

**PENGARUH *SHIFT* KERJA TERHADAP KELELAHAN
KERJA PERAWAT WANITA BAGIAN RAWAT INAP
DI RUMAH SAKIT Dr. OEN SURAKARTA**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Sains Terapan



**Liana Kusumawardani
R.0208027**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA IV KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SEBELAS MARET
Surakarta
2012**

commit to user

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi dengan Judul : **Pengaruh *Shift* Kerja terhadap Kelelahan Kerja Perawat Wanita Bagian Rawat Inap di Rumah Sakit Dr. OEN SURAKARTA**

Liana Kusumawardani, NIM : R.0208027, Tahun : 2012

Telah diuji dan disahkan dihadapan
Dewan Penguji Skripsi

Program Studi Diploma IV Keselamatan dan Kesehatan Kerja
Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta

Pada Hari : Rabu, Tanggal 29 Juni 2012

Pembimbing I

Sumardiyono, SKM., M.Kes
NIP. 19650706 198803 1 002

()


Pembimbing II

Sri Haryati, Dra., M.Kes
NIP. 19610120 198601 2 001

()

Penguji

Cr. Siti Utari, Dra., M.Kes
NIP. 19540505 198503 2 001

()

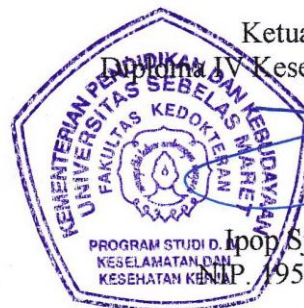
Surakarta, Juni 2012

Tim Skripsi



Khotijah, SKM., M.Kes
NIP. 19821005 201012 2 002

Ketua Program Studi



Diplo IV Keselamatan dan Kesehatan Kerja


Ipop Sjarifah, Dra., M.Si
NIP. 19560328 198503 2 001

PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Surakarta, Juni 2012



Liana Kusumawardani
NIM. R.0208027

ABSTRAK

Liana Kusumawardani, R.0208027, 2012. Pengaruh *Shift* Kerja terhadap Kelelahan Kerja Perawat Wanita Bagian Rawat Inap di Rumah Sakit Dr. OEN SURAKARTA. Skripsi. Program Studi Diploma IV Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Fakultas Kedokteran, Universitas Sebelas Maret, Surakarta.

Latar Belakang : Banyak jenis pekerjaan yang menuntut kerja 24 jam, oleh karena itu tempat kerja biasanya akan menerapkan *shift* kerja. Dampak dari adanya sistem *shift* kerja adalah terjadinya peningkatan kelelahan pada tenaga kerja yang bekerja pada *shift* malam yang juga merupakan salah satu faktor resiko terjadinya penurunan derajat kesehatan tenaga kerja. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *shift* kerja terhadap kelelahan kerja perawat wanita bagian rawat inap di Rumah Sakit Dr. OEN SURAKARTA.

Metode : Jenis penelitian yang digunakan adalah observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Subjek penelitian diambil 34 orang dari populasi 207 orang perawat wanita bagian rawat inap di Rumah Sakit Dr. OEN SURAKARTA yang bekerja saat *shift* pagi, sore, dan malam dengan *purposive sampling*. Teknik pengumpulan datanya yaitu dengan melakukan wawancara dan pengukuran. Teknik pengolahan dan analisis data dilakukan dengan uji statistik *chi-square* dan uji Koefisien Kontingensi.

Hasil : Hasil pengukuran kelelahan kerja diketahui bahwa *shift* malam lebih banyak mengalami kelelahan kerja dibandingkan *shift* pagi dan *shift* sore, namun *shift* pagi lebih banyak mengalami kelelahan kerja jika dibandingkan *shift* sore. Hal ini dikarenakan adanya faktor lain yang mempengaruhi kelelahan kerja. Hasil uji statistik *chi-square* diperoleh $p = 0,000$ dengan demikian $p < 0,05$ berarti ada pengaruh *shift* kerja terhadap kelelahan kerja perawat wanita bagian rawat inap di Rumah Sakit Dr. OEN SURAKARTA. Sedangkan *shift* yang paling mempengaruhi kelelahan kerja perawat wanita bagian rawat inap di Rumah Sakit Dr. OEN SURAKARTA adalah *shift* malam yaitu berpengaruh sebesar 46,9%.

Simpulan : *Shift* Kerja berpengaruh terhadap Kelelahan Kerja Perawat Wanita Bagian Rawat Inap di Rumah Sakit Dr. OEN SURAKARTA. *Shift* yang paling mempengaruhi kelelahan kerja perawat wanita bagian rawat inap di Rumah Sakit Dr. OEN SURAKARTA adalah *shift* malam.

Kata Kunci : *shift* kerja, kelelahan kerja

ABSTRACT

Liana Kusumawardani, R.0208027, 2012. The Effect of Work Shift on Work fatigue in the Female Nurses of Inpatient Division in Dr. OEN SURAKARTA Hospital. Thesis. Occupational Health and Safety Diploma IV Study Program, Medical Faculty, Sebelas Maret University, Surakarta.

Background: Many types of work requires 24-hour working; for that reason, this place usually applies work shift. The effect of work shift system is an increased fatigue among the workers who work at night shift constituting one of risk factor for the worker's decreased health degree. This research aims to find out the effect of worker shift on work fatigue in the female nurses of inpatient division in Surakarta Dr. Oen Hospital.

Method: The type of study used was an analytical observational one with cross sectional approach. The subject of research was 34 female nurses of 207 populations female nurses of inpatient division in Surakarta Dr. Oen Hospital working at morning, evening, and nigh shifts. The sample was taken using purposive sampling technique. Techniques of collecting data used were interview and measurement. Technique of processing and analyzing data performed was chi-square statistic test and Contingency Coefficient test.

Result: The result of measurement work fatigue that night shift more affected to work fatigue than morning and evening shift, but morning shift more affected to work fatigue than evening shift. Because there were other factors that affected to work fatigue. The result of chi-square statistical test found $p = 0.000$, thus $p < 0.05$, meaning that there was an effect of work shift on work fatigue in the female nurses of inpatient division in Dr. OEN SURAKARTA Hospital. Work shift that more affected to work fatigue in the female nurses of inpatient division in Dr. OEN SURAKARTA Hospital is night shift (46,9%).

Conclusion: Work Shift affected on work fatigue in the female nurses of inpatient division in Dr. OEN SURAKARTA Hospital. Work shift that more affected to work fatigue in the female nurses of inpatient division in Dr. OEN SURAKARTA Hospital is night shift.

Keywords: work shift, work fatigue

PRAKATA

Alhamdulillah, segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh *Shift* Kerja terhadap Kelelahan Kerja Perawat Wanita Bagian Rawat Inap di Rumah Sakit Dr. OEN SURAKARTA”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan tingkat sarjana di Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.

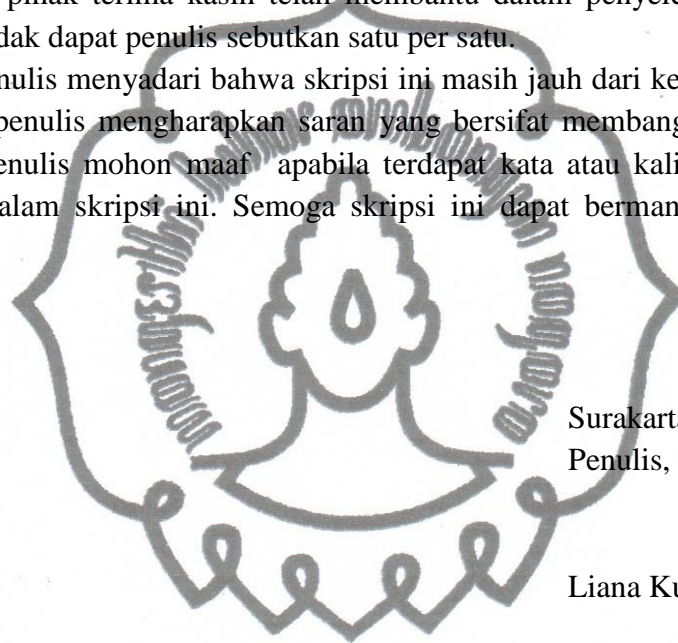
Dalam penyusunan skripsi ini, penulis sadar sepenuhnya tanpa bantuan dari berbagai pihak, penulis tidak akan mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Oleh karena itu pada kesempatan ini, perkenankan penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Zainal Arifin Adnan, dr. Sp. PD-KR-FINASIM selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Ibu Ipop Sjarifah, Dra., M.Si selaku Ketua Program Studi Diploma IV Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Bapak Sumardiyono, SKM, M.Kes selaku pembimbing I. Terima kasih telah memberikan bimbingan kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Sri Haryati, Dra., M.Kes selaku pembimbing II. Terima kasih telah memberikan bimbingan kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Cr. Siti Utari, Dra., M.Kes selaku penguji skripsi, terima kasih telah memberikan masukan dalam skripsi ini.
6. Ibu Umi Padmiyati, S.Kp selaku Kepala Bidang Perawatan di Rumah Sakit Dr. OEN SURAKARTA. Terima kasih telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian dalam rangka penulisan skripsi.
7. Pimpinan, staff dan karyawan Rumah Sakit Dr. OEN SURAKARTA yang senantiasa memberikan bimbingan dan bantuan dalam pengambilan data di lapangan.
8. Bapak dan Ibu Staff pengajar serta karyawan/karyawati Program Studi Diploma IV Keselamatan dan Kesehatan Kerja Universitas Sebelas Maret Surakarta yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu, terima kasih telah berjuang dengan semangat tanpa henti demi kelangsungan Program Studi Diploma IV Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
9. Ayahanda tercinta Bapak Waluyo dan Ibunda tercinta Ibu Sri Rahayu, yang telah memperjuangkan saya untuk dapat meneruskan kejenjang perkuliahan dan seluruh keluarga tercinta terima kasih telah mendoakan secara tulus, memberi kasih sayang, semangat dan dukungan baik moril maupun material.

commit to user

10. Adikku tersayang Noka Adi Nugraha serta seluruh keluarga besar dan sahabat-sahabatku, terima kasih untuk dukungan, doa, dan kasih sayangnya.
11. Wahid Andrika Havid, terimakasih untuk doa, dukungan, motivasi, serta kasih sayangnya.
12. Sahabat-sahabatku SEACY, terimakasih untuk persahabatan dan dukungan semangat yang selama ini telah diberikan.
13. Semua teman-teman angkatan 2008 Program Diploma IV Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.
14. Semua pihak terima kasih telah membantu dalam penyelesaian laporan ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis mengharapkan saran yang bersifat membangun dari pembaca sekalian. Penulis mohon maaf apabila terdapat kata atau kalimat yang kurang berkenan dalam skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi seluruh pihak.



