



ANALISIS HUBUNGAN STRES KERJA, UMUR, MASA KERJA DAN IKLIM KERJA DENGAN PERASAAN KELELAHAN KERJA PADA PERAWAT

Edwina Rudyarti¹

Diploma Empat Keselamatan dan Kesehatan Kerja,
Institut Medika Drg. Suherman
Jl. Raya Industri Pasir Gombang Jababeka, Cikarang, Bekasi : 17531
Email: edwina@imds.ac.id

ABSTRAK

Latar belakang: Tempat bekerja baik di perusahaan maupun rumah sakit dengan beban kerja tinggi merupakan salah satu indikator terjadinya kelelahan kerja. Perawat merupakan salah satu yang mendukung kesuksesan rumah sakit dengan tingkat resiko kesehatan kerja yang cukup tinggi terhadap stres. Perawat di rumah sakit memiliki beban tugas yang dirasakan oleh mereka cukup banyak dan dapat menyebabkan kelelahan. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kelelahan kerja adalah stres kerja. **Tujuan:** Untuk menganalisis hubungan antara stres kerja dengan perasaan kelelahan pada perawat di rumah sakit. **Metode penelitian:** Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif dengan desain *cross sectional*. Subyek yang diujikan adalah perawat di rumah sakit dengan jumlah sampel 55 orang. Variabel independen, stres kerja variabel dependent adalah perasaan kelelahan. Instrumen yang digunakan menggunakan kuesioner. Data penelitian dianalisis menggunakan analisis *Pearson Product Moment* dan uji regresi linier. **Hasil:** Hasil menunjukkan bahwa ada hubungan antara stres kerja dengan perasaan kelelahan (r nilai = 0,454). Hasil dari analisis multivariat regresi linier menunjukkan bahwa stres kerja menghasilkan korelasi dan variabel determinan perasaan kelelahan pada perawat di rumah sakit yaitu ($R^2 = 0,275$, $p = 0,000$), dan umur, masa kerja serta iklim kerja juga berpengaruh pada kelelahan kerja. **Kesimpulan:** Ada korelasi antara stres kerja dengan perasaan kelelahan yang dialami oleh perawat di rumah sakit, sehingga stres kerja menunjukkan salah satu faktor penentu dari kelelahan kerja. Semakin tinggi tingkat stres kerja yang dirasakan oleh pekerja maka semakin tinggi kelelahan kerja yang dirasakan.

Kata kunci: *Stres Kerja, Perasaan Kelelahan, Perawat.*

PENDAHULUAN

Perasaan kelelahan kerja cenderung meningkatkan kejadian kecelakaan kerja sehingga dapat merugikan diri pekerja sendiri maupun perusahaannya karena adanya penurunan produktivitas kerja.¹ Lebih dari 65% pekerja di Indonesia memiliki keluhan kelelahan kerja saat berkunjung ke poliklinik perusahaan.² Hasil penelitian pada tenaga

kerja bagian *drilling* di Pertamina EP Jambi juga menunjukkan sebanyak 53,3% tenaga kerja mengalami kelelahan.³

Salah satu faktor yang dapat menimbulkan kelelahan kerja adalah stres kerja. Stres merupakan tekanan psikologis yang dapat mengakibatkan terjadinya gangguan kesehatan baik fisik maupun mental. Menurut hasil survey yang dilakukan



oleh Improvement of Working Condition pada tahun 2000 ditemukan bahwa sekitar 28% pekerja melapor penyakit dan gangguan kesehatan yang diakibatkan oleh stres kronis. (Flin, O'Conor, & Crihton, 2008 dalam Widyastuti, 2017)

Penelitian Ruliati menunjukkan adanya hubungan antara stres kerja dengan kelelahan kerja, dimana semakin meningkat stres kerja maka semakin meningkat kelelahan kerja.⁴ Selain faktor stres kerja beberapa penelitian menunjukkan bahwa umur juga merupakan variabel yang berpengaruh terhadap perasaan kelelahan kerja.^{1,5}

