

HUBUNGAN ANTARA *SHIFT* KERJA DAN BEBAN KERJA DENGAN KELELAHAN KERJA PADA PEKERJA MINIMARKET INDOMARET DI KOTA MANADO

Resi Moren Liu*, Paul A.T Kawatu*, Yulianty Sanggelorang*

*Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado

ABSTRAK

Setiap tempat kerja memiliki jenis pekerjaan yang berbeda-beda yang dapat menimbulkan kelelahan kerja, sehingga dapat menurunkan konsentrasi pekerja. Shift kerja dan beban kerja adalah salah satu faktor yang menyebabkan kelelahan kerja. Shift kerja pada pagi hari lebih rentan terjadi kelelahan kerja pada pekerja, sehingga Beban kerja yang menumpuk dan berat sering terjadi dan menimbulkan kelelahan kerja pula. Minimarket Indomaret adalah salah satu minimarket yang ada di Kota Manado dan terdapat beberapa yang memiliki shift kerja 24 jam, dengan demikian beban kerja yang dirasakan berbeda dengan karyawan yang bekerja dengan sistem kerja hari biasa. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara shift kerja dengan kelelahan kerja dan hubungan antara beban kerja dengan kelelahan kerja pada pekerja Minimarket Indomaret di Kota. Jenis Penelitian menggunakan penelitian observasioanal analitik dengan pendekatan studi potong lintang yang dilakukan pada bulan Maret - Agustus 2020. Populasi dan sampel yaitu karyawan dari 6 indomaret dengan sistem kerja 1 x 24 jam berjumlah 32 karyawan. Instrumen penelitian yaitu kuesioner dalam bentuk google form. Analisis data menggunakan Uji analisis Anova dan Uji Spearman rank. Hasil penelitian shift kerja dengan kelelahan kerja nilai rata-rata 60.15 dan nilai pvalue= 0.007 (<0.05), beban kerja dan kelelahan kerja nilai pvalue =0.020 (<0.05) dan nilai korelasinya sebesar -0.411. Kesimpulan dari hasil penelitian tersebut terdapat shift kerja kerja berpengaruh terhadap kelelahan kerja pada pekerja, dan terdapat hubungan antara beban kerja dengan kelelahan kerja pada pekerja minimarket Indomaret di Kota Manado

Kata Kunci : Shift Kerja, Beban Kerja, Kelelahan kerja

ABSTRACT

Every workplace has a different type of work that can cause work fatigue, so as to reduce the concentration of workers. Shift work and workload are one of the factors that cause work fatigue. Shift work in the morning is more prone to work fatigue among workers, so that the accumulated and heavy workload often occurs and causes work fatigue as well. ndomaret Minimarket is one of the minimarkets in Manado City and there are several that have 24-hour work shifts, thus the perceived workload is different from employees who work on a regular day work system. This type of research used analytic observational research with a cross-sectional study approach which was conducted in March - August 2020. Population and sample, namely employees of 6 Indomaret with a work system of 1 x 24 hours totaling 32 employees. The research instrument is a questionnaire in the form of google form. Data analysis used ANOVA analysis test and Spearman rank test. The results of work shift research with work fatigue with an average value of 60.15 and a value of pvalue = 0.007 (<0.05), workload and work fatigue, the value of pvalue = 0.020 (<0.05) and the correlation value of -0.411. The conclusion from the results of these studies is that work shift has an effect on work fatigue in workers, and there is a relationship between workload and work fatigue in Indomaret minimarket workers in Manado City.

Keywords: Work Shift, Workload, Work Fatigue

PENDAHULUAN

Kelelahan Kerja adalah suatu mekanisme perlindungan tubuh agar tubuh terhindar dari kerusakan lebih lanjut sehingga terjadi pemulihan setelah istirahat. Kelelahan diatur secara sentral oleh otak (Tarwaka,

2010). Kelelahan (kelesuan) adalah perasaan subjektif, yang memiliki sifat bertahap dimanakan kelelahan dapat di atasi dengan periode istirahat. Pekerjaan dengan aktivitas yang bersifat manual maka pekerja dituntut untuk mempunyai

kemampuan yang lebih, khususnya otot dan juga tulang karena otot dan tulang merupakan dua organ yang sangat penting dalam bekerja, ketika keduanya melemah maka akan sering menimbulkan kelelahan pada pekerja.

