

HUBUNGAN *INTAKE* MAKANAN (KALORI) DENGAN KELELAHAN KERJA PADA PERAWAT *SHIFT* PAGI UGD PAVILIUN RS. X JAKARTA

Dwi Cahyanti, Ari Suwondo, Baju Widjasena

Bagian Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat

Universitas Diponegoro

Email: cahyantidwi8181@gmail.com

Abstract : Results of studies in several countries show that work fatigue contributed significantly to workplace accidents. Nurses as the spearhead of hospital health care, if they experience fatigue then the bad effects of fatigue can not only be detrimental to nurse itself but can also affect the patient. One of the major contributing factors to the occurrence of fatigue is food intake (calories). This study aim to determine the correlations of food intake (calories) with work fatigue in morning shift nurses of ER Pavilion Hospital X Jakarta. This type of research was descriptive analytic with quantitative research methods and used cross sectional study design. The independent variable was food intake and the dependent variable was work fatigue. Confounding variables studied consisting of gender, age, work period and work motivation. The sample used to this study is total population throughout morning shift nurses of ER Pavilion Hospital X Jakarta, amounting to 32 people with a sample of respondents who are willing to be as many as 30 people. Analysis of data used univariate and bivariate analysis with Chi Square test (significance level 0.05). Results of univariate analysis showed that nurses with less intake is 63.3% and nurses with the work fatigue is 73.3%. Bivariate analysis results indicated that there was no correlation of food intake (calories) with fatigue based alternative test Fisher's Exact Test ($p=0.104$) but there is a correlation between food intake with work fatigue who had ≥ 2 years working period ($p=0.035$). Researchers suggest to nurses to suffice the needs of calories, especially the nurses who worked ≥ 2 years to prevent fatigue.

Key Words : Food Intake, Calories, Work Fatigue

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Sumber daya manusia merupakan aset utama bagi perusahaan dan penting diperhatikan dalam sektor formal maupun informal, meskipun tidak mengurangi pentingnya sumber daya yang lain seperti modal, mesin, waktu, energi, informasi, dan sebagainya. Suatu organisasi dalam beroperasi membutuhkan karyawan sebagai tenaga kerjanya guna meningkatkan produk ataupun jasa yang berkualitas. Kondisi kesehatan yang baik memiliki potensi untuk meraih produktivitas kerja yang baik pula.¹ Pemenuhan kecukupan gizi pekerja selama bekerja merupakan salah satu bentuk penerapan syarat keselamatan, dan kesehatan kerja sebagai bagian dari upaya meningkatkan derajat kesehatan pekerja. Gizi merupakan salah satu aspek kesehatan kerja yang memiliki peran penting dalam peningkatan produktivitas kerja dan menghindari pekerja dari kelelahan.² Akan tetapi masih banyak perusahaan yang belum menyediakan makanan secara teratur sebagai bentuk pemenuhan gizi kerja bagi para pekerjanya. Termasuk pengelola rumah sakit kepada perawat sebagai aset utama atau ujung tombak organisasinya.

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) di tahun 2011 sebesar 45% atau 3.150 juta jiwa penduduk dunia adalah tenaga kerja. Diperkirakan dari jumlah

tenaga kerja tersebut, sebesar 35-50% pekerja terpajan bahaya fisik, kimia, biologi dan juga bekerja dalam beban kerja fisik dan ergonomi yang melebihi kapasitasnya, termasuk didalamnya masalah pemenuhan gizi kerja.³ Di Indonesia sendiri, jumlah tenaga kerjanya mencapai 110,8 juta jiwa sampai dengan tahun 2013 menurut data dari BPS dengan jumlah perawat mencapai 288.405 jiwa meningkat sebanyak 52.909 jiwa dari tahun sebelumnya.⁴ Sebanyak 19.418 diantaranya berasal dari DKI Jakarta. Namun, peningkatan jumlah pekerja ini tidak serta merta diikuti dengan pelayanan kesehatan kerja yang baik. Kenyataan yang sangat memprihatinkan adalah tidak semua tenaga kerja mendapatkan pelayanan kesehatan kerja dari tempat kerjanya. Di negara berkembang, tenaga kerja yang mendapat pelayanan kesehatan kerja hanya mencapai 5-10%.³