Selain umur, masa kerja dan iklim kerja juga dapat menjadi penyebab kelelahan. Penelitian telah membuktikan adanya hubungan yang bermakna antara masa kerja tenaga kerja dengan perasaan kelelahan kerja yang dialami.^{5,6,7}

Rumah sakit ini merupakan salah satu rumah sakit dengan karakteristik khusus yaitu menangani pelayanan kesehatan jiwa dan juga mencakup pelayanan bagi korban NAPZA serta pelayanan kesehatan umum. Berdasarkan wawancara dengan beberapa orang perawat di Rumah sakit ini diketahui memiliki beban kerja yang dirasakan oleh perawat cukup banyak. Beban kerja yang monoton dan banyak serta sikap dan perilaku pasien yang beragam dan cenderung

emosional menjadi stresor tersendiri bagi perawat. Perawat yang mencapai usia tua dengan masa kerja yang cukup lama di rumah sakit banyak mengeluhkan mengalami kelelahan setelah menjalani aktivitasnya, kejenuhan, dan stres.

Menurut Internasional Labour Organizational (ILO) dalam Widyawati, (2017), membahas terkait program dan kebijakan program kejiwaan pada angkatan kerja di beberapa negara yaitu Finlandia, Jerman, Polandia, Inggris dan Amerika Serikat menunjukkan bahwa stres di tempat kerja atau lingkungan kerja dapat menimbulkan depresi berat pada pekerja dan dapat menimbulkan gangguan jiwa, dengan tingkat risiko pekerja mengalami depresi, kecemasan, stres, kehilangan semangat.

Dampak dari stres akibat kerja dapat menyebabkan reaksi emosional, perubahan kebiasaan atau mental, dan perubahan fisiologis tubuh seperti kelelahan, hal ini memiliki beberapa penyebab yaitu aktivitas fisik, aktivitas kerja mental, stasiun kerja tidak ergonomis, sikap paksa, kerja statis, kerja bersifat monoton, lingkungan kerja ekstrem, tekanan psikologis, kebutuhan kalori kurang, waktu kerja dan istirahat yang tidak tepat (Tarwaka, 2015).

Diketahui bahwa pemeriksaan stres kerja dan kelelahan pada perawat belum pernah dilakukan baik dari rumah sakit



ataupun pihak lain, sehingga perlu adanya pemeriksaan stres kerja pada perawat dan juga kelelahan yang dialami. Secara tidak langsung penelitian ini penting bagi perawat karena melalui penelitian ini pihak rumah sakit akan memperoleh informasi mengenai stres kerja dan kelelahan pada perawat. Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai analisis pengaruh stres kerja dengan perasaan kelelahan kerja pada perawat di Rumah Sakit. Selain dapat dijadikan informasi untuk perawat juga dapat menambah wawasan mengenai stres kerja dan kelelahan kerja.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan rancangan studi potong lintang (*cross sectional*). Penelitian ini menggunakan sampel perawat di Rumah Sakit yang berjumlah 55 orang. Sampel penelitian ini diambil menggunakan teknik *proportional stratified random sampling*.

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah univariat, bivariat dan multivariat. Analisis univariat digunakan untuk melihat gambaran distribusi frekuensi

dari setiap variabel yang diamati. Analisis bivariat digunakan untuk melihat hubungan antara variabel bebas dengan terikat dan diuji menggunakan Korelasi *Pearson Product Moment*, sedangkan analisis multivariat menggunakan analisis regresi ganda digunakan untuk melihat prediksi perubahan nilai apabila variabel bebas dinaikkan atau diturunkan sehingga dapat digunakan untuk melihat kekuatan hubungan antar variabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis univariat dalam penelitian dapat diketahui bahwa dari 55 responden, mayoritas responden berusia 35-41 tahun (41,8%), berdasarkan jenis kelamin mayoritas berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 41 orang (74,5%), berdasarkan pendidikan mayoritas berpendidikan DIII yaitu sebanyak 33 orang (60%), berdasarkan masa kerja mayoritas dengan masa kerja 10-19 tahun yaitu sebanyak 22 orang (40%). Pada variabel stres kerja, mayoritas responden mengalami stres kerja kategori sedang (47,3%) dan berdasarkan perasaan kelelahan kerja mayoritas masuk ke kategori sedang (40%).

