

HUBUNGAN TOLERANSI STRES, *SHIFT* KERJA DAN STATUS GIZI DENGAN KELELAHAN PADA PERAWAT IGD DAN ICU (Studi di RSI Sultan Agung Semarang)

Saadatul Maghfiroh¹, Mifbakhuddin¹

¹ Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Semarang

ABSTRAK

Latar belakang: Beban kerja mental dan fisik yang dialami oleh perawat di IGD dan ICU cukup tinggi, sehingga memungkinkan perawat mengalami stres. Stres akan memberikan dampak pada kesehatan sehingga perawat mengalami kelelahan. Selain stres, shift kerja dan status gizi juga dapat mengakibatkan kelelahan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan toleransi stres, shift kerja dan status gizi dengan kelelahan pada perawat IGD dan ICU. **Metode:** Jenis penelitian adalah analitik dengan pendekatan teknik pengambilan data secara cross sectional. Penelitian dilakukan di RSI Sultan Agung Semarang dengan populasi 44 dan sample yang memenuhi kriteria inklusi 34 terdiri dari 17 perawat IGD dan 17 perawat ICU dengan teknik sampel purposive sampling. Variabel dalam penelitian meliputi variabel independen yaitu toleransi stres, shift kerja dan status gizi, variabel dependen yaitu kelelahan dan variabel pengganggu yaitu riwayat penyakit yang dikendalikan dengan pengukuran. Uji hipotesis menggunakan person product momen, rank-spearman dan chi-square. **Hasil:** (a) Mayoritas perawat memiliki toleransi stres yang baik dengan persentase 79,4%. (b) perawat pada shift siang memiliki prosentase paling tinggi yaitu sebanyak 35,3%. (c) 61,8% perawat dalam penelitian memiliki status gizi normal. (d) perawat yang mengalami kelelahan kerja ringan memiliki persentase tertinggi yaitu 67,6%. (e) tidak ada hubungan antara toleransi stres dengan kelelahan. (f) tidak ada hubungan antara shift kerja dengan kelelahan (g) tidak ada hubungan antara status gizi dengan kelelahan. **Simpulan:** tidak ada hubungan antara toleransi stres, shift kerja dan status gizi dengan kelelahan pada perawat IGD dan ICU. **Kata kunci:** toleransi stres, shift kerja, status gizi, kelelahan.

THE CORRELATION BETWEEN TOLERANCE OF STRESS, SHIFTWORK AND NUTRITION STATUS WITH FATIGUE ON NURSE IN ER AND ICU (Study at RSI Sultan Agung Semarang In 2014)

ABSTRACT

Background: Mental and physical workload occurred in the ER and ICU Nurses was so high, thus allowing nurses were stress occurs. It was going to effect in healthy so that they got exhausted. besides stress, shiftwork and nutrition status can also causes fatigue. The aim of this research was to know the correlation between tolerance of stress, shiftwork and nutrition status with fatigue. **Method:** The research was an analytic with approach retrieval datain cross-sectional technique. The study was conducted in RSI Sultan Agung Semarang with 44 population and 34 sample was consist of 17 ER nurse and 17 ICU nurse, and the technique with purposive sampling. The variable in this resechr include the independent variable that was tolerance of stres, workshift dan nutrition status. dependent variable that was fatigue and disturber variable that was history of sick. hypothesis test with person product moment, rank-spearman and chi-square. **Result:** (a) the majority of Nurses has good tolerance of stress within the percentage 79,4%; (b) the Nurses on afternoon shiftwork has the highest percentage that was 35,3%; (c) 61,8% of Nurses has normal nutrition; (d) the Nurses being mild fatigue on highest percentage that was 64,7%; (e) there did not corelation between tolerance of stres with fatigue; (f) there did not corelation between work shift with fatigue; (g) there did not corelation between nutrition status with fatigue. **Conclusion:** there did not corelation between tolerance of stress, work shift and nutrition status with fatigue on nurse in ER and ICU. **Keyword:** tolerance of stress, shiftwork, nutrition status, fatigue.

