

Analisis Pagaruh Stres Kerja, Beban Kerja Dengan Kelelahan Kerja Terhadap Produktifitas Kerja Karyawan PT. Eastern Pearl Flour Mills Makassar Tahun 2020

*Usmawati¹, Syamsiar S Russeng², Haeruddin²

¹PT. Eastern Pearl Flour Mills Makassar

²Program Magister Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia

*Email: usmhawathiwa@gmail.com

ABSTRACT

Background: Accidents, injuries or occupational diseases cause many deaths each year. PT. Eastern Pearl Flour Mills Makassar is one of the wheat management industries in the form of flour products and a wheat milling capacity of 2800 tons per day which produces quality industrial flour. Quality results certainly cannot be separated from the role of employees in the production process. Employees are generally given tasks that are proportional to their fields, but sometimes with targets that must be achieved, as well as the presence of internal burdens on workers, it can be a problem that has the potential to cause stress and workload. On this basis the researcher intends to examine the effect of work stress and workload on work productivity with work fatigue as an intervening variable for employees of PT. Eastern Pearl Flour Mills Makassar. **Methods:** explanatory research used path analysis. With a total sample of 89 workers. Path analysis is carried out to analyze the inherent causal relationship between variables compiled using path coefficients as a measure of value in determining the magnitude of the influence of exogenous (independent) variables on endogenous (dependent) variables. SPSS 20.0 was used for the analysis of this study. **Results:** The results showed that there was a significant direct (-0.228) and indirect (-0.258) effect between job stress on work fatigue ($p < 0.05$) through work fatigue on production employees of PT. Eastern Pearl Flour Mills Makassar City in 2020. Also, there was a direct effect (-0.315) and no significant indirect effect (-0.193) between workload on work productivity ($p < 0.05$) through work fatigue on production employees of PT. Eastern Pearl Flour Mills in Makassar City in 2020. **Conclusion:** Conclusion of this study Work stress and workload had a direct effect on work productivity through work fatigue. Job stress had a significant indirect effect, but workload had not a significant indirect effect on work productivity through work fatigue.

Keywords: Load, stress, productivity, fatigue

ABSTRAK

Latar belakang: Kecelakaan, cedera atau penyakit akibat kerja banyak menyebabkan kematian tiap tahunnya. PT. Eastern Pearl Flour Mills Makassar merupakan salah satu industri pengelolaan gandum berupa produk terigu dan kapasitas penggilingan gandum 2800 ton per hari yang menghasilkan tepung industri berkualitas. Hasil yang berkualitas tentunya tak lepas dari peran karyawan dalam proses produksi. Karyawan umumnya di berikan tugas yang proporsional sesuai bidangnya, namun terkadang dengan adanya target yang harus di capai, serta hadirnya beban internal pada pekerja dapat menjadi masalah yang berpotensi menimbulkan stress dan beban saat bekerja. Dengan dasar ini peneliti bermaksud untuk meneliti tentang pengaruh stres kerja dan beban kerja terhadap produktivitas kerja dengan kelelahan kerja sebagai variabel intervening pada karyawan PT. Eastern Pearl Flour Mills Makassar. **Metode:** Explanatory Research dengan menggunakan analisis jalur (*path analysis*). Dengan total sampel sebanyak 89 pekerja. Analisis jalur dilakukan untuk menganalisis hubungan sebab akibat yang inheren antar variabel yang disusun menggunakan koefisien jalur sebagai besaran nilai dalam menentukan besarnya pengaruh variabel eksogen (independen) terhadap variabel endogen (dependen). SPSS 20.0 digunakan untuk analisis penelitian ini **Hasil:** Hasil Penelitian didapatkan bahwa Ada pengaruh langsung (-0,228) dan tidak langsung (-0,258) yang signifikan antara stress kerja terhadap kelelahan kerja ($p < 0.05$) melalui kelelahan kerja pada karyawan produksi PT. Eastern Pearl Flour Mills Kota Makassar Tahun 2020. Serta, ada pengaruh langsung (-0,315) dan tidak ada pengaruh tidak langsung (-0,193) yang signifikan antara beban kerja terhadap produktivitas kerja ($p < 0.05$) melalui kelelahan kerja pada karyawan. **Kesimpulan:** Stress kerja dan beban kerja memiliki pengaruh langsung terhadap produktivitas kerja melalui kelelahan kerja. Stress kerja memiliki pengaruh tidak langsung yg signifikan tetapi beban kerja tidak memiliki pengaruh tidak langsung yang signifikan terhadap produktivitas kerja melalui kelelahan kerja

Kata Kunci: Beban, Stress, Produktivitas, Kelelahan

LATAR BELAKANG

Menurut *International Labour Organization* (ILO) terbaru, diketahui bahwa lebih dari 1,8 juta kematian akibat kerja terjadi setiap tahunnya di kawasan Asia dan Pasifik dimana dua pertiga kematian akibat kerja di dunia terjadi di Asia. Di tingkat global, lebih dari 2,78 juta orang meninggal setiap tahun akibat kecelakaan atau penyakit akibat kerja. Selain itu, terdapat sekitar 374 juta cedera dan penyakit akibat kerja yang tidak fatal setiap tahunnya (1).

Salah satu penyebab terjadinya kecelakaan kerja dan *error* yang dialami perawat adalah karena faktor kelelahan

kerja. Penyebab utama kecelakaan kerja adalah faktor stress dan kelelahan (*fatigue*). Kelelahan kerja memberi kontribusi 50% terhadap terjadinya kecelakaan kerja. Menurut Leka (2008), menyatakan bahwa adanya bahaya yang dapat mengakibatkan stres kerja yaitu konten kerja yang terdiri dari konten tugas, beban kerja, jam kerja, kontrol dan partisipasi, pengembangan karir, jabatan, dan bayaran, tugas dalam organisasi hubungan interpersonal dan organisasi kultur. Dalam konten kontrol dan partisipasi terdapat point kurangnya kontrol misalnya dalam lingkungan kerja. Salah satu faktor yang ada di lingkungan kerja yaitu iklim kerja (2).