Tabel 1. Hasil Analisis Univariat dan Karakteristik Subyek Penelitian Perawat Rumah Sakit X

Variabel	Perasaan Kelelahan						Total	
	Rendah		Sedang		Tinggi		N	%
Usia	N	%	N	%	N	%		
27-34 tahun	11	68,7	4	25	1	6,25	16	29,1
35-41 tahun	3	13	12	52,2	8	34,8	23	41,8
42-57 tahun	3	18,7	6	37,5	7	43,7	16	29,1



Jenis Kelamin	N	%	N	%	N	%	N	%
Laki-Laki	7	50	5	35,7	2	14,3	14	25,4
Perempuan	10	24,4	17	41,4	14	34,1	41	74,5
Pendidikan	N	%	N	%	N	%	N	%
D III	10	30,3	15	45,4	8	24,2	33	60
D IV	5	29,4	6	35,3	6	35,3	17	30,9
S1	2	40	1	20	2	40	5	9,1
Masa Kerja	N	%	N	%	N	%	N	%
< 10 tahun	10	62,5	4	25	2	12,5	16	29,1
10-19 tahun	4	18,2	11	50	7	31,8	22	40
> 19 tahun	3	17,6	7	41,2	7	41,2	17	31
Stres Kerja	N	%	N	%	N	%	N	%
Rendah	9	64,3	4	28,6	1	7,1	14	25,4
Sedang	6	23,1	16	61,5	4	15,4	26	47,3
Tinggi	2	13,3	2	13,3	11	73,3	15	27,3

Berdasarkan analisis bivariat diketahui terdapat hubungan yang signifikan antara stres kerja dengan perasaan kelelahan kerja dengan nilai korelasi sebesar 0,454 dan *p value* sebesar 0,000. Hubungan kedua variabel bersifat searah, artinya semakin tinggi stres kerja maka perasaan kelelahan kerja yang dialami juga semakin meningkat. Terdapat hubungan yang signifikan antara umur dengan perasaan kelelahan kerja pada nilai korelasi sebesar 0,334 dan *p value* sebesar 0,013. Hubungan kedua variabel

bersifat searah, berarti semakin bertambahnya umur maka perasaan kelelahan kerja yang dialami juga semakin meningkat. Berdasarkan analisis juga diketahui bahwa ada hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan perasaan kelelahan kerja, dengan nilai korelasi sebesar 0,361 dan *p value* sebesar 0,007. Hubungan kedua variabel bersifat searah, berarti semakin lama masa kerja maka perasaan kelelahan yang dialami juga semakin meningkat.

Tabel 2. Hasil Analisis Hubungan untuk Stres Kerja, Umur, dan Masa Kerja dengan Perasaan Kelelahan Kerja

Variabel		Validitas		Kesimpulan
		Korelasi (r)	Sig. (p)	
Stres Kerja	Perasaan Kelelahan Kerja	0,454	0,000	Ada hubungan yang signifikan
Umur		0,334	0,013	Ada hubungan yang signifikan
Masa Kerja		0,361	0,007	Ada hubungan yang signifikan

p value < 0,05



Perawat di Rumah X mayoritas mengalami kelelahan kerja dengan kategori sedang, dengan jumlah sebanyak 22 orang. Berdasarkan hasil tersebut, dapat dikatakan bahwa perawat sedang mengalami dan menghadapi masalah kelelahan. Kelelahan merupakan suatu mekanisme perlindungan tubuh agar tubuh terhindar dari kerusakan lebih lanjut sehingga terjadi pemulihan setelah istirahat.⁸ Kelelahan dapat mempengaruhi kesehatan seseorang, meningkatkan kemungkinan terjadinya kecelakaan di tempat kerja, serta dapat mengurangi kinerja dan produktivitas di tempat kerja.⁹