PENDAHULUAN

Beban kerja mental dan fisik yang dialami oleh perawat di IGD dan ICU cukup tinggi, ditunjukkan dalam hasil penelitian pada perawat IGD menunjukkan 96,2% perawat mengalami beban kerja fisik ringan dan 70,1% mengalami beban kerja mental yang tinggi.¹ Hasil penelitian pada perawat ICU juga menunjukkan perawat yang bekerja di ruang ICU 50% mengalami beban kerja sedang dan 50 % mengalami beban kerja berat. Perawat di ruang ICU juga mengalami stres kerja dengan prosentase sebagai berikut : 71,43% stres ringan, 21,43% mengalami stres sedang dan 7,14% mengalami stres berat.²

Beban kerja yang terus meningkat harus didukung oleh keadaan fisik seorang pekerja, jika tidak maka akan memicu terjadinya kelelahan kerja.³ Kelelahan kerja akan menurunkan kinerja dan mengakibatkan kesalahan dalam bekerja. Kelelahan terbagi menjadi kelelahan mental yang dipengaruhi oleh stres kerja dan kelelahan tubuh dipengaruhi oleh beban kerja yang dipengaruhi oleh *shift* kerja dan persediaan energi tubuh yang secara tidak langsung berasal dari status gizi pekerja itu sendiri.⁴

Stres adalah reaksi fisiologis dan/atau psikologis tubuh terhadap keadaan yang membutuhkan penyesuaian tingkah laku. Berdasarkan *Japanese National Survey of Health* di tahun 2004, stres yang berkaitan dengan pekerjaan merupakan penyebab stres paling sering.⁵ *Health and Safety Executive (HSE)* Inggris menyebutkan stres, depresi, dan ansietas sebagai salah satu dari tujuh penyakit yang paling sering terjadi di tempat kerja. Angka kejadian ini

senantiasa sama sejak 2001 hingga 2010.⁶

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Indonesia 2013, gangguan kejiwaan yang berkaitan dengan emosional dan perilaku terjadi paling sering pada usia diatas 75 tahun, namun pada usia 45 tahun sudah mulai menandakan kenaikan yang signifikan.⁷ Stres akan yang dapat diatasi akan membuat tenaga kerja dapat berfungsi secara optimal kembali, sebaliknya stres yang berlangsung lama dapat berakibat terganggunya kesehatan tenaga kerja, kesehatan fisik/badan atau kesehatan jiwa. Gejala awal yang terlihat dari stres adalah kelelahan.⁸

Gangguan tidur merupakan salah satu penyebab kelelahan. Gangguan tidur dipengaruhi salah satunya oleh *shift* kerja, hal ini dikarenakan *shift* kerja dapat mengakibatkan gangguan pada *circadian rhythms*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *shift* kerja memberikan dampak pada kenaikan waktu reaksi kelelahan. Pekerja pada *shift* malam memiliki kelelahan yang lebih tinggi dibandingkan dengan pekerja pada *shift* pagi. Kelelahan pada responden dengan *shift* pagi mencapai 60%, dan *shift* malam 73,33%.⁹

Kekurangan nilai gizi pada makanan yang dikonsumsi oleh pekerja sehari-hari akan membawa akibat buruk terhadap tubuh, seperti pertahanan tubuh terhadap penyakit menurun, kemampuan fisik berkurang, berat badan menurun, kurang bersemangat dan kurang motivasi, bereaksi lamban dan apatis. Dalam keadaan yang demikian itu tidak bisa diharapkan tercapainya efisiensi dan produktivitas kerja yang optimal. Dalam pelaksanaan proses kerjanya, seorang pekerja memerlukan tidur

yang cukup dan asupan gizi yang seimbang untuk dapat mempertahankan kapasitas kerjanya. Apabila kapasitas kerja seorang pekerja terjaga dengan baik karena cukup tidur dan cukup asupan gizinya maka kelelahan kerja yang terjadi dapat diminimalkan.¹⁰

TUJUAN

Mengetahui hubungan antara toleransi stres, *shift* kerja dan status gizi pekerja dengan kelelahan pada petugas Intalansi Gawat Darurat dan *Intesive Care Unit*

