

HUBUNGAN FAKTOR PEKERJAAN DENGAN KELELAHAN KERJA PUSKESMAS DI KABUPATEN SAMBAS TAHUN 2023 PADA PERAWAT

Dian^{1*}, L. Meily Kurniawidjaja²

Departemen Keselamatan dan Kesehatan kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia,^{1,2}

*Corresponding Author : ddian22dian@gmail.com

ABSTRAK

Kelelahan merupakan proses alami pada manusia namun dalam konteks pekerjaan, kelelahan kerja harus dicegah dan dihindari. Kelelahan kerja memiliki dampak negatif dan berisiko menimbulkan gangguan baik gangguan fisik, kognitif dan emosional. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh faktor pekerjaan terhadap kejadian kelelahan kerja pada perawat puskesmas di Kabupaten Sambas Tahun 2023. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan dari maret 2023 sampai Mei 2023. Sampel pada penelitian ini adalah perawat yang bekerja di puskesmas kabupaten Sambas sejumlah 126 orang. Pengambilan sampel dilakukan secara *non-probability sampling* dengan *quota sampling* berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Pengumpulan data dilakukan secara daring dengan instrumen kuesioner yang disebar dalam bentuk *google form*. Analisis data menggunakan uji statistik *chi square* dengan alpha 5% (0,05). Hasil uji statistik diperoleh tidak ada hubungan signifikan antara *shift* kerja $p=0.595$, beban kerja $p=1.000$ dan jam kerja $p=0.368$ dan kelelahan kerja. sementara itu terdapat hubungan signifikan antara stres kerja $p=0.001$ dan kelelahan kerja. Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa variabel stres kerja berpengaruh terhadap kelelahan kerja dan variabel *shift* kerja, beban kerja dan jam kerja tidak berpengaruh terhadap kelelahan kerja pada perawat puskesmas di Kabupaten Sambas Tahun 2023. Diharapkan manajemen puskesmas dapat menyusun kebijakan dan strategi terkait manajemen kelelahan di tempat kerja.

Kata Kunci : Faktor Pekerjaan, Kelelahan kerja, Perawat.

ABSTRACT

Fatigue is a natural process in humans but in the context of work, work fatigue must be prevented and avoided. work fatigue has a negative impact and risks causing physical, cognitive and emotional disturbances. This study aims to analyze the effect of work-related factors to work fatigue on puskesmas nurses at district of Sambas 2023. This research is a quantitative study with a cross sectional design. This research was conducted from March 2023 to May 2023. The sample in this study were 126 nurses who worked in Puskesmas at district of Sambas. Sampling was collected by a non-probability sampling with quota sampling technique based on inclusion and exclusion criteria. Data collection was carried out online using a questionnaire instrument distributed in Google form. Data analysis used chi square statistical test with an alpha of 5% (0.05). The statistical test results showed that there was no significant relationship between work shifts $p=0.595$, workload $p=1000$ and work hours $p=0.368$ with work fatigue. Meanwhile, there is a significant relationship between work stress $p=0.001$ with workl fatigue. Based on the research conducted, it can be concluded that the work stress variable has an effect on work fatigue and work shift variables, workload and working hours have no effect on work fatigue on puskesmas nurses at district of Sambas 2023. It is hoped that management of puskesmas can develop policies and strategies related to fatigue management in workplace..

Keywords : Nurses, Work fatigue, Work-related risk factor

PENDAHULUAN

Puskesmas dalam Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 43 Tahun 2019 Tentang Pusat Kesehatan Masyarakat merupakan fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan

upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama, dengan lebih mengutamakan upaya promotif dan preventif di wilayah kerjanya. Puskesmas mempunyai tugas melaksanakan kebijakan kesehatan untuk mencapai tujuan pembangunan kesehatan di wilayah kerjanya.

Sumber daya manusia kesehatan (SDMK) merupakan salah satu kunci keberhasilan dalam mencapai tujuan pembangunan kesehatan (Kementerian Kesehatan RI, 2022). Dalam upaya mencapai tujuan ini, SDMK diperkirakan memberikan kontribusi sebesar 80%. Salah satu jenis SDMK di puskesmas adalah perawat. Dalam menjalankan tugas dan fungsinya, kinerja perawat ini dipengaruhi beberapa hal, salah satunya yang memerlukan perhatian khusus adalah faktor kelelahan kerja (Majore et al, 2018).