Stres kerja yang dialami oleh perawat mayoritas berkategori sedang. Stres kerja diartikan sebagai respon individu baik reaksi fisiologis, psikologis, maupun perilaku terhadap stresor internal dan eksternal yang berhubungan dengan pekerjaannya. Tuntutan pekerjaan yang tidak dapat diimbangi oleh kemampuan karyawan dapat menimbulkan stres kerja. Stres kerja pada intinya merujuk pada kondisi pekerjaan yang mengancam individu. Stres kerja timbul sebagai bentuk ketidakharmonisan individu dengan lingkungan kerja. Stres dapat berpengaruh terhadap kelelahan kerja namun tingkat pengaruhnya tidak sama bagi tiap pekerja.

Mayoritas responden pada penelitian ini berusia 35-41 tahun dengan jumlah 23

orang. Usia responden dalam penelitian ini sesuai dengan batasan usia kerja yang berlaku di Indonesia yaitu berada pada usia 15-64 tahun. Seiring bertambahnya usia seseorang, maka semakin banyak perubahan yang terjadi pada berbagai sistem dalam tubuh. Efek dari penuaan pada umumnya lebih terlihat setelah usia 40 tahun. Pada usia mendekati 45 tahun umumnya terjadi penurunan kekuatan otot. Menua merupakan suatu proses yang mengubah orang dewasa sehat menjadi seorang yang rapuh dengan berkurangnya sebagian besar sistem fisiologis dan meningkatnya kerentanan terhadap berbagai penyakit seiring dengan bertambahnya usia.

Perawat di Rumah Sakit X telah memiliki masa kerja yang cukup lama (lebih dari 10 tahun). Masa kerja dikatakan berpengaruh positif terhadap seseorang apabila ditinjau dari pengalaman yang diperolehnya. Semakin lama masa kerja maka akan semakin lebih berpengalaman dalam melakukan tugas-tugas pekerjaannya. Masa kerja juga dapat dikatakan berpengaruh negatif terhadap seseorang apabila ditinjau dari lamanya individu tersebut berinteraksi dengan bahaya yang ditimbulkan baik itu dari pekerjaannya ataupun lingkungannya. Semakin lama masa kerjanya maka akan semakin tinggi tingkat risiko terpapar bahaya yang ditimbulkan baik oleh pekerjaan maupun lingkungannya.



Hubungan Stres Kerja dengan Perasaan Kelelahan Kerja

Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa ada hubungan yang signifikan antara stres kerja dengan perasaan kelelahan kerja pada perawat Ruma Sakit X. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan adanya korelasi yang positif antara stres kerja dengan kelelahan kerja.^{10,11}

Berdasarkan hasil penelitian, perawat di Rumah X sebagian besar mengalami stres kerja sedang dan berat. Stres kerja yang dialami oleh perawat diakibatkan oleh beban kerja yang cukup banyak. Perawat juga mengeluhkan masalah monoton pekerjaan dan kebosanan.

Situasi kerja yang penuh dengan tekanan atau stres sangat berhubungan dengan perasaan tidak menyenangkan, seperti kecemasan, ketegangan, kehilangan semangat, mudah marah, tidak giat bekerja, dan kelelahan.¹² Stres dalam jumlah tertentu dapat mengarah ke gagasan-gagasan yang inovatif dan keluaran yang konstruktif. Sampai pada titik tertentu bekerja dengan tekanan batas waktu merupakan proses kreatif yang merangsang. Jika terlalu ambisius, memiliki dorongan kerja yang besar atau beban kerja berlebih, maka performa kerja menjadi lebih rendah lagi. Stres menguras tenaga dan kesehatan. Tanda-tanda beban

berlebih adalah mudah tersinggung dan kelelahan.¹³

Hubungan Umur dengan Perasaan Kelelahan Kerja

Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa ada hubungan yang signifikan antara umur dengan perasaan kelelahan kerja pada perawat Rumah Sakit X. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kocalevent, bahwa umur berhubungan signifikan dengan terjadinya kelelahan.¹⁴ Penelitian Kristanto dan Mentari juga mengungkapkan hal yang serupa. Kedua penelitian ini memperoleh hasil yang menyatakan bahwa umur memiliki hubungan secara signifikan dengan kelelahan baik itu pada pengemudi truk trailer di PT. AMI maupun pekerja pemanen kelapa sawit di PT. Perkebunan Nusantara IV (PERSERO) Unit Usaha Adolina.^{15,16}

