

SKRIPSI

**FAKTOR YANG BERHUBUNGAN TERHADAP KELELAHAN KERJA
PADA PETUGAS KEBERSIHAN RUMAH SAKIT UMUM PUSAT
DR. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR**

ANDI NURFAIZAH

K11115505



*Skripsi Ini Dijadikan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat*

**DEPARTEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR**

2019



PERNYATAAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Ujian Skripsi dan disetujui untuk diperbanyak sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar.

Makassar, Mei 2019

Tim Pembimbing

Pembimbing I Pembimbing II


A. Wahyuni, SKM., M.Kes


Awaluddin, SKM., M.Kes

Mengetahui,
Ketua Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Hasanuddin


Yahya Thamrin, SKM., M.Kes., MOHS, Ph.D



PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Ujian Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar pada hari Kamis, Tanggal 23 Mei 2019.

Ketua : A. Wahyuni, SKM., M.Kes

(.....)

Sekretaris: Awaluddin, SKM., M.Kes

(.....)

Anggota :

1. dr. Muhammad Rum Rahim, M. Sc

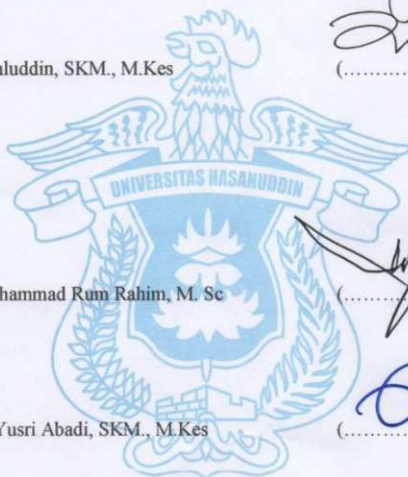
(.....)

2. Muh. Yusri Abadi, SKM., M.Kes

(.....)

3. Indra Dwinata, SKM., MPH

(.....)



SURAT PERTANYAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Andi Nurfaizah
NIM : K11115505
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
HP : 082293914215
E-mail : andinurfaizahh@gmail.com

Dengan ini menyatakan bahwa judul skripsi "**Faktor yang Berhubungan Terhadap Kelelahan Kerja Pada Petugas Kebersihan Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar**" benar bebas dari plagiat dan apabila pernyataan ini terbukti tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pertanyaan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, Mei 2019



Andi Nurfaizah



RINGKASAN

Universitas Hasanuddin
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Keselamatan dan Kesehatan Kerja
Makassar, Mei 2019

Andi Nurfaizah.

“Faktor Yang Berhubungan Terhadap Kelelahan Kerja Pada Petugas Kebersihan Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar”

(Dibimbing oleh A.Wahyuni dan Awaluddin)

(xiv + 91 Halaman + 15 Tabel + 11 Lampiran)

Kelelahan kerja merupakan respon total terhadap stress psikososial yang dialami dalam satu periode waktu tertentu dan kelelahan kerja cenderung menurunkan prestasi maupun motivasi pekerja bersangkutan. Petugas kebersihan RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo lebih banyak berumur tua, memiliki beban kerja sedang, dan pola tidur buruk yang membuat petugas kebersihan mudah mengalami kelelahan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara *shift* kerja, umur, beban kerja, masa kerja dan pola tidur dengan kelelahan kerja pada petugas kebersihan RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar. Peneliti menggunakan metode penelitian observasional analitik dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*. Pengumpulan data dilakukan pada Mei 2019 terhadap 75 petugas kebersihan sebagai sampel dari 150 populasi yang diambil dengan teknik *systematic random sampling*. Data didapatkan dengan melakukan pengukuran kelelahan dengan alat *reaction timer* dan beban kerja dengan alat digital omron serta membagikan kuesioner yang berisi pertanyaan mengenai *shift* kerja, umur, masa kerja dan pola tidur. Analisis data yang dilakukan dengan uji *Chi Square*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pekerja yang mengalami kelelahan ada 64% dan 36% pekerja yang tidak mengalami kelelahan. Adapun hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan hubungan antara *shift* kerja ($p = 0.001$), umur ($p = 0.004$), beban kerja ($p=0.000$), masa kerja ($p=0.004$), dan pola tidur ($p=0.003$) dengan kelelahan kerja pada petugas kebersihan Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Dr.Wahidin Sudirohusodo Makassar.

Disarankan kepada petugas kebersihan membiasakan diri untuk membuang air kecil sebelum tidur, jangan meminum minuman yang mengandung kafein, dan menyediakan tempat yang nyaman untuk beristirahat.

Jumlah Pustaka : 57

Kata kunci : Kelelahan Kerja, Petugas Kebersihan, Rumah Sakit



SUMMARY

Hasanuddin University
Public Health
Occupational Safety and Health
Makassar, May 2019

Andi Nurfaizah.

“Factors Related To Working Fatigue On The Cleaning Service Of The Dr. Wahidin Sudirohusodo Central General Hospital Makassar”.

(Supervised by A.Wahyuni and Awaluddin)

(xiv + 91 Pages + 15 Tables + 11 Attachments).

Work fatigue is a total response to psychosocial stress experienced in a given period of time and work fatigue tends to decrease the performance and motivation of the worker. RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo's cleaning service are more old age, have moderate workloads, and bad sleep patterns that make cleaning officers easy to experience fatigue.

This research aims to determine the relationship between work shifts, age, workload, working period and sleep patterns with work fatigue on cleaning officers of RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar. Researchers use analytic observational research methods using cross sectional approaches. The data were conducted on May 2019 against 75 cleaning officers as samples of 150 populations taken with systematic random sampling techniques. The data is obtained by performing fatigue measurements with the reaction timer and workload with digital omron tools and sharing questionnaires that contain questions about work shifts, age, working period and sleep patterns. Data analysis were done with Chi Square test.

The results showed that 64% of workers suffered fatigue and 36% of workers were not suffered fatigue. The results of statistical tests showed that there was a significant relation between the working shift ($P = 0.001$), age ($P = 0.004$), workload ($P = 0.000$), working period ($P = 0.004$), and sleep patterns ($p = 0.003$) with work fatigue on cleaning officers of RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar.

It is recommended to the cleaning oficers to familiarize themselves with the urination before bedtime, do not drink drinks containing caffeine, and provide a comfortable place to rest.

Number of Library: 57

Keywords: Fatigue, Cleaning Service, Hospital



KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan hidayahNya kepada penulis sehingga penyusunan skripsi dengan judul “**Faktor Yang Berhubungan Terhadap Kelelahan Kerja Pada Petugas Kebersihan Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar**” dapat diselesaikan sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.

Penyusunan skripsi ini bukanlah hasil kerja penulis semata. Segala usaha dan potesi telah dilakukan dalam rangka penyempurnaan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak dapat terselesaikan tanpa adanya bimbingan, dukungan dan bantuan dari berbagai pihak yang. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu **A. Wahyuni, SKM., M. Kes.** selaku pembimbing I dan Bapak **Awaluddin, SKM., M. Kes.** selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dengan penuh ikhlas dan kesabaran, telah meluangkan waktu dan pemikirannya untuk memberikan arahan kepada penulis.

Penghargaan yang setinggi-tingginya penulis ucapkan kepada kedua orang tua, ayahanda **Andi Wero, SE.** dan Ibunda **Sitti, S.Pd.** yang telah mendukung dalam segala hal dengan penuh pengorbanan, kesabaran, cinta kasih, memberikan doa, semangat serta motivasi dengan segala keikhlasan. Tak lupa juga kepada adikku tercinta, **Andi Nurfahriansyah** yang memberikan doa dan kasih sayang selama ini.

Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Dr. Aminuddin Syam, SKM., M. Kes., M.Med.Ed. selaku dekan, bapak Ansariadi, SKM., M.Sc., PH., Ph.D selaku wakil dekan I, bapak Dr. Atio Wahyu, SKM., M.Kes. selaku wakil dekan II, dan bapak Prof. Sukri turturi, SKM., M.Kes., M.Sc., Ph.D. selaku wakil dekan III, beserta seluruh usaha, kemahasiswaan, akademik atas bantuannya selama penulis mengikuti pendidikan di Fakultas Kesehatan Masyarakat Unhas.



2. Bapak dr. Muhammad Rum Rahim, M.Sc, Bapak Indra Dwinata, SKM, MPH dan Bapak Muh. Yusri Abadi, SKM, M. Kes selaku dosen penguji yang telah banyak memberikan masukan, saran, serta arahan guna menyempurnakan penulisan skripsi ini.
3. Bapak **Yahya Thamrin, SKM., M.Kes., MOHS, Ph.D** selaku ketua Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja beserta seluruh dosen Departemen K3 atas bantuannya dalam memberikan arahan, bimbingan, ilmu pengetahuan yang selama penulis mengikuti pendidikan di Fakultas Kesehatan Masyarakat Unhas.
4. Para dosen pengajar Fakultas Kesehatan Masyarakat yang telah memberikan ilmu selama menempuh studi di Fakultas Kesehatan Masyarakat.
5. Ibu Anita selaku staf Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang telah banyak membantu penulis selama pengurusan administratif.
6. Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
7. PT. Putra Banyumas Perkasa yang telah bersedia memberikan informasi dan membantu dalam proses penelitian ini.
8. Para Petugas Kebersihan RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar yang telah bersedia dengan ikhlas membantu menjadi responden dalam penelitian ini.
9. Arham Indra Hermasyah, S.Tr. Akun. yang selalu menghibur, menemani, memberikan semangat dan dukungan dalam penyusunan skripsi ini.
10. Teman-teman seperjuangan kampusku Firong, Chia, Qolbi, Heri, dan Naurah yang memberikan semangat dalam penyusunan skripsi ini.
11. Saudara beda orang tuaku Linda, Vika, Heri, Azwar, Ivan, Ikky yang selalu menghibur dikala penulis sedang terpuruk dan selalu ada untuk penulis.
12. Teman-teman “Otw Sarjana” Adel, Nunu, Indah, Inar, Vien, Tata, Titin, Nada, Uni, Eca, Ewi, Yogi, Ito, Madi, Ibob, Fajar, Farhan, Yaya yang telah
buat penulis tertawa disaat tugas akhir mulai dibuat hingga akhir.



