


Gambaran Faktor Internal dan Faktor Eksternal dengan Kelelahan Kerja pada Perawat Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Soeroto Ngawi

Overview of Internal Factors and External Factors with Work Fatigue in Nurses in Regional General Hospital Dr. Soeroto Ngawi

Mochammad Nur Ozim Ridho Purnomo^{1*}, Lathiifah Amalia Rihtianti²

¹Departemen Epidemiologi, Biostatistika, Kependudukan dan Promosi Kesehatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga, Surabaya, 60115, Indonesia

²Departemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga, Surabaya, 60115, Indonesia

Article Info

*Correspondence:

Mochammad Nur Ozim Ridho Purnomo
mochammad.nur.ozim.rih.purnomo@fkm.unair.ac.id

Submitted: 25-08-2023
Accepted: 18-11-2023
Published: 30-06-2024

Citation:

Purnomo, M. N. O. R., & Rihtianti, L. A. (2024). Overview of Internal Factors and External Factors with Work Fatigue in Nurses in Regional General Hospital Dr. Soeroto Ngawi. *Media Gizi Kesmas*, 13(1), 257–265. <https://doi.org/10.20473/mgk.v13i1.2024.257-265>

Copyright:

©2024 by Purnomo and Rihtianti, published by Universitas Airlangga. This is an open-access article under CC-BY-SA license.



ABSTRAK

Latar Belakang: Kelelahan adalah gabungan dari penurunan fungsi mental dan fisik yang membuat efektifitas dan efisiensi kerja menurun. Kelelahan dapat menyebabkan penurunan produktivitas kerja, terjadinya kecelakaan kerja, dan motivasi kerja menurun.

Tujuan: Menganalisis hubungan karakteristik individu, beban kerja fisik, beban kerja mental, masa kerja, shift kerja, dan stress kerja dengan kelelahan kerja pada perawat Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Soeroto Ngawi.

Metode: Observasional dengan rancangan penelitian *cross sectional*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh perawat Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Soeroto Ngawi yang berjumlah 211 orang. Sampel yang digunakan pada penelitian ini berjumlah 69 perawat yang diambil dengan metode *probability sampling* dengan teknik *proportional stratified random sampling*. Variabel yang diteliti adalah faktor internal pekerja (umur, jenis kelamin, status gizi, status pernikahan, stress kerja) dan faktor eksternal pekerja (beban kerja fisik, beban kerja mental, masa kerja, shift kerja).

Hasil: Adanya hubungan yang signifikan antara beban kerja mental ($r = 0,024$, $p = 0,271$), beban kerja fisik ($r = 0,042$, $p = 0,246$), dan stress kerja dengan kelelahan kerja ($r = 0,000$, $p = 0,449$). Sedangkan pada variabel shift kerja, umur, jenis kelamin, masa kerja, status pernikahan, dan status gizi tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap kelelahan kerja pada perawat di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Soeroto Ngawi. Sedangkan pada variabel shift kerja ($r = 0,913$, $p = -0,013$), umur ($r = 0,089$, $p = 0,206$), jenis kelamin ($r = 0,19$, $p = -0,16$), masa kerja ($r = 0,211$, $p = 0,153$), status pernikahan ($r = 0,774$, $p = 0,035$), dan status gizi ($r = 0$, $p = 0,035$) tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap kelelahan kerja pada perawat di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Soeroto Ngawi.

Kesimpulan: Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kelelahan kerja pada perawat di rumah sakit umum daerah Dr. Soeroto Ngawi adalah beban kerja fisik, beban kerja mental, dan stress kerja. Saran bagi perusahaan adalah memberikan konsumsi kepada perawat agar asupan energi perawat terpenuhi, memperhatikan kesesuaian jumlah perawat dengan jumlah pasien yang ditangani, mengadakan *medical checkup* secara berkala, dan konseling psikologi secara rutin serta tes kejiwaan.

Kata kunci: Faktor Internal, Faktor Eksternal, Kelelahan Kerja, Perawat, Rumah Sakit

ABSTRACT

Background: Fatigue is a combination of decreased mental and physical function resulting in decreased work effectiveness and efficiency. The presence of fatigue can

lead to a decrease in work productivity, the occurrence of work accidents, and decreased work motivation. The purpose of this study was to analyze the relationship of individual characteristics, physical workload, mental workload, working period, work shifts, and work stress with work fatigue in nurses of Dr. Soeroto Ngawi Regional General Hospital.

Objectives: Analyzing relationship individual characteristics, physical and mental workload, length of work, work shifts, and work stress with fatigue.

Methods: Observational with a cross-sectional research plan. The population in this study were all nurses at Regional General Hospital Dr. Soeroto Ngawi, numbering 211 people. The sample used in this research was 69 nurses taken using the probability sampling method with the proportional stratified random sampling technique. The variables studied were the worker's internal factors (age, gender, nutritional status, marital status, work stress) and the workers' external factors (physical workload, mental workload, length of service, work shifts).

Results: There is a significant relationship between mental workload ($r = 0.024$, $p = 0.271$), physical workload ($r = 0.042$, $p = 0.246$), and work stress with work fatigue ($r = 0.000$, $p = 0.449$). Meanwhile, the work shift variables, age, gender, length of service, marital status, and nutritional status do not have a significant relationship to work fatigue in nurses at the Dr. Regional General Hospital. Soeroto Ngawi. Meanwhile, the work shift variable ($r = 0.913$, $p = -0.013$), age ($r = 0.089$, $p = 0.206$), gender ($r = 0.19$, $p = -0.16$), length of service ($r = 0.211$, $p = 0.153$), marital status ($r = 0.774$, $p = 0.035$), and nutritional status ($r = 0$, $p = 0.035$) did not have a significant relationship with work fatigue in nurses at the Dr. Regional General Hospital. Soeroto Ngawi.