Data dari International Labour Organization (ILO) 2003 menyebutkan hampir setiap tahun sebanyak dua juta pekerja meninggal dunia karena kecelakaan kerja yang disebabkan oleh faktor kelelahan. Pada survei di USA, kelelahan merupakan masalah yang besar. Ditemukan sebanyak 24% dari seluruh orang dewasa yang datang ke poliklinik menderita kelelahan kronik.

Di Indonesia tingkat kecelakaan kerja yang tercatat di Kementerian Tenaga Kerja pada tahun 2018 mencapai 157.313 kejadian. Kemudian berdasarkan data dari Kepolisian Negara Republik Indonesia mencatat jumlah kecelakaan di Indonesia pada tahun 2019 meningkat 3% bila dibandingkan dengan tahun 2018, dimana terdapat 107.500 peristiwa kecelakaan pada tahun 2019 dan 103.672 peristiwa kecelakaan di tahun 2018.

Dalam pelaksanaan pekerjaan di Minimarket yang dibuka selama 24 jam nonstop membuat karyawan harus bekerja shift. Secara umum shift kerja terdiri dari tiga shift yaitu: shift pagi bekerja di mulai pukul 07.00-15.00 WIB, shift sore pukul 15.00-23.00 WIB, dan shift malam pukul 23.00-07.00 WIB. Sistem kerja shift

berbeda dengan hari kerja biasa, dimana pada hari kerja biasa, pekerjaan dikerjakan secara teratur pada waktu yang telah ditentukan sebelumnya, sedangkan shift kerja dapat dilakukan lebih dari satu kali untuk memenuhi jadwal 24 jam/hari (Nathania, 2018).

Minimarket Indomaret merupakan salah satu dari beberapa minimarket yang ada di kota Manado yang menggunakan sistem 3 shift untuk memenuhi kebutuhan pokok pelayanan masyarakat selama 24 jam. Maka dari itu peneliti mengambil tempat penelitian di Indomaret yang ada di sekitar dengan memilih indomaret yang buka selama 1x 24 jam dengan menggunakan sistem shift.

Minimarket Indomaret juga dapat memberikan pelayanan yang baik serta memberi rasa nyaman kepada setiap konsumen dalam berbelanja. Indomaret yang didirikan dengan badan hukum PT Indomarco Prisma Utama yang memiliki Visi “menjadi jaringan ritel yang unggul “ serta Motto “Mudah dan Hemat”(Damasio, 2009). Di Indonesia khususnya di Manado bisnis ini terus berkembang seiring dengan kebutuhan penduduk yang jumlahnya terus meningkat. Dari sini munculah persoalan tentang motivasi kerja setiap individu yang berkaitan dengan lingkungan kerja.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian observasional analitik dengan

pendekatan *Cross Sectional*. Lokasi penelitian bertempat di Kota Manado, Sulawesi Utara, yang dilakukan pada bulan Maret hingga Agustus 2020, dengan populasi dan sampel yaitu karyawan dari 6 indomaret yang di pilih indomaret 1 x 24 jam yang berjumlah 32 responden, dengan menggunakan teknik *Purposive Sampling*.

Variabel dalam penelitian ini ada tiga, yakni *Shift Kerja*, *Beban Kerja* dan *Kelelahan Kerja*. Instrumen dalam penelitian ini adalah kuesioner, dalam bentuk *Google Form*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden

Karakteristik	Responden	
	n	%
1. Pendidikan terakhir		
SMP	1	3.1
SMA	27	84.4
S1	4	12.5
2. Usia		
18-22 tahun	10	31.3
23-28 tahun	22	68.8
3. Status Nikah		
Sudah	4	12.5
Belum	28	87.5
4. Jenis kelamin		
Laki-laki	18	56.3
Perempuan	14	86.1
5. Masa Kerja		
<1 Tahun	8	25.0
1-2 Tahun	15	46.9
2-3 Tahun	6	18.9
>4 Tahun	3	9.4

