahun 2015 ..… 17
4. Tabel 2.3. Kategori Beban Kerja Berdasarkan % CVL Tahun 2015…… 25
5. Tabel 2.4. Kategori Beban Kerja yang Didasarkan Pada Metabolism Respirasi Suhu Tubuh dan Denyut Jantung Menurut Christensen (1991) Tahun 2015……. 25
6. Tabel 2.5. Kebutuhan Kalori Per Jam Menurut Aktivitasnya…..…… 27
7. Tabel 2.6 Klasifikasi Tingkat Kelelahan Subjektif…… 32
8. Tabel 2.7. Klasifikasi Tingkat Kelelahan Subjektif…… 34
9. Tabel 2.8. Kriteria Kelelahan Berdasarkan Waktu Reaksi…….. 36
10. Tabel 4.1. Klasifikasi Tingkat Kelelahan Subjektif …… 47
11. Tabel 4.2 Kategori Ambang Batas IMT Untuk Indonesia…….. 48
12. Tabel 4.3. Kategori Beban Kerja Berdasarkan % CVL…….. 50
13. Tabel 4.4 Klasifikasi Tingkat Kelelahan Subjektif …… 52
14. Tabel 5.1 Distribusi Responden Berdasarkan Kelelahan Kerja pada Pekerja Konstruksi di PT Wijaya Karya Realty Tamansari Hive Office Jakarta Tahun 2016 …… 61
15. Tabel 5.2 Distribusi Responden Berdasarkan Kelelahan Kerja pada Pekerja Konstruksi di PT Wijaya Karya Realty Tamansari Hive Office Jakarta Tahun 2016 …… 62
16. Tabel 5.3 Distribusi Responden Berdasarkan Karakteristik Pekerjaan (Usia) pada Pekerja Konstruksi di PT Wijaya Karya Realty Tamansari Hive Office Jakarta Tahun 2016 …… 62
17. Tabel 5.4 Distribusi Responden Berdasarkan Karakteristik Pekerjaan

(Masa Kerja) pada Pekerja Konstruksi di PT Wijaya Karya Realty Tamansari Hive Office Jakarta Tahun 2016 ……..…....… 63
18. Tabel 5.5 Distribusi Responden Berdasarkan Karakteristik Pekerjaan (Status Gizi) pada Pekerja Konstruksi di PT Wijaya Karya Realty Tamansari Hive Office Jakarta Tahun 201……..……..… 64
19. Tabel 5.6 Distribusi Responden Berdasarkan Karakteristik Pekerjaan (Kebiasaan Merokok) pada Pekerja Konstruksi di PT Wijaya Karya Realty Tamansari Hive Office Jakarta Tahun 2016……..… 64
20. Tabel 5.7 Distribusi Responden Berdasarkan Kriteria Pekerjaan (Beban Kerja) pada Pekerja Konstruksi di PT Wijaya Karya Realy Tamansari Hive Office Jakarta Tahun 2016……..… 65
21. Tabel 5.8 Distribusi Responden Berdasarkan Kriteria Pekerjaan (Shift Kerja) pada Pekerja Konstruksi di PT Wijaya Karya Realy Tamansari Hive Office Jakarta Tahun 2016……..… 66
22. Tabel 5.9 Distribusi Responden Berdasarkan Kriteria Pekerjaan (Jam Kerja) pada Pekerja Konstruksi di PT Wijaya Karya Realy Tamansari Hive Office Jakarta Tahun 2016……..… 66
23. Tabel 5.10 Hubungan Usia Dengan Tingkat Kelelahan Pada Pekerja Konstruksi di PT Wijaya Karya Realty Tamansari Hive Office Tahun 2016 ……..… 67
24. Tabel 5.11 Hubungan Masa Kerja Dengan Tingkat Kelelahan Pada Pekerja Konstruksi di PT Wijaya Karya Realty Tamansari Hive Office Tahun 2016 ……..… 68
25. Tabel 5.12 Hubungan Status Gizi Dengan Tingkat Kelelahan Pada Pekerja Konstruksi di PT Wijaya Karya Realty Tamansari Hive Office Tahun 2016 ……..… 69
26. Tabel 5.13 Hubungan Kebiasaan Merokok Dengan Tingkat Kelelahan Pada Pekerja Konstruksi di PT Wijaya Karya Realty Tamansari Hive Office Tahun 2016 ……..… 70
27. Tabel 5.14 Hubungan Beban Kerja Dengan Tingkat Kelelahan Pada Pekerja Konstruksi di PT Wijaya Karya Realty Tamansari Hive Office

Faktor-Faktor Yang Berhubungan... Debi Selviamelia, FIKES, 2016.