Conclusions: The study's conclusion was that age, gender, length of service, marital status, and nutritional status had no significant association with work fatigue in nurses. However, physical workload, mental workload, and work stress in nurses have a significant relationship. Advice for the company is to provide consumption to nurses so that the nurse's energy intake is met, pay attention to the suitability of the number of nurses with the number of patients treated, hold regular medical check-ups, and regular psychological counseling and psychiatric tests.

Keywords: External Factors, Hospitals, Internal Factors, Nurses, Work Fatigue.

PENDAHULUAN

Pekerjaan yang dikerjakan oleh manusia jika tidak terdapat penanganan secara bijak, maka dapat membuat risiko kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Data dari *International Labour Organization* (ILO) menyebutkan jika ada 2 juta pekerja tewas karena dari kecelakaan kerja yang disebabkan oleh faktor kelelahan pada setiap tahun di dunia, dari 58.155 sampel 32,8% diantaranya yaitu sekitar 18.828 sampel mengalami kelelahan (Anisa, Indah and Chandra, 2020). Rumah sakit adalah tempat kerja yang memiliki risiko tinggi mengenai kesehatan dan keselamatan kerja.

Kelelahan adalah metode tuurannya efektivitas kegiatan kerja dan menurunnya kapasitas fisik tubuh untuk melaksanakan tugas yang wajib dikerjakan (Ardian, 2019). Dampak yang diakibatkan dari kelelahan kerja pada perawat yaitu kecelakaan kerja, motivasi kerja turun, performa rendah, kesalahan dalam bekerja terjadi sering, membuat stress kerja, penyakit akibat kerja, cedera, dan kecelakaan karena kerja, menurunnya produktivitas kerja dalam bekerja seperti meladeni pasien, penggantian infus, perawat mengalami

perasaan lemas, kram, pening, mengantuk, kepala sakit, dan menguap. Kelelahan akan membuat turunnya kemampuan dan kemampuan kerja tubuh para pekerja (Barnes-farrell *et al.*, 2008). Untuk mendukung pelaksanaan rumah sakit maka dibutuhkan berbagai sumber daya manusia kesehatan (tenaga kesehatan), salah satu tenaga kesehatan yang mempunyai beban kerja tinggi adalah perawat karena harus berada di sisi pasien selama 24 jam. Tiga ratus persen lebih perawat melakukan kelalaian karena kelelahan dan menyebabkan kematian kepada pasien menurut the joint commission pada tahun 2008. Dari penelitian National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) pekerjaan yang mempunyai risiko sangat tinggi terhadap kelelahan kerja yaitu perawat.

Menurut Kleiber dan Ensmann (Prestiana and Purbandini, 2012), perawat adalah urutan awal pekerja yang rentan terkena kelelahan kerja (43%) dibandingkan dokter dan apoteker (Schaufeli and Taris, 2005). *Canada Nurses Association* menjelaskan tiga puluh delapan persen dari perawat merasakan kelelahan yang nyaris membuat kesalahan dalam bekerja. Oleh karena itu, kelelahan perawat bisa berakibat buruk pada pasien,

menurunkan kualitas pelayanan medis yang diberikan, meningkatkan risiko kesalahan, pasien terjatuh, cedera, dan pelayanan keperawatan yang tidak memadai. Konsistensi, komunikasi yang tidak baik dan kurangnya kesinambungan pelayanan, kecelakaan kerja dapat terjadi pada pasien dan perawat. Perawat akan dihadapkan pada banyak faktor berbeda yang dapat berdampak negatif dan mempengaruhi status kesehatan mereka. Apabila jumlah perawat tidak setara dengan jumlah pasien, maka perawat akan mudah merasa lelah sehingga berdampak pada menurunnya produktivitas kerja. Penyebab kelelahan kerja berasal dari faktor internal dan eksternal.

Faktor internal seperti usia, status gizi, jenis kelamin, sikap kerja dan psikologi, sedangkan faktor eksternal seperti waktu kerja, shift, dan lingkungan tempat kerja (Grandjean, 2000). Usia berhubungan dengan kelelahan kerja karena mempengaruhi kemampuan seseorang dalam bekerja, termasuk kebugaran jasmani. Status perkawinan berhubungan dengan kejadian kelelahan kerja, karena orang yang menikah mempunyai waktu istirahat yang lebih sedikit di rumah karena kondisi keluarga yang memerlukan perhatian khusus. Faktor spesifik individu lainnya yang berkontribusi terhadap kelelahan di tempat kerja adalah status gizi, karena orang dengan status gizi buruk cenderung mudah lelah saat melakukan pekerjaan. Gender juga berkontribusi terhadap kelelahan kerja di kalangan perawat. Perawat memiliki risiko kelelahan kerja 3,87 kali lebih tinggi dibandingkan perawat laki-laki, dan terdapat relasi yang signifikan antara jenis kelamin dengan kelelahan kerja pada perawat di RSUD Bangkinang Riau (Rahmawati, 2019).

Waktu kerja yang merupakan akumulasi jam kerja seorang pekerja dapat menimbulkan kelelahan kerja dan mempunyai pengaruh yang signifikan antara waktu kerja dan kelelahan kerja antar jam kerja. kerja baru dan lama pada perawat residen RS PKU Muhammadiyah Surakarta (Meila Risiko Pramitasari, 2016). Dalam melakukan pelayanan keperawatan, perawat selalu erat kaitannya dengan jam kerja atau shift rumah sakit. Pengorganisasian shift ini menyebabkan kelelahan pada perawat yang bertugas.

