ISSN 0-853-1773

Jurnal KEDOKTERAN & KESEHATAN

Publikasi Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

JKK	Th. 40	No. 1	Januari 2008	ISSN 0-853-1773

Penerbit :
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya
Jl. Dr. Moehammad Ali Kompleks RSMH Palembang 30126, Indonesia
Telp. 0711-352342, Fax. 0711-373438, email : fkunsri@yahoo.com

HUBUNGAN SHIFT KERJA DENGAN GANGGUAN TIDUR DAN KELELAHAN KERJA PERAWAT RUMAH SAKIT TENTARA PEMATANG SIANTAR TAHUN 2008

Novrikasari, Madschen s.m.o.s.s.t***

*Bagian Keselamatan dan Kesehatan Kerja/Kesehatan Lingkungan PSKM FK Universitas Sriwijaya
**Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Abstract

Objective *: the purpose of this research is used to analyze the relation between shift work with sleep disturbance and work fatigue nurses in tentara hospital pematang siantar 2008.*
Method *: this research using analytic research design with cross sectional. To analyze the level of sleep disturbance is measure by sleep disturbance questionare and work fatigue level using questionare of measuring instrument of fatigue work feeling.*
Conclusion *: according to chi-square statistic show there is no relation between shift work and sleep disturbance nurses in tentara hospital pematang siantar 2008. While according to kolmogorov-smirnov statistic test show there is a relationship between work ship and work fatigue nurses in tentara hospital pematang siantar 2008.*

Key words : *shift work, sleep disturbance, work fatigue*

Abstrak

Objektif : penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan shift kerja dengan gangguan tidur dan kelelahan kerja perawat rumah sakit tentara pematang siantar tahun 2008.
Metode : penelitian ini menggunakan desain penelitian analitik dengan pendekatan *cross sectional.* untuk menganalisis tingkat gangguan tidur diukur dengan kuesioner gangguan tidur dan tingkat kelelahan kerja dengan menggunakan kuesioner alat ukur perasaan kelelahan kerja.
Kesimpulan : berdasarkan uji statistik *chi-square* menunjukkan tidak ada hubungan antara shift kerja dengan gangguan tidur perawat rumah sakit tentara tahun 2008. sedangkan berdasarkan uji statistik *kolmogorov-smirnov* menunjukkan ada hubungan antara shift kerja dengan kelelahan kerja perawat rumah sakit tentara tahun 2008.

kata kunci : shift kerja, gangguan tidur, kelelahan kerja

Pendahuluan

Dewasa ini sistem kerja *shift* sudah diaplikasikan secara luas pada berbagai sektor industri, baik barang maupun jasa.[1] menurut data di eropa, jepang dan amerika serikat sekitar 25%-30% karyawan bekerja *shift*. Bahkan di beberapa industri tertentu seperti petrokimia, karyawan yang bekerja secara *shift* dapat mencapai 50%.[2] Banyak jenis pekerjaan yang menerapkan sistem *shift* kerja misalnya media massa, perusahaan transportasi, pekerja keamanan, beberapa jenis industri dan layanan rumah sakit. rumah sakit merupakan sarana upaya kesehatan yang me-nyelenggarakan kegiatan berupa pelayanan rawat jalan, pelayanan rawat inap, pelayanan rawat darurat yang mencakup pelayanan medis dan penunjang medis.[3]

Pekerjaan yang menuntut tanggung jawab bagi kehidupan manusia dapat mengakibatkan kelelahan. Contohnya adalah tenaga medis yang mempunyai beban kerja yang berat dan harus menghadapi situasi kehidupan dan kematian setiap harinya. sehingga bila membuat kesalahan dapat menimbul-kan konsekuensi yang serius. Josling dalam artikelnya yang berjudul *shift work and ill health* me-nyebutkan hasil penelitian yang dilakukan oleh *the circadian learning centre* di Amerika Serikat yang menyatakan bahwa para pekerja *shift* dapat terkena beberapa permasalahan kesehatan. Permasalahan kesehatan ini antara lain gangguan tidur (60-80%), kelelahan (80%), penyakit jantung, tekanan darah tinggi, 4-5 kali lebih banyak mengalami gangguan lambung, 5-15 kali lebih

