

# HUBUNGAN ANTARA BEBAN KERJA DAN STATUS GIZI DENGAN KELUHAN KELELAHAN KERJA PADA PERAWAT INSTALASI RAWAT JALAN DI RSI JEMURSARI

*(Relation Between Workload and Nutritional Status With Fatigue Working of Outpatient Installation Nurses in RSI Jemursari)*

**Dewi Falupi Retnosari<sup>1</sup>, Endang Dwiyanti<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>*Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga, Surabaya*

<sup>2</sup>*Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga*

*Email: dewifalupi@yahoo.co.id<sup>1</sup>*

## ABSTRAK

**Pendahuluan :** Jumlah pasien yang terus meningkat menyebabkan semakin berat beban kerja petugas kesehatan, salah satunya adalah perawat. Semakin berat beban kerja yang ditanggung maka akan semakin besar resiko perawat mengalami keluhan kelelahan kerja. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan beban kerja dengan keluhan kelelahan kerja pada perawat di Rumah sakit Islam (RSI) Jemursari. **Metode :** Penelitian ini merupakan penelitian observasional deskriptif dengan rancangan *cross sectional*. Besar sampel dalam penelitian ini adalah semua perawat bagian rawat jalan di RSI Jemursari sebanyak 30 responden. Variabel bebas yang diteliti adalah faktor individu yang terdiri dari usia, jenis kelamin, masa kerja, dan status gizi serta faktor pekerjaan yang terdiri dari beban kerja. Sedangkan untuk variabel terikat yang diteliti adalah keluhan kelelahan kerja. Data primer dengan menggunakan metode observasi, pengukuran denyut nadi, dan kuisioner. Data sekunder yang bersumber dari buku, penelitian sebelumnya, dan dokumen rumah sakit. Analisis statistik dilakukan dengan menggunakan korelasi *spearman*. **Hasil :** Hasil penelitian menunjukkan bahwa 90% memiliki beban kerja dengan kategori sedang, 63,4% responden memiliki status gizi normal, dan 90% responden mengalami keluhan kelelahan kerja dengan kategori lelah. Terdapat hubungan antara beban kerja dengan keluhan kelelahan kerja dengan  $p=0,009$  dan korelasi *spearman* sebesar 0,469 serta terdapat hubungan antara status gizi dengan keluhan kelelahan kerja dengan  $p=0,008$  dan korelasi *spearman* sebesar 0,476. **Pembahasan :** Kesimpulan penelitian ini adalah beban kerja dan status gizi yang dimiliki oleh perawat di Rumah Sakit Islam (RSI) Jemursari berhubungan dengan keluhan kelelahan kerja. Oleh karena itu, disarankan untuk melakukan pengaturan waktu kerja dan istirahat.

**Kata Kunci:** beban kerja, keluhan kelelahan kerja, perawat

## ABSTRACT

**Introduction :** The number of patients that increase make the workload of health workers become heavier, one of them are the nurses. With the heavier workload, the number of fatigue in nurses also increase. The purpose of this study was to analyze the relationship between workload with fatigue in nurses working in Rumah Sakit Islam (RSI) Jemursari. **Method :** This study was a descriptive observational with cross sectional design. The sample in this study was all nurses in the outpatient department of RSI Jemursari by 30 respondents. The studied independent variables was individual factors was consisting of age, gender, years of working life, and nutritional status. The occupational factors was consisting of the workload. As for the dependent variables studied was complaints of fatigue working. Primary data collected from the method of observation, pulse measurement, and questionnaire. Secondary data collected from books, previous studies, and hospital documents. Data analysis used Spearman correlation to know the strong relation between variables. The results showed that 90% had a workload with a moderate category, 63,4% of respondents had nutritional status normal, and 90% of respondents had complaints of fatigue with tired category. There was a relation between workload with complaints of fatigue with  $p=0,009$  and Spearman correlation of 0,469 and there was a relation between nutritional status and fatigue working with  $p = 0,008$  and Spearman correlation of 0,476. It was concluded that the workload and nutritional status of the nurses at the RSI Jemursari was related with fatigue complaints. Therefore, it is advisable to make arrangements of work and rest.

**Keywords:** workload, fatigue working, nurses

## PENDAHULUAN

Salah satu tenaga kerja yang mempunyai tuntutan pekerjaan yang tinggi dalam bidang pelayanan kesehatan adalah perawat. Perawat mempunyai tanggung jawab yang cukup besar dan dituntut bekerja secara profesional dalam memberikan pelayanan terhadap pasien. Dimana tugas, tanggung jawab, dan peran perawat dalam memberikan pelayanan cukup menunjang kesembuhan pasien. Menurut Doheny dkk. (1997) bahwa perawat mempunyai peran dalam memberikan pelayanan kesehatan pada pasien, edukator, komunikator, manajer, dan perkembangan karier. Tuntutan kerja yang beragam serta diiringi dengan meningkatnya jumlah pasien dapat mengganggu kesehatan perawat, salah satunya adalah keluhan kelelahan kerja. Dengan kata lain, keluhan kelelahan kerja menjadi indikator terjadinya gangguan kesehatan yang dialami perawat dalam menyelesaikan pekerjaannya. Menurut Tarwaka (2010) kelelahan merupakan sistem mekanisme perlindungan tubuh agar terhindar dari kerusakan lebih lanjut sehingga terjadi pemulihan setelah tubuh beristirahat.

