

**HUBUNGAN ANTARA KERJA SHIFT DENGAN
KELELAHAN AKIBAT KERJA PADA
PERAWAT BANGSAL ANAK
DAN PENYAKIT DALAM DI
LINGKUNGAN RSMP**



SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar

Sarjana Kedokteran (S.Ked)

Oleh:

Melisa Nopa Belia

NIM: 702017014

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
2020**

HALAMAN PENGESAHAN

HUBUNGAN ANTARA KERJA SHIFT DENGAN KELELAHAN AKIBAT KERJA PADA PERAWAT BANGSAL ANAK DAN PENYAKIT DALAM DI LINGKUNGAN RSMP

Dipersiapkan dan disusun oleh
Melisa Nopa Belia
NIM 702017014

Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked)

Pada tanggal 13 Februrari 2021

Mengesahkan :



dr. Ardi Artanto, MKK, Sp.Ok
Pembimbing Pertama



dr. Liza Chairani, Sp. A., M. Kes
Pembimbing Kedua

Dekan
Fakultas Kedokteran



dr. Yanti Rosita, M.Kes

NBM/NIDN: 0603 5710 1079954/0203076701

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini Saya menerangkan bahwa :

1. Skripsi saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik Universitas Muhammadiyah Palembang, maupun Perguruan Tinggi lainnya.
2. Skripsi ini murni gagasan, rumusan dan penelitian Saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik atau sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Palembang, 13 Februari 2021

Yang membuat Pernyataan



(Melisa Nopa Belia)
NIM 702017014

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA
ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Dengan Penyerahan naskah artikel dan *softcopy* berjudul: **HUBUNGAN ANTARA KERJA SHIFT DAN KELELAHAN AKIBAT KERJA PADA PERAWAT BANGSAL ANAK DAN PENYAKIT DALAM DI LINGKUNGAN RSMP**

Kepada Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang (FK-UM Palembang), Saya :

Nama : Melisa Nopa Belia
NIM : 702017014
Program Studi : Kedokteran
Fakultas : Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, setuju memberikan pengalihan Hak Cipta dan Publikasi Bebas Royalti atas Karya Ilmiah, Naskah, dan *softcopy* kepada FK-UM Palembang. Dengan hak tersebut, FK-UMP berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikan, menampilkan, mempublikasikan di internet atau media lain untuk kepentingan akademis, tanpa perlu meminta izin dari Saya, dan Saya memberi wewenang kepada pihak FK-UMP untuk menentukan salah satu Pembimbing sebagai Penulis Utama dalam Publikasi. Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya Ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Demikian pernyataan ini, Saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Palembang

Pada Tanggal : 13 Februari 2021

Yang menyetujui,


Melisa Nopa Belia)
NIM : 702017014

ABSTRAK

Nama : Melisa Nopa Belia
Program Studi: Pendidikan Kedokteran
Judul : Hubungan Antara Kerja Shift dengan Kelelahan Akibat Kerja
Pada Perawat Bangsal Anak dan Penyakit Dalam di Lingkungan
RSMP

Shift kerja merupakan pengaturan waktu kerja dengan cara bergantian antara kelompok kerja satu dengan kelompok kerja yang lain. Kelelahan adalah perasaan keletihan yang tidak normal, kelesuan, kehilangan dorongan untuk beraktifitas sehingga berdampak stres, depresi dll. Dalam melayani pasien kurun waktu 24 jam tersebut perawat-perawat yang ada di suatu rumah sakit perlu dikelola berdasarkan shift kerja agar tidak terjadi kelelahan akibat kerja. Tujuan penelitian ini mengetahui hubungan antara kerja shift dengan kelelahan akibat kerja pada perawat bangsal anak dan penyakit dalam di lingkungan RSMP. Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan menggunakan design penelitian *cross sectional*. Populasi dari penelitian ini adalah semua perawat bangsal di lingkungan RSMP. Pengambilan sampel dengan metode *total sampling* dan didapatkan 26 sampel yang memenuhi kriteria inklusi. Pada penelitian ini prevalensi kerja *shift* didapatkan responden yang kerja shift pagi 12 responden (46,2%), shift sore 8 responden (30,8%) dan shift malam 6 responden (23,1%), sedangkan prevalensi kelelahan akibat kerja didapatkan tidak mengalami kelelahan sebanyak 16 responden (61,5%) dan yang mengalami kelelahan sebanyak 10 responden (38,5%). Terdapat hubungan kerja shift dengan kelelahan akibat kerja pada perawat bangsal anak dan penyakit dalam di lingkungan RS Muhammadiyah Palembang, dimana *p-value* (0,029).