Surakarta, Juni 2012
Penulis,

Liana Kusumawardani

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT.....	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II. LANDASAN TEORI	6
A. Tinjauan Pustaka	6
B. Kerangka Pemikiran	27
C. Hipotesis.....	27
BAB III. METODE PENELITIAN	28
A. Jenis Penelitian	28
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	28
C. Populasi Penelitian	28
D. Teknik <i>Sampling</i>	29
E. Sampel Penelitian	29
F. Desain Penelitian	30
G. Identifikasi Variabel Penelitian	31
H. Definisi Operasional Variabel Penelitian	31

I. Alat Dan Bahan Penelitian	32
J. Cara Kerja Penelitian.....	33
K. Teknik Analisis Data.....	34
BAB IV. HASIL	37
A. Gambaran Umum Perusahaan	37
B. Karakteristik Subjek Penelitian	40
C. Hasil Pengamatan <i>Shift</i> Kerja	43
D. Hasil Pengukuran Kelelahan Kerja	43
E. Uji Pengaruh <i>Shift</i> Kerja terhadap Kelelahan Kerja.....	44
BAB V. PEMBAHASAN.....	46
A. Karakteristik Subjek Penelitian.....	46
B. Analisa Univariat.....	48
C. Analisa Bivariat.....	50
BAB VI. SIMPULAN DAN SARAN.....	52
A. Simpulan.....	52
B. Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Ketegori IMT	21
Tabel 2. Distribusi Frekuensi Usia Sampel	41
Tabel 3. Distribusi Frekuensi Usia Sampel terhadap Kelelahan.....	41
Tabel 4. Distribusi Frekuensi Masa Kerja Sampel.....	42
Tabel 5. Distribusi Frekuensi Masa Kerja Sampel terhadap Kelelahan.....	42
Tabel 6. Hasil Pengukuran Kelelahan Kerja	43
Tabel 7. Hasil Uji Statistik Pengaruh <i>Shift</i> Kerja terhadap Kelelahan Kerja.....	44
Tabel 8. Hasil Uji Statistik Koefisien Kontingensi.....	44



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Teori Kombinasi Pengaruh Penyebab Kelelahan dan Penyegaran ..	15
Gambar 2. Kerangka Pemikiran.....	27
Gambar 3. Desain Penelitian.....	30



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Data karakteristik subjek penelitian
- Lampiran 2. Hasil Pengukuran ke-6 sampai dengan ke-15 Kelelahan Kerja Perawat Wanita Bagian Rawat Inap di RS Dr. OEN SURAKARTA
- Lampiran 3. Uji Statistik *Chi-Square*
- Lampiran 4. Foto Pengukuran Kelelahan Kerja
- Lampiran 5. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tubuh manusia dirancang untuk dapat melakukan aktivitas pekerjaan sehari-hari. Adanya massa otot yang bobotnya hampir lebih dari separuh berat tubuh, memungkinkan manusia untuk dapat menggerakkan tubuh dan melakukan pekerjaan. Pekerjaan di satu pihak mempunyai arti penting bagi kemajuan dan peningkatan prestasi, sehingga dapat mencapai kehidupan yang produktif sebagai salah satu tujuan hidup (Tarwaka, 2010).

Banyak jenis pekerjaan yang menuntut kerja 24 jam misalnya, media massa, perusahaan transportasi, pekerja keamanan, beberapa jenis industri, dan layanan rumah sakit. Rumah sakit merupakan sarana upaya kesehatan yang menyelenggarakan kegiatan berupa pelayanan rawat jalan, pelayanan rawat inap, pelayanan gawat darurat yang mencakup pelayanan medis dan penunjang medis (Hanafiah, 1998).

Hal ini memberikan konsekuensi terhadap perpanjangan jam kerja pekerja dan salah satunya adalah dengan mempekerjakan pekerja melampaui waktu yang telah ditetapkan dan atau memberlakukan *shift* kerja. *Shift* kerja berpengaruh terhadap keselamatan dan kesehatan kerja dan hal ini berhubungan dengan irama sirkadian (*Circadian Rhythm*) (Setyawati, 2011).

Shift kerja biasanya diterapkan untuk lebih memanfaatkan sumber daya yang ada, meningkatkan produksi, serta memperpanjang durasi pelayanan. *Shift* kerja berbeda dengan hari kerja biasa, di mana pada hari kerja biasa pekerjaan dilakukan secara teratur pada waktu yang telah ditentukan sebelumnya sedangkan *shift* kerja dapat dilakukan lebih dari satu kali untuk memenuhi jadwal 24 jam/hari. Alasan lain dari *shift* kerja adalah kebutuhan sosial akan pelayanan. Polisi dan rumah sakit benar-benar dibutuhkan untuk 24 jam/hari, 7 hari/minggu (Nurmianto, 2003).

Dampak dari adanya sistem *shift* kerja adalah terjadinya peningkatan kelelahan pada tenaga kerja yang bekerja pada *shift* malam yang juga merupakan salah satu faktor resiko terjadinya penurunan derajat kesehatan tenaga kerja dan juga berpengaruh terhadap penurunan produktivitas kerja (Kristianto, 2000).

Salah satu faktor penyebab utama kecelakaan kerja yang disebabkan oleh manusia adalah stress dan kelelahan (*fatigue*). Kelelahan kerja memberi kontribusi 50% terhadap terjadinya kecelakaan kerja (Setyawati, 2011). Menurut Wicken (2004) dalam Setyawati dan Djati (2008), kelelahan bisa disebabkan oleh sebab fisik ataupun tekanan mental. Salah satu penyebab kelelahan adalah gangguan tidur (*sleep disruption*) yang antara lain dapat dipengaruhi oleh kekurangan waktu tidur dan gangguan pada irama sirkadian akibat *jet lag* atau kerja *shift*. Sharpe (2007) dalam Setyawati dan Djati (2008) menyatakan bahwa pekerja pada *shift* malam memiliki resiko 28% lebih tinggi mengalami cedera atau kecelakaan. Dari beberapa catatan kecelakaan kerja

commit to user

yang terjadi, gangguan tidur dan kelelahan menjadi dua faktor yang paling penting dari kesalahan manusia.

Rumah Sakit Dr. OEN SURAKARTA sebagai tempat kerja yang bergerak di bidang pelayanan kesehatan beroperasi 24 jam setiap harinya. Oleh karena itu *shift* kerja harus diterapkan. Untuk memenuhi tuntutan ini Rumah Sakit Dr. OEN SURAKARTA memberlakukan tiga *shift* kerja setiap harinya, yaitu *shift* pagi dari jam 07.00-14.00 WIB, *shift* sore dari jam 14.00-21.00 WIB, dan untuk *shift* malam dari jam 21.00-07.00 WIB. Sedangkan jumlah perawat wanita yang bekerja di bagian rawat inap sejumlah 207 orang.

Berdasarkan survey awal yang telah dilakukan pada tanggal 20 Januari 2012 di Rumah Sakit Dr. OEN SURAKARTA mengenai pengaruh *shift* kerja terhadap kelelahan kerja pada perawat wanita bagian rawat inap, dapat diketahui bahwa perawat pada *shift* malam lebih banyak mengalami kelelahan daripada perawat yang bekerja pada *shift* pagi.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis mengadakan penelitian mengenai Pengaruh *Shift* Kerja terhadap Kelelahan Kerja pada Perawat Wanita Bagian Rawat Inap di Rumah Sakit Dr. OEN SURAKARTA.

B. Perumusan Masalah

Adakah pengaruh *shift* kerja terhadap kelelahan kerja perawat wanita bagian rawat inap di Rumah Sakit Dr. OEN SURAKARTA ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh *shift* kerja terhadap kelelahan kerja perawat wanita bagian rawat inap di Rumah Sakit Dr. OEN SURAKARTA.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui kelelahan kerja perawat wanita bagian rawat inap di Rumah Sakit Dr. OEN SURAKARTA.
- b. Untuk mengetahui *shift* kerja mana yang paling mempengaruhi kelelahan kerja pada perawat wanita bagian rawat inap di Rumah Sakit Dr. OEN SURAKARTA.

D. Manfaat Penelitian

1. Teoritis

Diharapkan dapat membuktikan adanya pengaruh *shift* kerja terhadap kelelahan kerja perawat wanita bagian rawat inap di Rumah Sakit Dr. OEN SURAKARTA.

2. Aplikatif

a. Bagi Peneliti

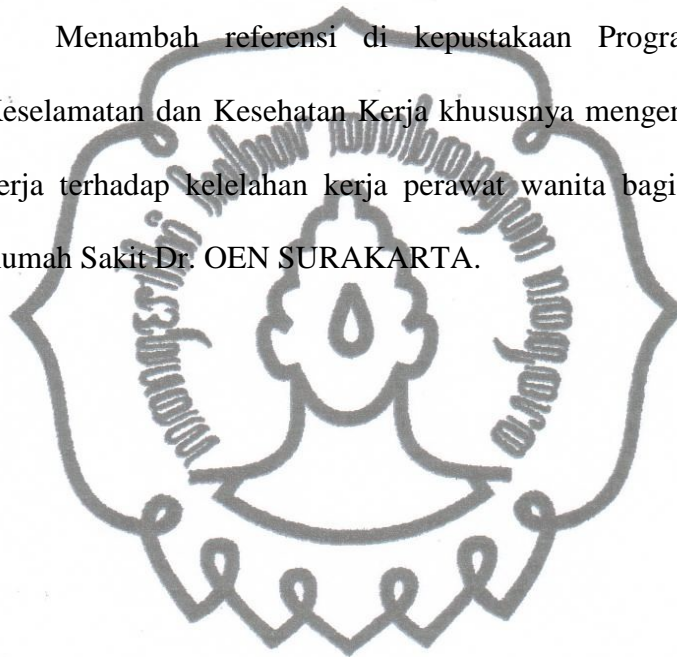
Menambah wawasan dan pengetahuan dalam hal merencanakan penelitian, melaksanakan penelitian dan mengetahui pengaruh *shift* kerja terhadap kelelahan kerja perawat wanita bagian rawat inap di Rumah Sakit Dr. OEN SURAKARTA.

b. Bagi Perusahaan

Pihak manajemen dapat mengatur penjadwalan waktu *shift* kerja dengan baik berdasarkan perundangan yang berlaku untuk menghindari kelelahan kerja sehingga tercapai produktivitas yang tinggi.

c. Bagi Program Diploma IV Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Menambah referensi di kepustakaan Program Diploma IV Keselamatan dan Kesehatan Kerja khususnya mengenai pengaruh *shift* kerja terhadap kelelahan kerja perawat wanita bagian rawat inap di Rumah Sakit Dr. OEN SURAKARTA.



BAB II

LANDASAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka

1. *Shift* Kerja

a. Pengertian *Shift* Kerja

Shift kerja adalah pola waktu kerja yang diberikan pada tenaga kerja untuk mengerjakan sesuatu oleh perusahaan dan biasanya dibagi atas kerja pagi, sore, dan malam (Suma'mur, 2009).

Shift kerja adalah semua pengaturan jam kerja, sebagai pengganti atau sebagai tambahan kerja pagi dan sore hari sebagaimana yang biasa dilakukan (Setyawati, 2011).

b. Pembagian *Shift* Kerja

Menurut jurnal *The Design of Shift System* (1988) dalam Setyawati (2011), dikemukakan bahwa terdapat lima faktor utama yang harus diperhatikan dalam penentuan *shift* kerja, yaitu :

- 1) Jenis *shift* kerja pagi, atau siang, atau malam.
- 2) Panjang waktu tiap *shift* kerja.
- 3) Waktu dimulai dan diakhirinya suatu *shift* kerja.
- 4) Distribusi waktu istirahat.
- 5) Arah perubahan *shift* kerja.

commit to user

Macam *shift* kerja ada dua macam, yaitu *shift* kerja berputar (berotasi) dan *shift* kerja tetap (permanen). Dalam merancang *shift* kerja ada dua hal utama yang harus diperhatikan, yaitu bahwa kekurangan istirahat atau tidur hendaknya ditekan sekecil mungkin sehingga dapat mengurangi kelelahan kerja disamping menyediakan waktu untuk keharmonisan kehidupan keluarga maupun kontak sosial di masyarakat (Setyawati, 2011).

