

ANALISA KELELAHAN KERJA PADA PEKERJA BAGIAN GUDANG DI PT INDOMARCO PRISMATAMA BATAM

Ovin Chasvanis Silitonga¹, Sri Zetli²

¹Mahasiswa Program Studi Teknik Industri, Universitas Putera Batam

²Dosen Program Studi Teknik Industri, Universitas Putera Batam

e-mail : pb160410058@upbatam.ac.id

ABSTRACT

Work fatigue is a problem that often occur at work area, this problem often ignored for continuity production of company. Uncontrolled work fatigue can caused a negative effect both physic and psychology for employee. In this study, the employee got workload about 35 kg/hour and overtime until 12 hour/day that caused the work fatigue. The aims of study to know a level category of work fatigue and factor of work fatigue what had the employee especially on warehouse of PT Indomarco Prismatama Batam. The method of the study used subjective self rating test that measure the level of subjective work fatigue toward the employee. The result of the study showed that the category of fatigue toward the employee of warehouse have a high level which is followed by a middle level. The result of Correlation Spearman test shows that working day ($sig = 0,00$), workload ($sig = 0,00$), the effect of work fatigue. The suggestion toward employee of warehouse conveys to do a job or workload based on physical ability and working capacity to take a short break. The leader of PT Indomarco Prismatama expects to increase mechanical equipment in loading and moving material activity even shifting working day correctly.

Keywords: *Subjective Self Rating Test, Work Fatigue, Warehouse Workers.*

PENDAHULUAN

Tenaga kerja yakni sumber daya yang memiliki peran guna menjalankan suatu pekerjaan, karenanya tenaga kerja harus lebih dilindungi serta diperhatikan. Tenaga kerja yang menjalankan pekerjaannya di bidang industri terbagi ke dalam jenis pekerjaannya, ada pekerjaan bagian administrasi, operator IT dan pekerja bagian gudang. Berdasarkan hal tersebut, operator gudang merupakan salah satu posisi di bagian gudang yang memiliki posisi penting. Operator gudang ialah seseorang yang bekerja dalam pengoperasian kinerja di gudang stok barang.

Pekerjaan sebagai operator gudang dituntut untuk kerja yang tinggi, terkhusus operator yang memiliki tugas di bagian stok barang. Hal tersebut dikarenakan pekerja di bagian gudang bertanggung jawab dalam mengatur alur masuknya barang diantaranya, *receiving* bertugas menerima barang yang masuk, *stacker* bertugas melakukan *display* barang, *picker* menyiapkan barang yang hendak di kirim, *checker* bertugas untuk memeriksa kembali barang yang akan dikirim, seorang operator gudang harus memiliki ketelitian yang baik dan kondisi fisik yang kuat, dikarenakan kadang-kadang diwajibkan lembur sampai larut malam. Hal ini dapat menyebabkan

pekerja operator mengalami kelelahan (Yusuf & Nursyanti, 2017).

Kelelahan yaitu permasalahan yang selalu terjadi di tempat bekerja baik sektor formal maupun informal. Permasalahan tersebut yakni salah satu faktor yang memiliki kaitan yang erat terhadap penurunan kinerja dan produktivitas seseorang. Selain itu, dampak lainnya dalam jangka panjang dapat menimbulkan Penyakit Akibat Kerja (PAK) serta kecelakaan kerja (Wahyuni Ida, 2018).

Kelelahan memiliki arti yakni kemampuan tubuh individu atau seseorang dalam menyampaikan bahwa tubuhnya telah melebihi batas kesanggupan dalam melakukan pekerjaan. Sehingga perlu adanya pemulihan dengan cara melakukan istirahat. Individu atau seseorang yang mengalami kelelahan dalam menjalankan suatu pekerjaan bisa dilihat dari semangat kerja yang menurun karena pekerjaan yang dibebankan berlebihan, pekerjaannya terlalu monoton, dituntut untuk menyelesaikan pekerjaan dengan cepat, status gizi pekerja yang tidak normal, postur kerja yang tidak ergonomis, kondisi psikologis pekerja, faktor usia, kebiasaan sarapan, serta seberapa lama pengalaman seseorang dalam melakukan pekerjaannya (Maharja, 2015).

Faktor-faktor yang menyebabkan kelelahan dalam bidang perindustrian sangat beragam, lingkungan pekerjaan bisa memberikan pengaruh terhadap kinerja para pekerja, contohnya pencahayaan yang kurang baik, iklim lingkungan kerja, getaran, dan kebisingan yang memiliki potensi mengakibatkan perasaan tidak nyaman dalam bekerja. Apabila dalam melakukan aktivitas kerja dalam keadaan atau kondisi yang tidak nyaman dari waktu ke waktu akan menyebabkan kelelahan. Menurut Suma'mur, ada beberapa faktor penting yang dapat memberikan pengaruh kelelahan yakni usia, jenis kelamin, beban kerja, status gizi, ukuran tubuh dari pekerja terkait, serta lamanya waktu ia bekerja. (Lumban et al., 2018).