13. Teman seperjuanganku Aulia, Bila, Indah, Ummu, Dian, Sulas, Gege, Lispin, Kiki, Uta, Tiwi, Difi, Diana, Fira, Fia dan teman teman K3 2015 yang senantiasa membantu dan mendukung penulis.
14. Teman-teman seperjuangan angkatan 2015 “Gammara” yang telah berbagi senang dan susah dan senantiasa memiliki rasa senasib dan sepenanggungan. Semangat mengejar gelar SKM dan SGz.
15. Teman posko PBL Desa Tuju Dela, Obit, Alwiyah, Nining, Erni, In, kak wawan, yang telah berbagi cerita pengalaman yang sangat menyenangkan selama masa PBL.
16. Teman KKN Gel. 99 Desa Bontolangkasa Selatan Chia, Ariq, Faqar, Anti, Sanda, Dinda, Fitriana serta keluarga besar pakde yang telah menjadi keluarga sendiri selama 1 bulan. Terima kasih untuk doa dan dukungannya.
17. Semua pihak, saudara, sahabat yang mungkin penulis tidak sebut namanya satu persatu yang telah membantu penyusunan skripsi ini. Terima Kasih.

Penulis sangat menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, saran dan kritik sangat dibutuhkan demi kesempurnaan penulisan skripsi yang kelak dapat bermanfaat bagi penelitian selanjutnya dan sebagai informasi bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Makassar, Mei 2019

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN TIM PENGUJI	iii
RINGKASAN	iv
SUMMERY	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian	8
D. Manfaat Penelitian	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Umum Tentang Kelelahan Kerja	10
B. Tinjauan Umum Tentang <i>Shift</i> Kerja	22
C. Tinjauan Umum Tentang Umur	26
D. Tinjauan Umum Tentang Beban Kerja	27
E. Tinjauan Umum Tentang Masa Kerja	32
F. Tinjauan Umum Tentang Pola Tidur	33
G. Tinjauan Umum Tentang Petugas Kebersihan	35
H. Kerangka Teori	37
BAB III KERANGKA KONSEP	
A. Dasar Pemikiran Variabel Yang Diteliti	38
B. Kerangka Konsep	41
C. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif	42
D. Hipotesis Penelitian	44



BAB IV METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	46
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	46
C. Populasi dan Sampel	46
D. Pengumpulan Data	49
E. Instrumen Penelitian	49
F. Pengolahan dan Penyajian Data	52
G. Analisis Data	53

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi.....	55
B. Hasil Penelitian.....	56
C. Pembahasan	70
D. Keterbatasan Penelitian	89

BAB VI PENUTUP

A. Kesimpulan.....	90
B. Saran	91

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Contoh Sistem <i>Shift</i> 2 – 2 – 2 (Rotasi <i>Contimental</i>)	24
Tabel 2.2	Contoh Sistem <i>Shift</i> 2 – 2 – 2 (Rotasi <i>Metropolotan</i>)	25
Tabel 2.3	Kategori Beban Kerja Berdasarkan Denyut Nadi (dalam denyut nadi permenit)	30
Tabel 5.1	Distribusi Responden Berdasarkan Karakteristik Umur pada Petugas Kebersihan Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar.....	57
Tabel 5.2	Distribusi Responden Berdasarkan Kategori Kelelahan Kerja pada Petugas Kebersihan Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar	58
Tabel 5.3	Distribusi Responden Berdasarkan Kategori <i>Shift</i> Kerja pada Petugas Kebersihan Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar	59
Tabel 5.4	Distribusi Responden Berdasarkan Kategori Umur pada Petugas Kebersihan Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar	60
Tabel 5.5	Distribusi Responden Berdasarkan Kategori Beban Kerja pada Petugas Kebersihan Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar	61
Tabel 5.6	Distribusi Responden Berdasarkan Kategori Masa Kerja pada Petugas Kebersihan Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar	62
Tabel 5.7	Distribusi Responden Berdasarkan Kategori Pola Tidur pada Petugas Kebersihan Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar	63
	Hubungan <i>Shift</i> Kerja dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Petugas Kebersihan Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar	64



Tabel 5.9	Hubungan Umur dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Petugas Kebersihan Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Dr.Wahidin Sudirohusodo Makassar	65
Tabel 5.10	Hubungan Beban Kerja dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Petugas Kebersihan Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Dr.Wahidin Sudirohusodo Makassar	66
Tabel 5.11	Hubungan Masa Kerja dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Petugas Kebersihan Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Dr.Wahidin Sudirohusodo Makassar	68
Tabel 5.12	Hubungan Pola Tidur dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Petugas Kebersihan Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Dr.Wahidin Sudirohusodo Makassar	69



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kerangka Teori	37
Gambar 3.1	Kerangka Konsep	41



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Kuesioner Penelitian
- Lampiran 2 Lembar Pengukuran Kelelahan Kerja (Reaction Timer)
- Lampiran 3 Lembar Pengukuran Beban Kerja (Digital Omron)
- Lampiran 4 Lembar Hasil Penskoring Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)
- Lampiran 5 Karakteristik Responden
- Lampiran 6 Hasil Kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (Psqi)
- Lampiran 7 Analisis Univariat
- Lampiran 8 Analisis Bivariat
- Lampiran 9 Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 10 Surat izin penelitian
- Lampiran 11 Daftar Riwayat Hidup



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Undang-Undang RI No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan pasal 68 ayat 1 menyatakan bahwa setiap pekerja atau buruh mempunyai hak untuk memperoleh perlindungan atas keselamatan dan kesehatan kerja, moral dan kesusilaan, dan perlakuan yang sesuai dengan herkat dan martabat manusia serta nilai-nilai agama. Secara umum, penyebab kecelakaan terdapat dua golongan yaitu keadaan lingkungan yang tidak aman (*unsafe condition*) dan tindakan atau perbuatan manusia yang tidak memenuhi keselamatan (*unsafe human acts*).

Tenaga kerja merupakan aset bagi perusahaan dalam kegiatan kerja. Aktivitas yang dijalankan berupa aktivitas fisik maupun mental. Kapasitas kerja yang tidak sesuai dengan beban kerja yang dilakukan akan mempercepat seseorang merasa lelah. Kelelahan kerja merupakan bagian dari permasalahan umum yang sering dijumpai pada tenaga kerja. Kelelahan merupakan suatu masalah yang harus mendapatkan perhatian. Permasalahan-permasalahan tersebut jika tidak segera diatasi akan menimbulkan kelelahan fisik sebagai akibat jangka pendeknya dan kelelahan psikis sebagai akibat jangka panjangnya (Nurul, 2016).

Kelelahan fisik dicirikan oleh otot tubuh yang lemah, sulit digerakkan, terkadang disertai rasa nyeri dan pusing. Hal ini biasanya disebabkan beratnya beban kerja, lamanya duduk, lamanya menggunakan bagian



fisik tertentu seperti tangan, kaki, mata, dan telinga. Kalau berlanjut tanpa perlakuan pemulihan seperti olahraga bisa menyebabkan penurunan stamina, mudah emosi, malas bekerja dan sulit tidur. Sementara kelelahan psikis biasanya disebabkan terlalu banyak berpikir, terlalu luasnya lingkup dan bobot aspek permasalahan yang dihadapi dan ketahanan emosi yang lemah serta kurang relaksasi. Kalau dibiarkan akan menyebabkan emosinya semakin peka, stress dalam bekerja, sulit tidur, sulit berkonsentrasi dan malas bekerja (Nurul, 2016).

Kelelahan merupakan masalah yang harus mendapat perhatian. Semua jenis pekerjaan baik formal dan informal menimbulkan kelelahan kerja. Orang yang mengalami kelelahan kerja biasanya mengalami gejala-gejala seperti perasaan lesu, menguap, mengantuk, pusing, sulit berpikir, kurang berkonsentrasi, kurang waspada, persepsi yang buruk dan lambat, kaku dan canggung dalam gerakan, gairah bekerja kurang, tidak seimbang dalam berdiri, tremor pada anggota badan, tidak dapat mengontrol sikap, dan menurunnya kinerja jasmani dan rohani (Tarwaka 2013).

Suma'mur (1996) memprediksi beberapa faktor utama yang signifikan terhadap kelelahan yang meliputi jenis kelamin, usia, status gizi, beban kerja, ukuran tubuh dari pekerja yang bersangkutan serta waktu yang digunakan dalam bekerja. Faktor individu seperti umur juga mempunyai hubungan yang signifikan terhadap terjadinya kelelahan, hasil penelitian di negara Jepang

menunjukkan bahwa pekerja yang berusia 40-50 tahun akan lebih cepat menderita kelelahan dibandingkan dengan pekerja yang relatif lebih muda.