Di Indonesia sendiri, pelaksanaan pelayanan kesehatan kerja diwajibkan dan telah diatur dalam perundang-undangan. Peraturan perundang-undangan tersebut antara lain UU No. 36 Tahun 2009 Tentang Kesehatan, Keputusan Menteri Kesehatan Kepmenkes No. 1758/Menkes/SK/XII/2003 Tentang Standar Pelayanan Kesehatan Kerja Dasar, serta Peraturan Menteri Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi dan Koperasi No. Per-

03/Men/1982 pasal 2 tentang Tugas Pokok Pelayanan Kesehatan Kerja. Menurut Peraturan Menteri Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi dan Koperasi No. Per-03/Men/1982 pasal 2 tentang Tugas Pokok Pelayanan Kesehatan Kerja, salah satu elemen pelayanan kesehatan kerja adalah memberikan nasihat mengenai perencanaan dan pembuatan tempat kerja, pemilihan APD, gizi dan penyelenggaraan makanan di tempat kerja.⁵

Kekurangan nilai gizi pada makanan yang dikonsumsi dalam arti *intake* makanan dalam tubuh kurang dari normal akan membawa akibat buruk terhadap tubuh, salah satu yang paling utama adalah menimbulkan kelelahan kerja atau yang biasa dikenal dengan istilah *fatigue*. Dalam keadaan tubuh yang lelah maka tidak bisa diharapkan tercapainya efisiensi dan produktivitas kerja yang optimal.⁶ Investigasi di beberapa negara menunjukkan bahwa kelelahan (*fatigue*) memberi kontribusi yang signifikan terhadap kecelakaan kerja. Sekitar 50% kejadian kelelahan berdampak terhadap terjadinya kecelakaan kerja.⁷ Data dari *International Labour Organization (ILO)* menunjukkan bahwa hampir setiap tahun sebanyak dua juta pekerja meninggal dunia karena kecelakaan kerja yang disebabkan oleh faktor kelelahan. Penelitian tersebut menyatakan dari

58.155 sampel, sekitar 18.828 sampel menderita kelelahan yaitu sekitar 32,8% dari keseluruhan sampel.⁸ Untuk itu diperlukan perbaikan gizi di tempat kerja sebagai upaya mencegah morbiditas, menurunkan angka absensi serta meningkatkan produktivitas kerja. Perbaikan gizi di tempat kerja dapat dilakukan dengan cara memberikan asupan kalori yang cukup dan tepat waktu untuk mengimbangi keluaran kalori saat bekerja.

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya tentang gizi kerja dan hubungannya dengan kelelahan di tahun 2012 pada salah satu perusahaan penghasil bulu mata palsu di Purbalingga didapatkan hasil sebanyak 50% pekerja mengalami defisit konsumsi energi. Setelah diuji menggunakan analisis regresi logistik didapatkan hasil bahwa pekerja yang mempunyai tingkat konsumsi energi defisit akan mempunyai probabilitas 75,57 % untuk terjadinya kelelahan.⁹ Selain itu penelitian yang dilakukan pada tenaga kerja di perusahaan tekstil di Mojokerto tahun 2014 menunjukkan bahwa asupan kalori berhubungan dengan kelelahan kerja ($p=0,002$), dengan kelelahan kerja terbanyak dialami oleh tenaga kerja yang memiliki asupan kalori kurang.¹⁰ Penelitian lainnya yang dilakukan pada tahun 2013 pada dosen di daerah Jawa Barat menunjukkan korelasi negatif antara

kelelahan kerja dosen dengan kebiasaan makan pagi. Dosen yang mempunyai kebiasaan makan pagi yang cukup mempunyai tingkat kelelahan kerja yang lebih rendah dibandingkan dengan dosen yang tidak memiliki kebiasaan makan pagi.¹¹