Keperawatan adalah pekerjaan yang mempunyai tantangan yang besar karena perawat berhadapan langsung dengan banyak jenis pasien dengan diagnosa yang bermacam-macam, mempunyai reaksi yang bermacam-macam, dan mempunyai tanggung jawab yang sangat tinggi dalam menyelamatkan nyawa pasien. Salah masalah yang biasanya timbul di rumah sakit adalah beban kerja perawat yang tidak sebanding sehingga dapat menimbulkan kelelahan perawat. Hal yang menyebabkan kelelahan kerja adalah stres fisik (Tarwaka, 2010). Penelitian (Maharja, 2015) menyatakan jika *physical workload* dan kelelahan kerja memiliki hubungan yang kuat dan bersifat satu

arah, artinya *physical workload* yang semakin tinggi maka semakin tinggi juga tingkat kelelahan kerja di RSUD Haji Surabaya. Selain *physical workload*, ada pula beban mental yang dapat menyebabkan kelelahan. Dari segi etika dan tanggung jawab, beban kerja mental lebih berat daripada beban kerja fisik karena lebih banyak menggunakan aktivitas otak dibandingkan aktivitas otot.

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis hubungan karakteristik pribadi, *physical workload*, *mental workload*, jam kerja, shift kerja, dan stres kerja dengan kelelahan pada pekerjaan perawat di RSUD Dr. Soeroto Ngawi. Berdasarkan data ringkasan paparan IKK (insiden keselamatan kerja), ditemukan kejadian acak yang dapat menjadi faktor penyebab, khususnya kelelahan di tempat kerja. Pada tahun 2020, ada 3 perawat yang tertusuk jarum. Pada tahun 2021, ada 5 perawat yang tertusuk jarum. , dan pada tahun 2022, 3 perawat tertusuk jarum. Semua perawat di semua shift tidak menerima makanan atau minuman dari rumah sakit. Berdasarkan hasil penelitian dari wawancara, selain memberikan layanan keperawatan, ternyata perawat sering mengerjakan aktivitas di luar beban kerjanya karena di Ngawi belum terorganisasi dengan baik seperti membersihkan lantai, penataan obat, dan mengambil makanan. Dari uraian diatas peneliti berminat untuk meneliti Hubungan Karakteristik Individu, Sikap Kerja, Shift Kerja, Beban Kerja, dan Stress Kerja dengan Kelelahan Kerja Pada Perawat Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Soeroto Ngawi.

METODE

Penelitian ini bersifat kuantitatif dan observasional. Penelitian ini mendapat persetujuan etik dari Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga dengan nomor 094/HRECC.FODM/III/2022. Penelitian ini menggunakan metode *cross-sectional* karena observasi dilakukan dalam jangka waktu tertentu dan bersifat penelitian analitik karena bertujuan untuk menganalisis hubungan antar variabel. Variabel bebas adalah faktor internal yang meliputi usia, gender, status gizi, status perkawinan dan faktor eksternal yang meliputi *physical workload*, *mental workload*, jam kerja, stres kerja, shift kerja dan lingkungan kerja. Variabel terikat variabel terikatnya adalah kelelahan kerja. Penelitian ini dilakukan di Dr. Soeroto Ngawi. Subyek penelitian ini adalah perawat Rumah Sakit Umum Daerah Soeroto Ngawi sejumlah 160 orang dan sampel penelitian dipilih secara acak dengan menggunakan teknik probabilitas sampling sehingga diperoleh sampel sejumlah 69 orang. Kriteria inklusi adalah kriteria yang bila terpenuhi dapat menjadikan calon populasi tersebut menjadi subjek penelitian. Kriteria pemilihan dalam penelitian ini adalah perawat dengan tingkat pendidikan D3 keperawatan, sarjana keperawatan dan keahlian NERS bersedia

memberikan respon selama penelitian, sedangkan tidak ada kriteria eksklusi. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuisioner yang berasal dari kuisioner *Industrial Fatigue Research Commission (IFRC)*, alat *National Aeronautics and Space Administration Mission Load Index (NASA-TLX)*, tabel pertanyaan tentang standar pengelolaan *Health and Safety Environmental (HSE)* dari *Fatigue Indicator*. Teknik analisis data memakai uji korelasi Spearman dengan memakai aplikasi SPSS (*Statistical Program for Social Sciences*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

RSUD Dr. Soeroto Ngawi merupakan rumah sakit yang kepemilikannya dimiliki oleh pemerintah daerah Ngawi yang diresmikan pada masa kolonial Belanda pada tahun 1888 sebagai rumah sakit yang dikelola oleh seorang dokter militer armada Belanda yang saat itu merupakan bagian dari kompleks Benteng Van den Bosch. RSUD Dr. Soeroto ada di tepian Sungai Solo, yaitu di Jl. Dr. Wahidin no. 27 Kabupaten Ngawi. RSUD Dr. Soeroto Kabupaten Ngawi mempunyai 7 jenis pelayanan utama yaitu *general medical service, emergency service, basic medical service, special medical support service, other sepecial medical service, specialist dental medical service, specialist medical service, bleeding and obstretic service, clinical support, services, non clinical support service, and special service*.