Kelelahan kerja dapat timbul akibat dari tidak adanya keseimbangan atau kesesuaian antara beban kerja dan kemampuan tenaga kerja. Kelelahan kerja juga dapat terjadi karena adanya faktor mental psikologis yang terdapat dalam lingkungan kerja (3). Faktor individu seperti umur, masa kerja, beban kerja dan status gizi juga sangat berpengaruh terhadap terjadinya kecelakaan kerja. Pada umur yang lebih tua terjadi penurunan kekuatan otot, tetapi keadaan ini diimbangi dengan stabilitas emosi yang lebih baik dibanding tenaga kerja yang berumur muda yang dapat berakibat positif dalam melakukan pekerjaan (4).

Produktivitas merupakan suatu hubungan antara keluaran (barang dan jasa) dengan masukan (tenaga kerja, bahan, dan uang). Apabila tenaga kerja mengalami keluhan kelelahan subjektif yang disebabkan oleh faktor psikologi, maka akibat yang ditimbulkannya akan dirasakan perusahaan berupa penurunan produktivitas perusahaan (5). Hal ini sejalan dengan Hasil penelitian yang dilakukan (S Russeng dan Wahyuni, 2014) bahwa ada hubungan yang signifikan antara umur, beban kerja, dan lama kerja dengan kelelahan kerja pada pekerja di unit produksi paving Blok CV. Sumber Galian Kota Makassar (6). Berdasarkan penelitian yang dilakukan (Widyasari, 2010) dalam (Eryuda, 2017) di RS Islam Yarsis Surakarta menunjukkan bahwa kelelahan kerja dan stres kerja memiliki hubungan yang erat yaitu dengan $p\text{-value } 0,000 < 0,05$ (7).

Hasil dari Penelitian yang dilakukan oleh (Qalbhi dkk. 2016) tentang hubungan antara beban kerja fisik dan stres kerja dengan perasaan kelelahan kerja pada perawatan di ruang rawat inap

Rumah Sakit Tk. III R. W. Mongisidi Manado menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara beban kerja fisik dengan perasaan kelelahan kerja (8). Hasil dari penelitian (Augyantantri Dwivira Widyastuti., 2017) tentang hubungan stres kerja dengan kelelahan kerja pada pekerja area Workshop Konstruksi Box Truck menunjukkan bahwa terdapat hubungan stres kerja dengan kelelahan kerja pada pekerja area Workshop Konstruksi Box Truck PT. Star Queen Indonesia (9).

PT. Eastern Pearl Flour Mills Makassar merupakan salah satu industri pengelolaan gandum berupa produk terigu dan kapasitas penggilingan gandum 2800 ton per hari yang menghasilkan tepung industri berkualitas. Hasil yang berkualitas tentunya tak lepas dari peran karyawan dalam proses produksi. Karyawan umumnya diberikan tugas yang proporsional sesuai bidangnya, namun terkadang dengan adanya target yang harus dicapai, serta hadirnya beban internal pada pekerja dapat menjadi masalah yang berpotensi menimbulkan stres dan beban saat bekerja.

Karyawan-karyawan yang bekerja di Perusahaan menjalani pekerjaan yang cukup untuk terjadinya kelelahan seperti memindahkan, mendorong, mengangkat dan para pekerja juga terpapar dengan lingkungan fisik seperti bising dan panas yang dapat meningkatkan kelelahan fisik para pekerja PT. Eastern Pearl Flour Mills.

Berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya yang telah ada, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan menganalisis hubungan stres kerja dan beban kerja dengan kelelahan kerja pada pekerja berdasarkan karakteristik dimana

penelitian sebelumnya hanya melihat hubungan dari satu faktor saja sehingga sangat relevan jika permasalahan ini diangkat sebagai judul tesis “Analisis Pengaruh Stres Kerja dan Beban Kerja dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Di PT. Eastern Pearl Flour Mills Makassar Tahun 2020.

Hasil pengambilan data awal melalui observasi dan wawancara dari penanggungjawab poliklinik di PT. Eastern Pearl Flour Mills, diketahui bahwa terdapat 15 orang tenaga kerja yang mengalami kondisi kelelahan. Sedangkan karyawan yang mengalami stres kerja ringan sebanyak 3 orang. Kondisi kelelahan dikarenakan mereka umumnya diberikan tugas yang proporsional sesuai bidangnya, namun terkadang dengan adanya target yang harus dicapai serta hadirnya beban pekerja pada internal pada pekerja dapat menjadi masalah yang berpotensi menimbulkan beban kerja, serta kondisi tenaga kerja yang bekerja pada posisi kerja yang tidak ergonomis seperti memindahkan, mendorong, mengangkat dan para tenaga kerja terpapar dengan lingkungan fisik seperti bising dan panas yang dapat menimbulkan stres kerja dan kelelahan kerja. Dengan dasar ini peneliti bermaksud untuk meneliti tentang pengaruh stres kerja dan beban kerja terhadap produktivitas kerja dengan kelelahan kerja sebagai variabel intervening pada karyawan PT. Eastern Pearl Flour Mills Makassar.