METODE

Penelitian dengan judul hubungan toleransi stres, *shift* kerja dan status gizi dengan kejadian kelelahan pada perawat IGD dan ICU ini akan dilaksanakan pada bulan Maret – April 2014 di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang. Jenis penelitian adalah observasional yang bersifat analitik dengan pendekatan teknik pengambilan data secara *cross sectional*.¹¹ Populasi dalam penelitian ini adalah petugas IGD dan ICU di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang. Jumlah perawat yang berada di IGD Rumah Sakit Islam Sultan Agung seluruhnya adalah 23 dan di ICU 21 perawat, sampel dalam penelitian 34 terdiri dari 17 perawat IGD dan 17 perawat ICU. Sampel diambil berdasarkan kriteria inklusi

dengan teknik *sampling purpose sampling*. Variabel dala penelitian terdiri dari variabel independen yaitu toleransi stres, *shift* kerja dan status gizi, variabel dependen yaitu kelelahan dan variabel pengganggu yaitu riwayat penyakit yang dikendalikan dengan diukur.

Teknik pengumpulan data menggunakan skala pengukuran toleransi stres, *microtoice* untuk mengukur tinggi badan, timbangan injak untuk mengukur berat badan dan *reaction timer* untuk mengukur kelelahan. analisis data menggunakan *person product moment* dan *chi-square*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Univariat

Petugas

IGD dan ICU RSI Sultan Agung memiliki toleransi yang baik terhadap stress kerja. Mereka bekerja dengan sistem *shift* secara merata. Keadaan gizi pekerja menunjukkan sebagian besar memliki kondisi yang normal, meskipun ada pula yang obesitas. Tingkat kelelahan bervariasi, dari normal, ringan, sedang hingga berat, namun sebagian besar pekerja mengalami kelelahan ringan. Namun demikian, hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa toleransi stress, *shift* kerja, dan status gizi tidak berhubungan secara bermakna dengan kelelahan kerja.

Tabel 1.1 Hasil Analisis Univariat

Variabel	Frekuensi	Prosentase
Toleransi Stres		
1. Baik	28	82.4%
2. Kurang	6	17.6%
3. Buruk	0	0%
Shift Kerja		
1. Pagi	11	32.4%
2. Siang	12	35.3%
3. Malam	11	32.4%
Status Gizi		
1. Normal	21	61.8%
2. Kurus	3	8.8%
3. Gemuk	5	14.7%
4. Sangat Kurus	0	0%
5. Obesitas	5	14.7%
Kelelahan		
1. Normal	9	26.5%
2. KKR	22	64,7%
3. KKS	2	5.9%
4. KKB	1	2.9%

2. Analisis bivariat

Tabel 2.1 Hasil Analisis Univariat

No.	Variabel	<i>p</i>	Keterangan
1.	Toleransi Stres	0,455	Tidak Ada Hubungan
2.	Shift Kerja	0,599	Tidak Ada Hubungan
3.	Status Gizi	0,823	Tidak Ada Hubungan

PEMBAHASAN

1. Hubungan antara Toleransi Stres dengan Kelelahan

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa mayoritas perawat memiliki toleransi stres yang baik. Hal ini diharapkan perawat dapat melewati tahap pertahanan dengan baik sehingga

meminimalisir kerusakan pada tubuh yang disebabkan oleh kondisi psikis, namun hasil uji statistik menunjukkan bahwa perawat yang memiliki toleransi stres yang baik tetap mengalami kelelahan. Hasil uji hipotesis dengan *person product moment* menunjukkan nilai $p=0,455$ lebih besar dari *p-value* (0,05), sehingga disimpulkan bahwa “tidak ada hubungan antara antara

toleransi stres dengan kelelahan". Kondisi ini disebabkan setiap hari perawat selalu dihadapkan pada beban kerja tinggi baik fisik maupun mental. Keadaan demikian yang terakumulasi secara terus menerus membuat perawat mengalami penurunan ketahanan, sehingga meskipun toleransi stres perawat baik, perawat tetap mengalami kelelahan akibat beban kerja setiap harinya, namun dalam penelitian ini beban kerja tidak dihitung.