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa dari 69 perawat didapat golongan usia perawat 20-24 tahun yaitu 10 perawat (14,48), 30-39 tahun sebanyak 40 perawat (58 %), 40-49 tahun sebanyak 16 perawat (23,18 %), 40-49 tahun sebanyak 16 perawat (23,18 %), 50-59 tahun yakni 2 perawat (2,9%), dan >59 tahun sebanyak (1,44%). Umur mempunyai hubungan dengan kelelahan kerja karena mempengaruhi kemampuan individu ketika bekerja utamanya kekuatan fisik. Dari hasil penelitian (Rahmawati, 2019), terbukti jika perawat yang berumur ≥ 35 tahun lebih cenderung beresiko terkena kelelahan kerja dan ada korelasi yang signifikan antara umur dengan kelelahan kerja pada perawat di Rumah Sakit Umum Daerah Bangkinang. Pada variabel jenis kelamin, sebanyak 24 perawat jenis kelaminnya pria (42,02 %) dan wanita sebanyak 45 perawat (57,97%). Jenis kelamin turut menyumbangkan peluang kelelahan kerja pada perawat. Perawat yang berjenis kelamin wanita memiliki peluang 3,87 kali untuk terkena kelelahan kerja daripada perawat laki-laki dan terdapat relasi yang bermakna antara jenis kelamin dengan kelelahan kerja pada perawat di Rumah Sakit Umum Daerah Bangkinang Riau (Rahmawati, 2019). Perempuan memiliki physical strenght 2/3 dari kekuatan fisik atau kekuatan otot pria sehingga perempuan lebih mudah mengalami kelelahan.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Perawat Berdasarkan Kelompok Usia, Jenis Kelamin, Status Gizi, Status Pernikahan, Stress Kerja dan Tingkat Pendidikan Perawat Rumah Sakit Umum Dr. Soeroto Ngawi

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia		
20-29 tahun	10	14,48
30-39 tahun	40	58
40-49 tahun	16	23,18
50-59 tahun	2	2,9
>59 tahun	1	1,44
Total	69	100
Jenis Kelamin		
Perempuan	24	42,1
Laki-laki	45	57,9
Total	69	100
Status Gizi		
Underweight $\leq 18,5$	3	2,3
Normal (18,5 – 22,9)	18	26
(Overweight) dengan risiko (23-24,9)	15	18,7
Obesitas I (25 – 29,9)	25	36
Obesitas II (≥ 30)	12	17
Total	69	100
Status Pernikahan		
Belum menikah	7	10,14
Sudah menikah	59	76,82
Duda/janda	3	13,04
Total	69	100
Stress Kerja		
Stress rendah (140-175)	28	40,57
Stress sedang (105-139)	37	53,64
Stress tinggi (70-104)	4	5,79
Stress sangat tinggi (35-69)	0	0
Total	69	100
Tingkat Pendidikan		
D3 keperawatan	36	52,17
S1 Keperawatan	9	13,3
Profesi Ners	24	34,8
Total	69	100

Berdasarkan tabel dari 69 perawat didapat golongan status pernikahan perawat yaitu belum menikah sebanyak 7 perawat (10,14), sudah menikah sebanyak 59 perawat (76,82 %), dan duda/janda sebanyak 3 perawat (13,04%). Status perkawinan mempunyai hubungan dengan peristiwa kelelahan kerja karena orang yang sudah menikah mempunyai waktu istirahat di rumah yang lebih sedikit akibat kondisi keluarga yang perlu mendapatkan perhatian. Penelitian yang dijalankan oleh Olivia Febriyana pada perawat di Rumah Sakit Jiwa Tampan Provinsi Riau tahun 2017 menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan

antara status perkawinan dengan kelelahan pada perawat.

Berdasarkan variabel stress kerja didapatkan bahwa stress kerja rendah sebesar 28 perawat (40,57 %), 37 perawat (53,64 %), 4 perawat (5,79%), dan stress sangat tinggi sebesar 0 perawat (0%). Perawat adalah pekerjaan yang mempunyai stres yang tinggi karena perawat berhadapan langsung dengan berbagai macam pasien dengan diagnosa penyakit dalam respon yang tidak sama dan mempunyai tanggung jawab sangat tinggi terhadap keselamatan nyawa pasien. Berdasarkan hasil survei Persatuan Perawat Nasional Indonesia (PPNI) di tahun 2006, terdapat 50,9% perawat di Indonesia rentan terkena stres kerja yang dicirikan oleh hadirnya gejala sering pusing, rasa lelah yang luar biasa, hadirnya rest disorder yang diakibatkan workload terlalu besar dan banyak memakan waktu. Berdasarkan penelitian (Susanti, 2017) memperlihatkan jika stres kerja dan kelelahan mempunyai hubungan yang signifikan pada perawat di Rumah Sakit Jiwa Menur Provinsi Jawa Timur. Berdasarkan variabel tingkat pendidikan didapatkan bahwa mayoritas perawat tingkat pendidikannya adalah D3 Keperawatan yaitu sebesar 36 orang (52,17 %).