Penelitian yang dilakukan Perwitasari (2014) menyimpulkan bahwa sebagian besar perawat di RSUD dr. Mohamad Soewandhie Surabaya mengalami kelelahan kerja sedang. Perawat lebih banyak berinteraksi dengan pasien dibandingkan dengan tenaga lain di rumah sakit sehingga baik buruknya kualitas pelayanan keperawatan akan sangat menentukan kualitas pelayanan kesehatan di rumah sakit. Kinerja perawat terkait dengan beban kerja yang dapat mempengaruhi kesempatan dan kemampuan tenaga perawat dalam menerapkan peran dan fungsinya melayani pasien. Keluhan kelelahan yang terjadi pada perawat dapat disebabkan karena beban kerjanya yang tinggi sehingga berpengaruh terhadap pelayanan pasien. Hal ini sesuai dengan Tarwaka (2010) bahwa salah satu penyebab kelelahan kerja adalah beban kerja. Beban kerja didefinisikan sebagai suatu perbedaan antara kapasitas atau kemampuan pekerja dengan tuntutan pekerjaan yang harus dihadapi.

Menurut Suma'mur (2009) bahwa semakin tinggi kelelahan kerja, maka produktivitas akan menurun yang disebabkan oleh beban kerja yang tinggi. Sebaliknya semakin rendah tingkat kelelahan kerja dan

beban kerja, maka produktivitas kerja akan tinggi. Hal ini dibuktikan dari hasil penelitian Perwitasari (2014) bahwa sebagian besar perawat di RSUD dr. Mohamad Soewandhie Surabaya mempunyai beban kerja dengan kategori sedang. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Dewi (2010) menunjukkan bahwa beban kerja yang dialami perawat di Rumah Sakit Adi Husada Undaan Wetan Kota Surabaya berada pada kategori sedang sebesar 74%. Menurut hasil survey dari Persatuan Perawat Nasional Indonesia (PPNI) pada tahun 2006, sekitar 50,9% perawat yang bekerja di empat propinsi di Indonesia mengalami stress kerja, sering pusing, lelah, tidak bisa beristirahat karena beban kerjanya yang berat dan menyita waktu, serta gaji rendah tanpa insentif memadai. Gangguan kelelahan kerja terkait dengan beban kerja sering dialami perawat. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati (2006) bahwa ada hubungan beban kerja dengan kelelahan kerja sebesar 0,001 di RSUD Dr. Harjono Kabupaten Ponorogo.

Tuntutan kerja yang meningkat dapat diatasi salah satunya dengan mempunyai status gizi yang baik. Dengan status gizi yang baik maka perawat dapat melakukan pekerjaannya dengan efektif dan efisien namun bila terjadi kekurangan nilai gizi pada makanan yang dikonsumsi oleh perawat akan berdampak pada tidak tercapainya efisiensi dan produktivitas kerja yang optimal dikarenakan pertahanan tubuh terhadap penyakit menurun, kemampuan fisik berkurang, berat badan menurun, kurang bersemangat, kurang motivasi, bereaksi lamban, dan apatis. Menurut Grandjean (2003) faktor lain yang dapat berpengaruh terhadap timbulnya kelelahan kerja selain beban kerja, lingkungan kerja, dan faktor psikis adalah faktor gizi atau nutrisi. Penelitian yang dilakukan oleh Perwitasari (2014) tentang status gizi perawat di RSUD dr. Mohamad Soewandhie yang dihitung berdasarkan Body Mass Index (BMI), didapatkan hasil adanya status gizi kurang sebanyak 3,6%, normal sebanyak 62,5%, dan lebih sebanyak 33,9%.

RSI Jemursari merupakan salah satu Rumah Sakit Umum Swasta unggulan di Surabaya. Berbagai jenis pelayanan baik rawat jalan, rawat inap maupun penunjang ada di RSI Jemursari serta didukung dengan tenaga medis yang profesional dan

berpengalaman dibidangnya. Pelayanan rawat jalan di RSI Jemursari salah satunya yang dapat beresiko terjadi keluhan kelelahan kerja. Berdasarkan hasil observasi di Rumah Sakit Islam (RSI) Jemursari khususnya pada perawat rawat jalan, didapatkan jumlah perawat yang bekerja dengan jumlah pasien tidak seimbang dikarenakan jumlah pasien yang berada di rumah sakit terlalu banyak. Sehingga perawat mengalami keluhan kelelahan kerja. Total pasien rawat jalan pada tahun 2014 sebanyak 11.756 pasien, tahun 2015 sebanyak 14.082 pasien dan pada april 2016 sebanyak 16.050 pasien dengan jumlah perawat rawat jalan sebanyak 30 orang. Waktu kerja perawat *shift* pagi yaitu dari pukul 07.00-15.00 WIB dan *shift* sore yaitu dimulai dari pukul 15.00-22.00 WIB.