Kata kunci: Kerja Shift, Kelelahan Kerja, Perawat

ABSTRACT

Name : Melisa Nopa Belia
Study Program: Medical Sciences
Title : The Relationship Between Shift Work and Work Fatigue In the
Pediatric and Internal Medical ward nurses at the Muhammadiyah
Palembang Hospital

Work shift is a work time arrangement by alternating between one work group and another work group. Fatigue is a feeling of abnormal tiredness, lethargy, loss of urge to do activities which results in stress, depression etc. In serving patients within 24 hours, the nurses in a hospital need to be managed based on work shifts to avoid fatigue due to work. The purpose of this study was to determine the relationship between shift work and fatigue due to work in pediatric and internal medical ward nurses in the Muhammadiyah Palembang Hospital. This type of research is analytic observational using cross sectional research study. The population of this study were all ward nurses in the Muhammadiyah Palembang Hospital. Sampling was taken by total sampling method and obtained 26 samples that met the inclusion criteria. In this study, the prevalence of shift work found 12 respondents (46.2%) in the morning shift, 8 in the afternoon shift (30.8%) and 6 in the night shift (23.1%), while the prevalence of work-related fatigue was obtained, 16 respondents (61.5%) did not experience fatigue and 10 respondents (38.5%) experienced fatigue. There is a relationship between shift work and fatigue due to work on pediatric and internal medical ward nurses in the Muhammadiyah Palembang Hospital, where the p-value (0.029).

Keywords: Shift Work, Work Fatigue, Nurse

KATA PENGANTAR DAN UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT karena atas berkat dan rahmat- Nya, saya dapat menyelesaikan Skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked) pada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini akan sulit bagi saya. Maka dari itu pada kesempatan ini saya mengucapkan banyak terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. dr. Ardi Artanto, MKK, Sp.Ok, dr. Liza Chairani, Sp. A., M. Kes yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini;
2. Pihak Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh data data yang saya perlukan;
3. Orang tua saya tercinta yang telah memberi dukungan material, moral serta doa yang tidak terputus demi kelancaran dan kesuksesan peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini;
4. Kakak saya, H. Ricky Erlando, S.T., H. Ricko Hamdani, S.E., M.M., dr. Ayu Novita Sari yang telah memberikan dukungan serta perhatian;
5. Teman-teman seperjuangan, Meysa Rosalina Agda, Fatinah Fairuz Qonitah, Yuniar Nabillah, Siska Fitriani Putri dan seluruh teman dari angkatan 2017 lainnya yang telah memberikan banyak masukan serta dukungan;
6. Sahabat saya Peka Falinov dan Noni Putri Wulandari yang telah memberikan dukungan;
7. Segenap dosen dan seluruh staf akademik yang selalu membantu dalam memberikan fasilitas, ilmu, serta pendidikan pada peneliti hingga dapat menunjang dalam penyelesaian skripsi
8. Semua pihak yang telah membantu sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

Akhir kata saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Palembang, 25 Januari 2021

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized initial 'M' followed by a series of loops and a horizontal line at the end.

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR DAN UCAPAN TERIMA KASIH	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Bagi Instansi Rumah Sakit	3
1.4.2 Bagi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang	4
1.4.3 Bagi Masyarakat	4
1.4.4 Bagi Peneliti	4
1.5 Keaslian Penelitian	5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori	6
2.1.1 Shift Kerja	6
2.1.1.1 Definisi	6
2.1.1.2 Sistem Shift Kerja	7
2.1.1.3 Efek Shift Kerja	8
2.1.2 Kelelahan Akibat Kerja	9
2.1.2.1 Definisi Kelelahan	9
2.1.2.2 Gejala Kelelahan	10
2.1.2.3 Faktor yang Menimbulkan Kelelahan	10

