

Analisis Hubungan Beban Kerja, Stres Kerja dan Status Gizi dengan Tingkat Kelelahan Kerja Pada Perawat

Analysis of the Relationship between Workload, Work Stress, and Nutritional Status with the Level of Work Fatigue in Nurses

Meilisa¹, Fea Firdani², Aulia Rahman³

1. Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Andalas, Padang, Indonesia
- 2,3. Jurusan Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Andalas, Padang, Indonesia

Corresponding Author : feafirdani@ph.unand.ac.id

Info Artikel : Diterima bulan Februari 2023; Disetujui bulan April 2023; Publikasi bulan April 2023

ABSTRAK

Kelelahan kerja dapat menurunkan kinerja dan meningkatkan terjadinya kesalahan dan kecelakaan kerja. Berdasarkan survei awal di RSUD Mandau Kabupaten Bengkalis, 6 dari 10 perawat mengalami kelelahan kerja. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada perawat instalasi rawat inap RSUD Mandau Kabupaten Bengkalis Riau. Jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian dilakukan pada bulan Januari sampai Juni 2022 dengan sampel sebanyak 61 orang perawat yang diperoleh dengan metode *proporsional random sampling*. Pengolahan data dilakukan secara univariat, bivariat, dan multivariat. Analisis bivariat dengan uji *chi-square* dan analisis multivariat dengan regresi logistik berganda. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara umur ($p\text{-value}=0,008$), masa kerja ($p\text{-value}=0,007$), status gizi ($p\text{-value}=0,018$), beban kerja ($p\text{-value}=0,009$) dan stres kerja ($p\text{-value}=0,000$) dengan kelelahan kerja. Faktor yang paling dominan adalah stres kerja ($p\text{-value}=0,009$). Disarankan pihak rumah sakit memberikan pelatihan kepada perawat mengenai tata cara kerja yang ergonomis, memberikan apresiasi kepada perawat, pergantian perawat antar ruang instalasi rawat inap, dan membagi jumlah perawat di setiap ruangan sesuai dengan beban kerjanya.

Kata Kunci : Beban kerja, Kelelahan Kerja, Perawat

ABSTRACT

Work fatigue can reduce performance and increase the occurrence of errors and work accidents. Based on an initial survey at RSUD Mandau Kabupaten Bengkalis, 6 out of 10 nurses experienced work fatigue. This study aims to determine the factors related to work fatigue in inpatient installation nurses at RSUD Mandau Kabupaten Bengkalis Riau in 2022. This type of research was quantitative with a cross-sectional approach. The study was conducted from January to June 2022 with a sample of 61 nurses obtained by the proportional random sampling method. Data processing was carried out in univariate, bivariate, and multivariate. Bivariate analysis used the chi-square test, and multivariate analysis used multiple logistic regression. The results of statistical tests showed that there was a significant relationship between age ($p\text{-value}=0,008$), years of service ($p\text{-value}=0,007$), nutritional status ($p\text{-value}=0,018$), workload ($p\text{-value}=0,009$) and work stress ($p\text{-value}=0,000$) with work fatigue. The most dominant factor was work stress ($p\text{-value}=0,009$). It is recommended that the hospital provide training to nurses regarding work procedures that are by ergonomics, giving appreciation to nurses, changing nurses between inpatient installation rooms, and dividing the number of nurses in each room according to their workload.

Keywords: Workload, Work Fatigue, Nurses

PENDAHULUAN

Kelelahan merupakan penurunan sementara atau ketidakmampuan, kurangnya keinginan dalam menanggapi suatu kondisi atau situasi dikarenakan aktivitas mental dan fisik yang berlebih.^(1,2) Kelelahan kerja menjadi masalah yang sering dialami oleh setiap tenaga kerja ketika melaksanakan pekerjaannya. Berdasarkan data dari *Internasional Labour Organisation* (ILO) tahun 2016 diketahui lebih kurang 32% pekerja di dunia mengalami kelelahan akibat kerja.⁽³⁾ Kelelahan akibat kerja yang dialami pekerja dapat menyebabkan ketidaknyamanan, gangguan dan mengurangi kepuasan serta penurunan produktivitas yang ditunjukkan dengan berkurangnya kecepatan performansi, menurunnya mutu produk, hilangnya orisinalitas, meningkatnya kesalahan dan kerusakan, kecelakaan yang sering terjadi, kurangnya perhatian dan ketidaktepatan dalam melaksanakan pekerjaan.⁽⁴⁾