Sebagai pemberi jasa pelayanan kesehatan, rumah sakit beroperasi 24 jam sehari. Pelayanan tersebut dilaksanakan oleh pekerja kesehatan rumah sakit. Perawat merupakan salah satu pekerja kesehatan yang selalu ada di setiap rumah sakit yang bertugas pada pelayanan rawat inap, rawat jalan atau poliklinik dan pelayanan gawat darurat serta merupakan ujung tombak pelayanan kesehatan rumah sakit karena merupakan pihak langsung yang menangani pasien. Kewaspadaan tinggi amat diperlukan untuk memberikan layanan keperawatan yang baik kepada pasien. Apabila perawat mengalami kelelahan, maka dampak buruk akibat kelelahan tidak hanya dapat merugikan bagi perawat itu sendiri namun dapat berdampak pula kepada pasien. Hal-hal buruk seperti penanganan yang tidak cekatan, kesalahan memberikan penanganan ataupun obat serta hal lain yang lebih fatal dapat terjadi bila perawat dalam kondisi kelelahan.¹²

RS. X Jakarta merupakan sarana pelayanan yang bekerja selama 24 jam dengan pembagian unit kerja yang terintegrasi. Unit Gawat Darurat

merupakan salah satu pelayanan pasien yang beroperasi 24 jam dengan perbedaan penanganan pasien yang membutuhkan kecekatan, ketepatan, keterampilan, keahlian, kesiagaan dan kekuatan fisik dalam menangani pasien yang sesuai dengan penyakitnya. Kegiatan perawat pada Unit Gawat Darurat Paviliun RS. X Jakarta diatur dengan sistem *shift* dengan jam kerja untuk *shift* pagi yaitu pukul 07.00 – 14.00 WIB (7 jam), *shift* siang pada pukul 14.00 – 21.00 (7 jam) dan *shift* malam pada pukul 21.00 – 07.00 WIB (10 jam).

Dari survei awal, didapatkan informasi tentang beberapa gambaran pekerja dan tempat kerja dari Unit Gawat Darurat Paviliun RS. X Jakarta. Dari hasil wawancara dengan 4 perawat disana, mereka mengeluhkan lelah terutama setelah melakukan *shift* pagi dan dibuktikan dengan pengukuran waktu reaksi dengan hasil 401 ms, 388 ms, 347 ms, dan 358 ms, yang kesemuanya tergolong dalam kelelahan. Didapatkan pula bahwa tidak diberikannya makanan secara rutin dari perusahaan tetapi berupa uang makan, yang belum tentu digunakan oleh tiap perawat untuk membeli sarapan sebelum bekerja.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif analitik dengan

metode penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian *cross sectional*.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan total populasi yang berjumlah 32 orang perawat dengan jumlah perawat yang menjadi responden dalam penelitian ini berjumlah 30 orang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Pada rancangan penelitian, besar sampel untuk penelitian diharapkan dapat dipenuhi dari seluruh perawat *shift* pagi yaitu berjumlah 32 orang. Namun saat penelitian, terdapat 1 orang yang tidak dapat mengikuti proses pelaksanaan penelitian dari awal dikarenakan sedang mengikuti seminar dan 1 orang lainnya tidak mengembalikan lembar *recall*.

a. Intake Makanan (Kalori)

Tabel 1. Distribusi Frekuensi *Intake* Makanan (Kalori) Perawat *Shift* Pagi UGD Paviliun RS. X Jakarta Tahun 2015

<i>Intake</i> Makanan	Frekuensi	Persentase (%)
Cukup	11	36.7
Kurang	19	63.3
Total	30	100

Berdasarkan tabel 4.2 dapat diketahui bahwa perawat dengan *intake* makanan (kalori) kurang lebih banyak dibandingkan dengan yang *intake* makanan cukup yaitu sebanyak 19 orang atau sebesar 63,3% sedangkan perawat

dengan *intake* makanan (kalori) tergolong cukup sebanyak 9 orang atau sebesar 36,7%.

b. Kelelahan Kerja

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kelelahan Kerja Perawat *Shift* Pagi UGD Paviliun RS. X Jakarta Tahun 2015