Grandjean (1995) dalam Setyawati (2011) mengemukakan teori Schwartzenu yang menyebutkan ada beberapa saran yang harus diperhatikan dalam penyusunan jadwal *shift* kerja, yaitu bahwa pekerja yang berumur di bawah umur 25 tahun dan di atas 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 diperkerjakan pada *shift* kerja malam. Pergantian sistem *shift* kerja tiga rotasi biasanya pada pukul 06.00-14.00, pukul 14.00-22.00, dan pukul 22.00-06.00; sebagian lain pergantian pada pukul 07.00 – 15.00, pukul 15.00-23.00, atau pukul 08.00-16.00, pukul 16.00-24.00. Diutarakan pula bahwa rotasi yang pendek lebih baik daripada rotasi yang panjang dan sebaiknya dihindarkan kerja malam secara terus menerus. Rotasi yang baik adalah 2-2-2, yaitu kerja di pagi hari dua kali dilanjutkan kerja pada siang hari dua kali dan malam hari dua kali (rotasi ini disebut *metropolitan rota*)

commit to user

atau 2-2-3, yaitu kerja di pagi hari dua kali dilanjutkan kerja pada siang hari dua kali dan malam hari tiga kali (rotasi ini disebut *continental rota*) dimana *shift* kerja malam selama 3 hari berturut-turut harus diikuti istirahat lebih dari 24 jam atau istirahat dua hari. Perencanaan *shift* kerja yang baik adalah apabila harus bertugas melampaui akhir pekan, seyogyanya pada kesempatan yang lain diupayakan pemberian dua hari libur diakhir pekan dan tiap jadwal *shift* kerja diberikan satu kali waktu istirahat yang cukup (30-60 menit) untuk makan dan relaksasi serta keperluan pribadi yang lain.

Menurut Suma'mur (2009), dalam soal periode kerja sore atau malam, sangat menarik adalah kerja bergilir, terutama kerja malam. Sehubungan dengan kerja malam ini dapat dikemukakan hal-hal sebagai berikut :

- 1) Irama faal manusia sedikit atau banyak terganggu oleh kerja malam tidur sore. Fungsi-fungsi fisiologis tenaga kerja tidak dapat disesuaikan sepenuhnya dengan irama kerja demikian. Hal ini mudah dibuktikan dari pengukuran-pengukuran suhu badan, nadi, tekanan darah dan lain-lain dari orang yang bekerja malam dibandingkan dengan keadaan waktu bekerja sore hari. Semua ini sekarang banyak dipelajari dalam ilmu kronobiologi dalam aspek irama hayati.
- 2) Metabolisme tubuh tidak sepenuhnya dapat, bahkan banyak aspek yang sama sekali tidak dapat diadaptasikan dengan kerja malam tidur sore. Keseimbangan elektrolit sebagai akibat albumin dan klorida di

commit to user

darah dapat menyesuaikan diri dengan keperluan kerja malam tidur sore, tetapi pertukaran zat-zat seperti kalium, sulfur, fosfor, mangan, dan lain-lain sangat kukuh terikat kepada sel-sel, sehingga dengan pergantian waktu kerja sore oleh malam tidak dapat dipengaruhinya. Dengan kata lain, metabolisme zat-zat terakhir tidak dapat diserasikan dengan keperluan kerja malam.

- 3) Kelelahan pada kerja malam relatif sangat besar. Penyebabnya antara lain adalah faktor faal dan metabolisme yang tak dapat diserasikan. Sebab penting lainnya adalah sangat kuatnya kerja syaraf *parasimpatis* dibanding dengan persyarafan *simpatis* pada malam hari. Padahal seharusnya untuk bekerja, *simpatis* harus melebihi kekuatan *parasimpatis*.
- 4) Jumlah jam kerja yang dipakai untuk tidur bagi pekerja malam pada sore harinya relatif jauh lebih kecil dari seharusnya, dikarenakan gangguan suasana sore hari seperti kebisingan, suhu, keadaan terang, dan lain-lain dan oleh karena kebutuhan badan yang tidak dapat diubah seluruhnya menurut kebutuhan, yaitu terbangun oleh dorongan lapar atau buang air kecil yang relatif lebih banyak pada sore hari.
- 5) Alat pencernaan biasanya tidak berfungsi secara normal pada kerja malam tidur sore. Dengan demikian jumlah makanan yang diambil relatif lebih sedikit, sedangkan pencernaan kurang bekerja semestinya.

commit to user

- 6) Kurangnya tidur dan kurang berfungsinya alat pencernaan berakibat antara lain penurunan berat badan.
 - 7) Selain soal biologis dan faal, kerja malam seringkali disertai reaksi psikologis sebagai suatu mekanisme defensif terhadap gangguan tubuh akibat ketidakserasian badani kepada pekerjaan malam. Akibat dari itu, keluhan-keluhan akan ditemukan relatif sangat banyak pada kerja malam.
 - 8) Pengaruh-pengaruh kerja malam tersebut biasanya kumulatif. Makin panjang giliran kerja malam, makin besar efek dimaksud.
- c. Pengaruh *Shift* Kerja terhadap Kesehatan

Shift kerja berpengaruh terhadap keselamatan dan kesehatan kerja dan dalam hal ini berhubungan dengan irama sirkadian (*Circadian Rhythm*). Pada beberapa penelitian mengenai *Circadian Rhythm*, bekerja pada malam hari akan menimbulkan kondisi seperti berikut : produktivitas kerja pekerja pada malam hari lebih rendah dibandingkan produktivitas kerja pada siang hari (Setyawati, 2011).

Pulat (1992) dalam Setyawati (2011) mengutarakan beberapa pengaruh *shift* kerja terhadap tubuh sebagai berikut :

- 1) Ada pengaruh pada kualitas tidur. Tidur pada siang hari tidaklah seefektif tidur pada malam hari. Biasanya dibutuhkan dua hari istirahat sebagai kompensasi kerja pada malam hari.
- 2) Kapasitas kerja fisik saat bekerja pada malam hari kurang.

- 3) *Shift* kerja pada malam hari juga mempengaruhi kapasitas mental. Johnson dalam Pulat (1992) melaporkan bahwa berkurangnya kapasitas mental mempengaruhi perilaku waspada terhadap pekerjaan seperti pengontrolan dan monitoring kualitas. Lebih lanjut, Kelly dan Schneider dalam Pulat (1992) menyatakan bahwa kesalahan dapat meningkat secara bermakna (80% sampai 180%) karena bertambahnya lama kerja *shift*.
- 4) Gangguan kejiwaan dilaporkan dapat terjadi pada pekerja *shift* malam. Alasan utamanya adalah kompensasi yang mengharuskan untuk tidur pada siang hari dan dampak lain secara psikososial. Dampak sosial ini dapat mengganggu kehidupan rumah tangga dan berkurangnya kesempatan untuk berinteraksi dengan teman-teman dan masyarakat.
- 5) Gangguan pencernaan dapat terjadi pada pekerja *shift* malam hari.

d. Pengendalian Dampak *Shift* Malam

Menurut Setyawati (2011), penerapan *shift* kerja di malam hari harus memenuhi saran sebagai berikut :

- 1) Pekerja *shift* malam berumur antara 25 - 50 tahun.
- 2) Pekerja berpenyakit perut/usus, emosi tidak stabil disarankan tidak kerja pada *shift* malam.
- 3) Pekerja yang tinggal jauh dari tempat kerja atau yang ada di lingkungan masyarakat ramai tidak dapat bekerja malam.

- 4) Pengaturan *shift* kerja disesuaikan dengan kebutuhan, budaya, dan peraturan yang berlaku.
- 5) Rotasi pendek lebih baik daripada rotasi panjang dan kerja malam secara terus-menerus tanpa perubahan harus dihindarkan.
- 6) Kerja malam selama 3 hari berturut-turut harus diikuti istirahat sedikitnya 24 jam.
- 7) Perencanaan *shift* meliputi akhir pekan dengan dua hari istirahat yang berturutan.
- 8) Tiap *shift* terdiri dari satu kali istirahat yang cukup digunakan untuk makan.

2. Kelelahan

a. Pengertian Kelelahan

Kelelahan adalah suatu mekanisme perlindungan tubuh agar tubuh terhindar dari kerusakan lebih lanjut sehingga terjadi pemulihan setelah istirahat (Tarwaka, 2010).

Menurut Grandjean dalam Setyawati (2011) kelelahan kerja adalah perasaan lelah dan adanya penurunan kesiagaan.

Kelelahan merupakan akibat dari kebanyakan tugas pekerjaan yang sama. Pada pekerjaan yang berulang, tanda pertama kelelahan merupakan peningkatan dalam rata-rata panjang waktu yang diambil untuk menyelesaikan suatu siklus aktivitas. Waktu pendistribusian yang hati-hati sering menunjukkan kelambatan performansi sebagaimana

yang tampak dalam pendistribusian proporsi yang lebih besar dari siklus lambat yang tidak normal (Nurmianto, 2003).

Kelelahan kerja tidak dapat didefinisikan secara jelas tetapi dapat dirasakan sebagai perasaan kelelahan kerja disertai adanya perubahan waktu reaksi yang menonjol maka indikator perasaan kelelahan kerja dan waktu reaksi dapat dipergunakan untuk mengetahui adanya kelelahan kerja (Setyawati, 2011).

b. Jenis-jenis Kelelahan

Menurut Grandjean dalam Tarwaka (2010) kelelahan diklasifikasikan dalam dua jenis, yaitu :

- 1) Kelelahan otot, adalah merupakan tremor pada otot/perasaan nyeri pada otot.
- 2) Kelelahan umum, biasanya ditandai dengan berkurangnya kemauan untuk bekerja yang disebabkan oleh karena monoton, intensitas dan lamanya kerja fisik, keadaan lingkungan, sebab-sebab mental, status kesehatan dan keadaan gizi.

Menurut Grandjean dan Kogi dalam Setyawati (2011), berdasarkan waktu terjadinya kelelahan dibagi menjadi dua macam, yaitu kelelahan akut yang disebabkan oleh kerja suatu organ atau seluruh tubuh secara berlebihan dan kelelahan kronis yaitu terjadi bila kelelahan berlangsung setiap hari dan berkepanjangan.

Menurut Singleton dalam Setyawati (2011) terdapat dua macam kelelahan, yaitu kelelahan fisiologis yang disebabkan oleh faktor fisik

commit to user

di tempat kerja antara lain oleh suhu dan kebisingan dan kelelahan psikologis yang disebabkan oleh faktor psikologis.

c. Gejala Kelelahan Kerja

Menurut Ramadhani Srie dalam Budiono (2003) gambaran mengenai gejala kelelahan (*fatigue symptoms*) secara subyektif dan obyektif antara lain :

- 1) Perasaan lesu, ngantuk dan pusing.
- 2) Kurang mampu berkonsentrasi.
- 3) Berkurangnya tingkat kewaspadaan.
- 4) Persepsi yang buruk dan lambat.
- 5) Berkurangnya gairah untuk bekerja.
- 6) Menurunnya kinerja jasmani dan rohani.