Kelelahan adalah suatu proses alami manusia sebagai makhluk hidup yang memiliki kemampuan bergerak bebas. Dalam konteks pekerjaan, kelelahan harus dicegah dan dihindari karena berpengaruh kepada berkurangnya kualitas dan konsentrasi pekerja (Oksandi & Karbito, 2020). Kelelahan kerja pada perawat dapat berdampak negatif dan dapat menimbulkan gangguan baik itu gangguan fisik, kognitif dan emosional. Selain itu kelelahan kerja pada perawat juga dapat mempengaruhi kualitas hidup, kesejahteraan dan prestasi kerja (Al-Abdallah & Mazak, 2019)

Dalam model kesehatan yang dibuat hingga tahun 2020 oleh Badan Kesehatan Dunia (World Health Organization/WHO) memperkirakan gangguan psikis berupa perasaan lelah yang berat dan menimbulkan depresi akan menjadi penyakit pembunuh nomor dua setelah penyakit jantung. Sementara itu ILO menyebutkan hampir dua juta pekerja meninggal dunia setiap tahunnya disebabkan kecelakaan kerja yang dipicu adanya kelelahan kerja (Permatasari, Rezal & Munandar, 2016). Di Indonesia, penelitian oleh Oksandi & Karbito (2020) di salah satu rumah sate di Kabupaten Lampung selatan mendapatkan 42.3% kelelahan kerja pada perawat. Selain itu penelitian oleh Mallapiang, Alam & Suyuti (2014) di mendapatkan 53.3% kelelahan pada perawat yang bertugas di IGD rumah sakit. Sementara itu penelitian kelelahan kerja di Puskesmas oleh Tonapa et al (2022) mendapatkan 67.3% kelelahan kerja pada petugas kesehatan.

Kelelahan kerja dapat disebabkan oleh beberapa faktor. WHS Council (2010) menjelaskan faktor risiko kelelahan terdiri dari 2 faktor utama. Faktor risiko terkait pekerjaan diantaranya pekerjaan yang berulang dan monoton, waktu kerja dan pengaturan dan lamanya, waktu pemulihan yang tidak memadai dan pekerjaan dengan kondisi terjaga dalam waktu lama. Faktor kedua yaitu faktor di luar pekerjaan termasuk karakteristik demografis, dan karakteristik individu. Selain itu penelitian Theron & Heerden (2011) menjelaskan 4 faktor risiko terkait kelelahan kerja yaitu faktor terkait masalah kesehatan, faktor terkait *lifestyle*, faktor terkait pekerjaan (diantaranya *shift* kerja, stres kerja, dan kondisi tempat kerja yang buruk) serta faktor terakhir yaitu faktor psikologis. Kurnia, Hasyim & Novrikasari (2022) dalam studi *literature review* terkait kelelahan kerja pada perawat menemukan adanya hubungan signifikan faktor pekerjaan dan terjadinya kelelahan. Faktor pekerjaan tersebut diantaranya beban kerja, waktu kerja, stres kerja dan dukungan sosial di tempat kerja.

Temuan ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Pongantung, Kapantouw & Kawatu (2018), dimana ditemukan hubungan signifikan antara faktor pekerjaan yaitu beban kerja dan stres kerja pada perawat dengan terjadinya kelelahan kerja. Pada penelitian berbeda oleh Saftarina et al (2018) diperoleh adanya hubungan signifikan pada perawat yang bekerja secara *shift* dengan terjadinya kelelahan. Penelitian oleh Sitepu (2023) juga menemukan adanya hubungan signifikan jam kerja dengan terjadinya kelelahan pada perawat. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat faktor pekerjaan dan kelelahan kerja pada perawat yang bertugas di puskesmas Kabupaten Sambas.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *cross sectional* untuk melihat adanya hubungan antara dua variabel kategorik (variabel terikat dan variabel bebas). Variabel terikat pada penelitian ini adalah kelelahan kerja, sementara variabel bebas adalah *shift* kerja, beban kerja, jam kerja dan stres kerja. Penelitian ini dilakukan di puskesmas yang ada di Kabupaten Sambas dari Maret 2023 sampai Mei 2023 dengan Nomor kaji etik Ket-122/UN2.F10.D11/PPM.00.02/2023. Sampel penelitian ini adalah perawat yang bekerja di puskesmas Kabupaten Sambas sebanyak 126 orang. Metode pengambilan sampel secara *non-probability sampling* dengan *quota sampling* berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Pengumpulan data dilakukan secara *online* dengan instrumen penelitian berupa kuesioner yang disebar dalam bentuk *google form*. Selanjutnya dilakukan analisis data dengan *software* SPSS 24 menggunakan uji statistik *chi-square*. Uji validitas dan reliabilitas dilakukan pada 30 orang perawat sebelum kuesioner disebar. Pada uji validitas seluruh kuesioner mendapatkan nilai r hitung > dari r tabel. Hasil uji reliabilitas mendapatkan semua kuesioner reliabel.