Hal tersebut sejalan dengan teori yang menyatakan keadaan psikologis yang tidak seimbang dapat melemahkan dan mendorong timbulnya kelelahan. Salah satu faktor psikologis yang sering dikaitkan dengan kelelahan adalah stres.¹² Faktor internal psikis individu dalam menghadapi stres salah satunya dipengaruhi oleh toleransi terhadap stres pada individu tersebut. Toleransi terhadap stres adalah kemampuan untuk bertahan pada situasi yang penuh dengan stres tanpa mempengaruhi keadaan psikis maupun psikologis sehingga tetap dapat aktif dan positif.^{13,14}

Hal yang sama juga dijelaskan pada teori sindrom adaptasi umum (*general adaptation syndrome/GAS*). GAS terdiri dari tiga tahapan, yaitu tahap peringatan, tahap perlawanan dan tahap kelelahan. Pada tahap pertahanan, tubuh dipenuhi oleh hormon stres, tekanan darah, detak jantung, suhu tubuh dan pernafasan semua meningkat, jika semua upaya yang dilakukan untuk melawan stres ternyata gagal dan stres tetap ada, individu akan memasuki tahap kelelahan (*exhausted*) dimana kerusakan pada tubuh semakin

meningkat, orang yang bersangkutan mungkin akan jatuh pingsan ditahap kelelahan ini dan kerentanan terhadap penyakit akan meningkat.¹⁵

2. Hubungan antara *Shift* Kerja dengan Kelelahan

Hasil uji analisis menunjukkan responden paling banyak adalah pada *shift* siang. Responden pada setiap *shift* memiliki kecenderungan tingkat kelelahan yang sama, sehingga tidak ada hubungan antara antara *shift* kerja dengan kelelahan dikuatkan dengan hasil uji *chi-square* menunjukkan nilai $p=0,921$ lebih besar dari *p-value* (0,05).

Berdasarkan teori, pekerja yang telah bekerja dengan sistem *shift* menunjukkan tanda-tanda lebih sakit daripada orang pada hari tetap kerja. Masalah kesehatan jangka pendek mungkin muncul setelah bertugas *shift* atau mungkin hanya terlihat setelah beberapa tahun.¹⁶ Keseimbangan yang buruk antara pekerjaan dan waktu kerja yang disediakan untuk istirahat dan pemulihan, jadwal kerja dan jam kerja yang panjang akan mengakibatkan kelelahan kronis. Konsekuensi dari kelelahan akan mengurangi kewaspadaan yang melamban dalam bereaksi dan mengantuk, yang pada akhirnya akan meningkatkan risiko.¹⁷ Namun teori ini bertolak belakang dengan hasil penelitian yang menunjukkan kelelahan yang dialami perawat baik *shift* pagi, siang maupun malam sebagian besar memiliki kelelahan yang sama yaitu kelelahan kerja ringan.

Hal ini disebabkan perbedaan jumlah pasien pada

setiap *shift* tidak terlalu signifikan. Jumlah pasien dan tindakan yang diberikan menentukan beban kerja perawat. Semakin banyak dan rumitnya tindakan yang diberikan pada pasien, maka beban kerja baik fisik maupun psikis makin tinggi. Hal ini memungkinkan adanya perbedaan beban kerja, namun beban kerja dalam penelitian ini tidak dihitung. Pada saat dilaksanakan penelitian jumlah pasien pada *shift* pagi lebih banyak dan lebih memerlukan tindakan yang lebih rumit dibandingkan dengan *shift* malam, sehingga perawat pada *shift* malam memiliki waktu untuk istirahat sedangkan perawat *shift* pagi tidak memiliki waktu untuk istirahat. Waktu *shift* yang ditempuh juga tidak memiliki perbedaan yang signifikan, sehingga memungkinkan kelelahan yang dialami adalah sama.