Tahun 2016 ……..… 71
28. Tabel 5.15 Hubungan Shift Kerja Dengan Tingkat Kelelahan Pada Pekerja Konstruksi di PT Wijaya Karya Realty Tamansari Hive Office Tahun 2016 ……..… 72
29. Tabel 5.16 Hubungan Jam Kerja Dengan Tingkat Kelelahan Pada Pekerja Konstruksi di PT Wijaya Karya Realty Tamansari Hive Office Tahun 2016 ……..… 73

Faktor-Faktor Yang Berhubungan... Debi Selviamelia, FIKES, 2016.

DAFTAR GAMBAR

halaman

1. Grafik 1.1. Histogram Berdasarkan Total Skor Kelelahan…….. 4
2. Gambar2.1. Neraca Keseimbangan Aktivitas dan Inhibisi Kelelahan…….. 9
3. Gambar 2.2.Sebuah Model dari Penyebab Lelah…… 12
4. Gambar 2.3.Alat Ukur Reaction Timer…… 36
5. Gambar 3.1.Kerangka Teori Penelitian…… 38
6. Gambar 3.2.Kerangka Konsep Penelitian…… 39
7. Gambar 5.1. Struktur Organisasi PT Wijaya Karya Realty Tahun 2015..…. 59

Faktor-Faktor Yang Berhubungan... Debi Selviamelia, FIKES, 2016.

DAFTAR LAMPIRAN

			Halaman
1.	Lampiran 1	Persetujun Sebelum Penelitian ……..	xxii
2.	Lampiran 2	Kuisioner Penelitian ……..	xxiii
3.	Lampiran 3	Hasil Pengukuran Reaction Timer ……	xxvii
4.	Lampiran 4	Hasil Pengukuran Denyut Nadi ……	xxviii
5.	Lampiran 5	Hasil Pengukuran Berat Badan dan Tinggi Badan	xxvix
6.	Lampiran 6	Surat Ijin ke PT Wijaya Karya ……..……	xxx
7.	Lampiran 7	Surat Ijin Peminjaman Alat Reaction Timer ……	xxxi

Faktor-Faktor Yang Berhubungan... Debi Selviamelia, FIKES, 2016.

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kecelakaan kerja merupakan salah satu permasalahan yang sering terjadi pada pembangunan industri di Indonesia. Pembagunan di Indonesia menunjukkan bahwa Indonesia belum siap menuju masyarakat industri, hal ini dibuktikan dengan meningkat nya angka kecelakaan kerja. Penyebab kecelakaan ada dua, yaitu unsafe action (faktor manusia) dan unsafe condition (faktor lingkungan). Menurut penelitian bahwa 80-85 % disebabkan oleh unsafe action (Anizar, 2012). Keselamatan merupakan hak setiap manusia yang harus dilindungi oleh pemerintah dan dihargai oleh setiap anggota masyarakat.

Pembangunan industri membutuhkan tenaga manusia dalam menjalankan produksinya, serta manusia juga membutuhkan industri untuk mendapatkan pekerjaan dan meningkatkan kualitas hidupnya. Dalam memenuhi kebutuhan hidupnya, manusia dituntut untuk selalu berusaha dan bekerja, serta hampir sebagian waktu manusia berada di tempat kerja. Selain itu dalam menunjang pembangunan, manusia sebagai sumber daya primer adalah modal yang harus diutamakan. Oleh sebab itu, dalam melaksanakan hal tersebut manusia harus dalam kondisi yang sehat jasmani, dan rohani serta terhindar dari penyakit, cacat/kelemahan (Annisa, 2015)