HASIL

Tabel 1. Karakteristik Responden

Variabel	F	Min	Max	Mean	SD	%
Umur	126	22	57	32.90	6.967	100%
Jenis Kelamin						
Laki-laki	64					51%
Perempuan	62					49%
Shift kerja						
Non <i>shift</i>	47					37.3
Shift	79					62.7
Beban kerja						
rendah	10					7.9
Tinggi	116					92.1
Jam Kerja						
Tidak Berlebih	69					64.8
Berlebih	57					45.2
Stres Kerja						
Tidak Stres	110					87.3
Stres	16					12.7
Kelelahan Kerja						
Tidak lelah	88					69.8
Lelah	38					30.2

Karakteristik demografi pada penelitian ini adalah umur dan jenis kelamin. Hasil penelitian menunjukkan karakteristik umur responden pada rentang 22 – 57 tahun dengan rata-rata 32.90 dan SD 6.967. Sementara itu, responden dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 64 orang (51%) dan perempuan sebanyak 62 orang (49%). Distribusi katakter demografis responden dapat dilihat pada tabel 1.

Faktor pekerjaan yang diteliti pada penelitian ini meliputi *shift* kerja, beban kerja, jam kerja dan stres kerja. Hasil penelitian menunjukkan responden yang bekerja secara *shift* sebesar 62,7% atau 79 orang dan non-*shift* sebesar 37.3% atau 47 orang. Responden dengan beban kerja tinggi sebesar 92.1% atau 116 orang dan beban kerja rendah sebesar 7.9% atau 10 orang. Responden dengan jam kerja tidak berlebih sebesar 64.8% atau 69 orang dan berlebih sebesar 45.2% atau 57 orang. Responden yang tidak mengalami stres sebesar 87.3% atau 110 orang dan stres sebesar 12.7% atau 16 orang. Kelelahan pada responden didapatkan sebesar 80.2% atau 38 orang sementara responden yang tidak lelah sebesar 69.8% atau 88 orang. Distribusi faktor pekerjaan responden dapat dilihat pada tabel 1.

Analisis bivariat dilakukan dengan menganalisis variabel bebas yaitu *shift* kerja, beban kerja, jam kerja dan stres kerja dengan variabel terikat yaitu kelelahan kerja dengan uji statistik *chi-square* 2x2. Hasil analisis bivariat menunjukkan tidak ada hubungan signifikan variabel *shift* kerja ($p=0,595$), beban kerja ($p=1,000$) dan jam kerja ($p=0,368$) dengan terjadinya kelelahan. Sementara analisis statistik variabel stres kerja ($p=0,001$) menunjukkan adanya hubungan signifikan dengan terjadinya kelelahan. Hasil analisis bivariat dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Analisis Bivariat Variabel Faktor Pekerjaan dengan Kelelahan Pada Perawat di Puskesmas Kabupaten Sambas

Variabel	Tidak Lelah		Lelah		P	Keterangan
	N	%	N	%		
Shift kerja					0,595	Tidak signifikan
Non <i>shift</i>	31	66.0	16	34.0		
<i>Shift</i>	57	72.2	22	27.8		
Beban kerja					1,000	Tidak signifikan
rendah	7	70.0	3	30.0		
Tinggi	81	69.8	35	30.2		
Jam Kerja					0,368	Tidak signifikan
Tidak Berlebih	51	73.9	18	26.1		
Berlebih	37	64.9	20	35.1		
Stres Kerja					0,001	Signifikan
Tidak Stres	83	75.5	27	24.5		
Stres	5	31.3	11	68.8		