3. Hubungan antara Status Gizi dengan Kelelahan

Hasil uji statistik menunjukkan prosentase tertinggi status gizi perawat berdasarkan IMT adalah normal dan berdasarkan waktu reaksi prosentase tertinggi perawat mengalami kelelahan kerja ringan. Perawat dengan status gizi normal tetap mengalami kelelahan yang sama yaitu kelelahan gizi ringan. Dari hasil tersebut disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara status gizi dengan kelelahan, dibuktikan juga dengan hasil uji hubungan dengan *rank-spearman* yang menunjukkan nilai $p=0,823$ lebih besar dari *p-value* (0,05).

Berdasarkan teori tentang

zat gizi esensial yang harus diterima tubuh dari makanan, fungsi gizi terbagi menjadi tiga, yaitu sebagai sumber energi, zat pengetur dan zat pembangun.¹⁸ Pekerja memerlukan energi untuk dapat bekerja. Pemenuhan gizi untuk dapat bekerja tidak hanya harus dipenuhi secara kuantitatifnya saja, tetapi juga secara kualitas gizi dari makanan yang dikonsumsi.¹⁹ Makan yang cukup dan seimbang pada siang hari dan sebelum tidur secara signifikan mempengaruhi kewaspadaan dan kualitas tidur. Menjaga kesehatan dan kondisi berat badan tidak hanya meningkatkan stamina tetapi juga dapat mengurangi kemungkinan gangguan tidur. Gizi yang tepat dan kondisi fisik yang baik memberikan pengaruh yang sangat penting pada efek kelelahan.¹² Namun teori ini bertolak belakang dengan hasil penelitian yang telah dilakukan.

Hal ini dikarenakan pembagian kerja pada masing-masing perawat tidak dibagi secara jelas, sehingga memunculkan terjadi perbedaan beban kerja antar perawat dalam satu *shift* yang memungkinkan perawat yang mengalami status gizi normal memiliki beban kerja lebih tinggi dibandingkan perawat dengan status gizi tidak normal (kurus, gemuk, sangat kurus dan obesitas). Kecenderungan rasa tidak enak yang dirasakan pada perawat muda terhadap perawat dengan masa kerja yang lebih lama juga memicu munculnya perbedaan beban kerja pada masing-masing perawat, namun beban kerja dalam penelitian ini tidak dihitung.

KESIMPULAN

Toleransi stres pada perawat sebagian besar adalah norma yaitu 82,4%. Perawat yang menjadi responden dalam penelitian paling banyak berada pada *shift* siang dengan prosentase 35,3%. Prosentase status gizi perawat terbesar berada pada status gizi normal sebanyak 61,8%. Prosentase kelelahan paling tinggi berada pada KKR sebanyak 64,7%. Tidak hubungan antara toleransi stres dengan kelelahan dibuktikan dengan hasil uji *rank-spearman* menunjukkan nilai *sig.* 0,519 lebih besar dari *p-value* (0,05). Tidak hubungan antara *shift* kerja dengan kelelahan dibuktikan dengan hasil uji alternatif *fishers exact test* menunjukkan nilai *Exact Sig. (2-sided)* sebesar 1,000 lebih besar dari *p-value* (0,05). Tidak hubungan antara status gizi dengan dibuktikan dengan hasil uji *rank-spearman* menunjukkan nilai *sig.* 0,732 lebih besar dari *p-value* (0,05).

Mengingat sudah terdapat perawat yang mengalami kelelahan kerja sedang dan permintaan bantuan perawat dari instalasi lain, sebaiknya perlu dipertimbangkan untuk penambahan perawat di IGD. Pengurangan kerja lembur bagi perawat untuk meningkatkan jaminan mutu perihwal keselamatan pasien. Desain *shift* kerja perawat setelah *shift* malam seharusnya memiliki minimal jarak 24 jam untuk masuk pada *shift* selanjutnya. Bagi Perawat hendaknya mampu menggunakan waktu istirahat dengan baik untuk dapat meminimalkan kelelahan, terutama pada perawat dengan kelelahan kerja sedang. Bagi penelitian selanjutnya hendaknya dilakukan pemeriksaan kelelahan secara subyektif yang dirasakan responden bersamaan dengan pengukuran waktu reaksi dan