Didalam melaksanakan pekerjaannya manusia tidak bisa lepas dari apa yang dinamakan dengan kelelahan. Kelelahan kerja adalah kelelahan yang terjadi pada manusia oleh karena kerja yang dilakukan. Lelah seperti itu mempunyai arti yang lebih luas daripada kelelahan otot yang dirasakan sebagai sakit/nyeri pada otot-otot, kelelahan seperti itu adalah kelelahan bersifat umum (Suma'mur, 1996).

Menurut International Labour Organisation (ILO) setiap tahun sebanyak dua juta pekerja meninggal dunia karena kecelakaan kerja yang disebabkan oleh faktor kelelahan. Dalam penelitian tersebut dijelaskan dari 58.115 sampel, 18.828 diantaranya (32,8%) mengalami kelelahan. Sedangkan jika pekerja mengalami kecelakaan kerja yang disebabkan oleh faktor kelelahan, maka akan berdampak langsung pada tingkat produktivitas kerjanya. Jadi faktor manusia sangatlah berpengaruh terhadap tingkat produktivitas kerja, seperti masalah tidur, kebutuhan biologis dan juga kelelahan kerja, bahkan diutarakan bahwa penurunan produktivitas tenaga kerja di lapangan sebagian besar disebabkan oleh kelelahan kerja (Sedarmayanti, 2009).

Menurut Wicken dalam Maurits dan Widodo (2008), kelelahan bisa disebabkan oleh fisik atau tekanan mental. Salah satu penyebab *fatigue* adalah gangguan tidur (*sleep disruption*) yang antara lain dapat dipengaruhi oleh kekurangan waktu tidur gangguan pada *circadian rhythm* akibat *jet lag* atau

work.



Penelitian yang dilakukan oleh Fatmawati (2014) mengenai faktor yang berhubungan dengan kelelahan pada perawat IGD di RSUD Haji Makassar Tahun 2014 menunjukkan bahwa *shift* pagi yang mengalami kelelahan kerja sebanyak 6 orang (20%), *shift* siang yang mengalami kelelahan kerja sebanyak 5 orang (16,7%), dan *shift* malam yang mengalami kelelahan kerja sebanyak 5 orang (16,7 %).

Dari penelitian Budnick et al terhadap 29 pekerja dengan bergilir (*shift*) dalam perilaku pekerja dilaporkan hampir 84% pernah tertidur saat dinas dan hampir 50% pernah terjadi kecelakaan atau kesalahan karena rendahnya kewaspadaan dan kelelahan dan ini diakibatkan oleh gangguan irama sirkadian dan kekurangan tidur (Agustin, 2012).

Menurut UU No. 13 Tentang Ketenagakerjaan pasal 77 Tahun 2003 bahwa waktu kerja bagi seorang pekerja *shift* adalah sebanyak 7 jam 1 hari atau 40 jam 1 minggu untuk 6 hari kerja dalam 1 minggu atau 8 jam 1 hari dan 40 jam 1 minggu untuk 5 hari kerja dalam 1 minggu. Peraturan waktu istirahat dalam UU No. 13 Tahun 2003 pasal 79 ayat 2 (a) yaitu istirahat antara jam kerja sekurang-kurangnya setengah jam setelah bekerja selama 4 jam terus menerus dan waktu istirahat tersebut tidak termasuk jam kerja. Ayat 2 (b) pasal 79 dikatakan bahwa istirahat 1 minggu hari untuk 6 hari kerja dalam 1 minggu atau 2 hari untuk 5 hari kerja dalam 1 minggu.

Masa kerja berkaitan dengan aspek intensitas lamanya pembebanan. Semakin lama seseorang bekerja maka kemungkinan orang tersebut mengalami kelelahan yang semakin tinggi. Penelitian oleh Eraliesa (2008)



pada pekerja koperasi tenaga kerja bongkar muat (TKBM) Pelabuhan Tapaktuan, Aceh Selatan menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan kelelahan. Sebanyak 17 orang (65,4%) dari 26 pekerja yang termasuk kategori lelah dan sangat lelah memiliki masa kerja di atas 10 tahun dan tidak ada pekerja dengan masa kerja di atas 10 tahun yang termasuk kategori kurang lelah.

Beban kerja merupakan kemampuan tubuh bekerja dalam menerima pekerjaan. Dari sudut pandang ergonomi setiap beban kerja yang diterima seseorang harus sesuai dan seimbang terhadap kemampuan fisik, kemampuan kognitif, maupun keterbatasan manusia yang menerima beban tersebut. Beban ini dapat berupa beban fisik, beban mental ataupun beban sosial sesuai dengan jenis pekerjaan pelaku. Pembebanan kerja berlebihan dapat mengakibatkan kelelahan kerja. Penelitian Hariyati (2011) pada pekerja Linting Manual di PT Djitoe Indonesia Tobacco Surakarta, menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara beban kerja terhadap kelelahan kerja pada pekerja di bagian linting manual PT. Djitoe Indonesia Tobacco Surakarta.

Menurut Wicken dalam Maurits dan Widodo (2008), salah satu penyebab *fatigue* adalah gangguan tidur (*sleep disruption*) yang antara lain dapat dipengaruhi oleh kekurangan waktu tidur gangguan pada *circadian rhythm* akibat *jet lag* atau *shift work*. Pola tidur yang dimiliki setiap orang seperti halnya jam dimana tubuh seseorang dapat memahami kapan waktunya

tidur dan kapan waktunya untuk bangun. Pola tidur dan bangun yang



berubah-ubah apabila seseorang belum beradaptasi dengan perubahan maka akan mengakibatkan gangguan pola tidur.

Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Wahidin Sudirohusodo merupakan rumah sakit bertipe A yang terletak di Jln. Perintis Kemerdekaan Km. 11 Kota Makassar. Rumah sakit ini terdiri dari beberapa tempat seperti unit gawat darurat (UGD), ICU, poliklinik, ruang radiologi, laboratorium, palem, lontara, PCC, taman, tempat parkir, NICU, pakis, pinang, PJT, Instalasi gizi, laundry, kamar mayat dan masih banyak lagi. RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo ini terletak tidak jauh dari kampus unhas dan kompleks bangunan rumah sakit yang bersebelahan dengan rumah sakit pendidikan Unhas.

Petugas kebersihan adalah orang yang tugasnya memelihara kebersihan dan memberikan pelayanan kebersihan di suatu tempat, kantor atau instansi. Petugas kebersihan merupakan komponen yang penting di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar. Petugas kebersihan RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar merupakan *cleaning service outsourcing* dari PT. Putra Banyumas Perkasa. Secara umum, petugas kebersihan di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar memiliki tugas antara lain membersihkan seluruh taman dan halaman, membersihkan tempat sampah, membersihkan setiap ruangan, menyapu, mengepel lantai, mengumpulkan sampah-sampah, membersihkan WC (lantai, *closet*, kran, *wastafel*) dan

bersihkan langit-langit, dari serangkaian tugas-tugas tersebut dapat memicu terjadinya kelelahan kerja pada petugas kebersihan.



Kelelahan pada petugas kebersihan adalah masalah yang harus mendapatkan perhatian. Dalam Undang-Undang RI No 36 Tahun 2009 tentang kesehatan, dikatakan bahwa upaya kesehatan kerja ditujukan untuk melindungi pekerja agar hidup sehat dan terbebas dari gangguan kesehatan serta pengaruh buruk yang diakibatkan oleh pekerjaan. Risiko kelelahan pada petugas kebersihan dapat berakibat pada penurunan motivasi, performansi rendah, rendahnya kualitas kerja, banyak terjadi kesalahan dalam bekerja, rendahnya produktivitas kerja, menyebabkan stress kerja, penyakit akibat kerja, cedera dan terjadi kecelakaan akibat kerja, yang semua hal itu dapat merujuk pada kualitas lingkungan rumah sakit yang tidak terjaga kebersihannya. Oleh karena itu dibutuhkan tindakan preventif, kuratif dan tindakan rehabilitatif dalam mengatasi resiko tersebut.

Dari pengambilan data awal melalui survei diperoleh bahwa jumlah petugas kebersihan yaitu 150 petugas yang telah bekerja di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo, waktu kerjanya beragam tetapi terdapat libur satu hari. Petugas kebersihan RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo memiliki *shift* kerja tergantung gedung yang petugas kebersihan ditempatkan. Ada gedung yang *shift* kerjanya hanya dua kali yakni pukul 06.00 wita - 14.00 wita dan 14.00 wita – 22.00 wita hari ada juga gedung yang *shift* kerjanya tiga kali yakni pukul 06.00 wita – 14.00 wita, 14.00 wita – 22.00 wita dan 22.00 wita sampai 06.00 wita. Peneliti juga melakukan wawancara singkat, ada yang

ah mengeluh capek, pusing, dan ada yang terkena suntikan saat sedang lakukan pembersihan di ruangan tertentu dan petugas kebersihan



diarahkan ke lab RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo untuk diperiksa apakah terjadi hal serius akibat terkena suntik tersebut. Selain melakukan kegiatan kebersihan petugas juga bertugas apabila disuruh melakukan kegiatan lain diluar tugas yang telah di terapkan pada SOP. Rumah sakit ini merupakan rumah sakit yang termasuk besar dengan jumlah pasien dan pengunjung yang banyak dan rumah sakit dituntut untuk selalu menjaga kebersihannya sedangkan petugas kebersihan yang bekerja hanya 150 orang.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang faktor yang berhubungan terhadap kelelahan kerja pada petugas kebersihan RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Kota Makassar.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan di atas, maka dapat dirumuskan masalah yang akan diteliti yaitu apakah ada hubungan antara *shift* kerja, umur, beban kerja, masa kerja, dan pola tidur dengan kelelahan kerja pada Petugas Kebersihan RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum Penelitian

Untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada Petugas Kebersihan RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar.