PEMBAHASAN

Hasil penelitian hubungan *shift* kerja dan kelelahan kerja diperoleh 47 responden bekerja secara non *shift* dimana 16 responden diantaranya mengalami kelelahan dan 31 responden tidak lelah. Sementara itu 79 responden bekerja secara *shift* dimana 22 responden mengalami kelelahan dan 57 tidak lelah. Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh nilai $p=0.595$ ($p>0.05$) yang menunjukkan tidak ada hubungan signifikan antara *shift* kerja dengan kejadian kelelahan kerja pada perawat.

Hasil pada penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mallapiang, Alam, & Suyuti (2016). Pada penelitiannya Mallapiang, Alam, & Suyuti (2016) menjelaskan setiap *shift* kerja pada fasilitas kesehatan memiliki keuntungan dan kerugian sendiri. Hal ini bisa saja menjadi alasan tidak adanya hubungan signifikan *shift* kerja dengan kelelahan kerja. Selain itu sistem *shift* kerja ini juga bisa menimbulkan kenyamanan, kehidupan sosial dan *performance* kerja (Mallapiang, Alam, & Suyuti, 2016).

Hasil berbeda ditemukan pada penelitian Saftarina et al (2018) dimana diperoleh hasil uji *chi-square* dengan $p=0,001$ ($p>0.05$) yang menunjukkan adanya hubungan signifikan *shift* kerja dengan terjadinya kelelahan kerja. Pada penelitian ini menjelaskan *shift* kerja sering dikaitkan dengan kelelahan atau perasaan mengantuk yang disebabkan kurang tidur, jadwal tidur yang tidak teratur, dan gangguan ritme sirkadian. Selain itu *shift* kerja juga dapat menyebabkan peningkatan perasaan kelelahan kerja subjektif dan mengantuk yang diikuti dengan peningkatan kecelakaan kerja.

Hasil penelitian hubungan beban kerja dan kelelahan kerja diperoleh 10 responden dengan beban kerja ringan dimana 7 responden diantaranya mengalami kelelahan dan 3 responden tidak lelah. Sementara itu terdapat 116 responden dengan beban kerja tinggi dimana 35 responden mengalami kelelahan dan 81 responden tidak lelah. Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh nilai $p=1.000$ ($p>0.05$) yang menunjukkan tidak ada hubungan signifikan antara beban kerja dan kelelahan kerja pada perawat.

Hasil pada penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Perwitasari & Tualeka (2014). Hasil uji statistik korelasi *spearman* diperoleh $p=0.618$ ($p>0.05$), yang menunjukkan

tidak ada hubungan signifikan antara beban kerja dan terjadinya kelelahan kerja pada perawat di RSUD dr. Mohamad Soewandhie. Perwitasari & Tualeka (2014) menjelaskan bahwa beban kerja bukan merupakan faktor yang berhubungan secara langsung dengan terjadinya kelelahan kerja.

Hasil yang berbeda diperoleh pada penelitian Oksandi & Karbita (2020) yang menemukan adanya hubungan signifikan beban kerja dengan kelelahan kerja. Beban kerja merupakan volume pekerjaan, baik itu berupa beban fisik maupun beban mental yang dibebankan kepada setiap tenaga kerja. Beban kerja dapat merupakan suatu indikator yang menentukan berapa lama seorang individu mampu untuk bekerja tanpa menimbulkan kelelahan dan gangguan. Sehingga semakin tinggi beban kerja yang diberikan kepada pekerja maka risiko timbulnya kelelahan kerja juga semakin tinggi (Oksandi & Karbita, 2020).