Menurut Grandjean dalam Setyawati (2011) mengemukakan bahwa gejala kelelahan kerja ada dua macam yaitu gejala subyektif dan gejala obyektif. Gejala kelelahan yang penting antara lain adalah adanya perasaan kelelahan, somnolensi, tidak bergairah bekerja, sulit berpikir, penurunan kesiagaan, penurunan persepsi dan kecepatan bereaksi bekerja

d. Penyebab Kelelahan Kerja

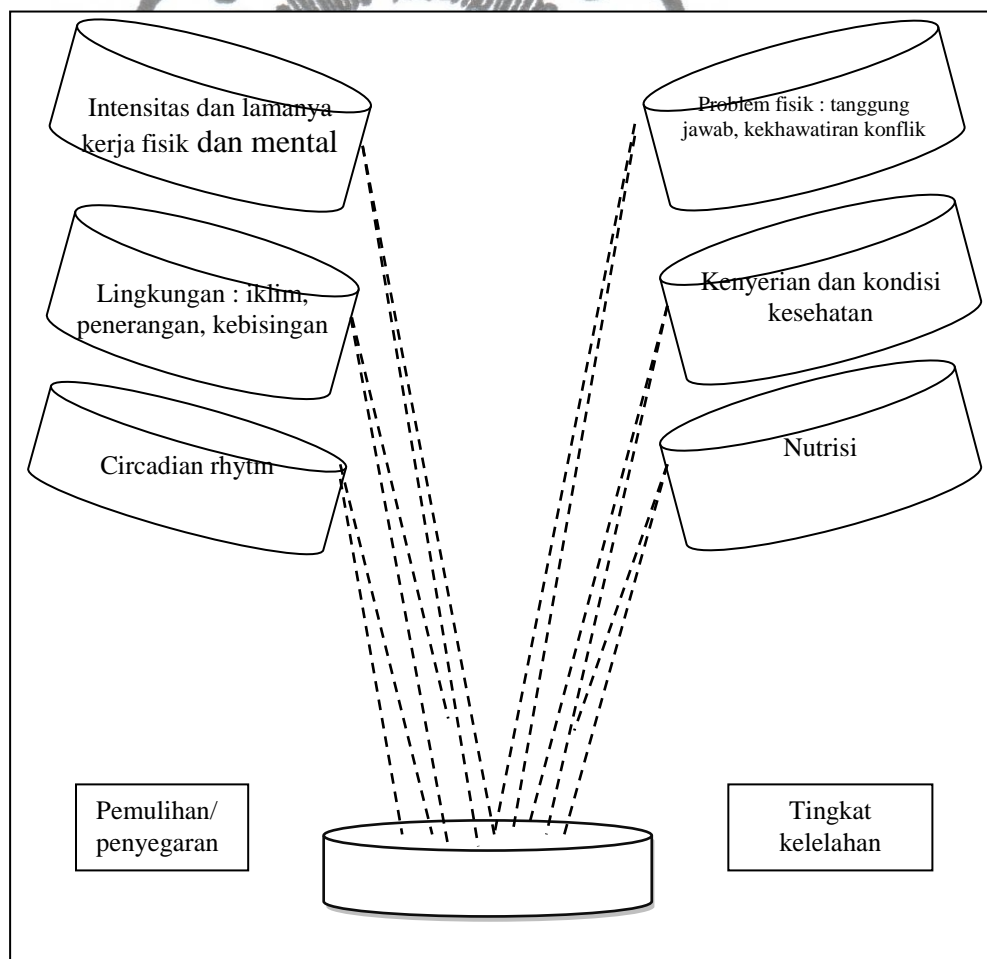
Menurut ILO dalam Setyawati (2011) penyebab kelelahan kerja umumnya berkaitan dengan :

- 1) Sifat pekerjaan yang monoton.
- 2) Intensitas kerja dan ketahanan kerja mental dan fisik yang tinggi.

commit to user

- 3) Cuaca ruang kerja, pencahayaan dan kebisingan serta lingkungan kerja lain yang tidak memadai.
- 4) Faktor psikologis, rasa tanggung jawab, ketegangan-ketegangan dan konflik.
- 5) Penyakit-penyakit, rasa kesakitan, dan gizi.
- 6) *Circadian rhythm*.

Faktor penyebab kelelahan digambarkan sebagai berikut :



Gambar 1. Teori Kombinasi Pengaruh Penyebab Kelelahan dan Penyegaran
Sumber : Tarwaka, 2010

e. Pengukuran Derajat Kelelahan Kerja

Sampai saat ini belum ada cara untuk mengukur tingkat kelelahan kerja secara langsung. Pengukuran-pengukuran yang dilakukan hanya berupa indikator yang menunjukkan terjadinya kelelahan akibat kerja (Tarwaka, 2004).

Menurut Grandjean (1993) dalam Tarwaka, dkk (2004) metode pengukuran tingkat kelelahan kerja ada beberapa cara, antara lain :

1) Kualitas dan kuantitas kerja yang dilakukan

Pada metode ini, kualitas *output* digambarkan sebagai jumlah proses kerja atau proses operasi yang di lakukan setiap unit waktu.

2) Uji Psiko-motor

Pada metode ini pengukuran yang digunakan adalah perhitungan waktu reaksi. Waktu reaksi adalah jangka waktu dari pemberian rangsang sampai pada suatu saat kesadaran atau dilaksanakannya suatu kegiatan.

3) Uji *Fliker Fusion*

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

4) Perasaan kelelahan secara subjektif.

Subjective Self Rating test dari *Industrial Fatigue Research Committee* (IFRC) Jepang, Merupakan salah satu kuesioner yang dapat untuk mengukur tingkat kelelahan.

5) Uji mental

Pada uji ini konsentrasi merupakan salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk menguji ketelitian dan kecepatan menyelesaikan pekerjaan.

f. Akibat Kelelahan Kerja

Menurut Gilmer dan Suma'mur dalam Setyawati (2011) kelelahan kerja dapat menimbulkan beberapa keadaan yaitu prestasi kerja yang menurun, fungsi fisiologis motorik dan neural yang menurun, badan terasa tidak enak disamping semangat kerja yang menurun. Perasaan kelelahan kerja cenderung meningkatkan terjadinya kecelakaan kerja, sehingga dapat merugikan diri pekerja sendiri maupun perusahaannya karena adanya penurunan produktivitas kerja.

Sedangkan menurut Bartley dan Chute dalam Setyawati (2011) kelelahan kerja dapat menimbulkan beberapa keadaan yaitu prestasi kerja yang menurun, fungsi fisiologis motorik dan neural yang menurun, badan terasa tidak enak di samping semangat kerja yang menurun.

Menurut Tarwaka (2010) risiko terjadinya kelelahan adalah sebagai berikut :

commit to user

- 1) Motivasi kerja turun
- 2) Performansi rendah
- 3) Kualitas kerja rendah
- 4) Banyak terjadi kesalahan
- 5) Stress akibat kerja
- 6) Penyakit akibat kerja
- 7) Cidera
- 8) Terjadi kecelakaan akibat kerja

g. Pencegahan kelelahan kerja

Menurut Tarwaka (2010) upaya agar tingkat produktivitas kerja tetap baik atau bahkan meningkat, salah satu faktor pentingnya adalah pencegahan terhadap kelelahan kerja. Cara mengatasi kelelahan :

- 1) Sesuai kapasitas kerja fisik
- 2) Sesuai kapasitas kerja mental
- 3) Redesain stasiun kerja ergonomis
- 4) Sikap kerja alamiah
- 5) Kerja lebih dinamis
- 6) Kerja lebih bervariasi
- 7) Redesain lingkungan kerja
- 8) Reorganisasi kerja
- 9) Kebutuhan kalori seimbang
- 10) Istirahat setiap 2 jam kerja dengan sedikit kudapan

Manajemen pengendalian kesehatan :

- a. Tindakan preventif
- b. Tindakan kuratif
- c. Tindakan rehabilitatif
- d. Jaminan masa tua

3. Karakteristik Tenaga Kerja yang Mempengaruhi Terjadinya Kelelahan

Faktor dari dalam tubuh yang mempengaruhi terjadinya kelelahan sebagai berikut :

a. Faktor Internal

1) Usia

Usia yang bertambah tua akan diikuti oleh kekuatan dan ketahanan otot yang menurun (Tarwaka, dkk., 2004). Menurut Wignosoebroto (2008) kepastian energy yang mampu dihasilkan oleh seseorang jg akan dipengaruhi oleh faktor usia. disini kapasitas maksimum seorang pekerja adalah pada usia 20-30 tahun yaitu 100%. Sedangkan menurut Horrington (2005) dalam Pertiwi (2010) menyatakan bahwa pada umur lebih dari 40 tahun kekuatan fisik biasanya telah menurun sehingga kegiatan yang dilakukan juga menurun. Pada usia muda proses-proses di dalam tubuh sangat besar dan kemudian menurun lambat-lambat menurut umur (Suma'mur, 2009).

2) Psikis

Menurut Ramadhani Srie dalam Budiono, dkk., (2003) Tenaga kerja yang mempunyai masalah psikologis amatlah mudah mengidap suatu bentuk kelelahan kronis. Salah satu penyebab dari reaksi psikologis adalah pekerjaan yang monoton yaitu, suatu kerja yang berhubungan dengan hal yang sama dalam periode atau waktu yang tertentu, dan dalam jangka waktu yang lama dan biasanya dilakukan oleh suatu produksi yang besar.

3) Kesehatan

Kesehatan fisik sangat penting untuk menduduki suatu pekerjaan. Tidak mungkin seseorang dapat menyelesaikan tugas-tugasnya dengan baik jika sering sakit (Hasibuan, 2000).

4) Status gizi

Kesehatan dan daya kerja sangat erat kaitannya dengan tingkat gizi seseorang. Tubuh memerlukan zat-zat dari makanan untuk pemeliharaan tubuh, perbaikan kerusakan sel dan jaringan. Zat makanan tersebut diperlukan juga untuk bekerja dan meningkat sepadan dengan lebih beratnya pekerjaan (Suma'mur, 2009).

Status gizi ini bisa dihitung salah satunya adalah dengan menghitung Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan rumus :

$$\text{IMT} = \frac{\text{Berat Badan (Kg)}}{\text{Tinggi Badan (m)} \times \text{Tinggi Badan (m)}}$$

Tabel 1. Kategori IMT

No.	Kategori	IMT
1.	Kekurangan berat badan tingkat berat	< 17,0
2.	Kekurangan berat badan tingkat ringan	17,0 – 18,5
3.	Normal	18,5 – 25,0
4.	Kelebihan berat badan tingkat ringan	25,0 – 27,0
5.	Kelebihan berat badan tingkat berat	> 27,0

Sumber : I Dewa Nyoman Supriasa, 2002

b: Faktor Eksternal

1) Beban kerja

Setiap pekerjaan merupakan beban bagi pelakunya. Beban yang dimaksud mungkin fisik, mental atau sosial. Seorang tenaga kerja memiliki kemampuan tersendiri dalam hubungannya dengan beban kerja. Diantara mereka ada yang lebih cocok untuk beban fisik, mental ataupun sosial (Suma'mur, 2009). Bahkan banyak juga dijumpai kasus kelelahan kerja dimana hal itu adalah sebagai akibat dari pembebanan kerja yang berlebihan (Ramadhani Srie dalam Budiono, dkk., 2003).

2) Penerangan

Penerangan yang baik memungkinkan tenaga kerja melihat obyek yang dikerjakan secara jelas, cepat dan tanpa upaya yang tidak diperlu. Lebih dari itu, penerangan yang memadai memberikan kesan pemandangan yang lebih baik dan keadaan lingkungan yang menyegarkan (Suma'mur, 2009).

commit to user

Menurut Hapsari Diana dalam Budiono, dkk (2003) penerangan yang buruk dapat mengakibatkan :

- a) Kelelahan mata dengan berkurangnya daya dan efisiensi kerja.
 - b) Keluhan-keluhan pegal di daerah mata, dan sakit kepala sekitar mata.
 - c) Kerusakan indera mata.
 - d) Kelelahan mental.
 - e) Menimbulkan terjadinya kecelakaan.
- 3) Kebisingan

Kebisingan merupakan suara atau bunyi yang tidak dikehendaki karena pada tingkat atau intensitas tertentu dapat menimbulkan gangguan, terutama merusak alat pendengaran. Kebisingan akan mempengaruhi faal tubuh seperti gangguan pada saraf otonom yang ditandai dengan bertambahnya metabolisme, bertambahnya tegangan otot sehingga mempercepat kelelahan (Setiarto, 2002).