METODE

Penelitian ini adalah penelitian *cross sectional*. Penelitian ini menggunakan analisis bivariate untuk menganalisis apakah ada pengaruh stres

kerja, beban kerja terhadap kelelahan kerja terhadap produktivitas karyawan di PT. Eastern Pearl Flour Mills Makassar, pada bulan Agustus - September Tahun 2020.

Populasi dan sampel

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh karyawan yang bekerja di unit produksi PT. Eastern Pearl Flour Mills sebanyak 113 orang. Berdasarkan perhitungan sampel (rumus solvin) didapatkan hasil sampel sebanyak 89 responden.

Pengumpulan data

Metode pengumpulan data merupakan salah satu aspek yang berperan dalam kelancaran dan keberhasilan dalam suatu penelitian. Dalam penelitian ini metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode kuesioner yang meliputi hubungan antara stres kerja dan beban kerja dengan kelelahan kerja pada karyawan PT. Eastern Pearl Flour Mills.

Variabel

Variabel Independent

Data primer dalam penelitian ini adalah data yang dikumpulkan melalui wawancara dan observasi;

Pengukuran Stres kerja

Stres kerja diukur dengan menggunakan kuesioner Survei Diagnostic Stres (SDS) yang terdiri dari 30 butir pertanyaan. Kuesioner berikut ini untuk mengetahui sejauh mana berbagai kondisi hidup yang sifatnya sangat pribadi yang menjadi sumber stres pada seseorang. Untuk setiap pertanyaan anda harus menyebutkan seringnya (frekuensi) kondisi yang dimaksud itu menjadi sumber stres.

Pengukuran Beban Kerja

Beban kerja diukur dengan menggunakan kuesioner Nasa-TLX, merupakan suatu metode pengukuran beban kerja mental secara subjektif. Dengan kriteria; Beban kerja ringan: 6 – 16, Beban kerja sedang: 17 – 27, Beban kerja berat: 28 – 38, Beban kerja sangat berat: 39 – 49, Beban kerja sangat berat sekali = 50 - 60

Pengukuran kelelahan kerja

Untuk mengukur tingkat kelelahan karyawan dilakukan pengukuran dengan mengisi kuesioner *Insutrial Fatigue Research Commite* (IFRC) untuk mengukur kelelahan kerja. Pengisian kuesioner untuk menilai secara subjektif karakteristik individu. Metode pengukuran kelelahan kerja menggunakan skala yang dikeluarkan oleh *International Fatigue Research Conference* (IFRC) atau disebut *Subjective Self Rating Test* (SSRT) dimana berisi sejumlah pertanyaan yang berhubungan dengan gejala kelelahan.

Di dalam skala IFRC terdapat 30 gejala kelelahan yang disusun dalam bentuk pertanyaan. Jawaban untuk kuisisioner IFRC tersebut terbagi menjadi empat kategori besar yaitu : sangat sering (SS), dengan diberi nilai empat, sering (S) dengan diberi nilai tiga, kadang-kadang (K) dengan diberi nilai dua, dan tidak pernah (TP) dengan diberi nilai satu. Untuk menentukan tingkatan kelelahan, jawaban tiap pertanyaan dijumlahkan kemudian disesuaikan

dengan kategori tertentu. Kategori yang diberikan antara lain: nilai 30-52 = kelelahan ringan, 53-75 = kelelahan sedang, 76-98 = kelelahan tinggi, 99-120 = kelelahan sangat tinggi.

Variabel Dependent

Pengukuran Produktivitas Kerja

Untuk mengetahui tingkat produktivitas kerja karyawan dilakukan pengolahan data yang didasarkan pada jawaban responden atas pengisian instrumen yang di sebarakan. Adapun indikator yang digunakan pada variabel produktivitas kerja karyawan adalah keterampilan, sikap hasil kerja, efektivitas dan efesiensi kerja sebagai berikut : Skor 5 = Sangat setuju, Skor 4 = Setuju, Skor 3 = Kurang Setuju, Skor 2= Tidak setuju, Skor 1 = Sangat tidak setuju.

Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan software SPSS 20. Analisis bivariate dilakukan untuk mengrtahui pengaruh variable independent terhadap depedent variable.

HASIL

Karakterisktik Responden

Deskripsi Identitas responden karyawan produksi yang bekerja di PT. Eastern Pearl Flour Mills Makassar secara lengkap adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Karakteristik Responden Karyawan Produksi di PT. Eastern Pearl Flour Mills Makassar

Variabel		n (N=89)		%
Usia	17 – 25 tahun	1		1,12
	26 – 35 tahun	17		19,10
	36 – 45 tahun	38		42,70

	46 – 55 tahun	32	35,96
	56 – 65 tahun	1	1,12
Masa Kerja	Kurang dari 6 tahun	6	6,74
	Antara 6 – 10 tahun	28	31,46
	Lebih dari 10 tahun	55	61,80
Status	Belum Menikah	9	10,11
	Sudah Menikah	77	86,52
	Duda	3	3,37
Unit Kerja	Mi Milling dan Wheat Clenning Seaside	28	31,5
	Milling dan Whea Cleaning City Side	30	33,7
	Wheat Silo	16	18,0
	Pelletezing	15	16,9
Stress Kerja	Ringan	44	49,4
	Sedang	45	50,6
Beban Kerja	Sedang	48	53,9
	Berat	41	37,1
Kelelahan Kerja	Rendah	39	53,9
	Sedang	50	46,1