Pada beberapa penelitian diketahui bahwa kelelahan kerja memberikan kontribusi yang signifikan terhadap kecelakaan kerja. Berdasarkan penelitian yang dilakukan *National Safety Council* (NSC) tahun 2017 terhadap 2.010 tenaga kerja di Amerika Serikat menunjukkan sekitar 13% kecelakaan kerja di tempat kerja disebabkan oleh faktor kelelahan. Penelitian tersebut juga menunjukkan bahwa 80% hingga 97% pekerja memiliki satu dan dua faktor resiko kelelahan kerja, dan pekerja di Amerika Serikat mengatakan jika mereka mengalami kelelahan kerja dapat memicu terjadinya ketidakhadiran dalam bekerja, penurunan produktivitas serta peningkatan kecelakaan kerja.⁽⁵⁾ Di Indonesia, berdasarkan data Kementrian Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI (2013) menyatakan bahwa setiap hari rata-rata terjadi kecelakaan kerja sebanyak 414 kejadian, dan 27,8% kecelakaan disebabkan oleh kelelahan yang cukup tinggi, serta lebih kurang 9,5% atau 39 orang mengalami cacat di Indonesia.⁽⁶⁾

Kelelahan kerja juga terjadi pada pekerja di bidang pelayanan kesehatan. Di Indonesia tahun 2020 jumlah sumber daya manusia kesehatan (SMDK) pada rumah sakit sebanyak 817.145 SMDK yaitu terdiri dari 569.714 tenaga kesehatan dan 247.431 tenaga penunjang kesehatan. Berdasarkan data tersebut diketahui jumlah tenaga kesehatan terbanyak dirumah sakit yaitu perawat (50,70%) dengan jumlah 289.332.⁽⁷⁾ Perawat adalah pekerja pemberi jasa layanan kesehatan yang memiliki tugas untuk membantu pelayanan gawat darurat dan menyediakan pelayanan keperawatan untuk orang sakit, terluka dan ketidakmampuan fisik maupun mental secara terus menerus selama 24 jam.^(8,9) Pasien yang dilayanin oleh perawat selalu berubah dengan kondisi pasien yang bervariasi serta jumlah pasien lebih banyak dibandingkan dengan jumlah perawat.⁽¹⁰⁾ Perawat beresiko mengalami cedera berkaitan dengan postur kerja yang dapat menimbulkan gangguan pada otot dan kerangka, yang menjadi faktor utama kelelahan fisik. Selain itu, perawat juga melakukan pekerjaan dengan lebih banyak berdiri dan melakukan aktivitas yang membutuhkan upaya fisik dan mental sehingga perawat akan lebih mudah mengalami kelelahan kerja.⁽¹¹⁾

Kelelahan kerja pada perawat dapat disebabkan oleh berbagai faktor yaitu beban kerja, kapasitas kerja dan beban tambahan akibat lingkungan kerja. Faktor beban kerja terdiri dari durasi kerja fisik dan mental. Faktor kapasitas kerja terdiri dari umur, masa kerja, shift kerja, status gizi, lama waktu kerja, kesehatan pekerja, dan keterampilan serta Faktor beban tambahan akibat lingkungan kerja terdiri dari faktor fisik (kebisingan, suhu, pencahayaan), faktor kimia (gas, uap, debu, asap), faktor biologi (bakteri, parasit dan golongan hewan), faktor ergonomi (ketidaksesuaian sikap kerja, cara kerja, alat pelindung diri), serta faktor psikologis (suasana kerja, pekerjaan yang monoton, dan