4) Masa Kerja

Masa kerja adalah lamanya seorang karyawan menyumbangkan tenaganya pada perusahaan tertentu. Sejauh mana tenaga kerja dapat mencapai hasil yang memuaskan dalam bekerja tergantung dari kemampuan, kecakapan dan keterampilan tertentu, agar dapat melaksanakan pekerjaannya

commit to user

dengan baik. Masa kerja seseorang berkaitan dengan pengalaman kerjanya. Karyawan yang telah lama bekerja pada perusahaan tertentu telah mempunyai berbagai pengalaman yang berkaitan dengan bidangnya (Nitisemito, 1996).

Masa kerja dapat mempengaruhi pekerja baik positif maupun negatif. Akan memberikan pengaruh positif bila semakin lama seseorang bekerja maka akan berpengalaman dalam melakukan pekerjaannya. Sebaliknya akan memberikan pengaruh negatif apabila semakin lama bekerja akan menimbulkan kelelahan dan kebosanan (Budiono, dkk., 2003).

5) Monotoni

Suatu kerja yang berhubungan dengan hal sama dalam periode atau waktu tertentu, dan dalam jangka waktu yang lama dan biasanya dilakukan oleh suatu produksi yang besar. Salah satu efek dari pekerjaan monoton adalah kemunduran dari kapasitas kerja dan produktivitas (Pusparini dalam Budiono, dkk., 2003).

6) Sikap Kerja

Hubungan tenaga kerja dalam sikap dan interaksinya terhadap sarana kerja akan menentukan efisiensi, efektifitas dan produktivitas kerja. Semua sikap tubuh yang tidak alamiah dalam bekerja, misalnya sikap menjangkau barang yang melebihi jangkauan tangan harus dihindarkan. Penggunaan meja

commit to user

dan kursi kerja ukuran baku oleh orang yang mempunyai ukuran tubuh yang lebih tinggi atau sikap duduk yang terlalu tinggi sedikit banyak akan berpengaruh terhadap hasil kerjanya. Hal ini akan menyebabkan kelelahan (Ramadhani Srie dalam Budiono, dkk., 2003). Bekerja dalam kondisi yang tidak alamiah dapat menimbulkan berbagai masalah, antara lain : nyeri, kelelahan, dan bahkan kecelakaan (Santoso, 2004).

7) Keadaan Perjalanan

Waktu perjalanan dari dan ke tempat kerja yang seminimal mungkin dan seaman mungkin berpengaruh terhadap kondisi kesehatan kerja pada umumnya dan kelelahan kerja khususnya (Setyawati, 2011).

4. Hubungan Antara *Shift* Kerja Dengan Kelelahan

Menurut Wicken dalam Setyawati dan Djati (2008) kelelahan bisa disebabkan oleh sebab fisik ataupun tekanan mental. Salah satu penyebab kelelahan adalah gangguan tidur (*sleep disruption*) yang antara lain dapat dipengaruhi oleh kekurangan waktu tidur dan gangguan pada irama sirkadian akibat *jet lag* atau kerja *shift*.

Secara praktis, semua fungsi fisiologis dan psikologis manusia digambarkan sebagai sebuah irama selama periode waktu 24 jam, dan menunjukkan adanya fluktuasi harian. Fungsi tubuh yang ditandai dengan *circadian* adalah tidur, kesiapan untuk bekerja, prosese otonom dan vegetatif seperti metabolisme, temperatur tubuh, detak jantung, dan

commit to user

tekanan darah. Semua fungsi manusia tersebut menunjukkan siklus harian yang teratur (Setyawati, 2011).

Menurut Jarpadi (2002) gangguan tidur yaitu gangguan dimana penderita tidak dapat tidur dan bangun pada waktu yang dikehendaki, walaupun jumlah tidurnya tetap. Gangguan ini sangat berhubungan dengan *cyrcardian rhythm*. Bagian-bagian yang berfungsi dalam pengaturan *cyrcardian rhythm* antara lain temperatur badan, plasma darah, urine, fungsi ginjal dan psikologi. Dalam keadaan normal fungsi *cyrcardian rhythm* mengatur siklus biologi irama tidur-bangun, dimana sepertiga waktu untuk tidur dan dua pertiga untuk bangun/aktivitas. Siklus *cyrcardian rhythm* ini dapat mengalami gangguan, apabila irama tersebut mengalami pergeseran. Gangguan *cyrcardian rhythm* ada 2 macam yaitu :

- a. Sementara (*acut work shift, Jet lag*)
- b. Menetap (*shift worker*)

Keduanya dapat mengganggu irama tidur *cyrcardian* sehingga terjadi perubahan pemendekan waktu tidur dan perubahan pada fase REM.

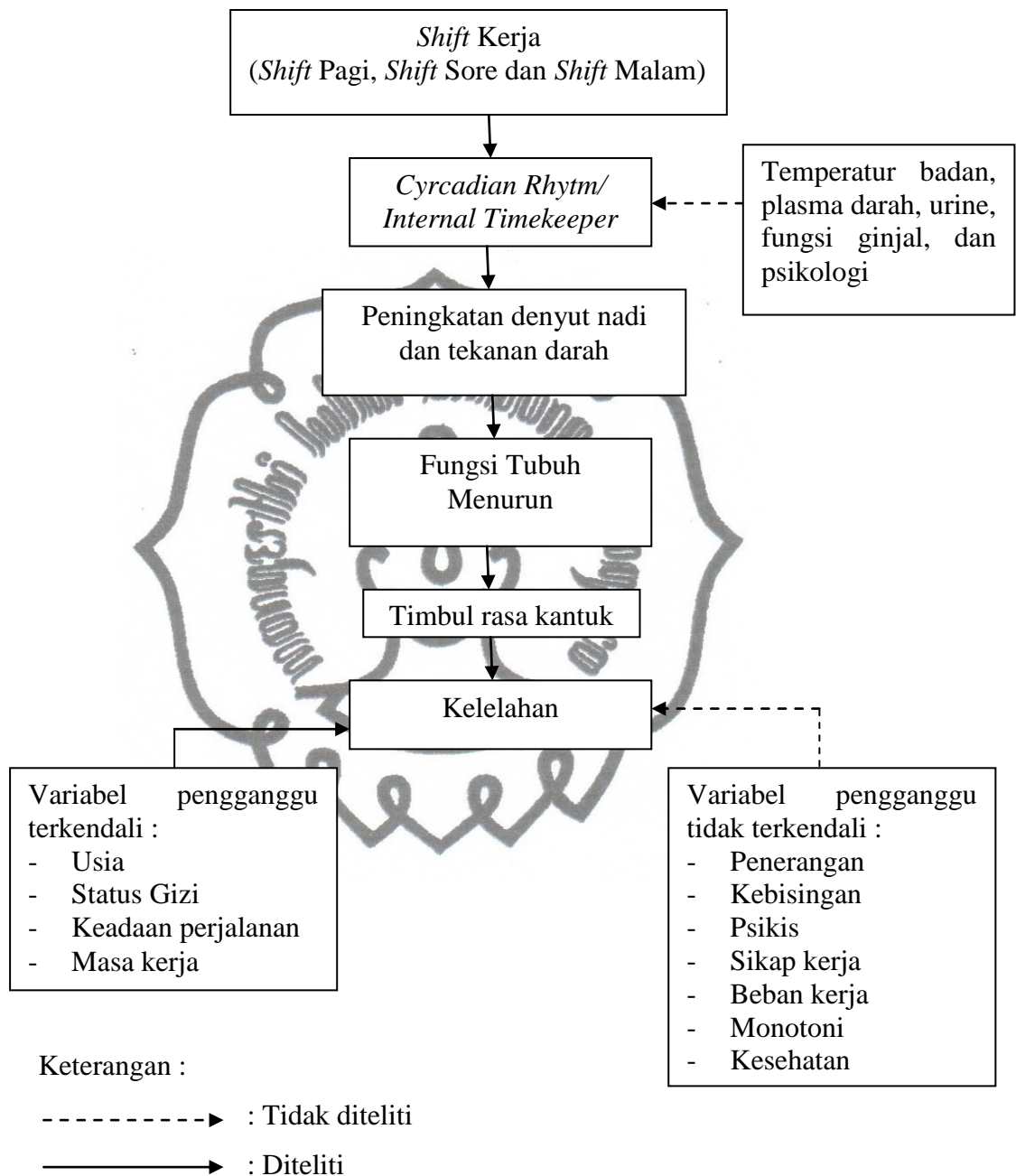
Menurut Granjean dalam Tarwaka, dkk (2004), sebagaimana kita ketahui, sejak dini tubuh kita sudah terpolat mengikuti siklus alam. Pada sore hari seluruh bagian tubuh kita aktif bekerja dan pada malam hari dalam keadaan istirahat. Untuk mengatur pola kerja dan istirahat ini, secara alamiah tubuh kita memiliki pengatur waktu (*internal timekeeper*) yang sering disebut dengan istilah *a body clock* atau *cyrcardian rhythm*. *Internal timekeeper* inilah yang mengatur berbagai aktivitas tubuh kita

commit to user

seperti bekerja, tidur dan proses pencernaan makanan. Peningkatan aktivitas pada sore hari mendorong adanya peningkatan denyut nadi dan tekanan darah. Pada malam hari, semua fungsi tubuh akan menurun dan timbullah rasa kantuk, sehingga kelelahan pada kerja malam relatif sangat besar.



B. Kerangka Pemikiran



Gambar 2. Kerangka Pemikiran

C. Hipotesis

Ada pengaruh *shift* kerja terhadap kelelahan kerja perawat wanita bagian rawat inap di Rumah Sakit Dr. OEN SURAKARTA.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian observasional analitik yaitu penelitian untuk mencari hubungan antar variabel faktor resiko dan efek yang analisisnya untuk menentukan ada tidaknya hubungan antar variabel itu (Arief, 2004).

Berdasarkan pendekatannya, maka penelitian ini menggunakan pendekatan *Cross Sectional* karena variabel sebab dan akibat yang terjadi pada objek penelitian diukur atau dikumpulkan dalam waktu yang bersamaan dan dilakukan pada situasi saat yang sama (Notoatmojo, 2010).

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di bagian rawat inap Rumah Sakit Dr. OEN SURAKARTA, yang beralamatkan di Jl. Brigjen Katamso No. 55, Surakarta, Jawa Tengah, Indonesia, Fax. (0271) 642026, Telp. (0271) 643139. Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari 2012 – Juni 2012.

C. Populasi Penelitian

Populasi perawat wanita bagian rawat inap di Rumah Sakit Dr. OEN SURAKARTA adalah 207 orang.

D. Teknik *Sampling*

Teknik *sampling* yang digunakan adalah *purposive sampling*. *Purposive sampling* berarti pengambilan sampel didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti sendiri, berdasarkan kriteria atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya (Notoatmojo, 2010).

E. Sampel Penelitian

Besarnya sampel dalam penelitian ini sebanyak 34 orang perawat wanita yang bekerja pada *shift* pagi, *shift* sore dan *shift* malam yang ditentukan berdasarkan kriteria berikut :

1. Usia 20 – 40 tahun

Menurut Wignosoebroto (2008) kepastian energi yang mampu dihasilkan oleh seseorang juga akan dipengaruhi oleh faktor usia, disini kapasitas maksimum seorang pekerja adalah pada usia 20-30 tahun yaitu 100%. Sedangkan menurut Horrington (2005) dalam Pertiwi (2010) menyatakan bahwa pada umur lebih dari 40 tahun kekuatan fisik biasanya telah menurun sehingga kegiatan yang dilakukan juga menurun.