Dikarenakan jumlah pasien yang meningkat di tiap tahunnya, beberapa perawat pada *shift* sore di poli tertentu yang jumlah pasiennya banyak harus kerja lembur sampai pukul 03.00 WIB. Jika hal ini terus berlanjut maka akan menimbulkan keluhan kelelahan kerja. Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melihat lebih lanjut tentang analisis hubungan antara beban kerja dan status gizi terhadap keluhan kelelahan kerja pada perawat di Rumah Sakit Islam (RSI) Jemursari, khususnya pada perawat pelaksana instalasi rawat jalan. Keluhan kelelahan kerja dapat dipengaruhi oleh banyak faktor, antara lain faktor individu, faktor pekerjaan, faktor lingkungan, dan faktor psikologis. Faktor individu meliputi usia, jenis kelamin, masa kerja, dan status gizi. Faktor pekerjaan meliputi beban kerja. Faktor lingkungan meliputi penerangan, suhu ruangan, dan kebisingan. Faktor psikologis meliputi hubungan dengan pekerja lain.

Faktor-faktor yang diteliti dibatasi pada faktor individu dan faktor pekerjaan karena kedua faktor tersebut memberikan dampak terhadap kemampuan fisik pekerja untuk melakukan pekerjaan. Faktor lingkungan tidak diteliti karena berdasarkan hasil observasi yang dilakukan ketika survei awal, tidak ditemukan lingkungan kerja yang ekstrem seperti suhu, penerangan ataupun

kebisingan. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis hubungan antara beban kerja dan status gizi dengan keluhan kelelahan kerja pada perawat instalasi rawat jalan di RSI Jemursari.

## **BAHAN DAN METODE**

Berdasarkan cara pengambilan data, penelitian ini merupakan jenis penelitian observasional dengan rancang bangun penelitian cross sectional, karena peneliti hanya melakukan pengamatan tanpa memberi adanya perlakuan serta pengambilan data dengan kuesioner dilakukan sekaligus pada suatu saat itu juga. Pada penelitian ini, yang akan dijadikan sebagai sampel adalah total populasi yaitu seluruh perawat rawat jalan di RSI Jemursari sebanyak 30 orang perawat. Penelitian dilakukan di RSI Jemursari. Waktu penelitian ini dimulai sejak pembuatan proposal sampai hasil penelitian diseminarkan yaitu pada bulan Januari sampai Juli 2016. Variabel penelitian yang diteliti meliputi variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebasnya yaitu usia, jenis kelamin, masa kerja, status gizi, dan beban kerja sedangkan variabel terikatnya yaitu keluhan kelelahan kerja.

Pengumpulan data yang dilakukan menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer dengan menggunakan metode observasi, pengukuran denyut nadi, dan kuisisioner. Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini sudah dilakukan uji validitas & reabilitas serta telah mendapatkan persetujuan dari komisi etik penelitian Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga dengan nomor 78-KEPK. Data sekunder yang bersumber dari buku, penelitian sebelumnya, dan dokumen rumah sakit. Data yang diperoleh akan dianalisis dengan uji statistik *Spearman Corellation* untuk mengetahui kuat hubungan antara beban kerja dan status gizi dengan keluhan kelelahan kerja pada perawat di RSI Jemursari. Kemudian data dideskripsikan dengan cara membandingkan dengan teori yang ada.

## HASIL

**Tabel.1**  
**Distribusi Frekuensi *Personal Factor* Perawat Instalasi Rawat Jalan di RSI Jemursari, April 2016**

<i>Personal Factor</i>	Frekuensi	%
<b>Usia</b>		
< 30 tahun	22	73,33
30-40 tahun	7	23,34
> 40 tahun	1	3,33
<b>Jenis Kelamin</b>		
Perempuan	26	86,67
Laki-laki	4	13,33
<b>Masa Kerja</b>		
≤ 5 tahun	18	60
> 5 tahun	12	40
<b>Status Gizi</b>		
Kurus	7	23,3
Normal	19	63,4
Gemuk	4	13,3

Usia responden dibagi menjadi 3 kelompok, yaitu kelompok usia < 30 tahun, 30-40 tahun dan > 40 tahun. Berdasarkan hasil kuesioner yang telah dilakukan kepada perawat instalasi rawat jalan RSI Jemursari, didapatkan hasil bahwa dari 30 perawat instalasi rawat jalan RSI Jemursari sebagian besar berusia < 30 tahun sebanyak 22 responden (73,33%), yang berusia 30-40 tahun sebanyak 7 responden (23,34%), dan yang berusia > 40 tahun sebanyak 1 responden (3,33%). Jadi berdasarkan usia perawat instalasi rawat jalan di RSI Jemursari, sebagian besar mempunyai usia <30 tahun sebanyak 22 orang (73,33%).