hubungan diantara pekerja yang dapat menyebabkan stres kerja).¹²

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Mandau adalah rumah sakit umum daerah dengan kategori B yang beroperasi selama 24 jam, terletak di jalan Stadion No. 10 Kelurahan Air Jamban Kecamatan Mandau Kabupaten Bengkalis. RSUD Mandau merupakan salah satu rumah sakit rujukan penanganan COVID-19 di duri dengan jumlah kasur paling banyak yaitu 63 kasur untuk pasien COVID-19. Rumah Sakit ini memiliki Instalasi Rawat Inap dengan jumlah perawat sebanyak 99 Perawat terdiri dari 6 Instalasi Rawat Inap yaitu ruang rawat Bedah, ruang rawat Anak, ruang rawat Penyakit Dalam/Internis, ruang rawat Kebidanan, ruang rawat Perinatologi dan ruang rawat ICU (*Intensive Care Unit*). Semenjak Pandemi COVID-19 ruang rawat inap bertambah menjadi 2 yaitu ruang Isolasi 1 dan Isolasi 2 dengan jumlah perawat yaitu 26 perawat. Perawat di Instalasi Rawat Inap ini memiliki 3 *Shift* kerja yaitu *shift* pagi (08.00-14.00), *shift* sore (14.00-20.00) dan *shift* malam (20.00-08.00).

Berdasarkan data yang diperoleh dari rekam medik, jumlah kunjungan pasien Instalasi Rawat Inap pada bulan Januari hingga Desember tahun 2021 yaitu 6.524 pasien dan jumlah kunjungan pasien Isolasi COVID-19 yaitu 907 pasien COVID-19, sehingga total Pasien Instalasi Rawat Inap tahun 2021 yaitu 7.431 pasien. Data BOR RSUD Mandau pelayanan rawat inap pada tahun 2020 sebesar 65% dan pada tahun 2021 sebesar 72%. Berdasarkan data tersebut diketahui terdapat peningkatan jumlah pelayanan instalasi rawat inap, sehingga semakin banyak pasien maka beban kerja pada perawat akan semakin berat. Selain itu, terdapat satu kasus meninggalnya perawat di RSUD Mandau akibat COVID-19 yang akan menambah beban mental bagi perawat sehingga beresiko terjadinya stres kerja, didukung dengan kondisi istirahat siang pada perawat yang tidak maksimal yaitu ketika istirahat siang perawat tetap harus memantau kondisi pasien, dan makan siang dilakukan

secara bergantian, terutama pada ruang isolasi COVID yang mana perawat menggunakan APD (alat pelindung diri) lengkap selama bekerja.

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan pada 10 perawat instalasi rawat inap dengan kuisisioner kelelahan kerja *subjectif self rating test* dari *industrial fatigue research committee (IFRC)*, didapatkan 60% perawat mengalami kelelahan kerja. Selain itu juga dilakukan wawancara dengan Kepala Seksi Keperawatan RSUD Mandau diketahui bahwa setiap perawat di Intalasi Rawat Inap memiliki keluhan kelelahan kerja dikarenakan jumlah pasien masuk yang tidak sebanding dengan jumlah perawat, dan juga adanya perawat yang mengambil cuti serta izin untuk tidak masuk dengan alasan sakit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada perawat instalasi rawat inap RSUD Mandau Kabupaten Bengkalis Riau

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional study* dengan variabel dependen (kelelahan kerja) dan variabel independen (umur, masa kerja, status gizi, beban kerja dan stres kerja). Penelitian dilaksanakan pada Januari sampai dengan Juni 2022 di RSUD Mandau Kabupaten Bengkalis. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh perawat di ruang rawat inap RSUD Mandau Kabupaten Bengkalis sebanyak 125 perawat dan sampel sebanyak 61 perawat yang diambil menggunakan teknik *Proportional Random Sampling*. Kriteria inklusi adalah perawat rawat inap dan kriteria ekslusinya adalah perawat yang memiliki riwayat penyakit bawaan seperti penyakit jantung, gangguan ginjal, asma, tekanan darah rendah dan tekanan darah tinggi.

Pengumpulan data menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui pengisian kuisisioner untuk variabel kelelahan kerja, beban kerja dan stres kerja serta pengukuran berat badan dan tinggi

badan untuk variabel status gizi. Data sekunder diperoleh dari laporan data rekam medik, data bagian keperawatan yang berkaitan dengan jumlah perawat disetiap bagian pelayanan instalasi rawat inap dan profil RSUD Mandau Kabupaten Bengkalis Riau. Pengolahan data menggunakan analisis univariat, bivariat dan multivariat. Untuk analisis bivariat menggunakan uji *chi-square* dan analisis multivariat menggunakan uji regresi logistik berganda.