Sumber: Data Primer, 2020

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui dari 89 responden yang mempunyai usia responden 17-25 tahun sebanyak 1 orang (1,12 %), berusia 26-35 tahun sebanyak 17 orang (19,10%), berusia 36-45 tahun sebanyak 38 orang (42,70%), berusia 46-55 tahun sebanyak 32 orang (35,96%), berusia 55-65 tahun sebanyak 1 orang (1,12%). Hal ini menunjukkan bahwa karyawan produksi PT. Eastern Pearl Flour Mills Makassar terbanyak usia 36-45 tahun. Dari 89 responden yang mempunyai masa kerja di bawah 6 tahun sebanyak 6 orang (6,74%), masa kerja 6-10 tahun sebanyak 28 orang (31,46%), Masa kerja lebih dari 10 tahun sebanyak 55 orang (61,80%). Hal ini menunjukkan bahwa karyawan produksi di PT. Eastern Pearl Flour Mills Makassar mayoritas masa kerja lebih dari 10 tahun. Status pernikahan, berstatus belum menikah/lajang sebanyak 9 orang (10,11%), berstatus menikah sebanyak

77 orang (86,52%), bersatus Duda sebanyak 3 orang (3,37%). Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas karyawan produksi di PT. Eastern Pearl Flour Mills Makassar sudah menikah. Status pekerjaan, unit kerja Milling dan Wheat Clenning Seaside sebanyak 28 orang (31,5%), di unit kerja Milling dan sebanyak 30 orang (33,7%), di unit kerja Wheat Silo sebanyak 16 orang (18,0%), di unit kerja Pelletezing sebanyak 15 orang (16,9%).

Berdasarkan tabel 1, dapat diketahui bahwa stres kerja yang paling banyak diterima oleh responden yaitu stres kerja sedang sebanyak 45 responden (50,6%) dan 44 orang responden (49,4%) dari total responden memiliki stres kerja sedang, ini menunjukkan jika stres kerja yang dialami oleh karyawan masih menunjukkan kategori ringan yang mayoritas hampir sama dengan karyawan yang stres kerjanya ringan.

Beban kerja yang paling banyak diterima oleh responden yaitu beban kerja sedang sebanyak 48 responden (53,9%) dan sisanya beban kerja berat sebanyak 41 responden (37,1%) , ini menunjukkan beban kerja karyawan sedang dan berat hampir sama, dikarenakan kondisi beban kerja yang dialami karena resiko pekerjaan juga hampir sama terutama pada bagian kerja Milling dan Wheat Cleaning Seaside dan bagian kerja Milling dan Wheat Cleaning City Side. Kelelahan kerja yang paling banyak diterima oleh responden yaitu kelelahan kerja sedang sebanyak 50 responden (46,1%), dan selanjutnya kelelahan kerja rendah sebanyak 39 (53,9%).

Analisis Bivariat

Berdasarkan hasil penelitian melalui kuesioner yang dilakukan pada 89 karyawan produksi diketahui bahwa karyawan mengalami stres kerja, beban kerja, kelelahan kerja, dan produktivitas kerja. Selanjutnya dilakukan uji *Path* untuk melihat apakah ada pengaruh stres kerja, beban kerja dengan kelelahan terhadap produktivitas pada karyawan produksi PT. Eastern Pearl Flour Mills Makassar Tahun 2020.

Tabel 2. Pengaruh Stres Kerja Dengan Kelelahan Kerja Karyawan Produksi PT. Eastern Pearl Flour Mills Makassar Tahun 2020

Stress Kerja	Kelelahan Kerja				Jumlah		Uji Statistik X ² (p*)
	Rendah		Sedang				
	n	%	n	%	N	%	
Ringan	38	86,4	6	13,6	44	100,0	60,60 (0,000)
Sedang	1	2,2	44	97,8	45	100,0	
Jumlah	39	43,8	50	56,2	89	100,0	

Sumber: Data Primer, 2020

p* = Uji Chi Square

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa nilai $p < 0,05$ yaitu 0,000 maka hasil analisis chi-square menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara stress kerja dengan kelelahan kerja, hal ini menunjukkan semakin tinggi stres seorang karyawan maka semakin tinggi pula kelelahan kerja yang dialami karyawan. Dari tabel

diatas diketahui 97,8% responden yang mengalami stres sedang dengan kategori kelelahan kerja juga sedang.

Tabel 2. Pengaruh Beban Kerja Dengan Kelelahan Kerja Karyawan Produksi PT. Eastern Pearl Flour Mills Makassar Tahun 2021

Beban Kerja	Kelelahan Kerja				Jumlah		Uji Statistik X ² (p*)
	Rendah		Sedang				
	N	%	n	%	N	%	
Ringan	37	77,1	11	22,9	48	100,0	43,94 (0,000)
Sedang	2	4,9	39	95,1	41	100,0	
Jumlah	39	43,8	50	56,2	89	100,0	

Sumber: Data Primer, 2020

p* = Uji Chi Square

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa nilai $p < 0,05$ yaitu 0,000 maka hasil analisis chi-square menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara beban kerja dengan kelelahan kerja karyawan, mayoritas responden mengalami beban

kerja sedang dengan kelelahan kerja kategori sedang sebesar (95,1%).

Tabel 3. Pengaruh Stres Kerja Dengan Produktivitas Kerja Karyawan Produksi PT. Eastern Pearl Flour Mills Makassar Tahun 2020

Stress Kerja	Produktivitas Kerja				Jumlah		Uji Statistik X ² (p*)
	Sedang		Tinggi				
	n	%	N	%	n	%	
Ringan	4	9,1	40	90,9	44	100,0	50,55 (0,000)
Sedang	39	86,7	6	13,3	45	100,0	
Jumlah	43	48,3	46	51,7	89	100,0	

Sumber: Data Primer

$p^* = \text{Uji Chi Square}$

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa nilai $p < 0,05$ yaitu 0,000 maka hasil analisis chi-square menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara stress kerja dengan produktivitas kerja, dari tabel diatas menunjukkan responden yang mengalami stres kerja

yang ringan memiliki produktivitas kerja yang tinggi sebesar 90,9%.