2. Tujuan Khusus Penelitian

- . Untuk mengetahui hubungan *shift* kerja dengan kelelahan kerja.
- . Untuk mengetahui hubungan umur dengan kelelahan kerja.



- c. Untuk mengetahui hubungan beban kerja dengan kelelahan kerja.
- d. Untuk mengetahui hubungan masa kerja dengan kelelahan kerja.
- e. Untuk mengetahui hubungan pola tidur dengan kelelahan kerja.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat, antara lain adalah:

1. Manfaat bagi ilmiah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu bahan referensi atau bacaan guna menambah pengetahuan bagi peneliti berikutnya.

2. Manfaat bagi peneliti

Penelitian ini dapat menjadi pengalaman yang sangat berharga dan menambah wawasan serta pengetahuan bagi peneliti dalam menerapkan ilmu yang telah diperoleh selama proses perkuliahan di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar khususnya Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

3. Manfaat bagi masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber, masukan, dan informasi bagi masyarakat secara umum dan khususnya pada petugas kebersihan di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Umum Tentang Kelelahan Kerja

1. Definisi Kelelahan Kerja

Kata lelah (fatigue) menunjukkan keadaan fisik dan mental yang berbeda, tetapi semuanya berakibat pada penurunan daya kerja dan berkurangnya ketahanan tubuh untuk bekerja (Suma'mur, 2014). Kelelahan dapat diartikan suatu kondisi yang berbeda setiap individu tetapi semua individu tersebut mengalami kehilangan efisiensi, penurunan kapasitas kerja dan ketahanan tubuh. Kelelahan diatur secara sentral oleh otak, pada susunan saraf pusat terdapat sistem aktivasi yang bersifat simpatis dan inhibisi yang bersifat parasimpatis (Tarwaka, 2010). Kelelahan merupakan proses menurunnya efisiensi pelaksanaan kerja dan berkurangnya kekuatan atau ketahanan fisik tubuh manusia untuk melanjutkan kegiatan yang harus dilakukan (Soedirman dan Suma'mur, 2014).

Kelelahan adalah suatu mekanisme perlindungan tubuh agar tubuh terhindar dari kerusakan lebih lanjut sehingga terjadi pemulihan setelah istirahat (Tarwaka, 2010). Kelelahan dapat diartikan sebagai suatu kondisi menurunnya efisiensi, perfoma kerja dan berkurangnya kekuatan atau ketahanan tubuh untuk terus melanjutkan kergiatan yang harus dilakukan

faiz, 2014).



Dalam beberapa *literature* banyak definisi tentang kelelahan dikemukakan. Konsep tentang “*fatigue*”, “*sleepiness*”, dan “*drowsiness*” sering digunakan bertukaran. *Sleepiness* (rasa kantuk) adalah bagian dari kelelahan (*fatigue*) yang memungkinkan lebih mudah untuk mendefinisikannya. Kelelahan mulanya dihubungkan dengan penampilan kerja (tugas) juga merupakan proses fisiologis sebagai kekurangan tenaga (*energy*) untuk berbuat sesuatu, keengganan atau ketidakinginan untuk bekerja. Jadi, rasa kantuk adalah keinginan untuk tidur dan kelelahan dapat dikatakan merupakan mekanisme tubuh untuk mengakhiri aktivitas terus menerus, baik aktivitas fisik atau mental. Jadi, penyebab kelelahan dan rasa kantuk mungkin dapat berbeda, akan tetapi efek rasa kantuk sama (Russeng, 2011)

Kelelahan dapat diatasi dengan beristirahat untuk menyegarkan tubuh. Apabila kelelahan tidak segera diatasi dan pekerja dipaksa untuk terus bekerja, maka kelelahan akan semakin parah dan dapat mengurangi produktivitas pekerja. Kelelahan sama halnya dengan keadaan lapar dan haus sebagai suatu mekanisme untuk mendukung kehidupan (Tyas, 2010).

Kelelahan kerja adalah respon total terhadap stress psikososial yang dialami dalam satu periode waktu tertentu dan kelelahan kerja itu cenderung menurunkan prestasi maupun motivasi pekerja bersangkutan. Kelelahan kerja merupakan kriteria yang lengkap tidak hanya menyangkut

kelelahan yang bersifat fisik dan psikis saja tetapi lebih banyak kaitannya



dengan adanya penurunan kinerja fisik, adanya perasaan lelah, penurunan motivasi dan penurunan produktivitas kerja (Setyawati, 2010).

2. Jenis Kelelahan Kerja

Ada beberapa jenis kelelahan yang diakibatkan oleh beberapa faktor, yaitu:

a. Aspek Kelelahan Otot (Muscular Fatigue)

Kelelahan otot ditandai oleh tremor atau rasa nyeri yang terdapat pada otot (Suma'mur, 2014). Kinerja otot berkurang dengan meningkatnya ketegangan otot sehingga stimulasi tidak lagi menghasilkan respon tertentu. Kontraksi otot akan terjadi setelah melalui suatu periode aktivitas secara terus menerus.

b. Aspek Kelelahan Umum (General Fatigue)

Gejala utama kelelahan umum adalah suatu perasaan letih yang luar biasa dan terasa aneh. Semua aktivitas menjadi terganggu dan terhambat karena munculnya gejala kelelahan tersebut. Kelelahan umum ditunjukkan oleh hilangnya kemauan untuk bekerja yang penyebabnya adalah keadaan saraf sentral atau kondisi psikis-psikologis. Akar masalah kelelahan umum adalah monotonnya pekerjaan, intensitas dan lamanya kerja mental dan fisik yang tidak sejalan dengan kehendak tenaga kerja yang bersangkutan, keadaan lingkungan yang berbeda dari estimasi semula, tidak jelasnya tanggung jawab, kekhawatiran yang mendalam dan konflik batin serta kondisi sakit yang diderita oleh tenaga kerja (Suma'mur, 2014).



c. Aspek Kelelahan Kronis

Gejala psikis pada penderita kelelahan kronis adalah perbuatan penderita yang antisosial sehingga tidak cocok dan menimbulkan sengketa dengan orang sekitar, pada penderita terjadi depresi, berkurangnya tenaga fisik dan energi mental kejiwaan serta hilangnya inisiatif. Gejala psikis demikian sering disertai kelainan psikosomatis seperti sakit kepala yang tanpa adanya penyebab, organisi, vertigo, gangguan pencernaan, sukar atau tidak dapat tidur dan lain-lain. Kelelahan kronis cenderung menyebabkan meningkatkan absen terutama mangkir kerja mengakibatkan tingginya angka sakit pada tenaga kerja individual dan kelompok yang menderita kelelahan kronis (Suma'mur, 2014).

d. Aspek Kelelahan Klinis

Kelelahan klinis terutama terjadi pada mereka yang mengalami konflik mental yang berskala berat atau kesulitan psikologis yang tidak mudah dicari jalan keluarnya. Sikap negatif terhadap pekerjaan, perasaan tidak suka kepada atasan atau teman kerja serta lingkungan kerja yang buruk mungkin menjadi faktor penting sebagai penyebab ataupun akibat dari suatu kelelahan kronis. Dengan menderita kelelahan kronis, sumber daya manusia baik dari unsur manajemen maupun dari unsur pekerja dapat menjadi sumber permasalahan (trouble maker) di perusahaan ataupun kantor (Suma'mur, 2014).



Di samping kelelahan otot, umum, kronis, dan klinis, Grandjean (1988) dalam Pratama (2014) juga mengklasifikasikan kelelahan ke dalam 7 bagian yaitu:

- a. Kelelahan visual, yaitu meningkatnya kelelahan mata
- b. Kelelahan tubuh secara umum, yaitu kelelahan akibat beban fisik yang berlebihan
- c. Kelelahan mental, yaitu kelelahan yang disebabkan oleh pekerjaan mental atau intelektual
- d. Kelelahan syaraf, yaitu kelelahan yang disebabkan oleh tekanan berlebihan pada salah satu bagian sistem psikomotor, seperti pada pekerjaan yang membutuhkan keterampilan
- e. Pekerjaan yang bersifat monoton
- f. Kelelahan kronis, yaitu kelelahan akibat akumulasi efek jangka panjang
- g. Kelelahan sirkadian, yaitu bagian dari ritme siang-malam, dan memulai periode tidur yang baru

3. Faktor Penyebab Kelelahan

Penyebab kelelahan kerja secara garis besar disebabkan oleh beban kerja baik berupa beban kerja faktor eksternal berupa tugas (*task*) itu sendiri, organisasi (waktu kerja, istirahat, kerja gilir, kerja malam dan lain-lain) dan lingkungan kerja (fisik, kimia, biologi, ergonomis dan psikologis) sedangkan beban kerja faktor internal yang berasal dari dalam tubuh itu

diri berupa faktor somatis (umur, jenis kelamin, ukuran tubuh, kondisi



kesehatan, status gizi) dan faktor psikis (motivasi, kepuasan kerja, keinginan dan lain-lain) (Russeng, 2011).