2.1.2.4 Mekanisme Kelelahan	13
2.1.2.5 Dampak Kelelahan.....	15
2.1.2.6 Metode Pengukuran Kelelahan.....	16
2.1.3 Hubungan antara Kerja Shift dengan Kelelahan Akibat Kerja	18
2.2 Hipotesis.....	19
2.3 Kerangka Teori.....	20

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian	21
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	21
3.2.1 Waktu Penelitian	21
3.2.2 Tempat Penelitian.....	21
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	21
3.3.1 Populasi Target.....	21
3.3.2 Populasi Terjangkau.....	21
3.3.3 Sampel dan Besar Sampel.....	22
3.3.3.1 Sampel	22
3.3.3.2 Besaran Sampel	22
3.3.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	22
3.4 Variabel Penelitian	22
3.4.1 Variabel Dependent.....	22
3.4.2 Variabel Independent	22
3.5 Definisi Operasional.....	23
3.6 Cara Pengumpulan Data.....	24
3.6.1 Data Primer	24
3.6.2 Langkah Kerja.....	24
3.7 Cara Pengolahan dan Analisis Data	24
3.7.1 Tahap Pengolahan Data.....	24
3.7.2 Analisis Data	25
3.8 Alur Penelitian.....	25

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian	26
4.1.1 Karakteristik Responden Penelitian	26
4.1.2 Analisis Univariat.....	27
4.1.3 Analisis Bivariat.....	28
4.2 Pembahasan.....	29
4.2.1 Analisis Univariat.....	29
4.2.2 Analisis Bivariat.....	32

4.3 Keterbatasan Penelitian	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	37
5.2 Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN.....	42
BIODATA RINGKAS ATAU RIWAYAT HIDUP	56

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Karakteristik Responden Penelitian	26
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Kerja Shift	27
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Kelelahan Akibat Kerja	28
Tabel 4.4 Hubungan Kerja Shift dengan Kelelahan Akibat Kerja.....	29

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kerangka Teori.....	20
---------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Penjelasan Kepada Calon Subjek.....	42
Lampiran 2. <i>Informed Consent</i>	44
Lampiran 3. Lembar Kuesioner	45
Lampiran 4. Data Responden Penelitian.....	47
Lampiran 5. Data Hasil Penelitian	48
Lampiran 6. Data Hasil SPSS	49
Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian.....	50
Lampiran 8. Surat Izin Pengambilan Data Awal	51
Lampiran 9. <i>Ethical Clearance</i>	52
Lampiran 10. Surat Izin Penelitian.....	53
Lampiran 11. Surat Selesai Penelitian	54
Lampiran 12. Kartu Bimbingan	55

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Shift kerja merupakan fitur rutin dalam industri, rumah sakit dan banyak sektor lainnya dan akan tak terhindarkan karena pertumbuhan dan perkembangan dalam industri akan berlanjut. (Ummul dan K Rao, 2012).

Shift kerja umumnya digambarkan sebagai jam kerja yang tidak teratur, aneh, tidak tradisional, atau jam kerja yang jauh dari periode hari kerja. Shiftwork berawal pada akhir 1800-an, yang diterapkan pada penjaga kerajaan lama dan dalam dinas militer. Setelah inovasi cahaya, kerja shift mengalami penambahan untuk produksi tanpa henti seperti di pabrik baja, pengecoran besi, dan pabrik material. Sekitar seperempat dari tenaga kerja di rumah sakit bekerja dengan jam yang tidak biasa (jauh dari periode kerja diurnal tradisional). (Saleh et al, 2018).

Banyak negara industri memperkenalkan dan menggunakan sistem kerja shift dengan tujuan untuk mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya manusia dan untuk memastikan keberlanjutan dalam operasi industri dan berbagai rumah produksi lainnya. (Ummul dan K Rao, 2012).

Shift kerja mempunyai sejumlah kelebihan dan kekurangan bagi pengusaha, karyawan, dan keluarga mereka. Keuntungan bagi pengusaha yaitu penggunaan energi, fasilitas, dan sumber daya lainnya secara optimal melalui perpanjangan waktu pengoperasian modal. Keuntungan bagi karyawan termasuk peningkatan pendapatan, lebih banyak waktu luang untuk kegiatan sehari-hari, dan menghemat waktu dengan menghindari jam-jam sibuk lalu lintas. Shift kerja dikaitkan dengan kerugian jangka pendek dan jangka panjang pada kesehatan fisik dan psikofisiologis. Efek jangka pendek termasuk kelelahan dan kesulitan tidur. (Saleh et al, 2018).