Tabel 2. Distribusi Jumlah Perawat Berdasarkan Beban Kerja Fisik, Beban Kerja Mental, Masa Kerja, dan Shift Kerja

Karakteristik	Frekuensi	Persentase
Beban Kerja Fisik		
Ringan (75-<100 denyut/ menit)	33	10,14
Sedang (100- <125 denyut -menit)	34	76,81
Berat (125-<150 denyut/menit)	0	13,04
Sangat berat (150-175 denyut/ menit)	0	0
Sangat berat sekali (>175 denyut/menit)	0	0
Total	69	100
Beban Kerja Mental		
Rendah (0 % - 9 %)	36	52,17
Sedang (10 % - 29 %)	11	15,94
Agak tinggi (30 % - 49 %)	21	30,43
Tinggi (50 % - 79 %)	28	40,57
Tinggi Sekali (80 %-100)	8	11,5
Total	69	100
Masa Kerja		
< 6 tahun	17	24,637
6-10 tahun	21	30,434
> 10 tahun	31	44,927
Total	69	100
Shift Kerja		
Pagi (07.30-14.00)	26	37,68
Siang (14.00-21.00)	25	36,23
Malam (21.00 -07.30)	18	26,08
Total	69	100

Tabel 2 memperlihatkan bahwa di antara 69 perawat, tidak ada satupun yang menganggap kelompok physical workload ringan (75-175 denyut/menit). Berdasarkan variabel mental workload sebanyak 69 perawat, perawat dengan beban kerja mental rendah (0% - 9%) sebanyak 1 perawat (1,44%), sedang (10% - 29%) sebanyak 11 perawat (15,94), cukup tinggi (30% - 49%) sebanyak 21 perawat (30,43%), Tinggi (50% - 79%) sebanyak 28 perawat (40,57%) dan Sangat Tinggi (80% - 100%) sebanyak 8 perawat (11,59%). Berdasarkan variabel waktu kerja sebanyak 69 perawat, maka jumlah perawat dengan masa kerja < 6-10 tahun yaitu ada 31 orang (44,927%). Berdasarkan variabel kasus sebanyak 69 perawat, 26 orang menjawab shift pagi (07:30-21:00), 25 perawat (37,68%), sore (02:00-21:00) dan 25 perawat (36,23%) untuk shift pagi. shift malam (pukul 21.00 – 07.30), sebanyak 18 perawat (26,08%).

Salah satu kasus yang sering muncul di rumah sakit adalah beban kerja perawat yang tidak sesuai sehingga dapat menyebabkan kelelahan perawat. Salah satu yang menimbulkan kelelahan kerja adalah stres fisik (Tarwaka, 2010). Penelitian (Maharja, 2015) menyatakan jika *physical workload* dan *work fatigue* memiliki hubungan yang tinggi dan bersifat satu arah, artinya makin berat beban kerja fisik maka makin berat juga tingkat kelelahan kerja di RSU Haji Surabaya.

Selain *physical workload*, ada pula *mental workload* yang dapat menyebabkan kelelahan. Dari segi etika dan responsibilitas, beban kerja mental lebih tinggi daripada beban kerja fisik karena lebih banyak menggunakan aktivitas otak dibandingkan aktivitas otot. Berdasarkan hasil penelitian (Astuti, Ekawati, & Wahyuni, 2017), terdapat relasi antara beban kerja mental dengan kelelahan kerja pada perawat di RSJD Dr. Amino Gondohutomo Semarang. Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Hermawan, 2016) yang dilaksanakan di RS Pantai Indah Kapuk Jakarta pada tahun 2016 yang menemukan bahwa mental workload berpengaruh signifikan terhadap kelelahan perawat. Waktu kerja merupakan akumulasi waktu kerja pegawai yang dapat membuat kelelahan pada saat bekerja. Ada hubungan yang relevan antara pengalaman kerja dan kelelahan kerja pada shift baru dan panjang perawat rawat inap RS PKU Muhammadiyah Surakarta (Risiko Meila Pramitasari, 2016). Dalam memberikan asuhan keperawatan, perawat tidak bisa bebas dari shift rumah sakit. Kerja shift dapat menimbulkan banyak masalah pada manusia, seperti gangguan tidur yang berujung pada kelelahan dan dapat berujung pada gangguan kesehatan. Pengorganisasian shift ini menyebabkan kelelahan pada perawat yang bertugas. Meski kegiatan yang dikerjakan pada shift malam tidak sebesar shift pagi, tapi perawat diwajibkan melawan rasa kantuk disebabkan harus siap jika tiba-tiba pasien membutuhkan pertolongan medis segera.

Berdasarkan hasil penelitian (Kusumaningrum, 2018) antara variasi shift dengan kelelahan kerja ditemukan adanya hubungan pada perawat di RSUD Dr. Amino Gondohutomo Semarang.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kelelahan Kerja pada perawat RSUD dr. Soeroto Ngawi

Kategori	Frekuensi	Persentase
Kelelahan Kerja		
Rendah	28	40,57
Sedang	36	52,17
Tinggi	5	7,24
Sangat Tinggi	0	0
Total	69	100

Hasil tabulasi silang pada Tabel 3 menunjukkan bahwa dari 69 perawat yang diwawancarai (100%) di RSUD Dr Soeroto Ngawi, terdapat 28 perawat memiliki tingkat kelelahan kerja rendah (40,57%), kelelahan kerja sedang terdapat 36 perawat (52,17 %), tingkat kelelahan kerja tinggi terdapat 5 perawat (7,24%) dan tingkat kelelahan kerja sangat tinggi yaitu 0 perawat (0%)

Hasil tabulasi silang pada Tabel 4 memperlihatkan jika mayoritas perawat berumur antara 30 sampai 39 tahun dan memiliki tingkat kelelahan kerja sedang yaitu sebanyak 19 perawat