Jenis kelamin responden dalam penelitian ini dibedakan menjadi laki-laki dan perempuan. Pada tabel 1 menunjukkan bahwa sebanyak 26 responden berjenis kelamin perempuan (86,67%) dan sebanyak 4 responden berjenis kelamin laki-laki (13,3%). Jadi berdasarkan jenis kelamin perawat instalasi rawat jalan di RSI Jemursari, sebagian besar berjenis kelamin perempuan sebanyak 26 orang (86,67%).

Masa kerja responden dikategorikan dalam 2 kelompok, diantaranya masa kerja ≤ 5 tahun dan masa kerja > 5 tahun. Pada tabel 1 menunjukkan bahwa sebanyak 18 responden mempunyai masa kerja ≤ 5 tahun (60%) dan sebanyak 12 responden mempunyai masa kerja > 5 tahun (40%). Jadi berdasarkan masa kerja perawat instalasi rawat jalan di RSI Jemursari, sebagian besar mempunyai masa kerja ≤ 5 tahun sebanyak 18 orang (60%).

Distribusi status gizi perawat dalam penelitian ini dihitung berdasarkan *Body Mass Index* (BMI) dan dibagi menjadi tiga kategori yaitu kurus, normal dan gemuk. Pada tabel 1 menunjukkan bahwa sebanyak 7 responden mempunyai status gizi dengan kategori kurus (23,3%), 19 responden mempunyai status gizi dengan kategori normal (63,4%), dan sebanyak 4 responden mempunyai status gizi dengan kategori gemuk (13,3%). Jadi berdasarkan status gizi perawat instalasi rawat jalan di RSI Jemursari, sebagian besar mempunyai status gizi dengan kategori normal sebanyak 19 orang (63,4%).

**Tabel.2**  
**Distribusi Frekuensi Beban Kerja dan Keluhan Kelelahan Kerja Perawat Instalasi Rawat Jalan di RSI Jemursari, April 2016**

Variabel	Frekuensi	%
<b>Beban Kerja</b>		
Beban Ringan	3	10
Beban Sedang	27	90
Beban Berat	0	0
<b>Keluhan Kelelahan Kerja</b>		
Kurang Lelah	3	10
Lelah	27	90
Sangat Lelah	0	0

Distribusi responden terhadap beban kerja yang dibedakan menjadi tiga kategori yaitu ringan, sedang, dan berat. Pada tabel 2 menunjukkan bahwa sebanyak 3 responden mempunyai beban kerja dengan kategori ringan (10%), 27 responden mempunyai beban kerja dengan kategori sedang (90%), dan tidak terdapat responden yang mempunyai beban kerja dengan kategori berat. Jadi berdasarkan beban kerja perawat instalasi rawat jalan di RSI Jemursari, sebagian besar mempunyai beban kerja dengan kategori sedang sebanyak 27 orang (90%).

Keluhan kelelahan kerja responden dalam penelitian ini dibedakan menjadi kurang lelah, lelah, dan sangat lelah. Pada tabel 2 menunjukkan bahwa sebanyak 3 responden mengalami keluhan kelelahan kerja dengan kategori kurang lelah (10%), 27 responden mengalami keluhan kelelahan kerja dengan kategori lelah (90%), dan tidak terdapat responden yang mempunyai keluhan kelelahan kerja dengan kategori sangat lelah. Jadi berdasarkan keluhan kelelahan kerja perawat instalasi rawat jalan di RSI Jemursari, sebagian besar mempunyai keluhan kelelahan kerja dengan kategori lelah sebanyak 27 orang (90%).

**Tabel.3**  
**Hubungan Beban Kerja Dengan Keluhan Kelelahan Kerja Perawat Instalasi Rawat Jalan di RSI Jemursari, April 2016**

Beban Kerja	Keluhan Kelelahan Kerja				Jumlah	
	Kurang Lelah		Lelah		N	%
	n	%	n	%		
Ringan	3	100	7	0	3	100
Sedang	0	0	14	27	27	100

**Tabel.4**  
**Hubungan Status Gizi Dengan Keluhan Kelelahan Kerja Perawat Instalasi Rawat Jalan di RSI Jemursari, April 2016**

Status Gizi	Keluhan Kelelahan Kerja				Jumlah	
	Kurang Lelah		Lelah		N	%
	n	%	n	%		
Kurus	0	0	7	100	7	100
Normal	3	15,79	16	84,21	19	100
Gemuk	0	0	4	100	4	100

Tabel 3 di atas menunjukkan bahwa persentase terbesar responden yang memiliki keluhan kelelahan kerja dengan kategori kurang lelah yaitu responden dengan beban kerja ringan sebanyak 100% dan responden yang memiliki keluhan kelelahan kerja

dengan kategori lelah yaitu responden dengan beban kerja sedang sebanyak 100%. Berdasarkan perhitungan statistik diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,009 ( $\alpha=0,05$ ) dan korelasi *Spearman* sebesar 0,469, sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan

yang cukup kuat antara beban kerja terhadap keluhan kelelahan kerja.