Tabel 4. Distribusi Pengaruh Beban Kerja Dengan Produktivitas Kerja pada Karyawan Produksi PT. Eastern Pearl Flour Mills Makassar Tahun 2020.

Beban Kerja	Produktivitas Kerja				Jumlah		Uji Statistik X ² (p*)
	Sedang		Tinggi				
	N	%	N	%	n	%	
Sedang	6	12,5	42	87,5	48	100,0	50,45 (0,000)
Berat	37	90,2	4	9,8	41	100,0	
Jumlah	43	48,3	46	51,7	89	100,0	

Sumber: Data Primer, 2020

$p^* = \text{Uji Chi Square}$

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui bahwa nilai $p < 0,05$ yaitu 0,000 maka hasil analisis chi-square menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara beban kerja dengan produktivitas kerja, dari tabel diatas menunjukkan responden yang mengalami beban kerja yang sedang memiliki produktivitas kerja yang tinggi sebesar 87,5%, namun ada juga responden yang memiliki beban kerja

yang berat tetapi memiliki produktivitas kerja yang tinggi sebesar 9,8%, meskipun mayoritas responden hanya memiliki stres kerja yang sedang.

Tabel 5. Pengaruh Kelelahan Kerja Dengan Produktivitas Kerja pada Karyawan Produksi PT. Eastern Pearl Flour Mills Makassar Tahun 2020.

Kelelahan Kerja	Produktivitas Kerja				Jumlah		Uji Statistik X ² (p*)
	Sedang		Tinggi				
	n	%	n	%	N	%	
Rendah	1	2,6	38	97,4	39	100,0	54,97 (0,000)
Sedang	42	84,0	8	16,0	50	100,0	
Jumlah	43	48,3	46	51,7	89	100,0	

Sumber : Data Primer, 2020

p* = Uji Chi Square

Berdasarkan tabel 5 dapat diketahui bahwa nilai $p < 0,05$ yaitu 0,000 maka hasil analisis chi-square menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kelelahan kerja dengan produktivitas kerja, dari tabel diatas

menunjukkan responden yang mengalami kelelahan kerja yang rendah memiliki produktivitas kerja yang tinggi sebesar 97,4%.

Tabel 6. Hasil Uji Regresi

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Sig
	B	Std. error	Beta	
(Constant)	153.675	2,247		.000
Variabel stres kerja	-.241	.071	-.228	.001
Variable Beban Kerja	-.341	.066	-.315	.000
Variabel kelelahan kerja	-.515	.086	-.460	.000

Dependen Variable : Variable Produktivitas Kerja

Koefesien Jalur Model 2 : Mengacu pada output regresi model 2 pada bagian tabel coefficients dapat diketahui bahwa nilai signifikansi dari ketiga variabel yaitu X1 (stres kerja) = 0,001, X2 (beban kerja) = 0,000 dan Y (kelelahan Kerja) = 0,000 lebih kecil dari 0,05. Hasil ini memberikan kesimpulan bahwa Regresi model 2 , yakni variabel X1 (stres kerja), X2 (beban kerja), dan Y (kelelahan kerja) berpengaruh secara signifikan terhadap Z (produktivitas kerja).

PEMBAHASAN

Stres Kerja

Setiap orang memiliki tingkat penyesuaian diri terhadap stres yang berbeda- beda (Hakim, 2010) dalam

(Desima, 2013). Hal ini disebabkan karena setiap pekerja memiliki jenis pekerjaan yang berbeda satu sama lain sesuai dengan proses produksi yang ada di PT. Eastern Pearl Flour Mills Makassar. Setiap orang memiliki tingkat penyesuaian diri terhadap stres yang berbeda- beda (12).

Gambaran stres kerja pada pekerja unit produksi PT. Eastern Pearl Flour Mills Makassar Kota Makassar bahwa dari 89 responden mayoritas responden mengalami stres kerja ringan sebanyak 44 orang responden (49,4%) dan stres sedang terdapat 45 orang responden (50,6%). Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat bahwa ada beberapa pekerja yang mengalami stres kerja ringan dan sedang. Hal ini disebabkan karena setiap pekerja

memiliki jenis pekerjaan dan tingkat resiko pekerjaan yang berbeda satu sama lain sesuai dengan proses produksi yang ada di PT. Eastern Pearl Flour Mills Makassar.

Penelitian yang terkait dengan penelitian ini yaitu penelitian (Augyantantri Dwivira Widyastuti, 2017) tentang Hubungan Stres Kerja dengan Kelelahan Kerja pada Pekerja Area Workshop Konstruksi Box Truck CV. Bumi Lestari Surabaya, Jawa Timur. Hasil penelitian tersebut juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Priscilla Kondou, Jootje M.L.Umboh, Benedictus S. Lampus, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi dengan judul penelitian ‘Pengaruh Stres Kerja Terhadap Kelelahan Kerja Pada Karyawan di Kantor Pengelolaan MegaMall Manado’ menunjukkan bahwa tingkat stres kerja rendah sebanyak 14%, stres kerja sedang sebanyak 84%, stres kerja tinggi sebanyak 3% (9).