Hasil penelitian hubungan jam kerja dan kelelahan kerja diperoleh 69 responden bekerja dengan jam kerja tidak berlebih dengan 18 responden diantaranya mengalami kelelahan dan 51 responden tidak lelah. Sementara itu terdapat 57 responden dengan jam kerja berlebih dimana 20 responden diantaranya mengalami kelelahan dan 37 responden tidak lelah. Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh nilai $p=0.368$ ($p>0.05$) yang menunjukkan tidak ada hubungan signifikan antara jam kerja dan kelelahan kerja pada perawat.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Wahyuni, Maridi & Dirdjo (2020) pada perawat di ruang perawatan intensif RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. Pada penelitian ini diperoleh nilai $p=0.446$ ($p>0.005$) yang menunjukkan kelebihan waktu kerja tidak berhubungan signifikan dengan kejadian kelelahan. Hal ini disebabkan mekanisme *coping* pada perawat yang bagus dan positif dalam menghadapi waktu kerja berlebih yang masih berada dalam batas toleransi sehingga tidak berisiko menyebabkan kelelahan pada perawat.

Hasil berbeda diperoleh diperoleh pada penelitian Sitepu (2023) dengan nilai $p=0.002$ ($p<0.05$) menunjukkan hubungan signifikan waktu kerja dan kelelahan kerja pada perawat. Adanya hubungan signifikan juga ditemukan pada penelitian Syaputra & Lestari (2019) pada pekerja konstruksi. Bekerja dengan jam kerja panjang dapat meningkatkan beban kardiovaskuler dan apabila jam kerja yang panjang ini tetap harus dijalani maka diperlukan kompensasi berupa durasi istirahat lebih lama untuk mencegah kelelahan. Selain itu kondisi jam kerja panjang juga cenderung disertai adanya penurunan efisiensi, efektivitas dan produktivitas kerja (Syaputra & Lestari, 2019).

Hasil penelitian hubungan stres kerja dan kelelahan kerja diperoleh 110 responden tidak stres dengan 27 responden diantaranya mengalami kelelahan dan 83 responden tidak lelah. Sementara itu 16 responden mengalami stres kerja dengan 11 responden diantaranya mengalami kelelahan dan 5 responden tidak lelah. Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh nilai $p=0.001$ ($p<0.05$) yang menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara stres kerja dan kelelahan kerja pada perawat.

Hasil pada penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Pongantung, Kapantouw & Kawatu (2018). Hasil analisis *chi-square* pada penelitian ini diperoleh $p=0.000$ ($p<0.05$) yang menunjukkan hubungan signifikan stres kerja dan timbulnya kelelahan. Stres dapat mempengaruhi kelelahan kerja namun pada tingkatan yang berbeda pada masing-masing individu. Jika seseorang mengalami stres kerja yang terlalu berlebih, maka berisiko mengganggu kemampuan seseorang untuk menghadapi lingkungan dan pekerjaannya (Lendombela, Posangi, & Pondaag, 2017).

Hasil yang sama ditemukan pada penelitian Mulfiyanti, Muis & Rivai (2019) dengan nilai $p=0.001$ ($p>0.05$). Menurut Cooper & Payne (1988) kondisi lingkungan ditempat kerja dapat menjadi faktor yang menyebabkan timbulnya stres kerja. Hal-hal seperti ketidaknyamanan dalam pekerjaan, adanya konflik dengan rekan kerja dan masalah komunikasi antar pekerja juga dapat menimbulkan stres kerja (Mulfiyanti, Muis & Rivai, 2019, p. 7).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan faktor pekerjaan yang berpengaruh terhadap kelelahan kerja pada perawat di puskesmas Kapupaten Sambas adalah stres kerja. Sementara itu tidak ditemukana adanya hubungan signifikan *shift* kerja, beban kerja dan jam kerja terhadap kejadian kelelahan kerja. Meskipun tidak ada pengaruh signifikan antara *shift* kerja, beban kerja dan jam kerja dengan kelelahan kerja, tetap penting bagi perawat untuk bisa memamanajemen waktu dengan baik, beristirahan yang cukup, manajemen diri untuk meminimalkan risiko stres. Hal lain yang juga penting untuk diterapkan adalah berpola hidup sehat dan berolah raga. Untuk manajemen puskesmas diharapkan untuk bisa menyusun kebijakan dan stategi terkait manajemen kelelahan di tempat kerja.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih sebesar-besarnya saya berikan kepada kedua orang tua yang telah memberikan dukungan moral dan material sehingga saya dapat menyelesaikan penelitian ini dan terimakasih sebesar-besarnya kepada pembimbing saya yang telah banyak memberikan bimbingan, masukan, dan arahan selama proses menyelesaikan penelitian ini