2. Status gizi baik

Kesehatan dan daya kerja sangat erat kaitannya dengan tingkat gizi seseorang (Suma'mur, 2009).

3. Jarak yang dekat ke tempat kerja

Seyogyanya dalam rangka mencegah kelelahan kerja yang berat maka perlu disarankan agar jarak antara tempat tinggal dan tempat kerja, masa

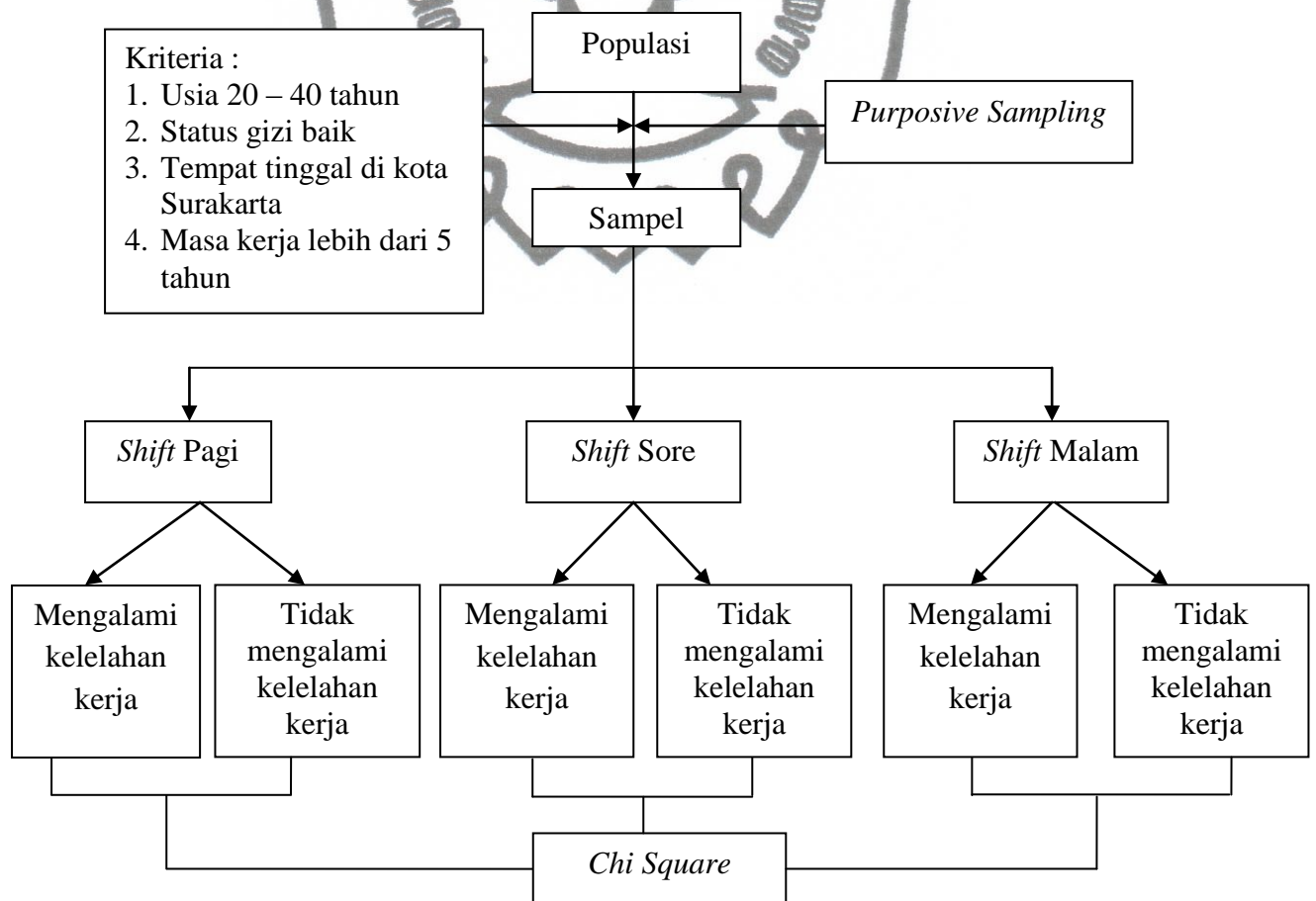
commit to user

kerja/melaksanakan tugas serta kembali ke tempat tinggal dari tempat kerja menghabiskan waktu kurang dari 13 jam per hari kerja (Setyawati, 2011). Disini peneliti membatasi jarak tempat tinggal yang akan diteliti adalah terbatas di kota Surakarta.

4. Masa kerja lebih dari 5 tahun

Dari hasil penelitian mengenai hubungan masa kerja terhadap kelelahan diperoleh bahwa dari responden yang mengalami kelelahan, keluhan kelelahan tertinggi dialami oleh tenaga kerja dengan masa kerja kategori lama (> 5 tahun) yaitu sebanyak 46 % (I Made & R. Nimrod, 2000).

F. Desain Penelitian



commit to user
Gambar 3. Desain Penelitian

G. Identifikasi Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas

Variabel bebas adalah variabel yang menjadi sebab timbulnya atau berubahnya variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah *shift* kerja.

2. Variabel Terikat

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kelelahan kerja.

3. Variabel Pengganggu

Variabel pengganggu adalah variabel yang mempengaruhi hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Variabel pengganggu dalam penelitian ini ada dua yaitu :

- a. Variabel pengganggu terkendali : usia, status gizi, keadaan perjalanan, dan masa kerja.
- b. Variabel pengganggu tidak terkendali : penerangan, kebisingan, psikis tenaga kerja, sikap kerja, beban kerja, monoton, dan kesehatan.

H. Definisi Operasional Variabel Penelitian

1. *Shift* kerja

Shift kerja adalah kerja yang dibagi dalam beberapa waktu kerja, dan dalam penelitian ini yang akan diteliti adalah dua kelompok kerja secara bergilir, yaitu :

commit to user

a. *Shift* pagi

Waktu kerja yang dilakukan oleh tenaga kerja pada pagi hari dimulai dari pukul 07.00 – 14.00 WIB.

b. *Shift* sore

Waktu kerja yang dilakukan oleh tenaga kerja pada sore hari dimulai dari pukul 14.00 – 21.00 WIB.

c. *Shift* malam

Waktu kerja yang dilakukan oleh tenaga kerja pada malam hari dimulai dari pukul 21.00 – 07.00 WIB.

Skala pengukuran : Nominal

2. Kelelahan

Kelelahan adalah keadaan dimana tenaga kerja merasakan atau mengalami kelelahan pada saat atau setelah bekerja yang berakibat pada menurunnya fungsi fisiologis tubuh sehingga performansi tenaga kerja menurun yang akhirnya dapat menyebabkan rendahnya produktifitas kerja.

Alat ukur : Reaction Timer

Satuan : Milidetik

Hasil : Lelah dan tidak lelah

Skala analisis : Nominal

I. Alat dan Bahan Penelitian

Alat dan bahan penelitian merupakan peralatan yang digunakan oleh peneliti untuk mendapatkan data sesuai dengan tujuan penelitian, antara lain :
commit to user

1. Lembar isian data yaitu daftar pertanyaan yang digunakan untuk menentukan subjek penelitian.
2. Reaction Timer L77 Lakassidaya.
3. Data sekunder di Rumah Sakit Dr. OEN SURAKARTA

Data sekunder adalah data-data yang diperoleh secara tidak langsung dari objek penelitian. Data sekunder dalam pelaksanaan penelitian ini meliputi :

- a. Referensi buku yang berisi teori yang relevan terhadap objek yang diteliti.
- b. Profil Rumah Sakit dan data karyawan.

J. Cara Kerja Penelitian

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan pada tanggal 8-15 Juni 2012 melalui tahap-tahap sebagai berikut :

1. Dilakukan survei awal yang bertujuan untuk melihat kondisi tempat kerja, cara kerja, serta kondisi pekerja.
2. Kuesioner dipersiapkan untuk penjarangan sampel, selanjutnya mempersiapkan alat ukur Reaction Timer L77 Lakassidaya.
3. Pengukuran dilakukan diakhir *shift* pagi, *shift* sore, dan *shift* malam sebanyak 20 kali untuk setiap responden. Pengukuran dilakukan 1 jam sebelum selesai bekerja.
4. Langkah selanjutnya adalah menghitung jumlah nilai. Penilaian dilakukan dengan menghitung jumlah skor dari 20 kali pengukuran, dengan catatan

commit to user

pengukuran ke 1-5 dan ke 16-20 dihilangkan karena pengukuran ke 1-5 adalah dalam taraf penyesuaian alat dan pengukuran ke 16-20 dianggap tingkat kejenuhan mulai muncul. Dari hasil penilaian akan menentukan apakah pekerja mengalami kelelahan atau tidak. Tidak mengalami kelelahan jika angka waktu reaksi menunjukkan 150,0-240,0 milidetik, sedangkan yang mengalami kelelahan angka waktu reaksi menunjukkan > 240,0 milidetik.

5. Pengolahan data.

K. Teknik Analisis Data

Teknik pengolahan dan analisis data dilakukan dengan uji statistik *Chi Square* dengan menggunakan program SPSS maupun rumus manual (Sumardiyono, 2010) :

1. Rumus *Chi Square* :

$$x^2 = \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan :

X^2 = nilai *chi square*

f_o = frekuensi yang diobservasi (frekuensi empiris)

f_h = frekuensi yang diharapkan (frekuensi teoritis)

2. Rumus mencari frekuensi harapan (f_h) :

$$f_h = \frac{(\sum f_k) \times (\sum f_b)}{\sum T}$$

Keterangan :

Σf_k = jumlah frekuensi pada kolom

Σf_b = jumlah frekuensi pada baris

ΣT = jumlah keseluruhan baris atau kolom

3. Taraf nyata (α) dan t tabel :

a. (α) = 5% atau 0,05

b. X^2 tabel, $dk = (k-1)(b-1) = (3-1)(2-1) = 2$

Jadi $X^2_{0,05(2)} = 5,991$ (lihat pada table nilai X^2 pada lampiran)

Keterangan :

dk = derajat kebebasan

k = jumlah kolom

b = jumlah baris

4. Kriteria pengujian :

a. H_0 diterima (H_a ditolak), jika $X^2_o < 5,991$

b. H_a diterima (H_0 ditolak), jika $X^2_o \geq 5,991$

Keterangan :

H_0 = tidak ada pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

H_a = ada pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

5. Uji Koefisien Kontingensi :

Untuk menghitung besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat, dengan rumus :

$$C = \sqrt{\frac{x^2}{N + x^2}}$$

commit to user

Keterangan :

C = nilai Koefisien Kontingensi

x^2 = nilai x^2 hitung

N = jumlah sampel total



BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum Perusahaan

1. Profil Rumah Sakit

Tanggal 27 Januari 1933 merupakan awal berdirinya Rumah Sakit Dr. OEN SURAKARTA dengan nama Poliklinik Kesehatan Tsi Sheng Yuan, beralamat di jalan Mesen no. 106, Solo. Pada awalnya pelayanan yang diberikan terbatas pada pengobatan umum dan pemeriksaan kandungan. Awal tahun 1942, pada masa pendudukan Jepang Poliklinik Kesehatan Tsi Sheng Yuan berfungsi sebagai rumah sakit darurat. Tahun 1949, Poliklinik Kesehatan Tsi Sheng Yuan pindah ke jalan Warung Pelem no. 72, pelayanan yang diberikan bertambah dengan Klinik Bersalin.