Menurut Suma'mur (2009) terdapat lima kelompok penyebab kelelahan kerja, yaitu:

- a. Keadaan monoton
- b. Beban dan lamanya pekerjaan baik fisik maupun mental
- c. Keadaan lingkungan kerja, seperti cuaca kerja, penerangan, getaran dan kebisingan di tempat kerja
- d. Keadaan kejiwaan seperti tanggung jawab, kekhawatiran atau konflik
- e. Penyakit, perasaan sakit dan keadaan gizi.

4. Gejala Kelelahan

Kelelahan kerja pada umumnya dikeluhkan sebagai kelelahan dalam sikap, orientasi dan penyesuaian pekerja yang mengalami kelelahan kerja. Menurut Maurits (2011) menyebutkan bahwa gejala-gejala kelelahan kerja sebagai berikut:

- a. Gejala-gejala yang berakibat pada pekerjaan dan lingkungannya seperti penurunan perhatian dan kesiagaan, penurunan dan hambatan persepsi, cara berpikir lambat, kegiatan fisik dan mental kurang efisien, perbuatan perbuatan anti sosial, tidak cocok dengan lingkungan, depresi, kurang tenaga dan kehilangan inisiatif
- b. Gejala umum yang sering menyertai gejala-gejala diatas ialah sakit kepala, vertigo, gangguan fungsi paru-paru dan jantung, kehilangan nafsu makan, gangguan pencernaan dan tidak dapat tidur.



Seseorang yang menderita lelah berat secara terus menerus maka akan mengakibatkan kelelahan kronis ditandai dengan gejala lelah sebelum bekerja. Jika terus berlanjut akan menimbulkan sakit kepala, pusing, mual dan sebagainya maka kelelahan itu dinamakan lelah klinis yang akan mengakibatkan malas bekerja (Mauludi, 2010 dalam Fadel, 2014).

Pada umumnya Gejala atau perasaan atau tanda yang ada hubungannya dengan kelelahan menurut (Suma'mur P.K., 2009) adalah:

- a. Perasaan berat di kepala.
- b. Menjadi lelah seluruh badan.
- c. Kaki merasa berat
- d. Menguap
- e. Merasa kacau pikiran
- f. Mengantuk
- g. Merasa berat pada mata
- h. Kaku dan canggung dalam gerakan
- i. Tidak seimbang dalam berdiri
- j. Mau berbaring
- k. Merasa susah berfikir
- l. Lelah bicara
- m. Gugup
- n. Tidak dapat berkonsentrasi

Tidak dapat memfokuskan perhatian terhadap sesuatu

Cenderung untuk lupa



- q. Kurang kepercayaan diri
- r. Cemas terhadap sesuatu
- s. Tidak dapat mengontrol sikap
- t. Tidak dapat tekun dalam melakukan pekerjaan
- u. Sakit kepala
- v. Kekakuan di bahu
- w. Merasa nyeri dipunggung
- x. Merasa pernafasan tertekan
- y. Merasa haus
- z. Suara serak
- aa. Merasa pening
- bb. Spasme kelopak mata
- cc. Tremor pada anggota badan
- dd. Merasa kurang sehat

5. Dampak Kelelahan Kerja

Dampak bagi pekerja yang mengalami kelelahan kerja antara lain menurunnya perhatian, perlambatan dan hambatan persepsi, lambat dan sukar berfikir, penurunan motivasi untuk bekerja, penurunan kewaspadaan, menurunnya konsentrasi dan ketelitian, performa kerja rendah, kualitas kerja rendah dan menurunnya kecepatan reaksi. Hal-hal tersebut akan menyebabkan banyak terjadi kesalahan, sehingga pekerja mengalami cedera, stress kerja, penyakit akibat kerja, kecelakaan kerja dan pada



akhirnya dapat mempengaruhi produktivitas menjadi berkurang (Dirgayudha, 2014).

Menurut Kuswana (2015), efek dari kelelahan bisa jangka pendek atau jangka panjang. Misalnya seseorang dapat memiliki:

- a. Kesulitan dalam konsentrasi dan mudah terganggu
- b. Penilaian buruk dan pengambilan keputusan
- c. Mengurangi kapasitas komunikasi interpersonal yang efektif
- d. Koordinasi tangan-mata berkurang dan persepsi visual
- e. Kewaspadaan berkurang
- f. Memori berkurang

6. Penanggulangan Kelelahan Kerja

Menurut Russeng (2011) penanggulangan kelelahan kerja secara umum pada tenaga kerja dapat dilakukan sebagai berikut :

- a. Lingkungan kerja bebas dari zat berbahaya, penerangan memadai, sesuai dengan jenis pekerjaan yang dihadapi, maupun pengaturan udara yang adekuat, bebas dari kebisingan, getaran serta ketidaknyamanan
- b. Waktu kerja diselingi istirahat pendek dan istirahat untuk makan
- c. Kesehatan umum dijaga dan dimonitor
- d. Pemberian gizi kerja yang sesuai dengan jenis pekerjaan dan beban kerja
- e. Beban kerja berat tidak berlangsung terlalu lama



- f. Tempat tinggal diusahakan sedekat mungkin dengan tempat kerja, kalau perlu bagi tenaga kerja dengan tempat tinggal jauh diusahakan transportasi
- g. Pembinaan mental secara teratur dan berkala dalam rangka stabilitas kerja
- h. Disediakan fasilitas rekreasi, waktu rekreasi, dan istirahat dilaksanakan secara baik
- i. Cuti dan libur dilaksanakan sebaik-baiknya
- j. Diberikan perhatian khusus pada kelompok tertentu seperti tenaga kerja beda usia, wanita hamil dan menyusui , tenaga kerja dengan kerja gilir di malam hari
- k. Mengusahakan tenaga kerja bebas alkohol narkoba dan obat berbahaya

Timbulnya rasa lelah dalam diri manusia merupakan proses yang terakumulasi dari berbagai penyebab dan mendatangkan ketegangan (*stress*) yang dialami tubuh manusia. Untuk menghindari akumulasi kelelahan yang terlalu berlebihan diperlukan adanya keseimbangan antara sumber datangnya kelelahan (faktor penyebab kelelahan) dengan proses pemulihan (*recovery*). Proses pemulihan dapat dilakukan dengan cara memberikan waktu istirahat yang cukup dan terjadwal (Virgy, 2011).

Menurut Setyawati (2010), kelelahan kerja dapat ditangani dengan:

- a. Promosi kesehatan kerja



- b. Pencegahan kelelahan kerja terutama ditujukan kepada upaya menekan faktor-faktor yang berpengaruh secara negatif pada kelelahan kerja dan meningkatkan faktor-faktor yang berpengaruh secara positif
- c. Pengobatan kelelahan kerja dengan terapi kognitif dan perilaku pekerja bersangkutan, penyukuhan mental dan bimbingan mental, perbaikan lingkungan kerja, sikap kerja dan alat kerja diupayakan berciri ergonomis serta pemberian gizi yang memadai
- d. Rehabilitas kelelahan kerja, maksudnya melanjutkan tindakan dan program pengobatan kelelahan kerja serta mempersiapkan pekerja tersebut bekerja secara lebih baik dan bersemangat.

7. Pengukuran Kelelahan Kerja

Pengukuran-pengukuran yang dilakukan oleh para peneliti sebelumnya hanya berupa indikator yang menunjukkan terjadinya kelelahan kerja. Menurut Russng (2011) metode pengukuran kelelahan kerja dapat dikelompokkan menjadi beberapa kelompok sebagai berikut:

- a. Kualitas dan kuantitas kerja yang dilakukan

Pada metode ini, kualitas *output* digambarkan sebagai jumlah proses kerja (waktu yang digunakan setiap item) dan proses operasi yang dilakukan setiap unit waktu. Namun banyak faktor yang harus dipertimbangkan seperti: faktor sosial, target produksi, dan perilaku psikologi dalam kerja. Sedangkan kualitas *output* (kerusakan produk, penolakan produk) atau frekuensi kecelakaan tetapi faktor tersebut bukanlah merupakan *causal factor*.



b. Uji Psikomotor (*Phychomotor Text*)

Pengujian psikomotor mengukur fungsi-fungsi yang melibatkan persepsi, interpretasi dan reaksi motorik. Uji yang sering digunakan adalah pengukuran waktu reaksi (*Reaction Timer Test*).

Reaction timer adalah jangka waktu dari adanya pemberian suatu rangsang sampai kepada suatu kesadaran atau dilaksanakan gerakan/kegiatan. Dalam uji *Reaction Timer* dapat digunakan rangsangan berupa nyala lampu yang kemudian pekerja akan meresponnya, sehingga dapat dihitung waktu yang dibutuhkan pekerja untuk merespon rangsangan tersebut. Pemanjangan waktu reaksi merupakan petunjuk adanya perlambatan pada proses faal syaraf dan otot. Pengukuran waktu reaksi dilakukan sebanyak 20 kali, setiap hasil pengukuran dijumlahkan, kemudian diambil nilai rata-ratanya

c. Uji Hilangnya Kelipatan (*Fliker-Fusion Text*)

Dalam kondisi lelah, kemampuan tenaga kerja untuk melihat kelipatan akan berkurang. Semakin lelah, maka semakin panjang waktu yang diperlukan untuk jarak antar kedua lipatan.

d. Perasaan Kelelahan Secara Subjectif (*Subjective Feelings of fatigue*)

Subjective Self Rating Text dari *Industrial Fatigue Research Committee (IFRC)* Jepang, merupakan salah satu kuesioner yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat kelelahan subjektif (KAUPK2).



e. Uji Mental

Pada metode ini, konsentrasi merupakan salah satu pendekatan yang digunakan untuk menguji ketelitian dan kecepatan menyelesaikan pekerjaan. *Bourdon Wiersma Test*, merupakan salah satu alat yang dapat digunakan untuk menguji kecepatan, ketelitian dan konstansi. *Bourdon Weirisma Text* lebih tepat digunakan untuk mengukur kelelahan akibat aktivitas atau pekerjaan yang lebih bersifat mental.