Tabel 4 di atas menunjukkan bahwa responden yang berstatus gizi kurus dan gemuk sama-sama memiliki keluhan kelelahan kerja dengan kategori lelah sebanyak 100%. Responden yang berstatus gizi normal memiliki keluhan kelelahan kerja dengan kategori kurang lelah sebanyak 15,79% dan kategori lelah sebanyak 84,21%. Berdasarkan perhitungan statistik diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,008 ( $\alpha=0,05$ ) dengan korelasi *Spearman* sebesar 0,476, sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan yang cukup kuat antara status gizi terhadap keluhan kelelahan kerja.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian pada 30 perawat di instalasi rawat jalan RSI Jemursari Surabaya, diketahui bahwa 73,33 % usia responden kurang dari 30 tahun, 23,34% responden berusia 30-40 tahun, dan 3,33% responden berusia lebih dari 40 tahun. Tidak banyak responden yang berusia lebih dari 40 tahun, hal ini disebabkan orang yang lebih tua akan berkurang kemampuan untuk bekerja yang berasal dari perubahan-perubahan pada organ tubuh, sistem kardiovaskuler, hormonal, dan lain-lain. Denyut nadi maksimal dari kapasitas kerja yang maksimal berangsur-angsur menurun sesuai dengan bertambahnya umur (Suma'mur, 2009).

Jenis kelamin merupakan salah satu faktor internal yang berperan dalam terjadinya keluhan kelelahan kerja. 86,67% responden berjenis kelamin perempuan. Menurut Tarwaka (2010) otot-otot perempuan memiliki ukuran yang lebih kecil dan memiliki kekuatan 1:3 atau 60% dari pada otot laki-laki, terutama pada otot lengan, punggung dan kaki, sehingga daya tahan otot laki-laki lebih tinggi dibandingkan dengan perempuan. Berdasarkan hasil penelitian yang dibandingkan dengan teori diatas, maka responden berpotensi mempunyai risiko mengalami keluhan kelelahan kerja karena hasil yang didapat sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan.

Berdasarkan hasil kuesioner yang yang telah dilakukan kepada perawat instalasi rawat jalan RSI Jemursari,

didapatkan hasil bahwa bahwa 40% responden memiliki masa kerja lebih dari 5 tahun, dapat disimpulkan bahwa sebagian responden memiliki pengalaman kerja yang cukup dalam bidang keperawatan. Masa kerja dapat memberi peran pekerja baik positif maupun negatif. Memberikan peran positif apabila semakin lama seseorang bekerja maka akan berpengalaman dalam melakukan pekerjaannya. Memberikan peran negatif apabila semakin lama bekerja akan menimbulkan kelelahan dan kebosanan (Budiono, 2003).

Status gizi normal paling banyak dimiliki oleh 63,4 % responden, namun masih ditemukan responden dengan status gizi kurus (23,3%) dan gemuk (13,33%). Seorang pekerja dengan keadaan gizi yang baik akan memiliki kapasitas kerja dan ketahanan tubuh yang lebih baik dibandingkan dengan pekerja yang berstatus gizi kurang dan lebih. Pekerja memerlukan makanan yang bergizi untuk pemeliharaan tubuh, untuk perbaikan dari sel-sel dan jaringan, untuk pertumbuhan sampai masa-masa tertentu dan untuk melakukan kegiatan-kegiatan termasuk pekerjaan. Kekurangan gizi mempunyai dampak yang negatif karena orang yang menderita kekurangan gizi khususnya kalori akan mempengaruhi kemampuan kerja dan waktu untuk menyelesaikan pekerjaannya pun semakin panjang sehingga produktivitas menurun.

Menurut Suma'mur (2009) kekurangan gizi mempunyai dampak yang negatif karena orang yang menderita kekurangan gizi khususnya kalori akan mempengaruhi kemampuan kerja dan waktu untuk menyelesaikan pekerjaannya pun semakin panjang sehingga produktivitas menurun. Tenaga kerja yang memiliki status gizi kurang akan menunjukkan tubuh yang rentan terhadap penyakit dan mengakibatkan daya tahan tubuh menurun. Menurut Almatsier (2003) bahwa lemak dalam jumlah yang banyak dapat menumpuk di pembuluh darah. Penumpukan lemak di pembuluh darah berpotensi menghambat aliran darah, sehingga tubuh dan otot akan kekurangan suplai oksigen. Oksigen yang terbatas menyebabkan asam laktat menumpuk, sehingga menimbulkan rasa lelah dan sakit. Gizi yang tepat dan pengaturan waktu istirahat yang baik akan memberikan pengaruh pada kelelahan.