Hallowell menyebutkan bahwa umur merupakan salah satu faktor yang paling berpengaruh terhadap kelelahan.¹⁷ Umur yang meningkat akan diikuti dengan degenerasi organ sehingga kemampuan organ menjadi menurun. Adanya penurunan kemampuan organ ini akan menyebabkan tenaga kerja semakin mudah mengalami kelelahan.¹⁸



Hubungan Masa Kerja dengan Perasaan Kelelahan Kerja

Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa ada hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan perasaan kelelahan kerja pada perawat Rumah Sakit X. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Napitu dan Subur yang menyatakan bahwa ada hubungan masa kerja dengan perasaan kelelahan kerja.^{19,20} Tenaga kerja yang sudah lama masa kerjanya belum tentu akan meningkat kinerjanya. Responden dalam penelitian ini rata-rata sudah bekerja di atas 10 tahun. Masa kerja dengan pengalaman kerja selama itu akan membuat ketahanan mental seseorang semakin matang baik dalam melangkah, bertindak, dan penyesuaian diri dengan lingkungan kerjanya. Pekerja dengan masa kerja lebih senior cenderung puas dengan pekerjaannya karena lebih mampu menyesuaikan diri dengan lingkungan kerja berdasarkan pengalamannya, namun Robbins menyatakan bahwa senioritas seorang

karyawan tidak berhubungan dengan kinerjanya. Menurut Robbins, walau seseorang sudah berada pada posisi senior dalam bekerja belum tentu kinerjanya lebih baik dibanding dengan karyawan yang posisinya rendah. Hal ini membuktikan bahwa masa kerja yang lama juga memiliki hubungan dengan kelelahan kerja walaupun dari segi pengalaman dan mentalitas sudah memiliki kematangan dan mental yang tinggi.²¹

Tabel 3. Hasil Uji Regresi

Variabel	Koefisien Regresi (b)	Std. Error	Beta	t _{hitung}	Sig.
Konstanta	20,144	8,245		2,443	0,018
Stres Kerja	0,411	0,127	0,391	3,225	0,002
Masa Kerja	0,271	0,122	0,270	2,225	0,030
R Square (Koefisien Determinasi)		= 0,275			
F hitung		= 9,876			
Sign.F		= 0,000			

Tabel 3 menunjukkan nilai koefisien determinasi (*R square*) yang dihasilkan adalah 0,275, artinya variabel perasaan kelelahan kerja dapat dijelaskan oleh



variabel stres kerja dan masa kerja sebesar 27,5% sedangkan sisanya dijelaskan oleh variabel-variabel lain. Hasil analisis regresi memiliki nilai signifikansi 0,000 dengan uji F hitung pengujian simultan secara serentak, sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh yang signifikan secara serentak dari stres kerja dan masa kerja terhadap perasaan kelelahan kerja. Dalam penelitian yang dilakukan Lattie *et al* dinyatakan bahwa stres dan respon tekanan emosional berdampak pada terjadinya kelelahan.²² Studi yang dilakukan oleh Strahan, *et al* pada supir, secara bersamaan stres kerja dan iklim keselamatan dapat memprediksi perilaku terkait kelelahan dengan sumbangan sebesar 29%.²³ Hasil regresi logistik juga menunjukkan bahwa stres kerja dan iklim keselamatan menjadi prediktor yang signifikan dari kelelahan kerja. Hasil penelitian Srini dan Vilia juga menunjukkan bahwa masa kerja memiliki hubungan yang signifikan dengan kelelahan kerja.^{24,25} Semakin lama masa kerja seseorang maka semakin tinggi tingkat kelelahan. Semakin lama seseorang bekerja maka muncul perasaan jenuh akibat pekerjaan yang monoton dan berpengaruh terhadap tingkat kelelahan yang dialami. Laporan hasil telaah terhadap beberapa hasil penelitian tentang

efek moderat dari masa kerja mencantumkan bahwa terdapat beberapa bukti yang menunjukkan bahwa masa kerja berhubungan dengan kelelahan, gangguan tidur, peningkatan tekanan darah, dan penyakit kardiovaskuler.