Bekerja adalah kegiatan untuk menghasilkan barang atau jasa yang bermanfaat dan digunakan bagi orang lain. Bekerja adalah suatu kegiatan manusia merubah keadaan-keadaan tertentu dari alam lingkungan yang ditujukan untuk mempertahankan dan memelihara kelangsungan hidupnya. Angkatan kerja di Indonesia pada Februari 2015 berjumlah 128,3 juta orang, dengan jumlah penduduk yang bekerja di Indonesia mencapai 120,8 juta orang. (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia , 2015)

Di dalam suatu proses produksi, setiap tenaga kerja selain menanggung beban kerja fisik dan mental juga berhadapan dengan bahaya

Faktor-Faktor Yang Berhubungan... Debi Selviamelia, FIKES, 2016.

potensial di tempat kerja. Berbagai potensi bahaya tersebut antara lain faktor bahaya lingkungan kerja fisik, kimia, biologis, fisiologis/ergonomik dan psikologis yang bersumber dari peralatan, bahan, proses kerja, dan kondisi lingkungan kerja. Tenaga kerja dituntut untuk bekerja dengan ritme pekerjaan yang lebih cepat dan target produksi yang lebih tinggi. Sehingga untuk membantu proses pekerjaannya dihadirkan teknologi modern yang mempunyai kualitas tinggi untuk membantu pekerjaan manusia. Pekerja dituntut menghasilkan dan melakukan pekerjaannya secepat dan semaksimal mungkin, beban kerja yang dilimpahkan kepada pekerja juga semakin berat. Dampak yang ditimbulkan oleh adanya beban kerja dan potensi bahaya yang dihadapi tenaga kerja antara lain berupa kecelakaan kerja, penyakit akibat kerja dan gangguan kesehatan lainnya seperti kelelahan dan ketidaknyamanan. (Kementerian Tenaga Kerja RI, 2008).

Kelelahan kerja adalah gejala yang berhubungan dengan penurunan efisiensi kerja, keterampilan, kebosanan, dan kecemasan. Kelelahan sering dijumpai pada tenaga kerja di semua bidang yang mempunyai dampak negatif bagi pekerjanya sendiri ataupun perusahaan. Dampak negatif kelelahan bagi pekerja adalah dapat mempengaruhi kondisi tubuh dan kesehatan sehingga pekerja tidak dapat melaksanakan pekerjaannya secara maksimal dan dampak negatif bagi perusahaan adalah dapat menurunkan produktivitas, meningkatkan kesalahan, dan fatalnya dapat menimbulkan kecelakaan sehingga perusahaan dapat mengalami kerugian.

Kelelahan kerja menurut (Tarwaka, 2011) merupakan suatu mekanisme perlindungan tubuh agar terhindar dari kerusakan lebih lanjut, sehingga dengan demikian terjadilah pemulihan setelah istirahat. Permasalahan kelelahan kerja seharusnya mendapatkan perhatian khusus dari pihak perusahaan. Perasaan lelah cenderung bersifat subyektif. Lelah bagi setiap orang akan mempunyai arti tersendiri. Lelah merupakan suatu perasaan. Kelelahan adalah aneka keadaan yang disertai penurunan keadaan dan ketahanan dalam bekerja (Suma'mur, 1989). Kelelahan merupakan perasaan kelelahan dan kewaspadaan berkurang yang berhubungan dengan

kantuk, sehingga berpengaruh terhadap kemampuan dan kemauan untuk melakukan tugas (Lal dan Craig, 2001) dalam penelitian (Anshor, 2012).

Kelelahan kerja memiliki kontribusi yang besar terhadap kecelakaan kerja. Data International Labour Organization (ILO,2003) dalam penelitian (Umyati, 2009) menunjukkan bahwa hampir setiap tahun sebanyak dua juta pekerja meninggal dunia karena kecelakaan kerja yang disebabkan oleh faktor kelelahan. Pada tahun 2002, Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Jacob Nuwa Wea menyatakan keprihatinannya terhadap keselamatan kerja, dengan menyebutkan bahwa kecelakaan kerja menyebabkan hilangnya 71 juta jam orang kerja dan kerugian sebesar 340 milyar rupiah.