Kelelahan Kerja	Frekuensi	Persentase (%)
Normal	8	26.7
Lelah	22	73.3
Total	30	100

Berdasarkan tabel 4.3 dapat diketahui bahwa perawat yang mengalami kelelahan kerja sebanyak 22 orang atau sebesar 73.3% sedangkan yang tidak lelah sebanyak 8 orang atau sebanyak 26.7%.

c. Jenis Kelamin

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Perawat *Shift* Pagi UGD Paviliun RS. X Jakarta Tahun 2015

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Perempuan	19	63.3
Laki-laki	11	36.7
Total	30	100

Berdasarkan tabel 4.3 dapat diketahui bahwa perawat perempuan berjumlah 19 orang atau sebesar 63.3% sedangkan laki-laki sebanyak 11 orang atau sebesar 36.7%.

d. Umur

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Umur Perawat *Shift* Pagi UGD Paviliun RS. X Jakarta Tahun 2015

Umur	Frekuensi	Persentase (%)
< 30 tahun	24	80
≥ 30 tahun	6	20
Total	30	100

Berdasarkan tabel 4.3 dapat diketahui bahwa perawat dengan umur kurang dari 30 tahun berjumlah 24 orang atau sebesar 80% sedangkan yang berumur lebih dari atau sama dengan 30 tahun sebanyak 6 orang atau sebesar 20%.

e. Masa Kerja

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Masa Kerja Perawat *Shift* Pagi UGD Paviliun RS. X Jakarta Tahun 2015

Masa Kerja	Frekuensi	Persentase (%)
< 2 tahun	9	30
≥ 2 tahun	21	70
Total	30	100

Berdasarkan tabel 4.6 dapat diketahui bahwa perawat dengan masa kerja lebih dari atau sama dengan 2 tahun berjumlah 21 orang atau sebesar 70% sedangkan dengan masa kerja kurang dari 2 tahun sebanyak 9 orang atau sebesar 30%.

f. Motivasi Kerja

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Motivasi Kerja Perawat *Shift* Pagi UGD Paviliun RS. X Jakarta Tahun 2015

Masa Kerja	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	15	50
Kurang	15	50
Total	30	100

Berdasarkan tabel 4.6 dapat diketahui bahwa perawat yang memiliki motivasi baik maupun motivasi kurang jumlahnya sama besar yaitu 15 orang atau sebesar masing-masing 50%.

Analisis Bivariat

Tabel 7. Rekapitulasi Hasil Uji Statistik Hubungan *Intake* Makanan (Kalori) dan Variabel Pengganggu dengan Kelelahan Kerja Perawat *Shift* Pagi UGD Paviliun RS. X Jakarta Tahun 2015

V. Pengganggu	<i>p</i> value	Hasil	
Jenis Kelamin	Laki-laki	0.364	Tidak Ada Hubungan
	Perempuan	0.326	Tidak Ada Hubungan
Umur	< 30 tahun	0.065	Tidak Ada Hubungan
	≥ 30 tahun	-	-
Masa Kerja	< 2 tahun	0.444	Tidak Ada Hubungan
	≥ 2 tahun	0.035	Ada Hubungan
Motivasi Kerja	Baik	0.235	Tidak Ada Hubungan
	Kurang	0.560	Tidak Ada Hubungan

1. Hubungan *Intake* Makanan (Kalori) dengan Kelelahan Kerja

Secara teori semestinya memang ada hubungan antara *intake* makanan (kalori) dengan kelelahan kerja, akan tetapi dari hasil tabulasi silang kedua variabel menunjukkan bahwa walaupun kelelahan kerja lebih

tinggi terjadi pada perawat dengan *intake* makanan kurang, kelelahan kerja juga masih tergolong tinggi pada perawat dengan *intake* makanan yang cukup (54.5%). Baik pada perawat dengan *intake* makanan kurang maupun cukup kelelahan masih lebih sering muncul pada perawat. Dilihat dari segi metode pengukuran waktu reaksi dan juga *intake* makanan, *intake* makanan yang diukur dengan *food recall* 24 jam sangat mungkin dipengaruhi hal-hal yang berkaitan ingatan dan persepsi seseorang terutama tentang takaran/ukurannya makanan yang dimakan sebelumnya sedangkan waktu reaksi sebagai penunjuk kelelahan merupakan reaksi sesaat yang dipengaruhi oleh emosi fisik dan psikis.