B. Tinjauan Umum Tentang *Shift* Kerja

1. Definisi *Shift* Kerja

Shift kerja dapat diartikan sebagai suatu cara mengorganisir waktu kerja harian pada orang atau tim yang berbeda secara berturut-turut untuk waktu kerja yang biasanya 8 jam dalam 1 hari (24 Jam). Suma'mur (1994) dalam Agustin (2012) mendefinisikan *shift* kerja sebagai pola waktu kerja yang diberikan kepada tenaga kerja untuk mengerjakan sesuatu oleh perusahaan dan biasanya dibagi atas pagi, sore, dan malam. ILO (1983) menyatakan pergantian *shift* yang normal 8 jam/*shift*. Biasanya dalam sehari dibagi menjadi 3 *shift* yang masing-masing selama 8 jam, yaitu *shift* pagi (pukul 07.00-15.00), *shift* sore (pukul 15.00-23.00) dan *shift* malam (pukul 23.00-07.00).

Pengertian lain dari *shift* kerja adalah semua jam kerja, sebagai pengganti atau sebagai tambahan kerja pagi dan siang hari sebagaimana

yang biasa dilakukan. *Shift* kerja dapat bersifat permanen atau temporer menurut kebutuhan tempat kerja bersangkutan yang direkomendasikan



oleh manajemen perusahaan yang bersangkutan yang bahkan sangat sering tidak beraturan (Maurits, 2011). Dampak *shift* kerja yaitu mempengaruhi tingkat kantuk, tingkat kelelahan, gangguan kognitif, dan gangguan konsentrasi dalam bekerja (Dorrian, *et all*, 2011). Jumlah pekerja *shift* semakin meningkat dari tahun ke tahun, hal tersebut disebabkan oleh investasi yang dikeluarkan untuk pembelian mesin-mesin yang mengharuskan penggunaannya secara terus menerus siang dan malam untuk memperoleh hasil yang lebih baik (Suma'mur, 2009).

2. Sistem *Shift* Kerja

Terdapat beberapa jenis system *shift* kerja, yaitu:

a. Sistem rotasi *shift* permanen

Setiap individu hanya bekerja pada satu bagian dari tiga *shift* kerja selama 8 jam (Kusumaningtyas, 2012). Seperti tenaga kerja yang bekerja pada *shift* yang tetap setiap hari. Tenaga kerja yang bekerja pada *shift* malam yang tetap adalah orang-orang yang bersedia bekerja pada malam hari dan tidur pada siang hari (Wahyuni, 2015).

b. Sistem rotasi *shift* cepat

Tenaga kerja secara bergilir bekerja dengan periode rotasi kerja 2-3 hari. Sistem *shift* ini lebih banyak disukai karena dapat mengurangi kebosanan kerja, kerugiannya menyebabkan kinerja *shift* malam dan waktu tidur terganggu sehingga diperlukan 2-3 hari libur setelah kerja malam. Berdasarkan faktor sosial dan fisiologis diusulkan sistem rotasi *shift* cepat yaitu sistem 2 - 2 - 2 dan 2 - 2 - 3 yang disebut sebagai



sistem *Continental* dan *Metropolotan* pada tabel 1 dan 2 (Kusumaningtyas, 2012).

Sistem rotasi *shift* 2 – 2 – 3 yaitu: rotasi *shift* kerja pagi, siang, dan malam dilaksanakan masing-masing dua hari dan pada akhir periode *shift* kerja malam diberi libur dua hari dan kembali lagi ke siklus *shift* kerja semula. Sistem rotasi *shift* kerja dimana salah satu *shift* dilaksanakan tiga hari bergiliran setiap periode *shift* dan dua *shift* lainnya dilaksanakan masing-masing dua hari. Pada akhir periode *shift* kerja diberi libur dua hari.

Tabel 2.1.
Contoh Sistem Shift 2 – 2 – 3 (Rotasi Continental)

Minggu I	Senin	Pagi	Minggu III	Senin	Malam
	Selasa	Pagi		Selasa	Malam
	Rabu	Sore		Rabu	-
	Kamis	Sore		Kamis	-
	Jumat	Malam		Jumat	Pagi
	Sabtu	Malam		Sabtu	Pagi
	Minggu	Malam		Minggu	Pagi
Minggu II	Senin	-	Minggu IV	Senin	Sore
	Selasa	-		Selasa	Sore
	Rabu	Pagi		Rabu	Malam
	Kamis	Pagi		Kamis	Malam
	Jumat	Sore		Jumat	-
	Sabtu	Sore		Sabtu	-
	Minggu	Sore		Minggu	-

Sumber: Kodrat, 2009

c. Sistem Rotasi *Shift* Lambat

Merupakan kombinasi antara *shift* dan sistem rotasi cepat. Rotasi *shift* dapat berbentuk mingguan, atau bulanan. Sistem ini menyebabkan *Circadian Rythem* terganggu pada *shift* malam (Kusumaningtyas, 2012).



Tabel 2.2.
Contoh Sistem Shift 2 – 2 – 2 (Rotasi Metropolitan)

Minggu I	Senin	Pagi	Minggu V	Senin	Malam
	Selasa	Pagi		Selasa	Malam
	Rabu	Sore		Rabu	-
	Kamis	Sore		Kamis	-
	Jumat	Malam		Jumat	Pagi
	Sabtu	Malam		Sabtu	Pagi
	Minggu	-		Minggu	Sore
Minggu II	Senin	-	Minggu VI	Senin	Sore
	Selasa	Pagi		Selasa	Malam
	Rabu	Pagi		Rabu	Malam
	Kamis	Sore		Kamis	-
	Jumat	Sore		Jumat	-
	Sabtu	Malam		Sabtu	Pagi
	Minggu	Malam		Minggu	Pagi
Minggu III	Senin	-	Minggu VII	Senin	Sore
	Selasa	-		Selasa	Sore
	Rabu	Pagi		Rabu	Malam
	Kamis	Pagi		Kamis	Malam
	Jumat	Sore		Jumat	-
	Sabtu	Sore		Sabtu	-
	Minggu	Malam		Minggu	pagi
Minggu IV	Senin	Malam	Minggu VIII	Senin	Pagi
	Selasa	-		Selasa	Sore
	Rabu	-		Rabu	Sore
	Kamis	Pagi		Kamis	Malam
	Jumat	Pagi		Jumat	Malam
	Sabtu	Sore		Sabtu	-
	Minggu	Sore		Minggu	-

Sumber: Kodrat, 2009

3. Pembagian Shift Kerja

Dalam jurnal *The Desigh Of Shift System* (1988) yang dikutip dalam Maurits (2011), dikemukakan bahwa terdapat lima faktor utama yang harus diperhatikan dalam penentuan *shift* kerja, yaitu:

Jenis *shift* kerja pagi, atau siang, atau malam.

Panjang waktu *shift* kerja.



- c. Waktu dimulai dan diakhiri suatu *shift*.
- d. Distribusi waktu istirahat.
- e. Arah perubahan *shift* kerja.

Menurut Grandjean (1995) dalam Maurits (2011), mengemukakan teori Shwartzenu yang menyebutkan ada beberapa saran yang harus diperhatikan dalam penyusunan jadwal *shift* kerja, yaitu pekerja yang berumur dibawah 25 tahun dan diatas 50 tahun dan pekerja yang memiliki kecenderungan mudah sakit perut, serta memiliki emosi yang labil disarankan untuk tidak dipekerjakan pada *shift* kerja malam. Pekerja yang bertempat tinggal jauh dari tempat kerja atau yang berada di lingkungan yang ramai seyogyanya tidak dipekerjakan pada *shift* kerja malam.

C. Tinjauan Umum Tentang Umur

Umur dapat mempengaruhi kelelahan pekerja. Semakin tua umur seseorang semakin besar tingkat kelelahan. Fungsi faal tubuh yang dapat berubah karena faktor usia mempengaruhi ketahanan tubuh dan kapasitas kerja seseorang (Tyas 2010). Pada usia yang meningkat akan diikuti oleh proses degenerasi dari organ sehingga dalam hal ini kemampuan organ akan menurun. Dengan menurunnya kemampuan organ, maka hal ini akan menyebabkan tenaga kerja akan semakin mudah mengalami kelelahan (Nugroho 2009).

Kebanyakan kinerja fisik mencapai puncak dalam usia pertengahan dan kemudian menurun dengan bertambahnya usia. WHO menyatakan usia lansia adalah 60 tahun ke atas. Sedangkan di Indonesia 55 tahun



sudah dianggap sebagai batas lanjut usia. Dengan menanjaknya umur, maka kemampuan jasmani dan rohani pun akan menurun secara perlahan-lahan tapi pasti. Aktivitas hidup juga berkurang yang mengakibatkan semakin bertambahnya ketidakmampuan tubuh dalam berbagai hal (Widyananti, 2010).