Berdasarkan tabel distribusi di atas menunjukkan bahwa tingkat pendidikan Sekolah Menengah Pertama hanya 1 karyawan (3.1%), kemudian Strata 1 ada 4 karyawan (12.5%), dan yang paling banyak ada pada Sekolah Menenga Atas dengan jumlah 27 karyawan (84.4%), pada kategori berdasarkan usia karyawan usia 18-22 Tahun sebanyak 10 karyawan dengan presentase (31.3%), dan usia yang paling banyak berusia 23-28 tahun (68.8%). Kemudian Karyawan yang sudah menikah sebanyak 4 karyawan (12.5%) dan jumlah

yang belum menikah sebanyak 28 karyawan (87.5%). Karyawan yang jenis kelamin laki-laki lebih banyak yaitu 18 karyawan (56.3%), dan jenis kelamin perempuan sebanyak 14 karyawan dengan presentase (43.8%). Kemudian Masa kerja < 1 tahun ada 8 karyawan (25.0%), dan masa kerja terbanyak yaitu 1-2 tahun sebanyak 15 karyawan (46.9%), kemudian masa kerja 2-3 tahun sebanyak 6 karyawan (18.8%) dan masa kerja > 4 tahun ada 3 karyawan dengan presentase (9.4%).

Hubungan *Shift* kerja dengan Kelelahan

Kerja

Tabel 2. Hubungan *Shift* Kerja dengan Kelelahan Kerja.

<i>Shift</i> Kerja	<i>Sum of Squares</i>	df	<i>Mean Square</i>	F	<i>P=Value</i>
Between Groups	1190.773	2	595.387	60.15	0.007
Within Groups	2870.727	29	98.991		
Total	91.88	31			

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa nilai rata-rata dari kelelahan kerja dan *shift* kerja dengan nilai rata-rata 60.15. Hasil uji perbedaan rerata kelelahan kerja untuk tiap *shift* menunjukkan hasil yang bermakna dengan nilai *p-value* = 0.007 (<0,05). Dimana interpretasinya memiliki perbedaan antara *shift* kerja dengan kelelahan kerja pada pekerja Minimarket Indomaret kota manado.

Pada penelitian ini, peneliti melakukan uji normalitas Distribusi normal merupakan salah satu syarat yang harus dilakukan atau dipenuhi sebelum melakukan uji *One-Way Anova*. Uji normalitas ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model statistika, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal.

Tarwaka (2013) menyatakan bahwa 63% pekerja menderita kelelahan kerja akibat pengaruh *shift* kerja yang dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja. Kelelahan bersifat subjektif akibat *shift* kerja, yaitu tidak dapat tidur siang, selera makan menurun, gangguan pencernaan, nyeri lambung.

Pelaksanaan *shift* kerja yang tidak baik dapat menimbulkan kelelahan kerja

pada pekerja Minimarket Indomaret Kota manado dan mestinya yang harus dikendalikan sebaik mungkin mengingat kelelahan dapat menimbulkan kecelakaan kerja. Sebagian besar kecelakaan kerja ada kaitannya dengan kelelahan kerja, sehingga pengusaha harus mengupayakan pengendalian kelelahan kerja bersama dengan pekerja secara berkesinambungan.

Penyebab kelelahan kerja antara lain: pengaturan *shift* yang terlalu panjang dan tidak tepat, intensitas dan durasi suatu pekerjaan dilaksanakan yang terlalu tinggi, disain pekerjaan tidak tepat, lingkungan kerja yang tidak nyaman, cara kerja yang tidak efektif (ergonomis), dan adanya stres.

Lama *shift* atau tidak terlalu panjang *shiftnya* serta penyiapan yang baik sebelum tugas pagi, siang ataupun malam dan dengan selalu memperhatikan kondisi kerja dan peralatan yang akan digunakan, agar supaya penyakit akibat kerja dan kecelakaan kerja pada saat bekerja menurun, tetapi kinerja pekerja akan meningkat.