KESIMPULAN DAN SARAN

Terdapat hubungan yang signifikan antara stres kerja dengan perasaan kelelahan kerja, terdapat hubungan yang signifikan antara umur dengan perasaan kelelahan kerja, dan terdapat hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan perasaan kelelahan kerja pada perawat di Rumah Sakit X. Faktor stres kerja dan masa kerja memiliki hubungan dan merupakan faktor yang berperan dalam perasaan kelelahan kerja pada perawat di Rumah Sakit X. Berdasarkan kesimpulan tersebut, hendaknya rumah sakit mengadakan kegiatan rekreasi kerja ataupun melakukan rotasi bagi perawat yang sudah berusia tua dan kurang produktif dengan perawat yang berusia muda dan masih produktif. Hal ini bertujuan untuk menghilangkan kejenuhan dan kelelahan akibat kerja. Perawat diharapkan dapat menjalankan dan meningkatkan pola hidup sehat, misalnya dengan rutin melakukan pemeriksaan kesehatan, kebiasaan untuk mengkonsumsi makanan dengan gizi seimbang, memanfaatkan waktu istirahat sebaik-baiknya dengan tidur yang cukup, mengikuti penyuluhan mental. Diperlukan penelitian lebih lanjut dengan mempertimbangkan faktor dari gangguan tidur



dan beban kerja terhadap kelelahan serta bagaimana pengaruh kelelahan terhadap produktivitas kerja.

DAFTAR PUSTAKA

1. Setyawati, L. 2011. *Selintas Tentang Kelelahan Kerja*. Yogyakarta: Amara Books.
2. Suma'mur. 1996. *Higiene Perusahaan Dan Kesehatan Kerja*. Jakarta: PT. Toko Gunung Agung.
3. Fahri, S. & Pasha, E. 2010. *Kebisingan Dan Tekanan Panas Dengan Perasaan Kelelahan Kerja Pada Tenaga Kerja Bagian Drilling Pertamina EP Jambi*. *Jurnal Kesehatan Masyarakat, Olahraga, Gizi, dan Pangan*, 2 (1), 128-136.
4. Ruliati. 2006. *Hubungan Stres Kerja, Suhu Di Ruang Kerja, dan Kadar Hb Terhadap Kelelahan Kerja Pegawai Di Instalasi Binatu RS Dr. Sardjito Yogyakarta*. Tesis. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
5. Hallowell, M.R. 2010. *Worker Safety. Worker Fatigue. Managing Concerns In Rapid Renewal Highway Construction Projects. The American Society Of Safety Engineers*. Tersedia dalam: <www.asse.org/professionalsafety> (diunduh 10 Mei 2020).
6. Indah, M.F. 2011. *Hubungan Faktor Individu Dengan Perasaan Kelelahan Kerja Dan Waktu Reaksi Pengemudi Mobil Tangki Di PT. X Tahun 2011*. Tesis. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
7. Triyunita, N. 2013. *Hubungan Beban Kerja Fisik, Kebisingan Dan Faktor Individu Dengan Kelelahan Pekerja Bagian Weaving PT. X Batang*. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2 (2) April.
8. Van Dijk, F.J.H., & Swaen, G.M.H. 2008. *Fatigue At Work*. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 60 (1).
9. Worksafe. 2008. *Fatigue Prevention In The Workplace*. New South Wales: Worksafe Victoria.
10. Setyawati, L. 1994. *Kelelahan Kerja Kronis, Kajian Terhadap Kelelahan Kerja, Penyusunan Alat Ukur, Serta Hubungannya Dengan Waktu Reaksi Dan Produktivitas Kerja*. Disertasi. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
11. Triyono, A. 2000. *Pengaruh Ear Plug Terhadap Stres Kerja Dan Kelelahan Kerja Pada Perusahaan Tekstil Di Yogyakarta*. Tesis. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
12. Grandjean, E. 2005. *Fitting The Task To The Human*. London: Taylor & Francis.
13. Munandar, A.S. 2004. *Psikologi Industri Dan Organisasi*. Jakarta Pusat: UI Press; 2004.
14. Kocalevent, R.D., Hinz, A., Braehler, E., dan Klapp, B.F. 2011. *Determinants Of Fatigue And Stress*. *BMC Research Notes*, 4:238. Tersedia dalam: <<http://www.biomedcentral.com/1756-0500/4/238>> (diunduh 27 April 2020)
15. Kristanto, A. 2013. *Kajian Faktor-Faktor Resiko Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Pengemudi Truk Trailer Di PT. AMI*. Tesis. Depok: Universitas Indonesia.
16. Mentari, A., Kalsum., Salmah, U. 2012. *Hubungan Karakteristik Dan Cara Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Pemanen Kelapa Sawit Di PT. Perkebunan Nusantara IV (PERSERO) Unit Usaha Adolina Tahun 2012*. *Jurnal Lingkungan dan Kesehatan Kerja*, 1 (2), 42-50. Tersedia dalam: <jurnal.usu.ac.id/index.php/ikk/article/view/1327> (diunduh 17 April 2020)
17. Hallowell, M.R. 2010. *Worker Safety. Worker Fatigue. Managing concerns in rapid renewal highway construction projects. The American Society of Safety Engineers*. Tersedia dalam: <www.asse.org/professionalsafety> (diunduh 23 Mei 2020)