sering mengalami gangguan emosi dan depresi serta kehidupan keluarga.[4] *United electrical (ue) news health and safety* melaporkan bahwa dalam jangka waktu yang lama *shift* kerja dapat mengakibatkan gangguan pen-cernaan, gang-guan tidur dan kelelahan.[3] hasil penelitian terdahulu menunjukkan bahwa secara umum kondisi kesehatan pekerja yang melakukan *shift* kerja cukup baik, na-mun bekerja dengan sistem *shift* tetap menimbulkan beberapa keluhan seperti sulit tidur, nafsu makan dan pencernaan terganggu.[5] menurut folkard, pada umumnya terjadi peningkatan kelelahan sebesar 17,8% pada *shift* sore dibanding *shift* pagi.[1]

Menurut Frese dan Okonek dari Amerika yang mengadakan penelitian pada kelompok orang yang bekerja *shift*, lebih dari separuh orang yang biasa bekerja *shift* berhenti dari pekerjaannya atas alasan gangguan kesehatan. hal ini disebabkan perubahan jadwal kegiatan dari siang hari menjadi malam hari akan mempengaruhi tubuh manusia. akibat perubahan kegiatan tersebut maka tubuh harus mengadakan penyesuaian yang pada awalnya sering menimbulkan kekacauan pada jam biologis sehingga timbullah gangguan kesehatan, antara lain berupa gangguan tidur, rasa lesu, selalu dalam keadaan sadar atau waspada pada saat ingin tidur dan lain sebagainya.[5]

Sebagaimana kita ketahui, sejak dini tubuh kita sudah terpola mengikuti siklus alam. Pada siang 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 *cyrcadian rhythm. Internal timekeeper* inilah yang mengatur berbagai aktivitas tubuh kita seperti bekerja, tidur dan proses pen-cernaan makanan. Peningkatan denyut nadi dan te-kanan darah mendorong adanya peningkatan aktivitas di siang hari. pada malam hari, semua fungsi tubuh akan menurun dan timbullah rasa kantuk. Hal ini didukung oleh kondisi alam seperti adanya siang dan malam. Kondisi tubuh yang sudah terpola ini tentunya sulit diubah. Sehingga bila kita bekerja menggunakan *shift*, maka *circadian rhytms* juga ikut terganggu yang bisa berakibat terganggunya berbagai fungsi tubuh diantaranya pola tidur. Oleh karena itu apabila tubuh dituntut untuk bekerja pada malam hari, tentunya perlu penyesuaian dan pengaturan jadwal kerja yang tepat sehingga para pekerja tetap dapat berprestasi optimal.[5]

Pengaturan waktu kerja dan waktu istirahat harus disesuaikan dengan sifat, jenis pekerjaan dan faktor lingkungan yang mempengaruhinya seperti lingkungan kerja panas, dingin, bising, berdebu, dan lain-lain. Namun demikian secara umum di Indonesia telah ditetapkan lamanya waktu kerja sehari maksimum adalah 8 jam kerja dan selebihnya adalah waktu istirahat (untuk kehidupan keluarga dan sosial kemasyarakatan). Secara fisiologis memperpanjang waktu kerja lebih dari 8 jam hanya akan menurunkan efisiensi kerja, meningkatkan kelelahan, kecelakaan dan penyakit akibat kerja. Pada kondisi yang lelah fungsi panca indera jelas tidak dapat berjalan normal. Sedangkan layanan rumah sakit benar-benar dibutuhkan untuk 24 jam/ hari dan 7 jam hari/minggu.[5] Dengan demikian dapat dipahami bahwa diperlukan pekerja yang bersedia bekerja dengan *shift*. Dan salah satu rumah sakit yang menerapkan sistem *shift* kerja adalah Rumah Sait Tentara.