HASIL

Berdasarkan tabel 1 hasil univariat diketahui bahwa lebih dari separuh perawat mengalami kelelahan kerja (54,1%), lebih dari separuh perawat memiliki usia berisiko (52,5%), kurang dari separuh perawat memiliki masa kerja lama (49,2%), lebih dari separuh perawat memiliki status gizi tidak normal (57,4%), lebih dari separuh perawat memiliki beban kerja berat (62,3%), dan lebih dari

separuh perawat memiliki stres kerja berat (52,5%).

Berdasarkan hasil analisis bivariat pada tabel 2 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara umur ($p\text{-value}=0,008$), masa kerja ($p\text{-value}=0,007$), status gizi ($p\text{-value}=0,018$), beban kerja ($p\text{-value}=0,009$), dan stres kerja ($p\text{-value}=0,009$) dengan kelelahan kerja.

Berdasarkan hasil analisis multivariat pada tabel 3 diketahui bahwa variabel yang paling dominan berhubungan dengan kelelahan kerja pada perawat adalah variabel dengan nilai OR paling tinggi, yaitu stres kerja. Stres kerja memiliki nilai OR (7,010) dan nilai koefisien B (1,947). Nilai OR dari stres kerja sebesar 7,010 artinya perawat dengan stres kerja memiliki peluang 7,010 kali menyebabkan kelelahan kerja.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Variabel Kelelahan Kerja, Umur, Masa Kerja, Status Gizi, Beban Kerja dan Stres Kerja pada Perawat

Variabel	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Kelelahan Kerja		
a. Berisiko	33	54,1
b. Tidak Berisiko	28	45,9
Umur		
a. Berisiko	32	52,5
b. Tidak Berisiko	29	47,5
Masa Kerja		
a. Lama	30	49,2
b. Baru	31	50,8
Status Gizi		
a. Tidak Normal	35	57,4
b. Normal	26	42,6
Beban Kerja		
a. Berat	38	62,3
b. Ringan	23	37,7
Stres Kerja		
a. Berat	32	52,5
b. Ringan	29	47,5

Tabel 2. Hubungan Umur, Masa Kerja, Status Gizi, Beban Kerja dan Stres Kerja dengan Kelelahan Kerja pada Perawat

Variabel Independen	Kelelahan Kerja				Total		p-value
	Lelah		Tidak Lelah		f	%	
	f	%	f	%			
Umur							
Berisiko	23	71,9	9	28,1	32	100,0	0,08
Tidak Berisiko	10	34,5	19	65,5	29	100,0	
Masa Kerja							
Lama	22	73,3	8	26,7	30	100,0	0,007
Baru	11	35,5	20	64,5	31	100,0	
Status Gizi							
Tidak Normal	24	68,6	11	31,4	35	100,0	0,018
Normal	9	34,6	17	65,4	26	100,0	
Beban Kerja							
Berat	26	68,4	12	31,6	38	100,0	0,009
Ringan	7	30,4	16	69,6	23	100,0	
Stres Kerja							
Berat	25	78,1	7	21,9	32	100,0	0,000
Ringan	8	27,6	21	72,4	29	100,0	

Tabel 3. Pemodelan Akhir Analisis Multivariat

Variabel	B	Wald	p-value	OR	95% CI	
					Lower	Upper
Umur	1,883	3,187	0,074	6,573	0,832	51,943
Masa Kerja	1,083	1,218	0,270	2,953	0,431	20,219
Status Gizi	1,838	4,199	0,040	6,285	1,083	36,463
Beban Kerja	1,400	3,383	0,066	4,057	0,912	18,042
Stres Kerja	1,947	6,811	0,009	7,010	1,624	30,263

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian pada 61 perawat di instalasi rawat inap RSUD Mandau Kabupaten Bengkalis diperoleh lebih dari separuh perawat yaitu sebanyak 33 perawat (54,1%) mengalami kelelahan kerja, lebih dari separuh perawat yaitu sebanyak 32 perawat (52,5%) memiliki umur berisiko, kurang dari separuh perawat yaitu sebanyak 30 perawat (49,2%) memiliki masa kerja lama, lebih dari separuh perawat yaitu sebanyak 35 perawat (57,4%) memiliki status gizi tidak normal, lebih dari separuh perawat yaitu sebanyak 38 perawat (62,3%) memiliki beban kerja berat dan lebih dari separuh perawat yaitu sebanyak 32 perawat (52,5%) memiliki stres kerja berat.