D. Tinjauan Umum Tentang Beban Kerja

1. Pengertian Beban Kerja

Beban kerja adalah volume pekerjaan yang dibebankan kepada tenaga kerja baik berupa fisik atau mental dan menjadi tanggung jawabnya. Seorang tenaga kerja saat melakukan pekerjaan menerima beban sebagai akibat dari aktivitas fisik yang dilakukan. Pekerjaan yang sifatnya berat membutuhkan istirahat yang sering dan waktu kerja yang pendek. Jika waktu kerja ditambah maka melebihi kemampuan tenaga kerja dan dapat menimbulkan kelelahan (Suma'mur, 2009).

Menurut Meshkati dalam Tarwaka (2010), beban kerja dapat didefinisikan sebagai suatu perbedaan antara kapasitas atau kemampuan pekerja dengan tuntutan pekerjaan yang harus dihadapi. Mengingat kerja manusia bersifat mental dan fisik, maka masing-masing mempunyai tingkat pembebanan yang berbeda-beda. Tingkat pembebanan yang terlalu tinggi memungkinkan pemakaian energi yang berlebihan dan terjadi overstress, sebaliknya intensitas pembebanan yang terlalu rendah

memungkinkan rasa bosan dan kejenuhan atau understress. Oleh karena itu perlu diupayakan tingkat intensitas pembebanan yang optimum yang ada



diantara kedua batas yang ekstrim tadi dan tentunya berbeda antara individu yang satu dengan yang lainnya.

Menurut Tarwaka (2010) dalam Hariyati (2011), beban kerja dapat didefinisikan sebagai suatu perbedaan antara kapasitas atau kemampuan pekerja dengan tuntutan pekerjaan yang harus dihadapi. Mengingat kerja manusia bersifat mental dan fisik, maka masing-masing mempunyai tingkat pembebanan yang berbeda-beda. Tingkat pembebanan yang terlalu tinggi memungkinkan pemakaian energi yang berlebihan dan terjadi *overstress*, sebaliknya intensitas pembebanan yang terlalu rendah memungkinkan rasa bosan dan kejenuhan atau *understress*. Oleh karena itu perlu diupayakan tingkat intensitas pembebanan yang optimum yang berada antara dua batas ekstrim tadi dan tentunya berbeda antara individu yang satu dengan yang lainnya.

Menurut Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 12 Tahun 2008 tentang analisis beban kerja menyatakan bahwa beban kerja adalah besaran pekerjaan yang harus dipukul oleh suatu jabatan/unit organisasi dan merupakan hasil kali antara volume kerja dan norma waktu. Beban Kerja adalah volume pekerjaan yang dibebankan kepada tenaga kerja baik berupa fisik maupun mental dan menjadi tanggung jawabnya. Jenis pekerjaan yang sifatnya berat akan membutuhkan istirahat yang lebih sering dan waktu kerja yang pendek.



2. Faktor Yang Mempengaruhi Beban Kerja

Menurut Nurmianto (2003) dalam Utami (2012), faktor yang mempengaruhi beban kerja, yaitu:

- a. Baban yang diperkenankan
- b. Jarak angkut dan intensitas pembebanan
- c. Frekuensi angkat yaitu banyaknya aktivitas angkat
- d. Kemudahan untuk dijangkau oleh pekerja
- e. Kondisi lingkungan kerja
- f. Keterampilan bekerja
- g. Tidak terkoordinasinya kelompok kerja
- h. Peralatan kerja beserta keamanannya.

Beban kerja dapat mengakibatkan kelelahan, hal ini dikarenakan semakin banyak jumlah material yang diangkat dan dipindahkan serta aktifitas yang berulang dalam sehari oleh seorang tenaga kerja, maka akan lebih cepat mengurangi ketebalan dari intervertebral disc atau elemen yang berada diantara segmen tulang belakang dan akan dapat meningkatkan risiko rasa nyeri pada tulang belakang.

3. Penilaian Beban Kerja Berdasarkan Denyut Nadi Kerja

Pengukuran denyut jantung selama kerja merupakan suatu metode untuk menilai *cardiovascular strain*. Salah satu peralatan yang dapat digunakan untuk menghitung denyut nadi adalah Telemetry dengan

menggunakan menggunakan rangsangan *Electro Cardio Graph* (ECG).
jika peralatan tersebut tidak tersedia, maka dapat dicatat secara manual



memakai *stopwatch* dengan metode 10 denyut *Kilbon*. Penggunaan nadi kerja untuk menilai beban kerja mempunyai beberapa keuntungan. Selain mudah, cepat dan murah juga tidak diperlukan peralatan yang mahal serta hasilnya cukup *reliable*. Denyut nadi akan segera berubah seiring dengan perubahan pembebanan, baik yang berasal dari pembebanan mekanik, fisika, maupun kimia. Denyut nadi lebih mudah dan dapat digunakan untuk menghitung indeks beban kerja (Tarwaka 2010, dalam Hariyati, 2011).

Tabel 2.3.
Kategori Beban Kerja Berdasarkan Denyut Nadi
(dalam denyut nadi permenit)

Kategori Beban Kerja	Denyut Nadi (permenit)
Ringan	75-100
Sedang	100-125
Berat	125-150
Sangat Berat	150-175
Sangat Berat Sekali	> 175

Sumber: *Christensen. Encyclopedia of Occupational Health and Safety. ILO. Geneva* dalam Tarwaka, 2010.

Pengukuran denyut nadi diklasifikasikan menjadi dua cara yaitu :

- a. Cara langsung, yakni dilakukan pengukuran denyut nadi setelah responden selesai melakukan pekerjaannya.
- b. Cara tidak langsung, yakni saat responden selesai melakukan pekerjaannya, beristirahat, kemudian responden disuruh untuk melakukan aktivitas naik-turun tangga dan setelah itu diukur denyut nadi.

Apabila peralatan tersebut tidak tersedia maka dapat dicatat secara manual menggunakan *stopwatch* dengan metode antara lain :



a. Metode 10 denyut

Cara penghitungannya menggunakan rumus :

$$\text{Denyut Nadi (Denyut/Menit)} = \frac{10 \text{ Denyut}}{\text{WaktuPerhitungan}} \times 60$$

b. Metode 15 detik

Cara pengukuran :

- 1) Tempel dan tekankan (jangan terlalu keras) dengan tiga jari (telunjuk, tengah, manis) salah satu tangan dipergelangan tangan lain. Temukan denyut nadi.
- 2) Hitunglah denyut nadi selama 15 detik. Kemudian, hasilnya dikalikan empat.

c. Metode 30 detik

Cara pengukuran:

- 1) Tempel dan tekankan (jangan terlalu keras) dengan tiga jari (telunjuk, tengah, manis) salah satu tangan dipergelangan tangan lain. Temukan denyut nadi.
- 2) Hitunglah denyut nadi selama 15 detik. Kemudian, hasilnya dikalikan dua.

Pengaruh antara beban kerja dengan kelelahan kerja Bahwa semakin berat beban kerja maka akan semakin banyak energi dan nutrisi yang diperlukan atau dikonsumsi, sehingga kondisi fisik pekerja menurun

dan kebutuhan akan oksigen meningkat Ketika pekerja melakukan aktivitas dengan beban kerja yang berat, jantung dirangsang sehingga



kecepatan denyut jantung dan kekuatan pemompaannya menjadi meningkat. Jika kekurangan suplai oksigen ke otot jantung menyebabkan dada sakit, Jika terus menerus kekurangan oksigen, maka akan terjadi akumulasi yang selanjutnya metabolisme anaerobik dimana akan menghasilkan asam laktat yang mempercepat kelelahan (Santoso, 2004).

Denyut nadi akan berubah seiring dengan perubahan pembebanan. Berat ringannya beban kerja yang diterima oleh seorang tenaga kerja dapat digunakan untuk menentukan berapa lama seorang tenaga kerja dapat melakukan aktivitas pekerjaannya sesuai dengan kemampuan dan atau kapasitas kerjanya bersangkutan. Penanganan bahan secara manual, termasuk mengangkat beban, apabila tidak dilakukan secara ergonomis akan lebih cepat menimbulkan kelelahan otot pada bagian tubuh tertentu (Tarwaka, 2010).

E. Tinjauan Umum Tentang Masa Kerja

Masa kerja adalah waktu yang dihitung berdasarkan tahun pertama bekerja hingga saat penelitian dilakukan dihitung dalam tahun. Semakin lama masa kerja seseorang maka semakin tinggi juga tingkat kelelahan, karena semakin lama bekerja menimbulkan perasaan jenuh akibat kerja monoton akan berpengaruh terhadap tingkat kelelahan yang dialami (Setyawati, 2010).

Menurut Umyati (2010), masa kerja merupakan panjangnya waktu bekerja dihitung mulai pertama kali masuk kerja hingga dilakukannya penelitian. Masa kerja yang lebih lama akan mempengaruhi kelelahan. Dalam



penelitian Umyati, kelelahan kerja yang paling banyak dialami oleh pekerja dengan masa kerja lebih dari 8 (delapan) tahun sebesar 69,7%.

Tingkat pengalaman kerja seseorang dalam melakukan suatu pekerjaan berbeda-beda dan hal tersebut akan mempengaruhi terjadinya kelelahan kerja. Orang yang lebih berpengalaman mampu bekerja secara efisien karena semakin sering mereka melakukan pekerjaan maka mereka dapat mengatur besarnya tenaga yang akan dikeluarkannya. Mereka juga telah mengetahui posisi kerja yang baik atau nyaman untuk dirinya sendiri sehingga produktifitasnya terjaga. Hal tersebut diperkirakan dapat mencegah atau mengurangi terjadinya kelelahan kerja (Virgi, 2011).