(27,5%). Hasil analisis penelitian menunjukkan nilai signifikansi (dua sisi) antara variabel umur dengan kelelahan kerja sebesar 0,089 disebabkan oleh sig. (two-tailed) > 0,05, artinya tidak ada hubungan yang bermakna antara variabel umur dengan kelelahan kerja. Perawat mayoritas berusia antara 30 dan 39 tahun yang merupakan kelompok usia kerja dan kelompok usia ini merasa lebih lelah dalam bekerja dibandingkan kelompok usia yang lebih tua. Hal ini disebabkan karena perawat muda mempunyai cita-cita yang lebih tinggi serta mempunyai harapan dan ekspektasi yang tinggi terhadap pekerjaannya sehingga hidup terkesan kurang realistis sehingga memaksa mereka untuk bekerja lebih keras dan menimbulkan kelelahan. Pada kelompok perawat yang lebih tua, meskipun kekuatan ototnya menurun, hal ini dikompensasi oleh stabilitas emosional yang lebih baik, yang berdampak positif terhadap kinerja daripada kelompok perawat yang usianya lebih tua, usia, dan perawat yang lebih muda. Oleh karena itu, hal ini menjelaskan rentang usia kelompok perawat. Orang yang lebih muda lebih lelah di tempat kerja dan kurang tangguh dibandingkan perawat yang lebih tua. Usia tidak mempunyai hubungan terhadap kelelahan kerja pada pekerja RSUD dr. Soeroto Ngawi karena mampu menyesuaikan beban kerja untuk memperlambat kelelahan.

Tabel 4. Distribusi Hubungan Umur, Jenis Kelamin, Status Gizi, Status pernikahan, dan Stress Kerja dengan Kelelahan Kerja pada Perawat RSUD dr. Soeroto Ngawi

Kategori	Kelelahan Kerja								Sig. (2-tailed)	Koefisien Korelasi
	Rendah		Sedang		Tinggi		Total			
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Umur									0,089	0,206
20-29 tahun	6	8,7	5,8	0	0	10	14,5			
30-39 Tahun	17	24,6	19	27,5	4	5,8	40	58		
40-49 Tahun	5	7,2	10	14,5	1	1,4	16	23,2		
50-59 Tahun	0	0	2	2,9	0	0	2	2,9		
>59 Tahun	0	0	1	1,4	0	0	1	1,4		
Jenis Kelamin									0,19	-0,16
Laki-laki	7	10,1	15	21,7	2	2,9	24	34,8		
Perempuan	21	30,4	21	30,4	3	4,3	45	65,2		
Total	28	40,6	36	52,2	5	7,2	69	100		
Status Gizi									0,341	0,116
Berat Badan kurang (underweight) = < 18,5	1	1,4	2	2,9	0	0	3	4,3		
Berat badan normal= 18,5 – 22,9	9	13	7	10,1	2	2,9	18	26,1		
Kelebihan Berat badan (overweight) dengan risiko = 23 – 24,9	6	8,7	9	13	0	0	15	21,7		
Obesitas I = 25 – 29,9	11	15,9	11	15,9	3	4,3	25	36,2		
Obesitas II = ≥ 30	1	1,4	7	10,1	0	0	8	11,6		
Status Pernikahan									0,774	0,035
Belum menikah	2	2,9	5	7,2	0	0	7	10,1		
Sudah menikah	26	37,7	28	40,6	5	7,2	59	85,5		
Duda/janda	0	0	3	4,3	0	4,3	3	4,3		
Total	28	40,6	36	52,2	5	7,2	69	100		
Stress Kerja										
Stress rendah	16	23,2	12	17,4	0	0	28	40,6		

Kategori	Kelelahan Kerja								Sig. (2-tailed)	Koefisien Korelasi
	Rendah		Sedang		Tinggi		Total			
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Stress sedang	12	17,4	23	33,3	2	2,9	37	53,6		
Stress tinggi	0	0	1	2,8	3	4,3	4	5,8		
Stress sangat tinggi	0	0	0	0	0	0	0	0		
Total	28	40,6	36	52,2	5	7,2	69	100		

Hasil analisis penelitian menunjukkan nilai signifikansi (dua sisi) antara variabel gender dengan variabel kelelahan kerja sebesar 0,19 karena sig. (two-tailed) > 0,05, artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variabel gender dan kelelahan kerja. Koefisien korelasi antara variabel jenis kelamin dengan kelelahan kerja sebesar -0,16 artinya ada relasi yang sangat lemah antara variabel waktu kerja dengan kelelahan kerja dengan hubungan negatif. Arah hubungan negatif antara variabel gender dengan kelelahan kerja berarti perbedaan gender cenderung menurunkan tingkat kelelahan kerja. Berdasarkan hasil penelitian diketahui perawat mempunyai tingkat kelelahan sedang dan tinggi yaitu sebanyak 21 orang (30,4%) dan 3 orang (4,3%). Berdasarkan penelitian, hasil penelitian memperlihatkan tidak ada hubungan antara gender dan tingkat kelelahan di tempat kerja. Hal ini memperlihatkan bahwa gender tidak menentukan tingkat kelelahan perawat, tapi mungkin disebabkan oleh faktor eksternal individu yang mempunyai dampak lebih besar terhadap tingkat kelelahan dalam bekerja, terutama sistem kerja, lingkungan kerja

dimana perawat bekerja saat ini, dan kondisi pasien. Berdasarkan hasil wawancara, perempuan dan pria memiliki tugas dan kewajiban yang sama untuk melaksanakan pekerjaan keperawatan, tapi hal ini hanya ditentukan apabila perawat laki-laki merawat pasien pria dan perawat wanita merawat pasien wanita.