Dari beberapa penelitian yang telah dilakukan faktor manusia menempati posisi yang sangat penting terhadap terjadinya kecelakaan kerja yaitu 80-85% (Suma'mur, 1993). Salah satu faktor penyebab kecelakaan kerja yang disebabkan oleh manusia adalah stress dan kelelahan kerja (*fatigue*). Menurut Nurmianto (2005), kelelahan kerja akan menurunkan kinerja dan menambah tingkat kesalahan kerja. Meningkatnya kesalahan kerja akan memberikan peluang terjadinya kecelakaan kerja dalam industri. Maka dari itu, perusahaan harus lebih berhati-hati akan terjadinya kelelahan bagi karyawan. Berdasarkan hasil survei di negara maju melaporkan bahwa 5-10% penduduk mengalami kelelahan. Indonesia adalah satu negara berkembang yang setiap pekerjanya memiliki potensi mengalami kelelahan. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Departemen Kesehatan Republik Indonesia terjadi 35.917 kasus kecelakaan kerja di tahun 2013, dan 24.910 kasus kecelakaan kerja di tahun 2014. Menurut Depnakertrans (2004) dalam (Umyati, 2009) data mengenai kecelakaan kerja pada tahun 2004, di Indonesia setiap hari rata-rata terjadi 44 kecelakaan kerja, 27,8% disebakan kelelahan cukup tinggi, lebih kurang 9,5% atau 39 orang mengalami cacat.

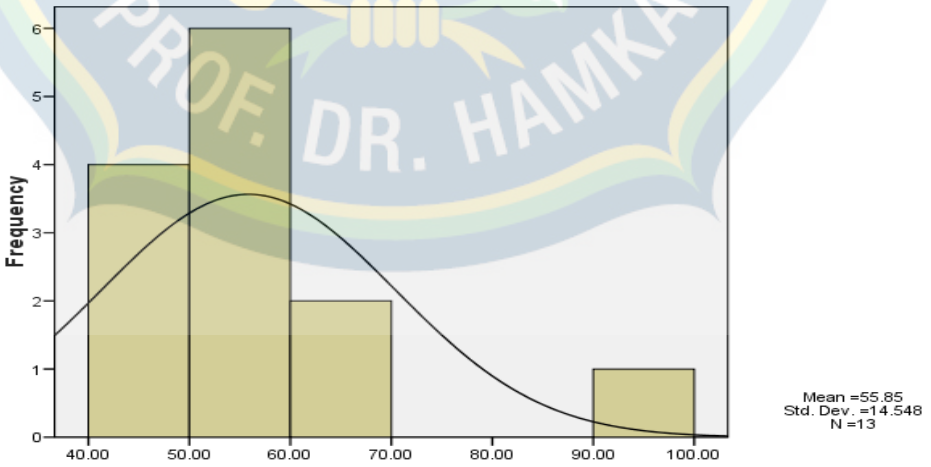
PT Wijaya Karya Realty merupakan salah satu perusahaan konstruksi yang memiliki banyak proyek pembangunan. Pembangunan gedung bertingkat memiliki resiko kecelakaan kerja yang tinggi. Dengan jumlah

pekerja yang banyak serta kurangnya pengetahuan pekerja membuat resiko kecelakaan semakin tinggi.

Di tahun 2014 terjadi kecelakaan di PT Wijaya Karya Realty Tamansari Hive Office sekitar 20.99 % dan di tahun 2015 terjadi kecelakaan sekitar 22.6 %. Hal ini merupakan angka yang cukup besar. Jika hal ini terus terjadi maka produktivitas kerja akan terganggu yang megakibatkan lama nya penyelesaian pembangunan gedung ini. Selain itu, biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan semakin besar.

Dari studi pendahuluan yang saya lakukan pada tanggal 02 April 2016 di PT Wijaya Karya Realty Tamansari Hive Office diketahui bahwa 7 dari 13 orang atau sekitar 53,85 % mengalami kelelahan secara subjektif. Kelelahan subjektif diukur dengan 30 item pernyataan tentang gejala kelelahan. Jawaban responden diberi skor 1 jika responden mengisi tidak pernah, diberi skor 2 jika responden mengisi kadang-kadang pada pernyataan, diberi skor 3 jika responden mengisi sering pada pernyataan, dan diberi skor 4 jika responden mengisi sangat sering pada pernyataan. Kemudian dihitung total skor semua item pernyataan kelelahan. Hasil total skor item pernyataan kelelahan sebagai berikut :

Grafik 1.1
Histogram Berdasarkan Total Skor Kelelahan



Grafik diatas menunjukkan data total skor item pernyataan kelelahan dikelompokkan berdasarkan :