Hasil analisis bivariat pada penelitian ini didapatkan bahwa perawat yang mengalami

kelelahan kerja lebih banyak dialami oleh perawat dengan umur berisiko yaitu sebanyak 23 perawat (71,9%) dibandingkan pada perawat dengan umur tidak berisiko yaitu sebanyak 10 perawat (34,5%). Dalam hasil uji statistik *chi-square* terdapat hubungan yang signifikan antara umur dengan kelelahan kerja perawat, dimana *p-value* sebesar 0,008 ($p < 0,05$). Hasil Penelitian ini sejalan dengan penelitian Rahmawati, dkk (2019) pada perawat RSUD Bangkinang didapatkan bahwa sebanyak 40 perawat (62,4%) dengan umur berisiko ≥ 35 tahun mengalami kelelahan kerja dan nilai *p-value* 0,000 yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara umur dengan kelelahan kerja.⁽¹³⁾

Hasil analisis bivariat pada penelitian ini didapatkan perawat yang mengalami

kelelahan kerja lebih banyak pada perawat dengan masa kerja lama yaitu 22 perawat (73,3%) dibandingkan pada perawat dengan masa kerja baru yaitu sebanyak 11 perawat (35,5%). Dalam hasil uji statistik *chi-square* terdapat hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan kelelahan kerja, dimana *p-value* sebesar 0,007 ($p < 0,05$). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Sihombing, dkk (2021) pada perawat di Rumah Sakit Umum Daerah Tarutung didapatkan bahwa sebanyak 39 perawat (70,9%) dengan masa kerja lama, mengalami kelelahan kerja dan nilai *p-value* 0,001 yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan kelelahan kerja.⁽⁴⁾

Hasil analisis bivariat pada penelitian ini didapatkan perawat yang mengalami kelelahan kerja lebih banyak pada perawat dengan status gizi tidak normal yaitu sebanyak 24 perawat (68,6%) dibandingkan pada perawat dengan status gizi normal yaitu sebanyak 9 perawat (34,6%). Dalam hasil uji statistik *chi-square* terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kelelahan kerja perawat dimana *p-value* sebesar 0,018 ($p < 0,05$). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Oksandi, dkk (2020) pada perawat di RSUD dr. H. BOB Bazar Kalianda Kabupaten Lampung Selatan didapatkan bahwa sebanyak 29 perawat (69%) dengan status gizi tidak baik mengalami kelelahan kerja dan nilai *p-value* 0,038 yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kelelahan kerja.⁽¹⁴⁾

Hasil analisis bivariat pada penelitian ini perawat yang mengalami kelelahan kerja lebih banyak pada perawat dengan beban kerja berat yaitu sebanyak 26 perawat (68,4%) dibandingkan pada perawat dengan beban kerja ringan yaitu sebanyak 7 perawat (30,4%). Dalam hasil uji statistik *chi-square* terdapat hubungan yang signifikan antara beban kerja dengan kelelahan kerja perawat dimana *p-value* sebesar 0,009 ($p < 0,05$). Hasil penelitian ini

sejalan dengan penelitian Pongantung, dkk (2022) pada perawat di Rumah Sakit GMIM Kalooran Amurang didapatkan bahwa sebanyak 60 perawat (100%) dengan beban kerja berat mengalami kelelahan kerja dan nilai *p-value* 0,006 yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara beban kerja dengan kelelahan kerja.⁽¹⁰⁾

Hasil analisis bivariat pada penelitian ini perawat yang mengalami kelelahan kerja lebih banyak pada perawat dengan stres kerja berat yaitu sebanyak 25 perawat (78,1%) dibandingkan pada perawat dengan stres kerja ringan yaitu sebanyak 8 perawat (27,6%). Dalam hasil uji statistik *chi-square* terdapat hubungan yang signifikan antara stres kerja dengan kelelahan kerja perawat dimana *p-value* sebesar 0,000 ($p < 0,05$). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Pongantung, dkk (2018) pada perawat di Rumah Sakit GMIM Kalooran Amurang didapatkan bahwa sebanyak 69 perawat (100%) dengan stres kerja berat mengalami kelelahan kerja dan nilai *p-value* 0,000 yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara stres kerja dengan kelelahan kerja.⁽¹⁰⁾