Beban Kerja

Pada beban kerja fisik diperlukan kerja otot, jantung, dan paru, sehingga jika beban kerja fisik tinggi maka kerja otot, jantung, dan paru akan semakin tinggi juga, begitu pula sebaliknya. Menurut (Tarwaka, 2010) bahwa beban kerja fisik melibatkan penggunaan otot atau memerlukan usaha fisik untuk melakukan pekerjaan tersebut. Setiap melakukan aktivitas kerja, maka mengakibatkan perubahan fungsi faal pada organ tubuh, diantaranya adalah konsumsi oksigen atau kebutuhan oksigen, laju detak jantung, peredaran udara atau ventilasi paru-paru, temperature tubuh, konsentrasi asam

laktat dalam darah, komposisi kimia dalam darah dan jumlah air seni, tingkat penguapan melalui keringat, dan lain-lain (13).

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat bahwa dari 89 responden mayoritas yang memiliki beban kerja sedang sebanyak 48 orang (53,9%), dan terdapat responden yang memiliki beban kerja tinggi sebanyak 41 orang (46,1%). Dari hasil penelitian yang dilakukan melalui wawancara dan kuesioner di dapatkan sebagian karyawan memiliki beban kerja yang cukup tinggi khususnya karyawan yang bekerja di area Milling dan Wheat Cleaning Seaside dan city side, yang tingkat resiko pekerjaannya lebih tinggi sehingga beban kerja yang dialami karyawan cukup bervariasi juga sesuai dengan resiko pekerjaan masing-masing.

Penelitian yang terkait dengan penelitian ini yaitu penelitian (Ratumas Harta Delima., 2018) tentang Pengaruh Beban Kerja Terhadap Kelelahan Kerja (Studi Kasus Pada Karyawan PT. Adira Dinamika Multi Finance Cabang Muara Bungo, berdasarkan hasil uji determinasi (R²) dapat disimpulkan bahwa memiliki kemampuan variabel beban kerja dalam menerangkan variabel kelelahan kerja karyawan sebesar 75,8% dan sisanya 24,2% dapat dijelaskan oleh faktor-faktor lain diluar penelitian tersebut (14).

Penelitian tersebut juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan Kadek Rina Agustinawati, dkk (2019) dengan judul penelitian “ Hubungan antara Beban Kerja dengan Kelelahan Kerja pada Pengrajin Industri Bakor di Desa Menyali” menunjukkan bahwa nilai p yakni 0,001 dimana $p < 0,05$ yang berarti terdapat hubungan signifikan antara beban kerja dengan kelelahan kerja pada

pengrajin Bakor di desa Menyali. Nilai koefisien kolerasi didapatkan sebesar 0,857, hal ini menandakan terdapat hubungan antara beban kerja dengan kelelahan kerja yang sangat kuat (15).

Kelelahan Kerja

Kelelahan kerja merupakan menurunnya proses efisiensi, performa, dan berkurangnya kekuatan/ketahanan fisik tubuh untuk terus melanjutkan kegiatan yang harus dilakukan (16). Kelelahan juga dapat diartikan sebagai suatu mekanisme perlindungan tubuh agar tubuh terhindar dari kerusakan lebih lanjut sehingga terjadi pemulihan setelah istirahat (17).

Gambaran kelelahan kerja pada pekerja unit produksi PT. Eastern Pearl Flour Mills Makassar Kota Makassar bahwa dari 89 responden terdapat 50 responden (56,2%) mengalami tingkat kelelahan kerja sedang, dan sisanya sebanyak 39 responden (43,8%) mengalami tingkat kelelahan rendah. Berdasarkan hasil penelitian melalui wawancara dan kuesioner didapatkan karyawan yang mengalami kelelahan disamping karena pekerjaan fisik yang dilakukan juga masa kerja dan umur sangat mempengaruhi tingkat kelelahan kerja karyawan, hal ini di peroleh dari data karakteristik responden umur diatas 55 tahun dengan masa kerja diatas 10 tahun sangat mempengaruhi timbulnya rasa letih dan keluhan kelelahan saat beraktivitas, diperoleh juga data dari wawancara dengan penanggungjawab klinik PT. Eastern Pearl flour Mills dari data pemeriksaan kesehatan secara rutin karyawan sebagian besar mengalami penyakit anemia, nyeri ringan pada dada yang menimbulkan rasa

ketidaknyamanan saat bekerja pada karyawan yang umur diatas 55 tahun.

Disamping itu juga kondisi lingkungan kerja sangat berpengaruh terhadap kelelahan karyawan diantaranya kebisingan yang sangat berpengaruh terhadap karyawan yang dapat mengurangi kenyamanan dalam bekerja, mengganggu komunikasi, mengurangi konsentrasi, dan dapat mengganggu pekerjaan dan menyebabkan timbulnya kesalahan karena tingkat kebisingan yang kecil pun dapat mengganggu konsentrasi sehingga muncul sejumlah keluhan yang berupa perasaan lamban dan keengganan melakukan aktivitas.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan PT. Eastern Pearl Flour Mills juga menyediakan ruang kontrol kedap suara, sehingga apabila pekerja tidak sedang mengawasi mesin maka akan masuk ke dalam ruang kontrol tersebut untuk mengurangi keterpaparan terhadap kebisingan disamping penggunaan APD rutin oleh karyawan.