Dari hasil pengamatan pada saat penelitian, selain karena faktor *intake* makanan itu sendiri, kelelahan kerja juga sangat mungkin disebabkan karena variabel-variabel yang tidak diteliti dalam penelitian ini, seperti posisi kerja dan *circadian rhythm*. Posisi perawat saat bekerja yang mengharuskan mereka untuk banyak berdiri sehingga terjadi kerja otot statis yang berkontraksi secara terus-menerus akan menyebabkan kelelahan. Otot yang berkontraksi statis secara terus-menerus tidak mendapat glukosa dan oksigen dari darah dan

harus menggunakan cadangan-cadangan makanan yang tersedia dalam otot. Sisa metabolisme yang berupa asam laktat tidak dapat dikeluarkan, hal ini menyebabkan terjadi penimbunan pada sisa metabolisme dalam tubuh.¹³ Kerja otot pun akan melemah dan menyebabkan penurunan performa fisik yang akan menimbulkan kelelahan. Faktor lama tidur saat malam harinya sebagai faktor yang berhubungan langsung dengan *circadian rhythm* juga sangat mempengaruhi kondisi fisik maupun psikis seseorang. Tidur yang tidak cukup akan lebih meningkatkan kelelahan pada saat bekerja.¹⁴¹⁵ Berdasarkan cerita yang disampaikan oleh perawat, beberapa diantaranya menyebutkan bahwa peran diluar sebagai perawat seperti sebagai istri dirumah juga sangat meberikan andil atas terjadinya kelelahan dari faktor siklus *circadian*. Seperti pada penelitian Undang Supriatna di tahun 2011 tentang analisa pengaruh konflik peran ganda dan kelelahan kerja terhadap kinerja perawat RSUD Pandeglang menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara peran ganda pada perawat dengan terjadinya kelelahan.¹⁶

2. Hubungan *Intake* Makanan (Kalori) dan Variabel Pengganggu (Jenis Kelamin, Umur, Masa Kerja dan

Motivasi Kerja) dengan Kelelahan Kerja

Berdasarkan tabulasi silang *intake* makanan (kalori) dan variabel pengganggu masa kerja dengan kelelahan kerja menunjukkan bahwa persentase perawat yang mengalami kelelahan pada masa kerja < 2 tahun lebih tinggi pada *intake* kurang (62.5%) dibandingkan pada *intake* cukup tidak ada yang mengalami kelelahan. Begitu pula pada masa kerja \geq 2 tahun, persentase perawat yang mengalami kelelahan lebih tinggi pada *intake* kurang (100%) dibandingkan pada *intake* cukup (60%). Berdasarkan uji statistik didapatkan hasil masa kerja \geq 2 berkontribusi atas hubungan *intake* makanan dengan kelelahan kerja perawat.

Hasil adanya kontribusi masa kerja \geq 2 atas hubungan *intake* makanan dengan kelelahan kerja perawat sejalan dengan teori yang mengatakan bahwa lama kerja berkaitan dengan efek kumulatif dari *stressor* untuk menimbulkan suatu *strain*. ataupun efek jenuh (monoton) dalam bekerja yang meningkatkan risiko kelelahan. Selain itu paparan bahaya dari lingkungan kerja pun juga semakin banyak.