Tabel 1.1
Klasifikasi Tingkat Kelelahan Subjektif

Tingkat Kelelahan	Total Skor Individu	Klasifikasi Kelelahan	Tindakan Perbaikan
1	30-52	Rendah	Belum diperlukan adanya tindakan perbaikan
2	53-75	Sedang	Mungkin diperlukan adanya tindakan perbaikan
3	76-98	Tinggi	Diperlukan adanya tindakan perbaikan
4	99-120	Sangat Tinggi	Diperlukan adanya tindakan perbaikan sesegera mungkin

Sumber : Tarwaka, 2012 dalam Anshor 2012

1.2 Rumusan Masalah

Kelelahan pada pekerja akan menurunkan konsentrasi kerja dan kesalahan dalam kerja yang dapat menurunkan produktivitas kerja yang akan menimbulkan kerugian baik bagi pekerja atau perusahaan. Dengan demikian peneliti mengadakan penelitian kelelahan kerja yaitu faktor apa saja yang berhubungan dengan kelelahan pada pekerja konstruksi PT. Wijaya Karya Realty Tamansari Hive Office Jakarta. Tercatat terjadi kecelakaan sekitar 20,99 % di tahun 2014, dan kecelakaan sekitar 22,6 % di tahun 2015 dan 53,85 % mengalami kelelahan subjektif pada studi pendahuluan di bulan April 2016, maka perlu diadakan analisa untuk mengurangi angka kecelakaan kerja dan kelelahan kerja. Selain itu belum pernah dilakukan penelitian tentang kelelahan kerja PT. Wijaya Karya Realty Tamansari Hive Office Jakarta.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini dibagi menjadi dua, yaitu :

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja yang dialami pekerja konstruksi di PT. Wijaya Karya Realty Tamansari Hive Office Jakarta Tahun 2016.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Diketahuinya tingkat kelelahan kerja pada pekerja konstruksi di PT. Wijaya Karya Realty Tamansari Hive Office Jakarta Tahun 2016.
2. Diketahuinya gambaran karakteristik pekerja (usia, masa kerja, status gizi dan kebiasaan merokok) pada pekerja konstruksi di PT. Wijaya Karya Realty Tamansari Hive Office Jakarta Tahun 2016.
3. Diketahuinya kriteria pekerjaan (beban kerja, shift kerja, jam kerja) pada pekerja konstruksi di PT. Wijaya Karya Realty Tamansari Hive Office Jakarta Tahun 2016.
4. Diketahuinya hubungan antara karakteristik pekerja (usia, masa kerja, status gizi dan kebiasaan merokok) dengan kelelahan kerja pada pekerja konstruksi di PT. Wijaya Karya Realty Tamansari Hive Office Jakarta Tahun 2016.
5. Diketahuinya hubungan antara kriteria pekerjaan (beban kerja, shift kerja, jam kerja) dengan kelelahan kerja pada pekerja konstruksi di PT. Wijaya Karya Realty Tamansari Hive Office Jakarta Tahun 2016.

1.4 Manfaat

1.4.1 Bagi Peneliti

1. Mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja.
2. Menambah wawasan, pengetahuan serta pengalaman

3. Meningkatkan kesadaran agar tercipta motivasi kerja

1.4.2 Bagi PT. Wijaya Karya Realty Tamansari Hive Office Jakarta

1. Mengurangi kelelahan pada pekerja
2. Menigkatkan suasana kerja yang kondusif
3. Meningkatkan produktivitas pekerja

1.4.3 Bagi FIKES UHAMKA

1. Terbinanya tali silahturahmi dan kerja sama antara Institusi dan Universitas
2. Meningkatkan kualitas pendidikan dengan melibatkan tenaga terampil di perusahaan

1.5 Ruang Lingkup

Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei 2016. Adapun lokasi penelitian pada pada pekerja konstruksi di PT Wijaya Karya Realty Tamansari Hive Office Jakarta Tahun 2016 yang bertujuan untuk mengetahui faktor - faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada karyawan. Penelitian ini bersifat kuantitatif dengan desain studi cross sectional. Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data primer yang diperoleh dari hasil observasi, pengukuran dan wawancara pada pekerja dengan menggunakan alat pengukur kelelahan yaitu Reaction Timer. Peneliti juga menggunakan data sekunder yang diperoleh dari pihak perusahaan seperti gambaran umum perusahaan, dan pengukuran kinerja pekerja konstruksi di PT Wijaya Karya Realty Tamansari Hive Office Jakarta.