Ruang Emergency sebagai pelayanan darurat medis dan ruang rawat inap juga sebagai unit pelayanan kasus-kasus seperti penyakit dalam, anak, bedah, kebidanan dan kandungan yang bekerja selama 24 jam sehari, harus mempunyai tenaga pelayanan kesehatan khususnya perawat yang selalu berjaga dan bersiap setiap saat. Untuk itu perawat harus selalu dalam kondisi sehat baik fisik maupun psikis agar dapat menjalankan tugasnya dengan baik dan dapat memberikan kepuasannya kepada pasien dan dirinya sendiri.[6] Perawat di Rumah Sakit Tentara Pematang Siantar merasa bahwa tugas di ruang emergency dan ruang rawat inap lebih padat karena penderita yang datang setiap harinya banyak tetapi tidak sesuai dengan jumlah tenaga perawat yang ada. Perawat ruang emergency dan ruang rawat inap merasakan keluhan-keluhan nyeri karena rasa lelah akibat terlalu banyak aktivitas angkat, angkut dan dorong.

Daftar jadwal kerja dinas bulanan RS Tentara menggunakan dua sistem yaitu sistem *shift* biasa yaitu sistem 3 *shift* dan sistem *shift* secara rotasi. Sistem 3 *shift* maksudnya adalah masing-masing pekerja akan mengalami 8 jam kerja yang sama selama 24 jam. Dinas pagi dimulai pukul 07.30 s/d 15.00, Dinas sore dimulai pukul 15.00 s/d 23.00 dan Dinas malam dimulai pukul 23.00 s/d 08.00. Sedangkan *shift* rotasi adalah masing-masing pekerja akan mengalami jam kerja yang berbeda-beda. Masing-masing pekerja dengan sistem shift rotasi mendapat 1 hari dinas pagi, 1 hari dinas sore, 1 hari dinas malam dan 2 hari libur. Jumlah pekerja yang mengikuti sistem *shift* sebanyak 81 orang.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan *shift* kerja dengan gangguan tidur dan kelelahan kerja perawat Rumah Sakit Tentara Pematang Siantar Tahun 2008.

Metode Penelitian

Penelitian ini adalah jenis penelitian analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh populasi yaitu sebanyak 81 orang perawat yang bekerja di Rumah Sakit Tentara dengan sistem *shift*. Analisis data dilakukan dengan analisis univariat dan bivariat.

Hasil

Tabel 1. Distribusi Frekuensi variabel usia, tingkat pendidikan, masa kerja, *shift* kerja, gangguan tidur dan kelelahan

No	Variabel	Kategori	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
1	Usia	=40	47	58,02
		>40	34	41,98
2	Tingkat Pendidikan	SPK	78	96,3
		Akademi	3	3,7
3	Masa Kerja	=5 tahun	21	25,93
		>5 tahun	60	74,07
4	*Shift* kerja	tetap (pagi)	46	56,79
		rotasi (siang & malam)	35	43,21
5	Gangguan Tidur	tidak ada	50	61,73
		ringan	31	38,27
		sedang	0	0
		berat	0	0
6	Kelelahan	ringan	11	13,58
		Sedang	62	76,54
		Berat	8	9,88

sumber : data hasil penelitian

Tabel 2. Hubungan shift kerja dengan gangguan tidur perawat RS. Tentara Tahun 2008

no	shift kerja	gangguan tidur				jumlah	%	x^2 hitung
		tidak ada	%	Gangguan Tidur	%			
1.	tetap	29	35,80	17	20,99	46	56,79	0,076
2.	rotasi	21	25,93	14	17,28	35	43,21	
jumlah		50	61,73	31	38,27	81	100	

sumber : data hasil penelitian

Berdasarkan uji statistik *chi-square* yang dilakukan maka diperoleh hasil yaitu x^2 hitung < x^2 tabel (0,076 < 3,841). Artinya tidak ada hubungan yang bermakna antara *shift* kerja dengan tingkat gangguan tidur responden.

Tabel 3. Hubungan shift kerja dengan kelelahan kerja perawat RS. Tentara Tahun 2008

no	shift kerja	kelelahan							%	kd hitung
		lelah ringan	%	lelah sedang	%	lelah berat	%	jumlah		
1	tetap (pagi)	7	8,64	36	44,44	3	3,71	46	56,79	0,64
2	rotasi (siang + malam)	4	4,94	26	32,10	5	6,17	35	43,21	
jumlah		11	13,58	62	76,54	8	9,88	81	100	

Sumber: data hasil penelitian

Berdasarkan uji statistik *kolmogorov-smirnov* yang dilakukan maka diperoleh hasil yaitu k_d hitung > k_d tabel (0,64 > 0,29). Artinya ada hubungan yang bermakna antara *shift* kerja dengan tingkat kelelahan responden.