Penilaian beban kerja menggunakan metode tidak langsung yaitu dengan menghitung denyut nadi kerja, denyut nadi istirahat, dan denyut nadi maksimal. Perhitungan denyut nadi sangat berpengaruh dengan tingkat beban kerja yang ditanggung pekerja. Prosedur penilaian beban kerja dilakukan dengan menggunakan metode tidak langsung yaitu dengan menghitung denyut nadi kerja, denyut nadi istirahat, dan denyut nadi maksimal. Denyut nadi kerja yang diukur dalam penelitian ini dilakukan dalam 2 kali tahapan pengukuran selama satu *shift* pekerjaan. Pengukuran denyut nadi kerja pada perawat yang *shift* pagi dilakukan pada pukul 09.30 WIB saat perawat sedang aktif melakukan pekerjaannya, kemudian pengukuran kedua dilakukan pada pukul 12.00 WIB. Denyut nadi istirahat didapat dari hasil pengukuran sebelum perawat memulai pekerjaannya yaitu saat perawat masuk kerja pukul 07.00 WIB atau 10 menit sebelum perawat memulai pekerjaannya. Sedangkan denyut nadi maksimal didapat dari perhitungan berdasarkan teori yaitu (220-usia) untuk laki-laki dan (200-usia) untuk perempuan. Pengukuran denyut nadi kerja pada perawat yang *shift* sore dilakukan pada pukul 17.30 WIB saat perawat sedang aktif melakukan pekerjaannya, kemudian pengukuran kedua dilakukan pada pukul 20.00 WIB.

Denyut nadi istirahat didapat dari hasil pengukuran sebelum perawat memulai pekerjaannya yaitu saat perawat masuk kerja pukul 15.00 WIB atau 10 menit sebelum perawat memulai pekerjaannya. Berdasarkan hasil penelitian pada 30 perawat di instalasi rawat jalan RSI Jemursari Surabaya, diketahui bahwa 90% responden memiliki beban kerja dengan kategori sedang. Beban kerja perawat bagian rawat jalan di RSI Jemursari Surabaya tergantung dengan banyaknya jumlah pasien serta jam kedatangan dokter. Hal ini dikarenakan sebagian dokter di beberapa poli yang tidak menentu jam kedatangannya sehingga menyebabkan pasien yang menumpuk. Sambil menunggu kedatangan dokter, para perawat ini tidak lantas berdiam diri namun mereka melakukan pekerjaan lain, seperti ke bagian administrasi untuk meminta data pasien kunjungan kemudian diprint, melakukan tensi darah pada pasien, membantu perawat di poli lain yang jumlah

pasiennya banyak, namun jika dokter di poli tempat mereka bertugas telah tiba maka mereka akan kembali bertugas di poli tersebut.

Hal ini dapat menunda waktu jam istirahat perawat sehingga banyak perawat yang mengalami keluhan kelelahan kerja. Tingkat pembebanan yang terlalu tinggi memungkinkan pemakaian energi yang berlebihan dan terjadi *overstress*, sebaliknya intensitas pembebanan yang terlalu rendah memungkinkan rasa bosan dan kejenuhan atau *understress*. Sesuai dengan pendapat dari Tarwaka (2004) bahwa seorang tenaga kerja yang merasakan beban kerjanya berat bisa jadi karena beban yang diterimanya tidak sebanding dengan kapasitas kerja yang dimiliki, begitupun sebaliknya jika seorang tenaga kerja merasakan beban kerjanya termasuk ringan berarti kapasitas kerja yang dimilikinya lebih besar dibandingkan dengan beban kerja yang diterimanya. Jika seorang tenaga kerja diberikan beban kerja yang melebihi kapasitas kerjanya, maka akan mempercepat timbulnya kelelahan pada tenaga kerja. Kelelahan yang dialami oleh tenaga kerja karena beban kerja yang tidak sesuai dapat mengakibatkan gangguan kesehatan dan daya kerja.

Sebagian besar responden sebanyak 90% mengalami keluhan kelelahan kerja dengan kategori lelah. Perawat bagian rawat jalan di RSI Jemursari ini memiliki tingkat keluhan kelelahan yang berbeda dikarenakan tugas/pekerjaan yang berbeda dari masing-masing perawat. Tidak jarang ditemukan 1 perawat mempunyai 2 *jobdesk* yang harus dikerjakan dalam 1 hari, seperti setelah selesai menjadi asisten dokter di poli anak, maka perawat tersebut langsung berganti menjadi asisten dokter di poli kandungan. Bila jumlah pasien di poli tersebut banyak, maka dapat menunda waktu jam istirahat perawat sehingga dapat mengalami keluhan kelelahan kerja. Menurut Tarwaka (2004) pada umumnya istilah kelelahan menunjukkan kondisi yang berbeda setiap individu, namun semuanya bermuara pada hilangnya efisiensi dan menurunnya kapasitas kerja juga ketahanan tubuh. Setiap individu dapat mengalami kelelahan kerja pada waktu tertentu saat melakukan pekerjaannya.