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Abdallah, A.M., Malak, M. (2019). Factors correlating with prolonged fatigue among emergency department nurses. *Journal of Research in Nursing*, 24(8), 571-584
- Kementrian Kesehatan RI. (2022). Profil kesehatan Indonesia tahun 2021. Jakarta: Author
- Lendombela, D. Posangi, & J., Pondaag. (2017). Hubungan stress kerja dengan kelelahan perawat di ruang rawat inap RSUD GMIM Kalooran Amurang. *E-Journal Keperawatan*, 5(1), 1-6.
- Kurnia, A.O., Hasyim, H., & Novrikasari. (2022). *Faktor risiko kelelahan kerja pada perawat. Jurnal Kesehatan*, 13, 39-47
- Mallapiang, F., Alam, S., & Suyuti, S.A. (2016). Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja Pada Perawat IGD di RSUD Haji Makassar Tahun 2014. *Al-Sihah: Public health Science Journal*, 8(1), 39-48
- Majore, C.E., kalalo, F.P., & Bidjuni, H. (2018). Hubungan kelelahan kerja dengan kinerja perawat di instalasi rawat inap RSUD Pancaran Kasih SMIM Manado. *E-Journal Keperawatan*, 6(1), 1-7
- Mulfiyanti, D., Muis, M., & Rivai, F. (2019). Hubungan stress kerja dan beban kerja dengan kelelahan kerja pada perawat di RSUD Tenriawaru kelas B Kabupaten Bome Tahun 2018. *JKMM*, 2(2), 1-12
- Peraturan Menteri Kesehatan No 43 Tahun 2019 Tentang Pusat Kesehatan Masyarakat
- Oksandi, H.R., & Karbita, 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*, 1(1), 1-7
- Permatasari, A., Rezal, F., & Munandar, S. (2017). Faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada karyawan di matahari departemen store cabang lippo plaza Kendari tahun 2016. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, 2(5), 1-11
- Perwitasari, D., Tualeka, A. (2014). Faktor yang berhubungan dengan Kelelahan Kerja Subjektif pada perawat di RSUD DR. Mohamad Soewandhie Surabaya. *The Indonesian Journal of Occupational Safety, Health and Environment*, 1(1), 15-23.
- Pongantung, M., Kapantouw, N., & Kawatu, P. (2018). Hubungan antara beban kerja dan stress kerja dengan kelelahan kerja pada perawat rumah sakit GMIM Kalooran Amurang. *Jurnal Kesmas*, 7(5), 1-7.
- Saftarina, F., Mayasari, D., & Villia, A. (2018). Analysis of Factors Correlated to Work Fatigue of Hospital Nurses in Bandar Lampung. *KnE Life Sciences*, 4(4), 375-383.
- Sitepu, R. (2023). Hubungan antara waktu kerja dengan kelelahan perawat di rumah sakit umum Mitra Sejati Medan. *Best Journal*, 6(1), 448-454.
- Syaputra, B., & Lestari, P. (Pengaruh waktu kerja terhadap kelelahan pada pekerja konstruksi proyek

- X di Jakarta Timur. *Binawan Student Journal*, 1(2), 103-107
- The Workplace Safety and Health Council. (2010). *Workplace Safety and Health Guidelines Fatigue Management*. Singapore: Author
- Theron, W.J., & Heerden, V. (2011). Fatigue knowledge – a new lever in safety management. *The Journal Of The Southern African Of Mining and Metallurgy*, 111, 1-10.
- Tonapa, E.P., Kawatu, P., & Kapantow, N. (2022). Hubungan antara beban kerja dan kelelahan kerja dengan stres kerja tenaga kesehatan pada masa pandemi covid-19 di puskesmas Bandar Khalipah Kabupaten Deli Serdang. *Jurnal Kesmas*, 11(5), 150-157
- Wahyuni, I., Dirdjo, M. (2020). Hubungan kelebihan waktu kerja dengan Kelelahan kerja dan kinerja pada perawat di ruang perawatan intensif RSUD Abdul Wahab Sjahranie samarinda. *Borneo Student Research*, 1(3), 1715-1724