Pada penelitian sebelumnya juga mengatakan produktivitas pekerja *shift* pagi lebih tinggi dari pada *shift* malam, hal ini disebabkan circadian ritme

meningkat pada siang hari dan menurun pada malam hari. Ada juga penelitian yang di lakukan oleh Yahya (2017), yang tidak sejalan karena penelitian ini menunjukkan tingkat kelelahan lebih tinggi terjadi pada malam hari dimana Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada

Perbedaan Kelelahan Kerja Ditinjau dari Shift Kerja pada Karyawan PT. Tirta Alfin Makmur,

Hubungan antara Beban Kerja dengan Kelelahan Kerja

Tabel 7. Hubungan antara beban kerja dengan kelelahan kerja

Beban kerja	Kelelahan Kerja						R	pValue
	Ringan		Sedang		Berat			
	n	%	n	%	n	%		
Ringan	0	0.0	3	9.4	9	28.1	- 0.411	0.020
Sedang	0	0.0	1	3.1	3	9.4		
Berat	1	3.1	7	21.9	8	25.0		
Total	1	3.1	11	34.4	20	62.5		

*Uji Spearman Rank

Pada tabel 6 diatas menunjukan bahwa dari 32 responden yang paling banyak mengalami kelelahan berat ada pada kategori beban kerja berat sebanyak 16 responden dengan presentase (50.0%). Hasil analisis data menggunakan uji Spearman Rank didapatkan hasil p value = 0.020 (< 0.05) sehingga ada hubungan antara beban kerja dengan kelelahan kerja pada pekerja Minimarket Indomaret Kota Manado, dilihat tingkat kekuatan yang diperoleh angka korelasi sebesar 0.411. Artinya semakin tinggi beban kerja maka kelelahan kerja semakin ringan.

Pada hasil penelitian ini kelelahan yang dirasakan oleh para pekerja dikarena tuntutan pekerjaan harus maksimal dan selalu mengecek barang-barang yang masuk toko, mengangkat barang-barang yang masuk, sehingga beban kerja dan waktu istirahat yang

tidak menentu, yang mengakibatkan para pekerja merasakan ngantuk, manguap, sakit di bagian kepala, konsentrasi menjadi menurun, sehingga nantinya pada saat kembali bekerja produktivitas kerja para karyawan menurun.

Menurut Setyawati (2010) bahwa beban kerja yang di berikan pada pekerja perlu di sesuaikan dengan kemampuan psikis dan fisik pekerja bersangkutan, keadaan perjalanan, waktu perjalanan dari tempat ke tempat kerja yang seminimal mungkin dan seaman mungkin berpengaruh terhadap kondisi kesehatan kerja pada umumnya dan kelelahan kerja khususnya. Pekerja di Minimarket Indomaret Kota Manado mengalami tingkat kelelahan dengan beban kerja yang berat. Yang dikarenakan pekerja diuntut untuk menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan target yang sudah di tentukan.

Melihat situasi yang ada ditempat kerja memang terlihat para karyawan santai tapi pada saat mobil angkutan barang-barang masuk, para pekerja bergegas untuk mengangkat dan mengchecklist barang-barang tersebut, dan mengaturnya di gudang kemudian memajangnya di tempat yang sudah di tentukan.

Menurunnya kinerja seseorang sama artinya dengan menurunnya produktivitas pada kerja. Apabila tingkat produktivitas seorang tenaga kerja terganggu yang disebabkan oleh faktor kelelahan fisik maupun psikis maka akibat yang ditimbulkannya akan dirasakan oleh perusahaan berupa penurunan produktivitas perusahaan. Beban kerja yang dirasakan karyawan mengakibatkan terjadinya kejenuhan kerja yang dapat menghabiskan waktu dan energi seseorang atau pekerja sehingga menyebabkan munculnya perasaan terancam dalam diri seseorang serta perilaku negatif dalam pekerjaannya (Syed, 2014).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Pajow, dkk (2016) menyatakan bahwa terdapat hubungan antara beban kerja dengan kelelahan kerja pada pekerja di PT. Timur Laut Jaya Manado. Perhitungan menggunakan uji *Spearman Rank* dengan bantuan program *Statistical Product For Service Solution* (SPSS) menghasilkan nilai korelasi sebesar 0,026 dengan tingkat kelelahan $p=(\alpha)$ 0.05. Ada juga hasil

penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Anjar (2017) dimana menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara beban kerja dengan kelelahan kerja dengan 44 responden yang mempunyai beban kerja berat dengan kelelahan kerja berat sebesar 20 responden (45,5) dan Hasil uji *chisquare* didapatkan bahwa nilai P Value $< \alpha$ sehingga terdapat hubungan antara beban kerja dengan kelelahan kerja, dimana nilai hubungan kedua variabel bernilai ($p=0,29$).