Hasil analisis penelitian menunjukkan nilai signifikansi (dua sisi) variabel nutritional status dengan variabel kelelahan kerja adalah 0, karena sig. (2 ekor) < 0,05 maka tidak ada relasi yang bermakna antara variabel status gizi dengan kelelahan kerja. Koefisien korelasi variabel status gizi dengan kelelahan kerja sebesar 0,116 yaitu ada relasi yang sangat lemah antara variabel status gizi dengan kelelahan kerja dengan arah positif. Arah relasi positif antara perubahan status gizi dengan kelelahan kerja artinya semakin abnormal status gizi perawat maka semakin tinggi pula tingkat kelelahan kerja perawat. Perawat obesitas dengan status gizi obesitas I mengalami tingkat kelelahan sedang dan tinggi dalam bekerja sejumlah 11 (15,9%) dan 3 (4,3%). Kelelahan lebih sering terjadi pada perawat

Tabel 5. Analisis Hubungan Beban Kerja Fisik, Beban Kerja Mental, Masa Kerja, dan Shift Kerja dengan Kejadian Kelelahan Pekerja Perawat RSUD dr. Soeroto Ngawi tahun 2022

Variabel	Kelelahan Kerja								Sig. (2-tailed)	Koefisien Korelasi
	Rendah		Sedang		Tinggi		Total			
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Beban Kerja Fisik										
Ringan	18	26,1	19	27,5	0	0	37	53,6	0,000	0,449
sedang berat	9	13	17	24,6	4	5,8	30	43,5		
	1	1,4	0	0	1	1,4	2	2,9		
Beban Kerja Mental										
Rendah = 0 % - 9 %	1	1,4	0	0	0	0	1	1,4	0,024	0,271
Agak tinggi = 30 % - 49%	7	10,1	13	18,8	1	1,4	21	30,4		
Tinggi = 50 % - 79 %	11	15,9	16	23,2	1	1,4	28	40,6		
Tinggi Sekali = 80 % -100 %	1	3,6	5	13,9	2	2,9	8	11,6		
Masa Kerja										
Masa kerja <6 tahun	10	14,5	6	8,7	1	1,4	17	24,6	0,211	0,153
Masa kerja 6-10 tahun	8	11,6	10	14,5	3	4,3	21	30,4		
Masa kerja > 10 tahun	10	14,5	20	29	1	1,4	31	44,9		
Total	28	40,6	36	52,2	5	7,2	69	100		
Shift Kerja										
07.30 – 14.00	11	15,9	13	18,8	2	2,9	26	37,7	0,913	0,013
14.00 – 21.00	9	13	14	20,3	2	2,9	25	36,2		
21.00 – 07.30	8	11,6	9	13	1	1,4	18	26,1		
Total	28	40,6	36	52,2	5	7,2	69	100		

yang makan lebih banyak dibandingkan perawat yang makan lebih sedikit. Hasil penelitian menemukan bahwa tingkat status gizi perawat abnormal yaitu tidak disertai dengan peningkatan kelelahan dalam bekerja. Berdasarkan observasi, sebagian besar perawat yang bertugas selalu membawa makanan

Hasil analisis penelitian menunjukkan nilai signifikansi (dua sisi) antara beban kerja fisik dengan kelelahan kerja sebesar 0,042 karena sig. (2-tailed) < 0,05 berarti ada hubungan yang signifikan terkait beban kerja fisik dengan kelelahan kerja. Perawat dengan masa kerja >10 tahun masa kerja yaitu sebanyak 20 orang perawat (14.5%), sedangkan perawat dengan lama masa kerja 6 sampai dengan 10 tahun yaitu sebanyak 3 orang perawat (4.3%) cenderung mengalami kelelahan yang tinggi dalam bekerja. Mayoritas perawat di Dr. Soeroto Ngawi semuanya mempunyai jam kerja yang panjang, yakni lebih dari 10 tahun, dan termasuk dalam usia kerja atau muda, yakni 30-39 tahun, sehingga tidak terlalu berpengaruh terhadap penciptaan lapangan kerja. Kelelahan karena daya tahan tubuh atau fisiknya masih kuat sehingga diperkirakan dapat mencegah atau mengurangi kelelahan saat bekerja. Perawat yang bekerja dalam jangka waktu lama rentan mengalami kelelahan, namun memiliki pengalaman yang lebih banyak sehingga mengetahui postur kerja yang nyaman sehingga dapat mengurangi rasa lelah saat bekerja. Hasil analisis penelitian menunjukkan nilai signifikansi (dua sisi) antara shift kerja dengan kelelahan kerja sebesar 0,913 karena sig. (2 ekor) > 0,05 berarti tidak ada hubungan yang bermakna antara shift dengan kelelahan kerja. Koefisien korelasi antara variabel shift dengan kelelahan kerja sebesar -0,013 artinya terdapat relasi yang sangat lemah antara variabel shift dengan kelelahan kerja yang mempunyai hubungan negatif. Kelelahan kerja sedang cenderung terkonsentrasi terutama pada orang yang bekerja pada sore hari sebanyak 14 orang (20,3%), dan kelelahan kerja tinggi yaitu 2 orang (2,9%).

KESIMPULAN

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa umur, jenis kelamin, masa kerja, status pernikahan, dan status gizi tidak memiliki relasi yang signifikan dengan kelelahan kerja pada perawat. Namun, beban kerja fisik, beban kerja mental, dan stress kerja pada perawat memiliki hubungan yang signifikan. Saran bagi perusahaan adalah memberikan konsumsi kepada perawat agar asupan energi perawat terpenuhi, memperhatikan kesesuaian jumlah perawat dengan jumlah pasien yang ditangani, mengadakan medical check up secara berkala, dan konseling psikologi secara rutin serta tes kejiwaan.