Perusahaan yang bergerak di bidang retail, salah satunya yakni PT Indomarco Prismatama Batam, yang memiliki gerai took berkisar 192 toko yang dikenal dengan Indomaret dan juga memiliki gudang induk untuk distribusi barang-barang yang akan dijual di semua gerai. PT Indomarco Prismatama Batam menggunakan sebagian besar tenaga manusia untuk melakukan aktivitas pekerjaan. PT Indomarco beroperasi 16 jam dan dibagi dengan 2 shift kerja maka dari itu pekerja dituntut kesediaan dan kesiapan selama 16 jam itu pula, maka perlu diadakan kerja shift.

PT Indomarco Prismatama Batam di dominasi aktivitas penanganan material secara manual terutama di bagian gudang, di mana setiap harinya terjadi aktivitas menyusun dan membongkar produk yang di simpan dalam kotak (*box*) yang akan di distribusikan ke berbagai gerai toko Indomaret berat produk yang diangkat secara manual mencapai 35 kg, sementara beban angkat yang dianjurkan oleh ILO (*International Labour Organisation*) beban angkat >34 kg harus dibantu dengan peralatan mekanis. Akibat material yang ditangani dengan manual yang cukup berat serta juga sangat sering mendapat permintaan yang lebih dari konsumen mengharuskan para pekerja untuk lembur kerja, tambahan jam lembur kerja di PT Indomarco Prismatama rata-rata ditambah 4 jam, sehingga para karyawan bekerja selama 12 jam dalam sehari. Waktu dalam melakukan pekerjaan yang diberlakukan yakni jam dalam sehari dan 40 jam dalam 1 minggu dan berkerja selama 6 hari kerja, ketentuan ini tertuang pada Undang-Undang No. 13 Tahun 2013.

Dari observasi yang dilaksanakan peneliti didapat faktor lingkungan pada PT Indomarco Prismatama seperti suhu ruangan belum di lengkapi dengan fasilitas pendingin ruangan, hanya mengandalkan ventilasi udara yang seadanya sehingga suhu ruangan yang dirasakan masih terasa panas, dimana dari hasil pengukuran suhu ruangan yang dilakukan oleh peneliti suhu

ruangan dapat mencapai 31°C, dimana KEPUTUSAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 1405/MENKES/SK/XI/2002 suhu ruangan kerja yang seharusnya adalah 18°C-28°C.

Hal ini mengakibatkan keadaan di mana terjadinya kelelahan yang berlebihan sehingga menggagu kinerja dan kesehatan karyawan, dari hasil wawancara pada pekerja, banyak pekerja yang merasa lelah setelah melakukan aktivitas kerja dilakukan, hal lainnya juga mengakibatkan pernah nya terjadi kesalahan kerja pada pekerja bagian gudang, dimana wawancara dengan pihak perusahaan kebanyakan kesalahan yang terjadi adalah kesalahan dalam jumlah yang harus di muat dalam kotak barang yang akan di distribusikan ke toko Indomaret.

Dari permasalahan tersebut maka peneliti ingin melakukan pengukuran terhadap kelelahan kerja karyawan sehingga nantinya bisa mengetahui faktor yang mempengaruhi kelelahan kerja karyawan. Penelitian ini menggunakan metode IFRC (*Industrial Fatigue Research Committee*, metode IFRC (*Industrial Fatigue Research Committe*) dipakai guna mengukur kelelahan dalam bekerja yang dialami pekerja pada saat menjalankan aktivitas pekerjaannya (Jumaidah & Rindu, 2017). Penelitian (Lumban et al., 2018) dengan metode IFRC memperlihatkan gangguan kelelahan kerja terkait dengan jam kerja dan faktor lingkungan kerja sering dialami oleh pekerja. Jika seseorang yang menjalankan pekerjaannya dengan kondisi yang tidak nyaman makan akan dapat mengakibatkan kelelahan. Penelitian lainnya yang meneliti tentang kelelahan kerja karyawan dengan metode yang sama yang dilakukan oleh (Dio Dirgayudha, 2018) berpendapat bahwa panas bisa menurunkan kelincahan, memperlama waktu keputusan dan waktu reaksi, gangguan koordinasi saraf perasa serta saraf motorik, serta gangguan keakuratan otak.

Dari uraian dan permasalahan latar belakang diatas maka peneliti ingin melakukan penelitian untuk mengidentifikasi kelelahan kerja pada pekerja bagian gudang serta mengetahui hubungan kelelahan kerja dengan faktor lingkungan fisik, jam kerja serta beban kerja dengan judul "ANALISA KELELAHAN KERJA PADA PEKERJA BAGIAN GUDANG DI PT INDOMARCO PRISMATAMA BATAM".