DAFTAR PUSTAKA

Anizar. 2012. *Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Industri*. Yogyakarta : Graha Ilmu.

Annisa, Hikmah. 2015. *Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Pada Pekerja Preparation Box PT Muliaglass Float 2 Cikarang Bekasi*. Jakarta : Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Jakarta II.

Anoraya, Panji. 2014. *Psikologi Kerja*. Jakarta : Rineka Cipta.

Anshor. 2012. *Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Tingkat Kelelahan Pada Operator Produksi Powder PT. X Tahun 2012*. Jakarta : Universitas Indonesia.

Budiono, A.J. 2003. *Bunga Rampai Hiperkes & KK*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro Semarang.

Departemen Tenaga Kerja Republik Indonesia. 2012. *Himpunan Peraturan Perundangan Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta : Indonesia.

Dourman, Karel. 2013. *Waspadalah! Jantung Anda Rusak*. Jakarta : Cerdas Sehat.

Iridiastadi, Hardianto., Yassierli. 2014. *Ergonomi Suatu Pengantar*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.

Kuswana, Wowo Sunaryo. 2014. *Ergonomi dan K3*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.

Linda, Ony., Rachmawati, Emma. 2014. *Metodologi Penelitian Kesehatan Masyarakat Teori dan Aplikasi*. Jakarta : Uhamka Press.

Lingga, Lanny. 2013. *All About Stroke*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo.

Munandar, Ashar Sunyoto. 2001. *Psikologi Industri dan Organisasi*. Jakarta: Universitas Indonesia.

Nurmianto, Eko. 2003. *Ergonomi dan Konsep Dasar Aplikasinya*. Surabaya : Guna Widya.

Pusat data dan Informasi Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2015. Situasi Kesehatan Kerja www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin-kesja.pdf.

Sastrowinoto, Suyatno. 1985. *Meningkatkan Produktivitas dengan Ergonomi*. Jakarta : PT Pustaka Binaman Pressindo.

Silaban, Gerry. 1998. *Kelelahan Kerja*. Majalah Kesehatan Masyarakat Indonesia ; Tahun XXVI, No. 10:539-544.

Sujarweni, Wiratna V. 2015. *Statistik untuk Kesehatan*. Yogyakarta : Gava Media.

Suma'mur P.K. 2009. *Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta : CV Sagung Seto.

Suma'mur. P.K. 1989. *Ergonomi Untuk Kesehatan dan Produktivitas Kerja*. Jakarta : CV Haji Mas Agung.

Supariasa, I Dewa Nyoman. 2001. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta : EGC.

Tarwaka. 2004. *Ergonomi untuk Kesehatan Keselamatan Kerja dan Produktivitas*. Surakarta : Uniba Press.

Tarwaka. 2011. *Ergonomi Industri*. Surakarta : Uniba Press.

Virgy, Sulistya. 2011. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Karyawan Di Instalasi Gizi Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Pasar Rebo*. Jakarta: Universitas Islam Negeri (UIN) Syarif Hidayatullah.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Curriculum Vitae

Data Pribadi / *Personal Details*

Nama / *Name*	:	Deby Selviamelia
Alamat / *Address*	:	Jl. Bangka Raya Gg Amal IV Rt 03/011 No. 44 Jakarta
Kode Post / *Postal Code*	:	12720
Nomor Telepon / *Phone*	:	081294618886
Email	:	debyselviamelia@yahoo.co.id
Jenis Kelamin / *Gender*	:	Perempuan
Tanggal Kelahiran / *Date of Birth*	:	14 September 1993
Status Marital / *Marital Status*	:	Lajang
Warga Negara / *Nationality*	:	Indonesia
Agama / *Religion*	:	Islam

Pendidikan

SD	(1999 – 2005)	MI At- Taqwa Jakarta
SMP	(2005 – 2008)	SMP Negeri 141 Jakarta
SMA	(2008 – 2011)	SMA Negeri 43 Jakarta