## **Hubungan Beban Kerja Dengan Keluhan Kelelahan Kerja**

Berdasarkan hasil penelitian pada 30 perawat di instalasi rawat jalan RSI Jemursari Surabaya, diketahui bahwa mayoritas perawat instalasi rawat jalan di RSI Jemursari mempunyai beban kerja sedang dan mengakibatkan keluhan kelelahan kerja dengan kategori lelah (27%). Beban kerja merupakan suatu beban atau tanggungan yang diperoleh dari aktivitas kerja yang dilakukan. Beban kerja dapat berupa beban kerja fisik dan beban kerja mental. Menurut Tarwaka (2010) dan Suma'mur (2009) bahwa beban kerja fisik melibatkan kerja otot atau mempengaruhi fungsi faal tubuh manusia. Beban kerja fisik yang semakin tinggi dapat menurunkan kekuatan dan kecepatan kontraksi otot yang menunjukkan kerja otot semakin melemah. Penurunan kerja otot ini dapat menyebabkan kelelahan kerja. Seorang tenaga kerja memiliki kemampuan tersendiri dalam hubungannya dengan beban kerja. Mereka mungkin ada yang lebih cocok dengan beban kerja fisik, mental atau sosial, namun sebagai persamaan. Mereka hanya mampu memikul beban sampai suatu berat tertentu sesuai dengan kapasitas kerjanya.

Beban kerja yang semakin besar menyebabkan waktu seseorang dapat bekerja sesuai dengan kapasitas kerjanya. Beban kerja yang semakin besar menyebabkan waktu seseorang dapat bekerja tanpa mengalami kelelahan atau gangguan semakin pendek. Menurut Suma'mur (2009) beban kerja menentukan berapa lama seseorang dapat bekerja sesuai dengan kapasitas kerjanya. Seseorang yang bekerja dengan beban kerja yang terlalu berat yang tidak sebanding dengan kapasitas kerjanya maka dapat menyebabkan terjadinya kelelahan. Energi yang dibutuhkan akan semakin banyak apabila otot semakin lama berkontraksi melawan beban yang diperolehnya. Energi pemulihan saat relaksasi yang tidak sebanding menyebabkan timbulnya kelelahan. Berdasarkan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa kapasitas dan kemampuan kerja perawat tidak sebanding dengan beban kerjanya sehingga sebagian besar perawat yang memiliki beban kerja sedang mengalami kelelahan kerja.

Hasil uji statistik korelasi Spearman hubungan antara beban kerja dengan keluhan kelelahan kerja perawat instalasi rawat jalan di RSI Jemursari diperoleh nilai  $p=0,009 > \alpha=0,05$  ( $p > \alpha$ ) dan korelasi *Spearman* sebesar 0,469, maka terdapat hubungan yang cukup kuat antara beban kerja dengan keluhan kelelahan kerja pada perawat instalasi rawat jalan di RSI Jemursari. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati (2006) bahwa terdapat hubungan yang cukup kuat antara beban kerja fisik dengan kelelahan kerja. Penelitian ini juga didukung oleh penelitian Dewi (2010) bahwa beban kerja fisik dan kelelahan kerja memiliki hubungan yang bermakna dan berkategori hubungan sedang. Menurut Doheny (1997) bahwa perawat tidak hanya melakukan tugas keperawatan yang hanya berkaitan dengan pemberian asuhan kepada pasien. Banyaknya aktivitas perawat ini menjadikan beban kerja fisiknya juga semakin meningkat.

## **Hubungan Status Gizi Dengan Keluhan Kelelahan Kerja**

Berdasarkan hasil penelitian pada 30 perawat di instalasi rawat jalan RSI Jemursari Surabaya, diketahui bahwa mayoritas perawat instalasi rawat jalan di RSI Jemursari yang mengalami keluhan kelelahan kerja adalah perawat dengan status gizi normal sebanyak 16 orang (84,21%). Namun masih ditemukan pula perawat dengan status gizi kurus dan gemuk. Menurut Almatsier (2003) menjelaskan bahwa mengkonsumsi makanan berpengaruh terhadap status gizi seseorang. Status gizi baik atau status gizi optimal terjadi jika tubuh memperoleh cukup zat-zat gizi yang digunakan secara efisien sehingga memungkinkan pertumbuhan fisik, perkembangan otak, meningkatnya kemampuan kerja, dan meningkatkan status kesehatan. Status gizi kurang terjadi jika tubuh mengalami kekurangan satu atau lebih zat gizi esensial. Status gizi lebih terjadi jika tubuh memperoleh zat gizi dalam jumlah berlebihan, sehingga menimbulkan efek toksik yang dapat membahayakan tubuh. Lemak dalam jumlah yang banyak dapat menumpuk di pembuluh darah. Penumpukan lemak di pembuluh darah berpotensi menghambat aliran darah, sehingga tubuh dan otot akan kekurangan suplai oksigen.



Oksigen yang terbatas menyebabkan asam laktat menumpuk, sehingga menimbulkan rasa lelah dan sakit.