Pada tanggal 31 Agustus 1952, atas prakarsa dr. Oen Boen Ing yang telah mengabdikan sejak tahun 1935, terbentuklah Yayasan Kesehatan Tsi Sheng Yuan. Kemudian pada Tahun 1954 Poliklinik Kesehatan Tsi Sheng Yuan dipindahkan ke daerah Kandang Sapi atau Mojosongo (sampai sekarang) dan menjadi rumah sakit lengkap.

Yayasan Kesehatan Tsi Sheng Yuan berubah nama menjadi Yayasan Kesehatan Panti Kosala, diambil dari bahasa Sansekerta. Panti berarti tempat dan Kosala berarti sejahtera atau teduh, sehingga Panti

commit to user

Kosala dapat diartikan sebagai tempat yang sejahtera atau teduh. Arti kata ini dipakai sebagai motto rumah sakit “Teduh Untuk Sembuh”.

Pada tanggal 30 Oktober 1982, dr. Oen Boen Ing meninggal dunia, untuk mengenang jasa dan pengabdian beliau, maka mulai 3 Maret 1983 (sesuai dengan tanggal kelahiran beliau 3 Maret 1903) lembaga kesehatan ini dinamakan Rumah Sakit Dr. OEN SURAKARTA, dan sejak saat itu tanggal 3 Maret diperingati sebagai HUT Rumah Sakit Dr. OEN Surakarta.

Selama tahun 1965 sampai dengan tahun 1983, Rumah Sakit Dr. OEN SURAKARTA terus berbenah diri dalam meningkatkan sarana dan prasarana untuk meningkatkan mutu pelayanan bagi masyarakat Surakarta. Berbagai penghargaan telah didapatkan oleh RS Dr. OEN SURAKARTA, diantaranya :

- a. Penghargaan dari Menteri Kesehatan RI berupa "PATAKA NUGRAHA KARYA HUSADA" Tingkat II berdasarkan penampilan terbaik pertama Rumah Sakit Swasta setingkat kelas C dalam segi manajemen dan Pelayanan Kesehatan (Tahun 1989).
- b. Penghargaan dari WHO sebagai Rumah Sakit Sayang Anak (Tahun 1995).
- c. Rumah Sakit Dr. OEN SURAKARTA, mendapat sertifikat AKREDITASI PENUH untuk lima pelayanan dengan demikian mutu pelayanan yang diberikan telah memenuhi standar (Tahun 1998).

commit to user

- d. Rumah Sakit Dr. OEN SURAKARTA mendapat sertifikat AKREDITASI PENUH untuk 12 (dua belas) pelayanan, hal ini menunjukkan bahwa Rumah Sakit Dr. OEN SURAKARTA terus berusaha meningkatkan mutu pelayanan (Tahun 2001).
- e. Penghargaan SCSi (Solo Customer Satisfaction) dalam memberikan kepuasan kepada para pelanggan (Tahun 2003).
- f. Rumah Sakit Dr. OEN SURAKARTA ditetapkan sebagai Rumah Sakit tipe B non Pendidikan oleh Menteri Kesehatan RI (31 Oktober 2007).
- g. Rumah Sakit Dr. OEN SURAKARTA mendapat sertifikat Akreditasi Penuh tingkat lengkap untuk 16 Pelayanan dari Menteri Kesehatan RI, hal ini menunjukkan bahwa Rumah Sakit Dr. OEN SURAKARTA terus berusaha meningkatkan mutu pelayanan (16 Desember 2010).
- h. Penghargaan SBBI (Solo Best Brand Index) dalam survey kepuasan pelanggan (15 Juli 2011).

Sampai sekarang ini Rumah Sakit Dr. OEN SURAKARTA , senantiasa berusaha meningkatkan sarana dan prasarana serta mutu pelayanan sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan baik di bidang kesehatan maupun bidang lain yang berkaitan. Untuk visi dan misi RS Dr. OEN SURAKARTA sendiri adalah sebagai berikut :

commit to user

2. Visi dan Misi

a. Visi

Menjadi Institusi pelayanan kesehatan yang unggul, untuk melanjutkan cita-cita luhur almarhum Dr. OEN BOEN ING sebagai wujud pengabdian berbangsa dan bernegara.

b. Misi

- 1) Melaksanakan upaya pelayanan kesehatan secara professional.
- 2) Melaksanakan upaya pelayanan kesehatan yang terjangkau masyarakat luas, tanpa membedakan suku, bangsa, agama, aliran politik, kedudukan sosial ekonomi.
- 3) Melaksanakan upaya pelayanan kesehatan yang bersifat non profit dan dikelola secara ekonomis.
- 4) Mengembangkan sumber daya manusia yang menjunjung tinggi kode etik.

B. Karakteristik Subjek Penelitian

1. Usia

Usia minimal responden adalah 20 tahun dan usia maksimal responden adalah 40 tahun. Distribusi responden berdasarkan usia pada perawat wanita bagian rawat inap di Rumah Sakit Dr. OEN SURAKARTA adalah sebagai berikut :

commit to user

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Usia Responden

Usia (tahun)	Frekuensi	Persentase (%)
20-30	6	17,6
31-40	28	82,4
Jumlah	34	100

Sumber : Hasil pendataan Juni 2012

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Usia Responden terhadap Kelelahan

Usia (tahun)	<i>Shift Pagi</i>		<i>Shift Sore</i>		<i>Shift Malam</i>	
	Lelah	Tidak Lelah	Lelah	Tidak Lelah	Lelah	Tidak lelah
20-30	1	5	0	6	4	2
31-40	10	18	9	19	21	7
Total	34		34		34	

Sumber : Hasil pendataan Juni 2012

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa perawat wanita bagian rawat inap di Rumah Sakit Dr. OEN SURAKARTA yang berusia 31-40 tahun pada *shift* pagi, *shift* sore, dan *shift* malam lebih banyak mengalami kelelahan kerja dibandingkan yang berusia 20-30 tahun, tetapi ditemukan juga responden yang usianya 20-30 tahun pada *shift* pagi ada yang mengalami kelelahan, sedangkan pada *shift* sore justru tidak ada yang mengalami kelelahan.

2. Status gizi baik

Responden perawat wanita bagian rawat inap di Rumah Sakit Dr. OEN SURAKARTA sebanyak 34 orang, seluruhnya mempunyai status gizi baik.

3. Tempat tinggal di kota Surakarta

Responden perawat wanita bagian rawat inap di Rumah Sakit Dr. OEN SURAKARTA sebanyak 34 orang, semuanya bertempat tinggal di kota Surakarta.

commit to user

4. Masa kerja lebih dari 5 tahun

Hasil penelitian masa kerja perawat wanita bagian rawat inap di Rumah Sakit Dr. OEN SURAKARTA diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Masa Kerja Responden

Masa kerja (tahun)	Frekuensi	Persentase (%)
5-10	14	41,2 %
11-15	3	8,8 %
16-20	17	50 %
Jumlah	34	100 %

Sumber : Hasil pendataan Juni 2012

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Masa Kerja Responden terhadap Kelelahan

Masa Kerja (tahun)	Shift Pagi		Shift Sore		Shift Malam	
	Lelah	Tidak Lelah	Lelah	Tidak Lelah	Lelah	Tidak lelah
5-10	4	10	3	11	10	4
11-15	3	0	0	3	3	0
16-20	4	13	7	10	13	4
Total	34		34		34	

Sumber : Hasil pendataan Juni 2012

Hasil penelitian yang tersaji pada tabel 5, terlihat bahwa perawat wanita bagian rawat inap di Rumah Sakit Dr. OEN SURAKARTA yang masa kerjanya 16-20 tahun pada *shift* pagi, *shift* sore, dan *shift* malam lebih banyak mengalami kelelahan kerja dibandingkan yang masa kerjanya 5-10 tahun dan 11-15 tahun. Tetapi yang masa kerjanya 5-10 tahun yang bekerja pada *shift* pagi beberapa orang mengalami kelelahan, sedangkan yang masa kerjanya 11-15 tahun pada *shift* sore justru tidak ada yang mengalami kelelahan.

C. Hasil Pengamatan *Shift* Kerja

Hasil pengamatan *shift* kerja yang dilakukan di Rumah Sakit Dr. OEN SURAKARTA, diketahui bahwa *shift* kerja yang diterapkan adalah 3 *shift* setiap harinya, yaitu :

1. *Shift* pagi mulai pukul 07.00 WIB sampai dengan pukul 14.00 WIB.
2. *Shift* sore mulai pukul 14.00 WIB sampai dengan pukul 21.00 WIB.
3. *Shift* malam mulai pukul 21.00 WIB sampai dengan pukul 07.00 WIB.

Sebanyak 34 orang perawat wanita bagian rawat inap Rumah Sakit Dr. OEN SURAKARTA, keseluruhannya bekerja pada *shift* pagi, *shift* sore dan *shift* malam secara berputar atau berotasi.

D. Hasil Pengukuran Kelelahan Kerja

Hasil pengukuran kelelahan kerja pada perawat wanita bagian rawat inap di Rumah Sakit Dr. OEN SURAKARTA berdasarkan pengukuran dengan menggunakan alat Reaction Timer L77 Lakassidaya dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 6. Hasil Pengukuran Kelelahan Kerja

<i>Shift</i> Kerja	Kelelahan Kerja		Total
	Lelah	Tidak Lelah	
Pagi	11	23	34
Sore	9	25	34
Malam	27	7	34
Total	47	55	102

Sumber : Hasil pendataan Juni 2012

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa yang lebih banyak mengalami kelelahan kerja adalah responden yang bekerja pada saat *shift* *commit to user*

malam, sedangkan yang paling sedikit mengalami kelelahan adalah responden yang bekerja saat *shift* sore daripada *shift* pagi $\pm 32\%$ yang mengalami kelelahan.

E. Uji Pengaruh *Shift* Kerja terhadap Kelelahan Kerja

Berdasarkan hasil uji statistik pengaruh *shift* kerja terhadap kelelahan kerja, diperoleh nilai $p = 0,000$ dengan demikian $p < 0,05$. Berarti ada pengaruh *shift* kerja terhadap kelelahan kerja perawat wanita bagian rawat inap di Rumah Sakit Dr. OEN SURAKARTA. Selain itu diketahui juga bahwa *shift* malam paling mempengaruhi terjadinya kelelahan kerja perawat wanita bagian rawat inap di Rumah Sakit Dr. OEN SURAKARTA.

Sedangkan besarnya pengaruh *shift* kerja terhadap kelelahan kerja dengan menggunakan Uji Koefisien Kontingensi yaitu $0,429$. Nilai ini dikalikan 100% sehingga menjadi $0,429 \times 100\% = 42,9\%$. Dengan demikian besarnya pengaruh *shift* kerja terhadap kelelahan kerja perawat wanita bagian rawat inap di Rumah Sakit Dr. OEN SURAKARTA adalah $42,9\%$, yang berarti *shift* kerja berpengaruh sedang terhadap kelelahan kerja perawat wanita bagian rawat inap di Rumah Sakit Dr. OEN SURAKARTA, sedangkan faktor lain yang mempengaruhi kelelahan kerja adalah sebesar $100\% - 42,9\% = 57,1\%$.

Untuk *shift* kerja yang paling berpengaruh terhadap kelelahan kerja berdasarkan uji *Chi Square* dan uji Koefisien Kontingensi antara *shift* pagi dan *shift* sore, *shift* sore dan *shift* malam, serta *shift* malam dan *shift* pagi

commit to user

didapatkan hasil bahwa yang paling besar pengaruhnya adalah *shift* malam yaitu sebesar $0,469 \times 100\% = 46,9\%$.