Kelelahan merupakan istilah yang diterapkan pada beragam kondisi dan hasil dari sebagian besar tugas pekerjaan, karena proses psiko-fisiologis yang lebih halus. Kelelahan adalah perasaan keletihan yang tidak normal, kelesuan, kehilangan dorongan dan bergabung menjadi beberapa yang lain, yang sama-

sama sulit untuk didefinisikan seperti stres, depresi dll. Kondisi ini bersifat subyektif, perilaku dan fisiologis. Beberapa penelitian telah dilakukan untuk menilai kelelahan sebagai akibat dari rotasi shift dan tidur pada perawat yang bekerja shift dan menemukan hubungan yang kuat antara gangguan tidur dan kelelahan. Lebih lanjut, kelelahan ditemukan untuk meningkatkan infeksi umum. Pekerja malam yang tidak beradaptasi dengan baik mengalami kondisi kelelahan kronis yang berpotensi progresif, yang dapat bermanifestasi menjadi episode lekas marah, kehilangan dorongan, depresi, kehilangan nafsu makan, sembelit dan gangguan lainnya. (Ummul dan K Rao, 2012).

Tidak seperti instansi atau lembaga lain, perawat di rumah sakit harus melayani pasien selama 24 jam sehari sampai pasien diizinkan untuk pulang setelah dinyatakan sembuh atau bisa dirawat jalan. Perawat bertanggung jawab untuk perawatan, perlindungan, dan pemulihan orang yang luka maupun pasien yang menderita penyakit akut ataupun kronis, dan dalam keadaan darurat yang dapat mengancam jiwa. Untuk melayani pasien dalam kurun waktu 24 jam tersebut perawat-perawat yang ada di suatu rumah sakit perlu dikelola berdasarkan shift kerja. Pengaturan ini didasarkan pada 2 Undang-Undang No.13 tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan dan tuntutan tugas sebagai perawat yang harus selalu memiliki fisik yang baik karena perubahan kesehatan pasien harus dicermati dengan sebaik-baiknya. (Pramudya, 2008) Saat ini shift kerja telah menjadi fitur rutin dalam industri, rumah sakit dan banyak sektor penting lainnya dan akan benar-benar tak terhindarkan di masa depan jika masa kini laju pertumbuhan dan perkembangan dalam industri akan berlanjut. (Ummul dan K Rao, 2012).

Berdasarkan teori diatas, peneliti ingin melakukan penelitian mengenai Hubungan antara Kerja Shift dan Kelelahan Akibat Kerja pada Perawat Bangsa Anak dan Penyakit Dalam. Penelitian ini akan dilakukan di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang yang merupakan Rumah Sakit tipe C yang banyak menerima rujukan sehingga perawat yang bekerja berpotensi mengalami kelelahan kerja yang lebih tinggi. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian berkaitan dengan hubungan shift kerja dan kelelahan kerja. Dari penelitian ini nanti akan bisa dijadikan acuan dalam tata kelola rumah sakit,

Puskesmas dan lain-lain untuk bisa meminimalisir kelelahan pada perawat, sehingga pelayanan kesehatan kepada para pasien bisa ditingkatkan.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana hubungan antara kerja shift dengan kelelahan akibat kerja pada perawat bangsal anak dan penyakit dalam di lingkungan RSMP?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan antara kerja shift dengan kelelahan akibat kerja pada perawat bangsal anak dan penyakit di lingkungan RSMP.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi distribusi frekuensi kerja shift pada perawat bangsal anak dan penyakit dalam di lingkungan RSMP.
2. Mengidentifikasi distribusi frekuensi kelelahan akibat kerja pada perawat bangsal anak dan penyakit dalam di lingkungan RSMP.
3. Menganalisa hubungan antara kerja shift dengan kelelahan akibat kerja pada perawat bangsal anak dan penyakit dalam di lingkungan RSMP.