Menurut Tarwaka (2004) bahwa perbaikan status gizi tenaga kerja bertujuan untuk menyeimbangkan kebutuhan gizi dan kalori terhadap tuntutan dan beban kerja tenaga kerja. Sehingga dapat meminimalisir keluhan kelelahan kerja dan meningkatkan efisiensi dan produktivitas tenaga kerja. Sedangkan menurut Suma'mur (2009) status gizi bila dikaitkan dengan kelelahan maka status gizi yang kurang cenderung lebih mudah untuk mengalami suatu kelelahan karena keterbatasan atau ketidakseimbangan cadangan gizi yang akan dirubah menjadi energi saat beraktivitas. Berdasarkan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa sebagian besar perawat memiliki keseimbangan antara intake dan output (status gizi normal) sehingga memungkinkan perawat dapat terhindar dari terjadinya keluhan kelelahan kerja. Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh nilai  $p=0,008 > \alpha=0,05$  ( $p > \alpha$ ) dan korelasi *Spearman* sebesar 0,476, maka terdapat hubungan yang cukup kuat antara status gizi dengan keluhan kelelahan kerja pada perawat instalasi rawat jalan di RSI Jemursari. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Perwitasari (2012) bahwa terdapat hubungan status gizi dengan kelelahan kerja yang dialami oleh perawat.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Sebagian besar perawat instalasi rawat jalan di RSI Jemursari berusia kurang dari 30 tahun, berjenis kelamin perempuan, dan masa kerjanya kurang dari 5 tahun. Sebagian besar mempunyai status gizi normal. Dikarenakan beban kerja yang paling banyak dialami perawat instalasi rawat jalan di RSI Jemursari adalah beban kerja sedang, maka banyak perawat yang mengalami keluhan kelelahan kerja dengan kategori lelah. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang cukup kuat antara beban kerja dan status gizi dengan keluhan kelelahan kerja. Disarankan pihak rumah sakit dapat melakukan pengaturan waktu kerja dan waktu istirahat sehingga dapat meminimalisir keluhan kelelahan kerja yang dialami perawat instalasi rawat jalan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, S., 2003. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Budiono, A.M., 2003. *Bunga Rampai Hiperkes dan Keselamatan Kerja: Hygiene Perusahaan, Ergonomi, Kesehatan Kerja, dan Keselamatan Kerja*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2003. *Survei Indeks Massa Tubuh Pengumpulan Status Gizi Orang Dewasa Berdasarkan IMT*. Jakarta: Direktorat Bina Gizi Masyarakat
- Departemen Tenaga Kerja Republik Indonesia. 2003. *Undang-undang RI No.13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan*. Jakarta: Depnaker.
- Dewi, H.P.A./Beberapa Faktor yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Perawat Rumah Sakit Adi Husada Undaan Wetan Kota Surabaya. <http://adln.lib.unair.ac.id/go.php?id=gdlhub-gdl-s1-2010-dewihening-11518-fkm171-b.pdf> (sitasi 2 Agustus 2016)
- Doheny, M.O., C.B.Cook, dan M.C.Stopper. 1997. *The Discipline of Nursing: An Introduction*. Stamford, Conn: Appleton & Lange.
- Grandjean, E. 2000. *Fitting the Task to The Man. A Textbook of Occupational Ergonomics*. London: Taylor & Francis Ltd.
- Kementerian Tenaga Kerja., 1999. *Kategori Beban Kerja Berdasarkan Kebutuhan Kalori*. Jakarta: Kementrian Tenaga Kerja RI
- Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi., 2011. *Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor PER.13/MEN/X/2011 Tahun 2011 Tentang Nilai Ambang Batas Faktor Fisika dan Faktor Kimia di Tempat Kerja*. Jakarta: Bidang Ketenagakerjaan dan Ketransmigrasian Kementrian Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI
- Manuaba, A., 2000. *Research and Application of Ergonomics in Developing Countries with Special References to Indonesia*. Jurnal Ergonomi Indonesia

- Perwitasari, D., dan A.B.Tualeka, 2014. Faktor yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Subjektif Pada Perawat di RSUD Dr. Mohammad Soewandhi Surabaya. *The Indonesian Journal of Safety, Health And Environment*, 1(1): 15-23.
- Rahmawati, M./Beberapa Faktor yang Berhubungan Dengan Keluhan Subjektif Pada Perawat di RSUD Dr. Harjono Kabupaten Ponorogo.  
[http://adln.lib.unair.ac.id/go.php?id=gd\\_lhub-gdl-s1-2006-rahmawatim-2607](http://adln.lib.unair.ac.id/go.php?id=gd_lhub-gdl-s1-2006-rahmawatim-2607)  
(sitasi 2 Agustus 2016)
- Setyawati. 2010. *Selintas tentang Kelelahan Kerja*. Yogyakarta: Amara Books.
- Siswanto, A. 1991. *Ergonomi*. Surabaya: Balai Hiperkes dan Keselamatan Kerja Jawa Timur Departemen Tenaga Kerja.
- Subaris, Heru., 2008. *Hygiene Lingkungan Kerja*. Yogyakarta: Mitra Cendekia.
- Suma'mur. 2009. *Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja (Hiperkes)*. Jakarta: Sagung Seto.
- Tarwaka. 2004. *Ergonomi untuk Keselamatan Kesehatan Kerja dan Produktivitas*. Surakarta: UNIBA Press.
- Tarwaka. 2010. *Ergonomi Industri*. Surakarta: Harapan Press.
- World Health Organization (WHO)., 2000. *Klasifikasi Berat Badan Berdasarkan BMI pada Penduduk Asia Dewasa*.