1. Perawat dengan *intake* makanan yang sudah mencukupi AKE jumlahnya lebih sedikit yaitu hanya 11 dari 30 perawat (36.7%) sedangkan perawat dengan *intake* makanan (kalori) kurang dari AKE berjumlah 19 perawat (63.3%).
2. Perawat yang mengalami kelelahan kerja berjumlah lebih banyak yaitu sebanyak 22 perawat (73.3%) sedangkan yang tidak lelah sebanyak 8 orang perawat (26.7%).
3. Tidak ada hubungan *intake* makanan (kalori) dengan kelelahan kerja perawat berdasarkan uji alternatif *Fisher's Exact Test* dengan nilai signifikasi $p=0.104$ ($p > 0.05$).
4. Tidak ada kontribusi variabel pengganggu jenis kelamin, umur, dan motivasi kerja atas hubungan *intake* makanan (kalori) dengan kelelahan kerja. Ada kontribusi variabel pengganggu masa kerja \geq 2 tahun atas hubungan *intake* makanan (kalori) dengan kelelahan kerja berdasarkan uji alternatif *fisher's exact test* dengan nilai signifikasi $p=0.035$ ($p \leq 0.05$).

KESIMPULAN

DAFTAR PUSTAKA

1. Aji SD. *Dampak Paparan Debu Kayu Terhadap Keluhan Kesehatan Pekerja Mebel Sektor Informal Di Sindang Galih Kelurahan Kahuripan Kecamatan Tawang Kota Tasikmalaya Tahun 2012*. Jurnal FKM Univ. Siliwangi Vol 2 No.5, 2012
2. Setyawati L. *Selintas Tentang Kelelahan Kerja*. Yogyakarta: Amara Books, 2011
3. WHO. *Human Energy Requirement, Report of Joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation*, Rome. Available from URL: HIPERLINK <http://www.who.int/research/en/> 2011 [diakses pada tanggal 20 Maret 2015]
4. *Statistik Jumlah Tenaga Kerja* Available from URL: HIPERLINK <http://www.bps.go.id/linkTabelStatistik/view/id/973> [Diakses pada tanggal 4 April 2015 pukul 11.45]
5. Peraturan Menteri Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi dan Koperasi No. Per-03/Men/1982 [diakses pada tanggal 4 April 2015 pukul 12:00 WIB]
6. Syam, Farah Marlinda. *Gambaran asupan zat gizi, status gizi, dan produktivitas kerja pada pekerja pabrik kelapa sawit bagerpang estate Pt. Pp. Lonsum*, 2013
7. Setyawati dan Imam Djati. *Faktor dan Penjadualan Shift Kerja*. Teknoin, Vol 13, No 2 : 11 – 22, 2008
8. Baiduri, W. *Fatigue Assessment PT. Pamapersada Nusantara*. Jakarta, 2008
9. Dyahumi, dan Nur Ulfah. *Pekerja dengan Tingkat Konsumsi Energi Defisit Rentan Terhadap Kelelahan*. Dyahumi, dan Nur Ulfah. 2012 diakses pada tanggal 3 April 2015
10. Sari, Astin Rochdya. *Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dan Asupan Kalori dengan Kelelahan Kerja pada Tenaga Kerja Wanita di PT Mermaid Textile Mojokerto*, 2014
11. Yogisutanti, Gurdani; Hari Kusnanto; Lientje Setyawati; Yasumasa Otsuka. *Kebiasaan Makan Pagi, Lama Tidur dan Kelelahan Kerja (Fatigue) Pada Dosen*, 2010
12. Vilia A, Saftarina F, Larasati TA. *Hubungan Shift Kerja dengan Kelelahan Kerja pada Perawat di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung*. [Skripsi]. Lampung: Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Negeri Lampung, 2011
13. Grandjean, E. *Fitting The Task To The Human. A Textbook of Occupational Ergonomics*, Fifth Edition, Taylor & Francis Inc., Philadelphia, 2010
14. Lowenthal, Stuart dan kathryn Hansen. *Kentucky Lifesavers. Conferance: Fatigue and Driver Safety*. The Little Clinic: Kentucky, 2006
15. ILO. *Encyclopedia of Occupational Health and Safety Vol 10*. Geneva: switzerland, 2003
16. Supriatna, Undang. *Analisa Pengaruh Konflik Peran Ganda dan Kelelahan Kerja terhadap Kinerja Perawat RSUD*

Pandeglang (Skripsi). Depok:
Universitas Indonesia, 2011