Pembahasan

Dari hasil penelitian terhadap gangguan tidur sebagian besar responden menyatakan tidak terdapat gangguan tidur. Hal ini dapat disebabkan oleh responden hanya mengalami gangguan pada keadaan fisik saja. Namun, frekuensi munculnya jarang. Sedangkan responden yang mengalami gangguan tidur ringan dapat disebabkan oleh adanya gangguan tidak hanya pada kondisi fisik saja melainkan juga terdapat gangguan pada psikososial dan gaya hidup. Dan frekuensi munculnya gangguan tersebut adalah kadang-kadang dan sering.

Keluhan pada kondisi fisik yang dialami oleh responden gangguan tidur ringan antara lain rasa nyeri, rasa kembung, kram kaki, batuk, pegal-pegal, buang air kecil pada malam hari >2x. Sedangkan keluhan pada keadaan psikososial adalah sesuatu yang buruk terjadi, tidak bisa menikmati kehidupan seperti dulu dengan istri atau suami, memikirkan hubungan dengan kerabat keluarga yang berkurang karena telah menua dan merasa kuatir dengan keadaan ekonomi. Dan keluhan pada gaya hidup adalah minum kopi sebelum tidur dan minum teh sebelum tidur. Namun pada responden laki-laki gaya hidup tidak hanya minum kopi dan minum teh tetapi juga minum alkohol dan kebiasaan merokok.

Hal ini sesuai dengan pendapat miller yang menyatakan bahwa nyeri, proses penyakit dan ketidaknyamanan fisik adalah salah satu gangguan fisik yang dapat mengganggu tidur. Kondisi yang dimaksud seperti nyeri dada, hipertensi, tukak lambung, penyakit arteri koroner dan penyakit obstruksi menahun. nyeri dan buang air kecil adalah salah satu hal yang dapat membuat bangun dari tidur secara spontan. Kram otot dapat menyebabkan seseorang terganggu dari tidurnya karena terbangun spontan.[7]

Dilihat dari analisis hubungan, maka tidak terdapat hubungan antara *shift* kerja dengan tingkat gangguan tidur perawat. Keadaan ini mungkin disebabkan oleh rotasi *shift* kerja yang ada di RS. Tentara berotasi paling lama 2 hari sekali sehingga

perawat sering berganti-ganti *shift* kerja dengan jarak relatif singkat. Hal ini dikarenakan pada perawat dengan *shift* kerja dengan rotasi jangka pendek *circadian rhythms* tidak akan sempat ber-geser atau beradaptasi, maka kejadian gangguan tidur tidak terjadi pada perawat yang bekerja dengan sistem *shift* tetap (pagi) dan sistem *shift* rotasi (siang & malam).

Pelaksanaan sistem *shift* di rumah sakit tentara sudah sesuai dengan pendapat samsuridjal djauzi yang menyatakan bahwa[2] :

1. Pergantian *shift* tidak terlalu lama, sebaiknya hanya 2 sampai 3 hari dan harus diselingi hari istirahat diantara pergantian *shift*.

2. Lama *shift* tidak lebih delapan jam kerja dan jarak antara shift jangan kurang dari 16 jam, agar perawat mendapat cukup waktu untuk pemulihan kesegaran jasmaninya.