pengukuran beban kerja pada perawat IGD dan ICU.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kasmarani MK. 2012. *Pengaruh Beban Kerja Fisik dan Mental Terhadap Stres Kerja Pada Perawat Di Instalasi Gawat Darurat (IGD) RSUD Cianjur*. Jurnal Kesehatan Masyarakat. Vol. 1, No. 2 Tahun 2012 Hal. 676-776. (<http://ejournals1.undip.ac.id//index.php/jkm>, diakses pada tanggal 21 Februari 2014)
2. Kusbiantoro D. 2008. *Gambaran Tingkat Beban Kerja Dan Stres Kerja Perawat Di Ruang Intensive Care (ICU) Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan*. Jurnal stikes vol. 1, no. 1 hal. 26-40. (<http://stikesmuhli.ac.id/>, diakses pada tanggal 21 Februari 2014)
3. Hasibuan. 2010. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Bumi Aksara. Jakarta. Hal. 54
4. Nurminto E. 2008. *Ergonomi Konsep Dasar dan Aplikasinya*. Guna Widya. Surabaya. (halaman : 320, 301-313)
5. Nakao M. 2010. *Work-Related Stress And Psychosomatic Medicine*. BioPsycoSocial Medicine. 4:4. (<http://www.biomedcentral.com/>, diakses pada tanggal 21 Februari 2014)
6. *The Health and Safety Executive*. Statistics 2009/10. Available from <http://www.hse.gov.uk/statistics/overall/hssh0910.pdf>. diakses

- pada tanggal 21 Februari 2014.
7. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI *Riset Kesehatan Dasar*. 2013. (<http://depkes.go.id/downloads/ris-kesdas2013/>), diakses pada tanggal 18 Maret 2014)
 8. Sugeng B. 2003. *Bunga Rampai Hiperkes dan Keselamatan Kerja*. UNDIP. Semarang. (halaman : 357-358)
 9. Ihsan T, Salami IR. 2012. *Kelelahan Kerja Pada Pekerja Di Pabrik Perakitan Mobil Indonesia*. Jurnal Teknik Sipil dan Lingkungan. Institut Teknologi Bandung. Hal. 1-4 (www.ftsl.itb.ac.id/wp-content, diakses pada tanggal 12 Januari 2014)
 10. Suma'mur, 2009. *Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan*. CV Haji Masagung. Jakarta
 11. Sastroasmoro S. 2012. *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis*. CV. Sagung Seto. Jakarta. Hal. 131
 12. National Transport Commission. *Guidelines For Managing Heavy Vehicle Driver Fatigue*. Australia 2006.. (<http://ntc.gov.au/>), diakses pada tanggal 21 Februari 2014)
 13. Chaplin JP. 2006. *Kamus Lengkap Psikologi (terjemah: Kartini Kartono)*. PT. Raja Grafindia Persada. Jakarta.
 14. Stein SJ, Book HE. 2002. *Ledakan EQ : 15 Prinsip Kecerdasan Emosional Meraih Sukses (alih bahasa: Trinanda da Yuni)*. Kaifa. Bandung.
 15. Santrock JW. 2003. *Adolescence Perkembangan Remaja*. Erlangga. Jakarta. (Halaman 557-560, 26)
 16. Workcover Publications. *How To Manage Shiftwork*. New South Government. 92-100 Donnison Street Gosford Nsw 2250. (<http://workcover.nsw.gov.au/>), diakses pada tanggal 28 Februari 2014)
 17. Oliver B. 2014. *Shiftwork Solution*. LLC. (<http://shift-work.com/>), diakses pada tanggal 28 Februari 2014)
 18. Almatsier S. 2003. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta. (halaman : 8-10)
 19. Russeng SS. 2009 . Disertasi Terbuka. *Status Gizi dan Kelelahan*. Universitas Hasanuddin. Makassar. (<http://repository.unhas.ac.id/>), diakses pada tanggal 28 Desember 2013)