Acknowledgement

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga, para dosen Departemen Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Universitas Airlangga, Rumah Sakit Umum Dr. Soeroto Kabupaten Ngawi, dan perawat Rumah Sakit Umum Dr. Soeroto Kabupaten Ngawi.

Conflict of Interest dan Funding Disclosure

Tidak ada.

Author Contributions

LAR: *conceptualization, investigation, methodology, supervision, writing–review and editing*; MNORP: *methodology, writing–original draft*; MNORP: *methodology; formal analysis, writing–original draft*; MNORP: *formal analysis, resources*; LAR: *writing–original draft, writing–review and editing*.

REFERENSI

- Anisa, D., Indah, M.F. and Chandra (2020) ‘Analisis Faktor Risiko Kelelahan Kerja Pada Perawat Rumah Sakit Umum Daerah Balangan’, pp. 1–2.
- Ardian, H. (2019) ‘Hubungan Antara Stres Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Perawat Di Rumah Sakit Umum Daerah (Rsud) Deli Serdang Lubuk Pakam’, *Jurnal Penelitian Keperawatan Medik*, 1(2), pp. 16–21. Available at: <https://doi.org/10.36656/jpkm.v1i2.95>.
- Astuti, F.W., Ekawati and Wahyuni, I. (2017) ‘Hubungan Antara Faktor Individu, Beban Kerja Dan Shift Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Perawat Di RSJD Dr. Amino Gondohutomo Semarang’, *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 5(5), pp. 163–172.
- Barnes-farrell, J. *et al.* (2008) ‘What Aspects of Shiftwork Influence Off-Shift Well-being of Healthcare Workers’, *NIH Public Access*, 39(5), pp. 589–596.
- Hermawan, B. (2016) ‘Pengaruh Beban Kerja Mental Terhadap Kelelahan Pada Perawat Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Pantai Indah Kapuk Jakarta Tahun 2016’, *Skripsi* [Preprint].
- Kondi, A. E., & Herlina, H. (2019). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada perawat di rumah sakit awal bross bekasi. *Jurnal Persada Husada Indonesia*, 6(20), 1-9.
- Kusumaningrum, F.A. (2018) ‘Generasi Sandwich : Beban Pengasuhan dan Dukungan Sosial pada Wanita Bekerja’, 23, pp. 109–120.

- Available at:
<https://doi.org/10.20885/psikologika.vol23.is2.art3>.
- Maharja, R. (2015) 'Analisis Tingkat Kelelahan Kerja Berdasarkan Beban Kerja Fisik Perawat Di Instalasi Rawat Inap Rsu Haji Surabaya', *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 4(1), p. 93. Available at:
<https://doi.org/10.20473/ijosh.v4i1.2015.93-102>.
- Mallapiang, F., Alam, S., & Suyuti, A. A. (2016) 'Faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada perawat IGD di RSUD Haji Makassar Tahun 2014'. Al-Sihah: The Public Health Science Journal.
- Malik, L. H. (2020). *Gambaran Hubungan Faktor Internal Dan Faktor Eksternal Dengan Kelelahan Kerja Di PT X* (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS AIRLANGGA).
- Pongantung, M., Kapantouw, N. H., & Kawatu, P. A. (2019). Hubungan Antara Beban Kerja Dan Stres Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Perawat Rumah Sakit Gmim Kalooran Amurang. *KESMAS*, 7(5).
- Prestiana, N.D.I. and Purbandini, D. (2012) 'Hubungan Antara Efikasi Diri (self efficacy) dan Stress Kerja dengan Kerja (burnout) pada Perawat IGD dan ICU RSUD Kota Bekasi', *Soul*, 5, p. 14.
- Rahmawati, R.S.A. (2019) 'Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Perawat Di RSUD Bangkinang Tahun 2019', *Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Riau*, 3(2), pp. 41–45.
- Riska Meila Prमितasari (2016) 'Pengaruh Masa Kerja Dan Shift Kerja Terhadap Kelelahan Kerja Pada Perawat Inap Di Rumah Sakit Pku Muhammadiyah Surakarta', pp. 390–392.
- SAPUTRI, S. D. (2016). Deskripsi Faktor Internal Dan Faktor Eksternal Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Unit Packing Di Pt. Jayabrix Indonesia (Doctoral dissertation, Universitas Airlangga).
- Schaufeli, W.B. and Taris, T.W. (2005) 'The conceptualization and measurement of burnout: Common ground and worlds apart', *Work and Stress*, 19(3), pp. 256–262. Available at:
<https://doi.org/10.1080/02678370500385913>.
- Tarwaka (2010) '*Ergonomi Industri: Dasar-dasar Pengetahuan Ergonomi dan Aplikasi di Tempat Kerja*'. Solo: Harapan Press.
- Trinofiandy, R., Kridawati, A., & Wulandari, P. (2018). 'Analisis Hubungan Karakteristik Individu, Shift Kerja, dan Masa Kerja dengan Kelelahan Kerja Pada Perawat di Rumah Sakit X Jakarta Timur'. *Jurnal Untuk Masyarakat Sehat (JUKMAS)*, 2(2), 204-209.
- Rudyarti, E. (2020). Analisis hubungan stres kerja, umur, masa kerja dan iklim kerja dengan perasaan kelelahan kerja pada perawat. In *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan Masyarakat 2022* (Vol. 1, No. 1, pp. 240-249).
- Oksandi, H. R., & Karbitto, A. (2020). Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Perawat Di RSUD dr. H. BOB Bazar Kalianda Kabupaten Lampung Selatan. *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia (JKSI)*, 1(1).