Berdasarkan uji statistik *kolmogorov-smirnov* yang dilakukan maka diperoleh hasil yaitu k_d hitung > k_d tabel (0,64 > 0,29). Artinya ada hubungan yang bermakna antara *shift* kerja dengan tingkat kelelahan responden. Dari analisis ini dapat diketahui bahwa kelelahan pada tenaga kerja dengan *shift* tetap (pagi) lebih tinggi daripada tenaga kerja dengan *shift* rotasi (sore). Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh srithongchai dan intaranont yang menyatakan bahwa diperoleh tingkat kelelahan tenaga kerja yang bekerja pada giliran pagi lebih tinggi dari yang bekerja giliran malam. Suatu pe-nelitian menunjukkan bahwa 1/3 tenaga kerja tidak dapat menyesuaikan diri pada kerja giliran malam dan banyak tidak menyukai rotasi kerja bergilir 1 minggu, sebab mempengaruhi kesehatan dan ke-hidupan pribadi.[8]

Kelelahan kerja yang dialami oleh perawat juga disebabkan oleh adanya pengawasan yang ketat dari atasan. Pengawasan yang ketat dari atasan yang memungkinkan perawat harus melaksanakan pekerjaan mereka sesempurna mungkin sehingga perawat tidak memiliki waktu untuk bisa ber-istirahat sejenak.[8]

Waktu istirahat bagi perawat RS. Tentara tidak hanya untuk menghentikan pekerjaan tetapi memberikan suasana rileks. Selain memberikan suasana rileks, waktu istirahat diharapkan dapat mengurangi kebosanan dan mengantuk. Pada saat istirahat, maka tubuh mempunyai kesempatan membangun kembali tenaga yang telah digunakan.[9] dan secara fisiologis istirahat sangat perlu untuk mempertahankan kapasitas kerja. Waktu istirahat tidak saja perlu bagi kegiatan fisik saja, tetapi juga untuk pekerjaan mental yang memerlukan aktivitas saraf.[10]

Berbagai jenis pekerjaan berat dan ringan diperlukan periode istirahat dengan alasan :

1. Periode istirahat meningkatkan jumlah pekerjaan yang dilakukan.

2. Periode istirahat dibutuhkan tenaga kerja.

3. Periode istirahat menurunkan keragaman pekerjaan dan cenderung mendorong operator mempertahankan tingkat, kinerja mendekati output yang maksimum.

4. Periode istirahat mengurangi kelelahan fisik.

5. Periode istirahat mengurangi jumlah waktu yang diperlukan selama jam kerja (efisiensi kerja).

Responden yang mengalami kondisi lelah berat pada saat bekerja merupakan responden yang berumur 40 tahun. Menurut Oentoro, tenaga kerja yang berusia 40-50 tahun akan lebih cepat meng-alami kelelahan dibandingkan dengan tenaga kerja yang lebih muda. Selain itu, tenaga kerja yang lebih tua akan mengalami penurunan kekuatan otot yang dapat menyebabkan terjadinya kelelahan dalam melakukan pekerjaan. Grandjean menyebutkan bah-wa penurunan kekuatan otot akan menyebabkan ter-jadinya kelelahan karena akumulasi asam laktat dalam otot sehingga menurunnya kerja otot. Dari hasil penelitian diketahui bahwa perawat yang mengalami kelelahan tingkat berat umumnya mengalami gejala-gejala seperti: tidak konsentrasi karena mengantuk, merasa gugup, merasa lelah seluruh tubuh dan kaki terasa berat. Dan munculnya gejala-gejala seperti itu sudah sering.

Kelelahan ringan yang dialami responden masih dalam batas normal. Artinya responden hanya mengalami keluhan-keluhan yang sifatnya umum yang dapat dikurangi dengan istirahat sejenak. Dari hasil penelitian diketahui bahwa perawat yang mengalami kelelahan tingkat sedang umumnya mengalami gejala-gejala seperti: lelah berbicara, mengantuk pada saat bekerja, cemas, sempoyongan waktu berdiri, merasa bertindak lamban. Namun munculnya gejala-gejala seperti itu masih jarang.