F. Tinjauan Umum Tentang Pola Tidur

Individu dituntut untuk memenuhi kebutuhan dasar manusia guna mempertahankan kelangsungan hidupnya. Salah satu kebutuhan dasar yang diperlukan manusia adalah tidur. Tidur merupakan kebutuhan dasar yang dibutuhkan oleh semua orang. Setiap orang memerlukan kebutuhan tidur yang cukup agar tubuh dapat berfungsi secara normal. Pada kondisi tidur, tubuh melakukan proses pemulihan untuk mengembalikan stamina tubuh hingga berada dalam kondisi yang optimal (Jaka, 2015).

Kualitas tidur merupakan sumber kesegaran, tenaga dan vitalitas yang dibutuhkan untuk mengoptimalkan produktivitas keesokan harinya. Kualitas tidur adalah kebutuhan mutlak yang sama pentingnya dengan makanan

dan olahraga. Umumnya seseorang membutuhkan tidur 7 – 8 jam sehari. Perbedaan tidur baik dan tidak dibedakan menjadi 7 komponen,



yaitu: kualitas tidur, *sleep latency*, lamanya tidur, efisiensi kebiasaan tidur, gangguan tidur, penggunaan obat tidur dan efek lainnya (Yasin, 2011).

Tidur terdiri dari kualitas tidur dan kuantitas tidur. Kualitas tidur adalah kemampuan tiap individu untuk mempertahankan keadaan tidur dan untuk mendapatkan tahap tidur *Rapid Eye Movement* dan *Non Rapid Eye Movement* yang pas. Sementara kuantitas tidur adalah keseluruhan waktu tidur individu (Kozier, 2010).

Menurut Denny (2014), keadaan normal fungsi tubuh dapat dibedakan atas 2 fase, yaitu:

- a. Fase *ergatropik*, terjadi pada siang hari dan semua organ tubuh siap untuk bekerja.
- b. Fase *tropotropik*, terjadi pada malam hari dan sebagian besar fungsi tubuh menurun serta waktu ini dipakai untuk pemulihan dan pembaruan energi.

Pola tidur yang dimiliki setiap orang seperti halnya jam dimana tubuh individu dapat memahami kapan waktunya untuk tertidur dan kapan waktunya untuk bangun. Waktu tidur diatur oleh jam biologis/irama sirkadian yang terletak di kedalaman otak. Ketika jam biologis menentukan waktu tidur, ini akan bekerja dengan fungsi tubuh lainnya untuk membantu menyiapkan individu untuk tertidur di malam hari dan berhentinya berbagai fungsi tubuh yang berkaitan dengan waktu terjaga/bangun. Hal ini juga kebalikannya ketika individu terbangun (Agustin, 2012).



G. Tinjauan Umum tentang Petugas Kebersihan

Petugas kebersihan merupakan pekerjaan sering kali kita jumpai di berbagai sektor, baik tempat kerja, luar dan dalam ruangan yang di pekerjakan oleh pemimpin perusahaan. Petugas kebersihan bisa juga bekerja bukan diperusahaan namun ditempat pribadi maupun tempat umum. Resiko yang akan didapatkan oleh petugas kebersihan tergantung pada tugas yang mereka lakukan (EU-OSHA, 2009). Petugas kebersihan adalah orang yang bekerja di suatu tempat seperti kantor atau instansi lainnya yang bertugas memelihara kebersihan dan memberikan pelayanan kebersihan (Syavina et al, 2013).

Petugas kebersihan adalah aset penting rumah sakit yang harus dijaga dan dibina agar selalu dalam kondisi sehat dan bebas dari pengaruh negatif yang disebabkan oleh bahaya di rumah sakit. Pemantauan kesehatan pekerja harus dilakukan sejak pekerja mulai bekerja, secara berkala, maupun khusus oleh tenaga medis yang mempunyai sertifikasi dokter pemeriksa K3 tenaga kerja dan dokter penanggungjawab K3 tenaga kerja (Wagenaar, 2012).

Mengelola *outsourcing* membutuhkan kemampuan untuk menentukan strategi, manfaat, risiko, proses evaluasi dan metode. Dengan pengelolaan yang tepat, strategi *outsourcing* harus menyediakan pelayanan eksekutif dengan strategi yang layak untuk mengendalikan biaya dengan mempertahankan kualitas perawatan pada pasien. Penggunaan penyedia

ga kerja petugas kebersihan di Rumah Sakit di Taiwan sangat besar yaitu



sebesar 94,6% sedangkan di sisi lain yaitu outsourcing gizi, keperawatan, dan farmasi hanya sebesar kurang dari 3% (Hsiao, 2009).

Petugas kebersihan mempunyai tuntutan fisik yang khas dalam setiap melakukan pekerjaannya, faktor risiko yang paling signifikan terkait dengan pekerjaan yaitu beban fisik statis, gerakan berulang dan membutuhkan kekuatan otot yang tinggi dalam melakukan pekerjaannya. Pekerjaan menyapu, mengepel (basah), mengepel (minyak), mendorong gerobak, membuang kantong sampah, sikap tubuh membersihkan alat, sikap tubuh melingkar dan menggosok menunjukkan risiko yang tinggi. Pekerjaan petugas kebersihan terkait risiko tinggi yang berhubungan dengan gangguan muskuloskeletal. Petugas kebersihan memerlukan strategi intervensi, perbaikan alat pembersih dan lingkungan kerja, jika aturan ergonomi bisa diintegrasikan ke dalam perbaikan alat pembersih yang ada dan lingkungan kerja maka risiko kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja akan berkurang (Lee K, 2011).

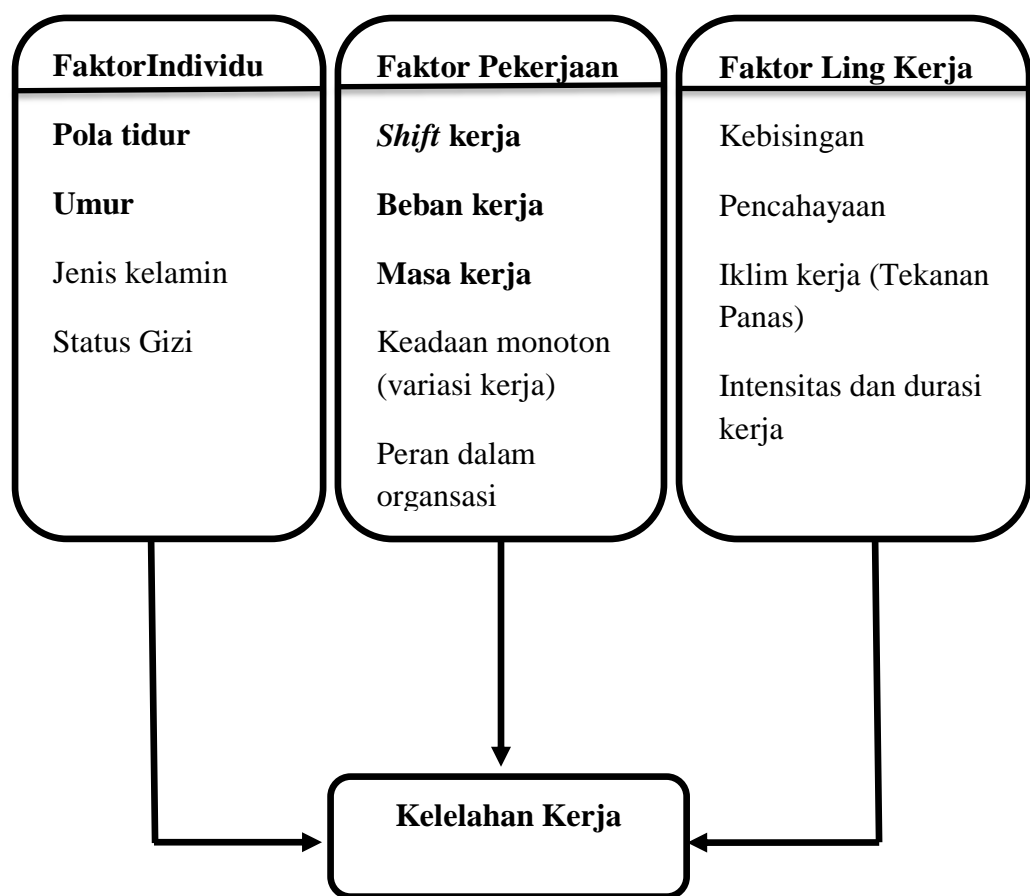
Sekitar 80% dari pekerjaan pembersihan manual, tidak menggunakan alat dan sekitar 30% dari ini dihabiskan untuk mengepel. Jenis kegiatan otot statis yang berkepanjangan dan berulang-ulang menyebabkan kelelahan otot dan dapat menyebabkan gangguan muskuloskeletal (Diki, 2015).



H. Kerangka Teori

Berikut ini adalah bagan kerangka yang diadaptasi dari penelitian Tarwaka (2013), Kroemer dan Grandjean (1997), Suma'mur (2009) dan Kuswana (2015):

Kerangka Teori



Gambar 2.1.

Sumber : Tarwaka (2013), Kroemer dan Grandjean (1997), Suma'mur (2009) dan

Kuswana (2015)