Berdasarkan hasil analisis multivariat didapatkan variabel yang paling dominan yang berhubungan dengan kelelahan kerja adalah stres kerja dengan *p-value* 0,009 ($p < 0,05$) dan dengan nilai OR sebesar 7,010. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Rudyarti (2020) pada perawat di pelayanan kesehatan jiwa dan pelayanan korban NAPZA yang menyatakan bahwa faktor yang paling dominan berhubungan dengan kelelahan kerja yaitu stres kerja dengan nilai *p-value* 0,002 dan nilai OR 0,391.⁽¹⁵⁾

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada perawat di instalasi rawat inap RSUD Mandau Kabupaten Bengkalis, didapatkan bahwa lebih separuh perawat

mengalami kelelahan kerja, memiliki umur berisiko, memiliki status gizi tidak normal, memiliki beban kerja berat dan stres kerja berat, serta kurang dari separuh perawat memiliki masa kerja baru. Terdapat hubungan yang signifikan antara umur, masa kerja, status gizi, beban kerja, stres kerja dengan kelelahan kerja. Faktor yang dominan berhubungan dengan kelelahan kerja adalah stres kerja. Disarankan kepada pihak rumah sakit memberikan pelatihan pada perawat mengenai prosedur kerja yang sesuai dengan ergonomi, pemberian apresiasi pada perawat, pergantian perawat antar ruang di instalasi rawat inap, dan pembagian jumlah perawat disetiap ruangan sesuai dengan beban kerjanya.

DAFTAR PUSTAKA

1. Tarwaka, Bakri SH, Sudiajeng L. Ergonomi untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Produktivitas. UNIBA Press; 2004.
2. Health OS and. Healthy Work, Managing Stress and Fatigue in the Workplace. New Zealand: Department of Labour; 2003.
3. ILO. Workplace Stress: A Collective Challenge. Geneva. 2016;
4. Sihombing EDJ, Girsang E, Siregar SD. Faktor yang berhubungan dengan Kelelahan Kerja Perawat di Rumah Sakit Umum Daerah Tarutung. *J Ilm Penelit Kesehat*. 2021;6(2):137–44.
5. NSC. Fatigue in The Workplace : Causes & Consequences Of Employee Fatigue. Natl Saf Councl. 2017;
6. Kementerian TenagaKerjaan. Data Tenaga Kerja dan Transmigrasi tentang kecelakaan kerja. 2013;
7. Sekretaris Jenderal kementerian RI. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2020. In Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2021.
8. Kementerian Kesehatan RI. Situasi Tenaga Keperawatan Indonesia. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. 2017. p. 1–12.
9. Astuti FW, Ekawati, Wahyuni I. Hubungan Antara Faktor Individu, Beban Kerja Dan Shift Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Perawat Di Rsjd Dr. Amino Gondohutomo Semarang. *J Kesehat Masy*. 2017;5(5):163–72.
10. Pongantung M, Kapantouw NH, Kawatu PA. Hubungan Antara Beban Kerja Dan Stres Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Perawat Rumah Sakit Gmim Kalooran Amurang. *Kesmas*. 2018;7(5).
11. Tung TH, Hsiung MC. Work fatigue in a hospital setting: The experience at cheng hsin general hospital. *Healthc*. 2021;9(6):1–7.
12. Suma'mur. Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja. Jakarta: Sagung Seto; 2014.
13. Lestari RR, Afandi S. Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Perawat Di RSUD Bangkinang Tahun 2019. *PrepotifJurnal Kesehat Masy*. 2019;3(2):41–5.
14. Oksandi HR, Karbita A. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja pada Perawat di RSUD dr. H. Bob Bazar Kalianda Kabupaten Lampung Selatan. *J Ilmu Kesehat Indones*. 2020;1(1):1–7.
15. Rudyarti E. Analisis hubungan stres kerja, umur, masa kerja dan iklim kerja dengan perasaan kelelahan kerja pada perawat. *Semin Nas Kesehat Masy* 2020. 2020;240–9.