Gejala kelelahan kerja yang dialami oleh sebagian besar responden menunjukkan bahwa responden telah mengalami pelemahan kegiatan yaitu lelah seluruh tubuh, ingin berbaring, beban pada mata, mengantuk, sempoyongan ketika ber-diri dan pelemahan motivasi yaitu mudah lupa, merasa cemas, sulit berpikir, gugup dan tidak berkonsentrasi.[10]

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Haggard dan Greenberg, pekerja yang mengalami kelelahan kerja maka produktivitasnya akan lebih rendah dibanding pekerja yang tidak mengalami kelelahan kerja. hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh silastuti yang menjelaskan bahwa kelelahan dan produktivitas mempunyai korelasi negatif yang berarti semakin tinggi ke-lelahan maka produktivitas tenaga kerja se-makin rendah. Demikian sebaliknya semakin rendah kelelahan maka produktivitasnya tenaga kerja semakin tinggi. hal ini terjadi karena perawat yang meng-alami kelelahan akan menjadi tidak bergairah untuk bekerja baik secara fisik maupun psikis, segalanya terasa berat dan mengantuk.[11]

Karyawan dengan sistem gilir akan mengalami beberapa kesulitan dalam mengelola irama/pola kehidupan sehari-hari. hal ini berkaitan dengan bagaimana mengatur waktu tidur, bekerja, istira-hat/ tidur, pola makan serta pola hubungan sosial baik dengan keluarga maupun masyarakat sekitar. Gangguan pada satu atau lebih hal tersebut mungkin akan berakibat pada menurunnya fungsi fisik, psikis dan perubahan, tingkat masalah/ konflik sosial yang dialami karyawan. Jadwal yang tersusun terkadang tidak memenuhi harapan kar-yawan sehingga konflik dapat terus berkembang dan tak terselesaikan. Ditambah lagi dengan waktu inte-raksi antar karyawan dengan lingkungan menjadi terbatasi. Karyawan gilir akan merasakan tekanan (stres) dan kelelahan (fatigue) yang lebih besar dibanding karyawan dengan jadwal kerja normal.[12]

Kesimpulan

1. Tidak ada hubungan antara shift kerja dengan gangguan tidur perawat Rumah Sakit Tentara Pematang Siantar Tahun 2008.
2. Ada hubungan antara shift kerja dengan kelelahan kerja perawat Rumah Sakit Tentara Pematang Siantar Tahun 2008.

Saran

1. Memberikan istirahat sejenak bagi perawat yang bekerja dengan sistem shift tetap.
2. Perlu penelitian lebih lanjut untuk mengetahui dampak dari gangguan tidur dan kelelahan kerja terhadap kinerja dan daya tahan tubuh perawat Rumah Sakit Tentara.

Daftar Pustaka

1. Purnawati, Susi. Kelelahan Umum pada Pekerja Shift Pabrik Minuman Botol PT. "x" Bali. Majalah Kedokteran Indonesia, vol 56, no. 9. 2006.
2. Samsuridjal, Djauzi, dr, Kesehatan. http:// www.kompas.com. diakses tanggal 21 Oktober 2007. pukul 09.10.
3. Wijaya. Shift Kerja dan Kelelahan Kerja. Majalah Sains Kesehatan vol 2, no.19. 2006.
4. Nurmianto, Eko. Ergonomi, Konsep Dasar dan Aplikasinya. Surabaya: Guna Widya. 2004.
5. Tawarka, dkk. Ergonomi untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Produktivitas. Surakarta: Universitas Islam Batik Surakarta. 2004.
6. Siswanto, Etika Medik Keperawatan. http:// www.suaramerdeka.com. Diakses tanggal 3 September 2007. pukul 10.11.
7. Damayanti, Sri. Kualitas Tidur dan Gangguan Tidur pada Lansia di Panti Sosial Bakti Dharma KM.7 Palembang. Skripsi, Universitas Sriwi-jaya. 2007.
8. Silaban, Gerry. Kelelahan Kerja. Majalah Kesehatan Masyarakat Indonesia. Jakarta: xxvi (10): 539-544. 1998.
9. Sedarmayanti, Tata Kerja dan Produktivitas Kerja. Bandung: CV.Mandar Maju. 1996.
10. Japardi, Iskandar, dr. Gangguan Tidur. USU Digital Library. 2007.
11. Budiono, dkk. Bunga Rampai Hiperkes dan Keselamatan Kerja. Semarang: Badan Pener-bit Universitas Diponegoro. 2003.
12. Wiwoho, Hidup Normal dan Sehat dalam Kerja Gilir. Bukit Asam Tahun X. 2005.