Pengaruh Beban Kerja dengan Kelelahan Pada Karyawan Produksi PT. Eastren Pearl Flour Mills Kota Makassar Tahun 2020

Berdasarkan tabel 2 dari hasil tabulasi silang dapat diketahui mayoritas responden mengalami beban kerja sedang dengan kelelahan kerja kategori sedang sebesar (95,1%), Hasil penelitian menunjukkan bahwa hal ini sesuai dengan hasil kuesioner dan wawancara dengan responden di unit produksi, mayoritas karyawan yang bekerja di area Milling dan Wheat Cleaning Seaside dan city side mengalami tingkat beban kerja yang cukup tinggi, pekerjaan karyawan

pada area ini memiliki konsentrasi dalam bekerja yang cukup tinggi karena karyawan mempunyai tugas mengatur semua penyimpanan jenis-jenis gandum dan mengatur gandum yang keluar dan di kirim ke wheat cleaning sesuai dengan permintaan dan memastikan gandum yang disimpan tidak bercampur dengan gandum jenis lain, hasil wawancara dengan kepala unit produksi menyatakan beban kerja yang cukup tinggi dapat dialami oleh karyawan yang bekerja di area tersebut dikarenakan kondisi pekerjaan yang memiliki beban kerja yang cukup tinggi, hal ini dapat dilihat berdasarkan tabel diatas yaitu semakin tinggi beban kerja karyawan maka semakin tinggi pula tingkat kelelahan kerja yang dialami karyawan.

Menurut Tarwaka (2010), bahwa salah satu penyebab kelelahan kerja adalah aktifitas kerja. Adanya aktifitas kerja menyebabkan timbulnya beban kerja dari aktifitas yang dilakukan tersebut. Beban kerja merupakan suatu beban atau tanggungan yang diperoleh dari aktifitas kerja yang dilakukan. Beban kerja dapat berupa beban kerja fisik dan beban kerja mental. Pada beban kerja fisik melibatkan kerja otot atau hubungani fungsi faal tubuh manusia (13).

Penurunan kerja otot ini dapat menyebabkan kelelahan kerja. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Qalbi (2016) tentang hubungan beban kerja fisik dan stres kerja dengan perasaan kelelahan pada perawat Rumah Sakit Tk. III R. W. Monginsidi Manado, didapati hasil bahwa terdapat hubungan antara beban kerja fisik dengan kelelahan pada perawat di Rumah Sakit Tk. III R. W. Monginsidi Manado (8).

Pengaruh Stres Kerja dengan Produktivitas Kerja Pada Karyawan Produksi PT. Eastren Pearl Flour Mills Kota Makassar Tahun 2020

Dari analisis hasil penelitian dari tabel 3 diatas menunjukkan responden yang mengalami stres kerja yang ringan memiliki produktivitas kerja yang tinggi sebesar 90,9%. Hal ini menunjukkan bahwa semakin ringan tingkat stres kerja yang dialami oleh karyawan semakin besar produktivitas kerja yang didapatkan. Dari hasil wawancara dan kuesioner yang dilakukan peneliti menunjukkan bahwa pekerja yang mengalami stres kerja ringan dan sedang mampu mengelola stres yang dirasakan karena kondisi resiko pekerjaan dengan baik sehingga tidak berpengaruh negatif pada produktivitas kerjanya.

Pengaruh Beban Kerja dengan Produktivitas Kerja Pada Karyawan Produksi PT. Eastren Pearl Flour Mills Kota Makassar Tahun 2020

Hasil penelitian dari tabel 4 menunjukkan responden yang mengalami beban kerja yang sedang memiliki produktivitas kerja yang tinggi sebesar 87,5%, namun ada juga responden yang memiliki beban kerja yang berat tetapi memiliki produktivitas kerja yang tinggi sebesar 9,8%, meskipun mayoritas responden hanya memiliki stres kerja yang sedang.

Dari hasil penelitian melalui wawancara dan kuesioner yang dilakukan karyawan yang memiliki beban kerja yang tinggi namun menunjukkan produktivitas yang tinggi juga, hal ini disebabkan karyawan dengan beban yang kerja yang tinggi

mampu menunjukkan prestasi kerja yang tinggi dikarenakan karena motivasi yang dimiliki saat bekerja untuk bertekad mendapatkan target dan capaian lebih tinggi dalam hal penambahan finansial maupun non finansial seperti pengembangan karir dalam promosi jabatan.

Menurut Setyawan dan Kuswati (2006; 109), apabila beban kerja terus menerus bertambah tanpa adanya pembagian beban kerja yang sesuai maka kinerja karyawan akan menurun. Beban kerja yang tinggi terlihat pada tingkat pencapaian target produksi (18).

Dan didukung penelitian yang dilakukan oleh Laksmi Sito Dwi Irvanti dan Reno Eka Verina (2015) dengan judul “Pengaruh Stres Kerja, Beban kerja dan Lingkungan Kerja pada karyawan IT XI Axiata, TBK, Jakarta. Hasil penelitian ini menunjukkan ada pengaruh beban kerja terhadap kinerja karyawan (19).

Pengaruh Kelelahan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Pada Karyawan Produksi PT. Eastren Pearl Flour Mills Kota Makassar Tahun 2020

Hasil penelitian dari tabel 5 menunjukkan responden yang mengalami kelelahan kerja yang rendah memiliki produktivitas kerja yang tinggi sebesar 97,4%. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan melalui wawancara dan kuesioner didapatkan karyawan yang mengalami kelelahan kerja rendah dan sedang itu dikarenakan oleh resiko pekerjaan yang bervariasi sehingga tingkat kategori kelelahan kerjanya juga bervariasi. Hal ini menunjukkan semakin rendah kelelahan yang dialami karyawan maka semakin

tinggi produktivitas kerja yang bisa dialami karyawan.

Budiono (2003), mengatakan bahwa terdapat hubungan antara kelelahan dan produktivitas terutama di Perusahaan. Hal ini berarti jika seseorang karyawan mengalami kelelahan fisik maupun psikis maka akan memberikan dampak pada produktivitas tenaga kerja khususnya menurunnya produktivitas Perusahaan (20).