1.4 Manfaat

1.4.1. Bagi Instansi Rumah Sakit

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambahkan pengembangan ilmu pengetahuan hubungan antara kerja shift dan kelelahan akibat kerja pada perawat bangsal anak dan penyakit dalam, sehingga dapat dijadikan acuan dalam menentukan kebijakan terkait pendistribusian tenaga keperawatan.

1.4.2. Bagi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi arsip tentang hubungan antara kerja shift dan kelelahan akibat kerja pada perawat bangsal anak dan penyakit dalam.
2. Hasil penelitian ini dapat memberi informasi kepada peneliti selanjutnya yang berkaitan dengan hubungan antara kerja shift dan kelelahan akibat kerja pada perawat bangsal anak dan penyakit dalam.

1.4.3. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi kepada perawat yang berkaitan dengan hubungan antara kerja shift dan kelelahan akibat kerja.

1.4.4. Bagi Peneliti

Mendapatkan pengalaman yang berharga dan mendapatkan ilmu pengetahuan mengenai hubungan antara kerja shift dan kelelahan akibat kerja pada perawat bangsal anak dan penyakit dalam.

1.5 Keaslian Penelitian

No.	Peneliti	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil
1.	Mahmoud A. Saleh , Hala M. Elhady, Mohamed H.Waly, Shewikar T. Elbakry, Hanaa E. Baioumy, Mariam S. Zaki	<i>Shiftwork-related problems among nurses working in Benha University Hospital, Egypt</i>	Penelitian ini menggunakan survey deskriptif metode kuantitatif dengan pendekatan <i>cross-sectional study</i> .	Efek yang terjadi akibat shift kerja salah satunya adalah kelelahan kerja.
2.	Fitri Wiji Astuti, Ekawati, Ida Wahyuni	Hubungan antara Faktor Individu, Beban Kerja dan Shift Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Perawat Di RSJD dr. Amino Gondohutomo Semarang	Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan pendekatan <i>cross sectional</i> .	Ada hubungan antara shift kerja dengan kelelahan kerja pada perawat
3.	Erwin Widyanto	Pengaruh latihan relaksasi pernapasan <i>deep relax inspiration - pursed lip breathing</i> (DRI-PLB) terhadap kelelahan kerja perawat IGD RSUP Persahabatan Jakarta	Metode yang digunakan yaitu studi pre-post intervensi	peningkatan yang signifikan pada tingkat kelelahan kerja 71,8 kelelahan sedang-berat pada pra-intervensi, dan 46,2 pasca-intervensi.

Daftar Pustaka

- Ahmad, S., & Amanatun, A. (2015). Beban Kerja dengan Kelelahan Kerja pada pekerja Industri Keripik Melinjo di Desa Benda Indramayu. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(3), 140-150.
- Aini Nur. 2019. Hubungan *Shift* Kerja dengan Kelelahan Kerja Pada Perawat di Instalasi Rawat Inap RS Hermina Medan Tahun 2018. Diakses tanggal 22 Desember 2020. *Jurnal JUMANTIK* Vol. 4 No. 1 Des 2018 – Mei 2019. <http://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/kesmas/article/download/4061/2067>.
- Astuti FW, Ekawati, Wahyuni I. 2017. Hubungan antara faktor individu, beban kerja dan shift kerja dengan kelelahan kerja pada perawat di RSJD dr. Amino gondohutomo Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 5(5):70-72
- Depkes RI. 2009. Sistem kesehatan nasional. Diakses tanggal 23 Desember 2020. <http://www.depkes.go.id>
- Dian K, Solikhah. 2012. Hubungan kelelahan kerja dengan kinerja perawat di Kesehatan Masyarakat. 6(2):162-232.
- Fadiyah, E. 2017. Hubungan Shift Kerja Dan Kelelahan Kerja Dengan Stres Kerja Perawat Di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung. Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung.
- Ikrimadhani, T. 2015. Perbedaan Tingkat Stres Kerja antara Shift Pagi, Sore, dan Malam pada Perawat Rawat Inap RSUD Banyudono Boyolali. Fakultas Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- International Council of Nurses. 2007. Nurses and shift work. Diakses tanggal 23 Desember 2020. www.icn.ch/images/stories/documents/publications/position_statements/C07_Nurses_Shift_Wo rk.pdf
- Joko S, dkk. 2012. Pengaruh shift kerja terhadap kelelahan karyawan dengan metode bourdon wiersman dan 30 items of rating scale. *Jurnal Teknologi*. 5(1):32-9.
- Kementerian Kesehatan RI. Undangundang Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2014 tentang Keperawatan. 2014; Kemenkes RI. Available from:

[https://www.kemenkopmk.go.id/sites/default/files/produkhukum/UU Nomor 38 Tahun 2014.pdf](https://www.kemenkopmk.go.id/sites/default/files/produkhukum/UU_Nomor_38_Tahun_2014.pdf).

- Kusumawardhani Liana. 2012. Pengaruh *Shift* Kerja Terhadap Kelelahan Kerja Perawat wanita bagian rawat inap RS Dr OEN Surakarta. Diakses tanggal 23 Desember 2020. [Skripsi]. <https://digilib.uns.ac.id/dokumen/download/28232/NTk2NTM=/Pengaruh-Shift-Kerja-Terhadap-Kelelahan-Kerja-Perawat-Wanita-Bagian-Rawat-Inap-Di-Rumah-Sakit-Dr-Oen-Surakarta-abstrak.pdf>
- Mulfiyanti D, dkk. 2019. Hubungan Stres Kerja Dan Beban Kerja Dengan Kelelahan Kerja pada Perawat di RSUD Tenriawaru Kelas B Kabupaten Bone Tahun 2018. Diakses tanggal 23 Desember 2020. JKMM, Desember 2019, Vol. 2 No. 2. <https://journal.unhas.ac.id/index.php/jkmmunhas/article/download/9420/4811>
- Ningsih SNP, Nilamsari N. 2018. Faktor yang berhubungan dengan kelelahan pada pekerja dipo lokomotif PT. Kereta Api Indonesia (persero). *Journal of Industrial Hygiene and Occupational Health*. 3(1):74
- Ni Made, SW. 2016. Buku Ajar Ergonomi. Program Studi Psikologi. Universitas Udayana.
- Nurmianto. 2018. Laporan penelitian Persatuan Perawat Nasional Indonesia (PPNI). Ergonomi Konsep Dasar dan Aplikasinya. Surabaya: Guna Widya; 2018
- Pramitasari, Riska Meila. 2016. Pengaruh Masa Kerja Dan Shift Kerja Terhadap Kelelahan Kerja Pada Perawat Inap Di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Surakarta. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Saleh MA, Elhady HM, Waly MH, et al. 2018. Shiftwork-related problems among nurses working in Benha University Hospital, Egypt. *Menoufia Medical Journal*, 31:619–628
- Setyawati. 2010. Selintas Tentang Kelelahan Kerja. Yogyakarta: Asmara Books.
- Suma'mur, P.K. 2014. Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja (HIPERKES). Jakarta : Sagung Seto.

- Tarwaka. 2015. Ergonomi Industri Dasar-Dasar Pergetahuan Ergonomi dan Aplikasi di Tempat Kerja Edisi II. Surakarta : Harapan Press.
- Ummul S, K Rao K. 2012. Shift work and fatigue. *IOSR Journal Of Environmental Science, Toxicology And Food Technology*. 1(3):17-21
- Vilia A, dkk. 2013. Hubungan Shift Kerja dengan Kelelahan Kerja pada Perawat di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung. Diakses tanggal 23 Desember 2020. <https://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/download/261/259>
- Widyanto, E. 2016. Pengaruh latihan relaksasi pernapasan deep relax inspiration - pursed lip breathing (DRI-PLB) terhadap kelelahan kerja perawat IGD RSUP Persahabatan Jakarta. Fakultas Kedokteran, Universitas Indonesia
- Widyasari, J. K. 2010. Hubungan antara Kelelahan Kerja dengan Stres Kerja pada Perawat di Rumah Sakit Islam Yarsi Surakarta. Fakultas Kedokteran, Universitas Negeri Sebelas Maret Surakarta.
- Yahya, R.B. 2017. Perbedaan Kelelahan Kerja Ditinjau Dari Shift Kerja Pada Karyawan PT. Tirta Alpin Makmur. Fakultas Psikologi, Universitas Medan Area