BAB V

PEMBAHASAN

A. Karakteristik Subjek Penelitian

1. Usia

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa perawat wanita bagian rawat inap di Rumah Sakit Dr. OEN SURAKARTA yang berusia 31-40 tahun yang bekerja pada *shift* pagi, *shift* sore, dan *shift* malam lebih banyak mengalami kelelahan kerja dibandingkan yang berusia 20-30 tahun. Tetapi ditemukan juga responden yang usianya 20-30 tahun pada *shift* pagi ada yang mengalami kelelahan, sedangkan pada *shift* sore justru tidak ada yang mengalami kelelahan. Hal ini dikarenakan adanya faktor lain yang mempengaruhi terjadinya kelelahan yang terjadi pada responden usia 20-30 saat bekerja *shift* pagi dan *shift* sore.

Hasil penelitian tersebut tidak sesuai dengan teori menurut Wignosoebroto (2008) yang menyatakan bahwa kepastian energi yang mampu dihasilkan oleh seseorang juga akan dipengaruhi oleh faktor usia, disini kapasitas maksimum seorang pekerja adalah pada usia 20-30 tahun yaitu 100%. Sedangkan menurut penelitian Oentoro (2004) menyatakan bahwa tenaga kerja yang berusia 40-50 tahun akan lebih cepat menderita kelelahan dibandingkan dengan tenaga kerja yang relatif muda.

2. Status Gizi

Responden dalam penelitian ini seluruhnya mempunyai status gizi baik. Hal ini dikarenakan status gizi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat kelelahan tenaga kerja karena status gizi ini berkaitan dengan kesehatan dan daya kerja.

3. Tempat Tinggal di Kota Surakarta

Responden dalam penelitian ini semuanya bertempat tinggal di kota Surakarta. Hal ini dikarenakan waktu yang dihabiskan untuk perjalanan berangkat ke tempat kerja, melakukan pekerjaan, dan perjalanan pulang ke rumah tidak lebih dari 13 jam, sehingga dapat mengurangi pengaruh jarak perjalanan terhadap kelelahan kerja.

4. Masa Kerja Lebih Dari 5 Tahun

Hasil penelitian diketahui bahwa perawat wanita bagian rawat inap di Rumah Sakit Dr. OEN SURAKARTA yang masa kerjanya 16-20 tahun lebih banyak mengalami kelelahan kerja dibandingkan yang masa kerjanya 5-10 tahun dan 11-15 tahun. Tetapi responden yang bekerja saat *shift* pagi dan *shift* sore dengan masa kerja 5-10 justru lebih banyak yang mengalami kelelahan dibandingkan yang masa kerjanya 11-15 tahun. Hal ini dikarenakan ada faktor lain yang mempengaruhi terjadinya kelelahan kerja.

Dalam penelitian masa kerja ini tidak sesuai dengan teori menurut Budiono (2003) yang menyatakan bahwa masa kerja dapat mempengaruhi pekerja baik positif maupun negatif. Akan memberikan pengaruh positif

commit to user

bila semakin lama seseorang bekerja maka akan berpengalaman dalam melakukan pekerjaannya. Sebaliknya akan memberikan pengaruh negatif apabila semakin lama bekerja akan menimbulkan kelelahan dan kebosanan (Budiono, dkk., 2003).

B. Analisa Univariat

1. Shift Kerja

Hasil penelitian dapat diketahui bahwa *shift* yang diterapkan pada bagian rawat inap di Rumah Sakit Dr. OEN SURAKARTA menerapkan 3 *shift* setiap harinya, yaitu *shift* pagi, *shift* sore, dan *shift* malam. Sedangkan untuk macam *shift* kerja yang diterapkan adalah *shift* kerja berputar (berotasi) dengan rotasi 2-2-2, yaitu yaitu kerja di pagi hari dua kali dilanjutkan kerja pada siang hari dua kali dan malam hari dua kali (rotasi ini disebut *metropolitan rota*). Selain itu, setelah melakukan *shift* malam selama 2 hari berturut-turut, perawat wanita bagian rawat inap di Rumah Sakit Dr. OEN SURAKARTA diberikan waktu libur selama 2 hari.

Hai ini telah sesuai dengan teori menurut Setyawati (2011) macam *shift* kerja ada dua macam, yaitu *shift* kerja berputar (berotasi) dan *shift* kerja tetap (permanen). Diutarakan pula bahwa rotasi yang pendek lebih baik daripada rotasi yang panjang dan sebaiknya dihindarkan kerja malam secara terus menerus. Rotasi yang baik adalah 2-2-2, yaitu kerja di pagi hari dua kali dilanjutkan kerja pada siang hari dua kali dan malam hari dua kali (rotasi ini disebut *metropolitan rota*) atau 2-2-3, yaitu kerja di pagi

commit to user

hari dua kali dilanjutkan kerja pada siang hari dua kali dan malam hari tiga kali (rotasi ini disebut *continental rota*) dimana *shift* kerja malam selama 3 hari berturut-turut harus diikuti istirahat lebih dari 24 jam atau istirahat dua hari.

2. Kelelahan Kerja

Hasil penelitian terhadap kelelahan kerja perawat wanita bagian rawat inap di Rumah Sakit Dr. OEN SURAKARTA, dapat diketahui bahwa perawat wanita bagian rawat inap yang bekerja saat *shift* malam lebih banyak mengalami kelelahan kerja dibandingkan dengan saat bekerja pada *shift* pagi maupun *shift* sore.

Hasil tersebut sesuai dengan penelitian menurut Silaban (1997) yang menyatakan bahwa *shift* kerja malam hari lebih merasakan lelah dibanding dengan *shift* kerja pagi dan *shift* kerja sore. Menurut Setyawati (2011) kelelahan kerja pada pekerja malam hari lebih banyak dibandingkan kelelahan kerja pada pagi hari. Selain itu menurut Wicken dalam Setyawati dan Djati (2008) menyatakan bahwa salah satu penyebab kelelahan kerja adalah gangguan tidur yang antara lain dapat dipengaruhi oleh kekurangan waktu tidur dan gangguan pada irama sirkadian akibat *jet lag* atau kerja *shift*.

Namun jika dibandingkan antara kelelahan *shift* pagi dengan *shift* sore, maka dapat diketahui bahwa pada *shift* pagi lebih banyak yang mengalami kelelahan kerja dibandingkan *shift* sore. Hal ini dikarenakan pada saat bekerja *shift* pagi aktivitas yang dilakukan perawat wanita bagian

commut to user

rawat inap di Rumah Sakit Dr. OEN SURAKARTA lebih padat jika dibandingkan saat bekerja pada *shift* sore.

C. Analisa Bivariat

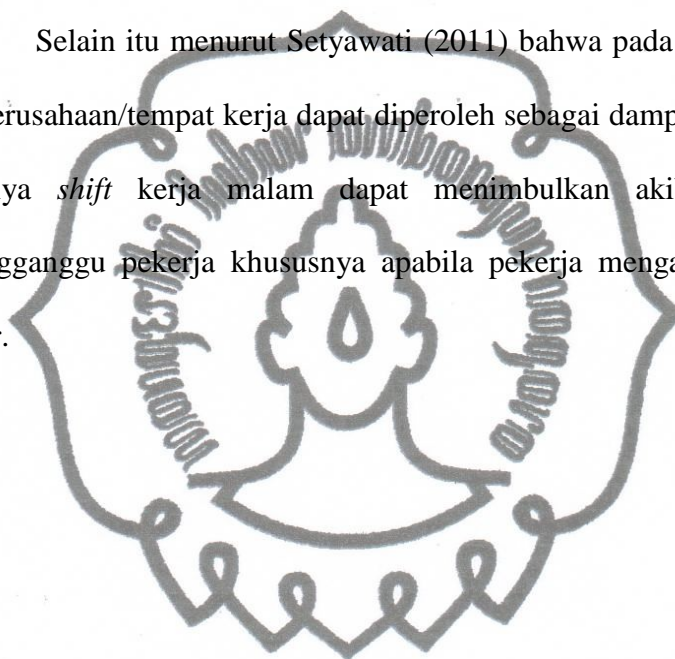
Berdasarkan hasil pengujian statistik *Chi-Square* dengan SPSS untuk mengetahui pengaruh *shift* kerja terhadap kelelahan kerja perawat wanita bagian rawat inap di Rumah Sakit Dr. OEN SURAKARTA didapatkan hasil yang signifikan ($p = 0,000$), berarti ada pengaruh *shift* kerja terhadap kelelahan kerja perawat wanita bagian rawat inap di Rumah Sakit Dr. OEN SURAKARTA. Hasil uji Koefisien Kontingensi diperoleh hasil 42,9%, berarti *shift* kerja hanya berpengaruh sedang terhadap kelelahan kerja perawat wanita bagian rawat inap di Rumah Sakit Dr. OEN SURAKARTA. Hasil uji Koefisien Kontingensi antar *shift*, diketahui bahwa *shift* yang paling berpengaruh terhadap kelelahan kerja adalah *shift* malam yaitu sebesar 46,9%.

Hasil tersebut sesuai teori menurut Granjean dalam Tarwaka, dkk (2004), sebagaimana kita ketahui, sejak dini tubuh kita sudah terpola mengikuti siklus alam. Pada sore hari seluruh bagian tubuh kita aktif bekerja dan pada malam hari dalam keadaan istirahat. Untuk mengatur pola kerja dan istirahat ini, secara alamiah tubuh kita memiliki pengatur waktu (*internal timekeeper*) yang sering disebut dengan istilah *a body clock* atau *circadian rhythm*. *Internal timekeeper* inilah yang mengatur berbagai aktivitas tubuh kita seperti bekerja, tidur dan proses pencernaan makanan. Peningkatan aktivitas

commit to user

pada sore hari mendorong adanya peningkatan denyut nadi dan tekanan darah. Pada malam hari, semua fungsi tubuh akan menurun dan timbullah rasa kantuk, sehingga kelelahan pada kerja malam relatif sangat besar. Tetapi pada penelitian ini diduga ada faktor lain yang cukup berpengaruh terhadap kelelahan kerja selain usia, status gizi, tempat tinggal, dan masa kerja.

Selain itu menurut Setyawati (2011) bahwa pada sistem *shift* kerja di perusahaan/tempat kerja dapat diperoleh sebagai dampak positif, namun adanya *shift* kerja malam dapat menimbulkan akibat yang cukup mengganggu pekerja khususnya apabila pekerja mengalami kekurangan tidur.



BAB VI

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Hasil penelitian tentang pengaruh *shift* kerja terhadap kelelahan kerja perawat wanita bagian rawat inap di Rumah Sakit Dr. OEN SURAKARTA, disimpulkan sebagai berikut :

1. Ada pengaruh *shift* kerja terhadap kelelahan kerja perawat wanita bagian rawat inap di Rumah Sakit Dr. OEN SURAKARTA, besarnya pengaruh adalah sebesar 42,9%.
2. Perawat wanita yang bekerja saat *shift* malam lebih banyak mengalami kelelahan kerja jika dibandingkan dengan yang bekerja saat *shift* pagi dan *shift* sore.
3. Perawat wanita yang bekerja saat *shift* pagi lebih banyak mengalami kelelahan kerja jika dibandingkan dengan yang bekerja saat *shift* sore.
4. Ada faktor lain yang mempengaruhi kelelahan kerja perawat wanita bagian rawat inap di Rumah Sakit Dr. OEN SURAKARTA selain usia, status gizi, tempat tinggal, dan masa kerja yaitu sebesar 57,1%.

B. Saran

1. Sebaiknya dilakukan upaya pencegahan terjadinya kelelahan kerja dengan cara meminimalkan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya kelelahan kerja.
2. Sebaiknya dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui faktor-faktor lain yang mempengaruhi kelelahan kerja perawat wanita bagian inap di Rumah Sakit Dr. OEN SURAKARTA selain usia, status gizi, tempat tinggal, dan masa kerja.