Keterbatasan dan Kendala Dalam Penelitian

Penelitian stres Kerja, beban kerja dengan kelelahan kerja terhadap produktivitas kerja karyawan melalui kuesioner google form dan wawancara langsung melalui via telepon, hal ini dikarenakan karena kondisi pandemi COVID-19, sehingga membatasi ruang dan akses dalam melakukan penelitian tersebut.

KESIMPULAN

Stress kerja dan beban kerja memiliki pengaruh langsung terhadap produktivitas kerja melalui kelelahan kerja. Stress kerja memiliki pengaruh tidak langsung yg signifikan tetapi beban kerja tidak memiliki pengaruh tidak langsung yang signifikan terhadap produktivitas kerja melalui kelelahan kerja

Saran

Beberapa saran dapat penulis berikan antaralain; Melakukan penempatan pekerja sesuai dengan umur dan dan pengalamannya. Menyediakan selingan waktu disela-sela jam kerja

(*coffee break*) untuk para para karyawan mengembalikan energi dengan memberikan kudapan, menyediakan air minum yang cukup sesuai pekerja, sebaiknya para pekerja sebaiknya mengkonsumsi air minum minimal 1 gelas (150 – 200cc) selama 15 – 20 menit sekali. Memperhatikan aspek beban kerja karena adanya pengaruh yang signifikan terhadap kelelahan kerja dan produktivitas karyawan. Dapat dilakukan dengan mutasi unit kerja di bagian produksi untuk mengurangi kejenuhan sebagai sarana untuk meminimalkan beban kerja Agar dapat memberikan pelatihan untuk meningkatkan kemampuan dan pengalaman agar dapat menjalankan tugas dengan baik dan mungkin di perlukan kontrol gejala stres bagi karyawan

DAFTAR PUSTAKA

1. ILO. 2004. *Encyclopedia of occupational health and safety*. Geneva.
2. Leka, S. 2008. *Protecting Workers' Health Series No. 3 Work Organization & Stress*. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data. Tersedia di: www.who.int/occupational_health/publications/pwh3re
3. Saam, wahyuni.2013. *Faktor Mental Psikologis*.
4. Setyawati, LM. 2010. *Selintas tentang kelelahan kerja*. Yogyakarta: Amara Books.
5. Sedarmayanti. *Sumber Daya Manusia dan Produktivitas*. Bandung : CV. Mandar Maju, 2009.
6. S Russeng, S. & Wahyuni, A. 2014. *Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja pada Unit Produksi Paving Block CV. Sumber Galian Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar*.
7. Widyasari JK. 2010. *Hubungan Antara Kelelahan Kerja Dengan Stres Kerja Pada Perawat Di Rumah Sakit Islam Yarsis Surakarta*. Skripsi. Surakarta : Universitas Negeri Sebelas Maret
(http://eprints.uns.ac.id/6316/1/1592324_08201002181.pdf, (Sitasi 22 Januari 2018))
8. Qalbi N. 2016. *Hubungan Antara Beban Kerja Fisik Dan Stres Kerja Dengan Perasaan Kelelahan Kerja Pada Perawatan Di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Tk. III R. W. Mongisidi Manado Tahun 2016*. Skripsi. Manado: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas
9. Augyantantri Dwivira Widyastuti, *Hubungan Stres Kerja dengan Kelelahan Kerja Pekerja Area Workshop Konstruksi Box Truck Jurnal FKM_UNAIR may 2017, published online : 30 Agustus 2017*
10. Laksmi S da Renno Eka V, *Analisis pengaruh, stres kerja, beban kerja dengan Lingkungan kerja PT. XL. Axiata, Tbk, Jakarta,*
<https://journal.binus.ac.id/index.php/BBR/article/view/995>
11. Nurundana, 2012. *Pengaruh stres kerja terhadap kinerja karyawan PT. PLN Persero Cabang Makassar*.

12. Desima (2013), Tingkat stres kerja perawat dengan perilaku perawat. Jurnal universitas Muhammadiyah, Malang, vol(4) No. 1, hal 43-55
13. Tarwaka. 2010. *Ergonomi Industri Dasardasar Pengetahuan Ergonomi dan Aplikasi di Tempat Kerja*. Surakarta: Harapa Press.
- Ratuma Hartha Delima. 2018. *Pengaruh Stres Kerja terhadap Kelelahan Kerja .Studi kasus pada Karyawan PT.Adira Dinamika Multi Finance Cabang Muara Bungo*; Universitas batanghari jambi vol. 18 No. 2 Tahun 2018
14. Ratna Melawat, Rasydin Abdullah, Andi nurlinda (2019). *Pengaruh beban kerja dan stres kerja melalui kelelahan kerja terhadap kinerja perawat. Rs Islam Faisal Makassar*. Jurnal ilmiah kesehatan diagnosis volume 14 no 3 tahun 2019.
15. Nurjannah. 2014. *Hubungan Antara Beban Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Karyawan Bagian Cutting PT. Dan Liris Banaran Kabupaten Sukaharjo*. Universitas Muhammadiyah Surakarta (sitasi 26 Januari 2018)
16. Suma'mur, P.K. 2009. *Higiene Perusahaan dan Keselamatan Kerja (Hiperkes)*. Jakarta : CV. Agung Seto.
17. Sedarmayanti. Sumber Daya Manusia dan Produktivitas. Bandung : CV. Mandar Maju, 2009.
18. Laksmi S da Renno Eka V, *Analisis pengaruh, stres kerja, beban kerja dengan Lingkungan kerja PT. XL. Axiata, Tbk, Jakarta*,
<https://journal.binus.ac.id/index.php/BBR/article/view/995>
19. A.M. Sugeng Budiono, dkk.,2003, *Bunga Rampai Hiperkes dan KK*, Semarang : BP Universitas Diponegoro