KESIMPULAN

1. Pekerja Minimarket Indomaret Kota Manado mengalami kelalahan kerja berat pada *shift* pagi sebesar (59.4%).
2. Pekerja Minimarket Indomaret Kota Manado sebagian besar mengalami kelelahan kerja dengan beban kerja yang berat sebesar (50.0%)
3. Pada pekerja Minimarket Kota Manado terdapat perbedaan antar *shift* kerja dengan kelelahan kerja, memperoleh nilai rata-rata 60.15 dengan nilai $P=Value$ 0.007 (<0.05).
4. Terdapat hubungan antara beban kerja dengan kelelahan kerja pada pekerja Minimarket Indomaret Kota Manado dengan memperoleh nilai $p=0.042$ dan nilai korelasinya sebesar 0.362.

SARAN

1. Pekerja disarankan untuk dapat memperhatikan waktu istirahat yang cukup dan waktu tidur yang tepat, agar supaya dapat meminimalisir kelelahan pada saat bekerja.
2. Untuk pekerja yang jenis kelamin perempuan disarankan untuk berhati-hati dalam mengangkat barang-barang yang berat supaya dapat di upayakan tidak terjadi beban kerja yang melebihi kapasitas dari pekerja tersebut.
3. Memberikan pelatihan tentang pentingnya sikap kerja yang baik dan benar

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Y. *et al.* (2019) 'Pengaruh Stres Kerja, Beban Kerja, Dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada Pt. Fif Group Manado', *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 7(3), pp. 2811–2820.
- Aprilyanti, S. (2017) 'Pengaruh Usia dan Masa Kerja Terhadap Produktivitas Kerja (Studi Kasus: PT. OASIS Water International Cabang Palembang)', *Jurnal Sistem dan Manajemen Industri*, 1(2), p. 68. doi: 10.30656/jsmi.v1i2.413.
- Aulia, Aladin and Tjendera, M. (2018) 'Hubungan Kelelahan Kerja dengan Kejadian Kecelakaan Kerja pada Pekerja Galangan Kapal', *Jurnal Kesmas & Gizi (JKG)*, 1(1), pp. 58–67.
- Belo, Armandina Maria, Joko Susetyo, E. W. A. (2016) 'Analisis Dampak Sitem Shift Kerja terhadap Performansi Karyawan Minimarket Indomaret', *Jurnal REKAVASI*, 4(2), pp. 60–118.
- Barus, Y. R. (2017) 'Perbedaan Kelelahan Kerja Ditinjau Dari Shift Kerja'
- Cecep Dani S. 2014. 'Kesehatan dan Keselamatan Kerja'. Yogyakarta; Gosyen Publishing.
- Damasio (2009) 'Hubungan lingkungan kerja dengan motivasi kerja pegawai kerja toko Indomaret', 2(5), p. 255.
- Dr.Wowo S.K. 2014. 'Ergonomi dan K3. Kesehatan dan Keselamatan Kerja. Bandung; PT.Remaja Rosdakarya
- Gaol, M. J. L., Camelia, A. and Rahmiwati, A. (2018) 'Analisis Faktor Risiko Kelelahan Kerja Pada Karyawan Bagian Produksi Pt. Arwana Anugrah Keramik, Tbk', *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 9(1), pp. 53–63. doi: 10.26553/jikm.2018.9.1.53-63.
- Hapis, A. A. (2019) 'Hubungan karakteristik individu beban kerja dan shift kerja terhadap kelelahan kerja pada pekerja dibagian produksi PT. Supravisi Rama Optik Karawang', *Riset Informasi Kesehatan*, 8(1), p. 30. doi: 10.30644/rik.v8i1.224.
- Hermawan, B., Soebijanto, S. and Haryono, W. (2017) 'Sikap dan beban kerja, dan kelelahan kerja pada pekerja pabrik produksi aluminium di Yogyakarta', *Berita Kedokteran Masyarakat*, 33(4), p. 213. doi: 10.22146/bkm.16865.
- Indomaret Official. <https://indomaret.co.id/korporat/>
- Kementrian Ketenaga Kerjaan (2002) 'Undang-Undang RI No 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan', (1), pp. 34–35.
- Lestari, Y. E., Bukhori, M. and Fathorrahman (2020) 'Pengaruh Lingkungan Kerja dan Stres Kerja', *Jurnal ekonomi*, 16(1), p. 77.