18. Triyunita, N. 2013. *Hubungan Beban Kerja Fisik, Kebisingan Dan Faktor Individu Dengan Kelelahan Pekerja Bagian Weaving PT. X Batang*. Jurnal Kesehatan Masyarakat, 2 (2) April.
19. Napitu, J. 2006. *Hubungan Antara Umur, Status Gizi, Masa Kerja Dan Giliran Kerja Terhadap Kelelahan Kerja Penjamah Makanan Di Kantin Pt. Ge Lighting Indonesia Di Yogyakarta*. Tesis. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
20. Subur, I Made. 2007. *Hubungan Antara Penggunaan Alat Semprot, Masa Kerja Dan Lama Kerja Terhadap Perasaan Kelelahan Kerja Pada Petani Penyemprot Tanaman*. Tesis. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
21. Robbins, S.P. 2012. *Organizational Behavior: Concepts, Controversies, Applications*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
22. Lattie, E.G., Antoni, M.H., Fletcher, M.A., Penedo, F., Czaja, S., Lopez, C., Perdomo, D., Sala, A., Nair, S., Fu, S.H., and Klimas, N. 2012. *Stress Management Skills, Neuroimmune Processes And Fatigue Levels In Persons With Chronic Fatigue Syndrome*. *Brain, Behaviour, And Immunity*. August; 26(6): 849-858. doi: 10.1016/j.bbi.2012.02.008.
23. Strahan, C., Watson, B.C., and Lennon, A.J. 2008. *Can Organisational Safety Climate And Occupational Stress Predict Work-Related Driver Fatigue*. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour* 11(6):pp. 418-426.
24. Sрни, M. 2010. *Hubungan Antara Umur, Masa Kerja, Dan Status Gizi Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Mebel Di Cv. Mercusuar Dan Cv. Mariska Desa Leilem Kecamatan Sonder Kabupaten Minahasa*. Tesis. Manado: Universitas Sam Ratulangi.
25. Vilia, A. 2014. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Perawat Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. H. Abdul Moeleok Banda Lampung*. Tesis. Lampung: Universitas Lampung