- Mahardika, P. (2017) 'Faktor yang berhubungan dengan Kelelahan Kerja pada Pekerja pengisian Tabung Depot LPG PT Pertamina (Persero) Mor VII Makassar Tahun 2017', 12(1), p. 145.
- Nathania, V. (2018) 'Hubungan Lingkungan Kerja ' Fakultas Ilmu Kesehatan UMP, 2018', pp. 1–8.
- Pajow, D. A., Sondakh, R. C. and Lampus, B. S. (2016) 'Hubungan antara beban kerja dengan kelelahan kerja pada tenaga kerja di PT Timur Laut Jaya Manado', *Jurnal Pharmacon (Jurnal Ilmiah Farmasi)*, 5(2), pp. 144–150.
- Paulina and Salbiah (2016) 'Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Pekerja di PT Kalimantan Steel', *jurnal Vokasi Kesehatan*, II(2), pp. 165–172.
- P.Elia, K., Josephus, J. and Tucunan, A. T. (2016) 'Hubungan Antara Kelelahan Kerja dan Masa Kerja dengan Produktivitas Kerja pada Tenaga Kerja Bongkar Muat di Pelabuhan Bitung Tahun 2015', *PHARMACON Jurnal Ilmiah Farmasi*, 5(2), pp. 107–113.
- PERMENKES (2017) 'Undang- Undang No 43 Tahun 2017 tentang Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia', 12(1), p. 145.
- Permatasari anjar (2017) 'Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Karyawan Di Matahari Departement Store Cabang Loppo Plaza Kendari Tahun 2016', 2(5), pp. 1–11.
- Rolos, J., Sambul, S. and Rumawas, W. (2018) 'Pengaruh Beban Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT. Asuransi Jiwasraya Cabang Manado Kota', *Jurnal Administrasi Bisnis*, 6(004), pp. 19–27. doi: 10.5281/zenodo.1473491.
- Safitri, M. (2017) 'Hubungan Beban kerja dengan Kelelahan kerja pada Pekerja Industri Rumah Tangga Rambak Kering', 12(1), p. 145.
- Setyawati, L. (2010) 'Selintas Kelelahan Kerja'. Yogyakarta; Amara Books
- Suma'mur. (2009) 'Higiene Perusahaan dan Keselamatan Kerja (Hiperkers). Jakarta; Sagung Seto.
- Tawarka. (2010) ' Ergonomi Industri. Dasar-dasar Pengetahuan Ergonomi dan Aplikasi di Tengah Tugas'. Surakarta; Harapan Press.
- Tarwaka. (2014) 'Ergonomi Industri Dasar-Dasar Pengetahuan Ergonomi dan Aplikasi di tempat kerja'. Edisi II, Cetakan-I
- Taufiq Rohman, S.Pd.I, M. P. (2019) 'Perhitungan Keuangan PBRs Bhakti haji Malang', *Psikologi Perkembangan*, (October 2013), pp. 1–224. doi: 10.1017/CBO9781107415324.004.
- Wiyarso, J. (2018) 'Hubungan Antara Shift Kerja Dan Beban Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Perawat Di Ruang Rawat Inap Yeheskiel Dan Hana Di Rumah Sakit Umum Gmim Pancaran Kasih Manado', *Kesehatan Masyarakat*, 7(5), pp. 1–5.
- Rizqiansyah, M. Z. A., Hanurawan, F. and Setiyowati, N. (2017) 'Relationship between Physical Workload and Ergonomics-Based Mental Workload Against Work Saturation Levels at Employees of PT Jasa Marga (Persero) Tbk Surabaya Branch Gempol', *Jurnal Sains Psikologi*, 6(1), pp. 37–42. Available at: beban kerja fisik, beban kerja mental, ergonomi, kejenuhan kerja (burnout).