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Definisi Kelelahan

Kelelahan yakni suatu keadaan dimana energi dalam tubuh seseorang menjadi lemah untuk menjalankan suatu aktivitas yang umum bagi semua orang di dalam kesehariannya dan dibarengi dengan efisiensi dan kebutuhan untuk bekerja yang mengalami penurunan (Budiono, dkk, 2003, Sedarmayanti, 2009). Definisi kelelahan terbagi atas tiga definisi, yakni (Septiari, 2020):

1. Kelelahan "kantuk" yakni kelelahan yang dikarenakan adanya gangguan irama sirkadian serta waktu tidur yang kurang.
2. Kelelahan "capek" yakni kelelahan dikarenakan menjalankan aktivitas fisik berlebihan atau berat.
3. Kelelahan "mental" yakni kelelahan yang berkaitan pada mental yang diakibatkan menjalankan suatu pekerjaan sama secara berulang.

Kelelahan adalah keadaan atau kondisi turunnya kinerja kerja, efisiensi, serta daya tahan tubuh atau kekuatan tubuh yang berkurang dalam menjalankan aktivitas yang harus dilakukannya (Wignjosoebroto, 2003) dalam (Dio Dirgayudha, 2018).

Kelelahan dapat diartikan sebagai mekanisme untuk melindungi tubuh supaya dapat menghindari kerusakan lebih lanjut, oleh karena itu sesudah istirahat tubuh akan pulih kembali. Biasanya sebutan kelelahan memperlihatkan keadaan seseorang atau individu berbeda-beda, namun pada dasarnya mengakibatkan efisiensi menjadi hilang serta kapasitas dan

ketahanan tubuh mengalami penurunan (Tarwaka, 2013).

2.2 Metode IFRC

IFRC (*Industrial Fatigue Research Committe*) adalah sebuah metode yang di gunakan dalam mengukur kelelahan bekerja yang dialami oleh seseorang dalam menjalankan aktivitas kerjanya (Jumaidah & Rindu, 2017).

Sampai sekarang ini belum ditemukan cara dalam pengukuran tingkat kelelahan dengan langsung. Tingkat kelelahan yang diukur oleh peneliti terdahulu hanya berupa indikator yang memperlihatkan terjadinya kelelahan yang diakibatkan karena bekerja. (Grandjean, 1993 dalam Tarwaka, 2013).

Sekarang ini hanya dapat menggunakan alat pengukuran yang dilakukan dengan penggabungan beberapa indikator guna menafsirkan hasil yang bisa diandalkan atau dipercaya. Perasaan subjektif terhadap kelelahan harus diprioritaskan sehingga perlu mendapatkan perhatian (Kroemer dan Grandjean, 1997).

2.3 Faktor-faktor yang Berpengaruh terhadap Kelelahan Kerja

1. Umur

Faktor ini bisa memengaruhi waktu reaksi serta rasa kelelahan terhadap pekerja. Pekerja atau karyawan yang lebih tua memiliki kekuatan otot yang menurun, namun situasi ini dibarengi dengan stabilitas emosi yang lebih baik dibandingkan dengan pekerja yang lebih muda, oleh karena itu bisa memiliki dampak positif dalam melaksanakan pekerjaan. (Setiyawati, 2007).

2. Jenis Kelamin

Secara umum perempuan hanya memiliki kekuatan fisik dua per tiga dari kemampuan fisik otot laki-laki. Pria dalam mengalirkan satu liter oksigen ke jaringan tubuh lainnya lebih mudah dibandingkan perempuan, jantung diharuskan bekerja memompa darah yang mengandung oksigen lebih berat (Bridger, 2003).

3. Masa Kerja

Masa kerja disebut juga periode kerja adalah merupakan perhitungan secara menyeluruh waktu selama pekerja atau

karyawan melaksanakan pekerjaan terkait. Informasi yang semakin banyak tersimpan, maka keterampilan yang dipelajari akan semakin banyak pula, sehingga hal yang kita jalankan akan semakin banyak (Malcom, 1998 dalam Wirasati, 2003).

4. Shift Kerja

Menurut (La Dou dan Richard, 1994). Shift kerja yakni pekerjaan yang dijalankan di luar jam kerja yang seharusnya. Di lain sisi, (Simanjuntak, 1997) menjelaskan bahwa shift kerja yakni secara bergiliran menjalankan pekerjaan dalam waktu 24 jam. Shift kerja memiliki ciri khas yaitu adanya berkelanjutan, pergeseran dalam rotasi, dan jadwal khusus. Pekerjaan bergilir dikatakan berkelanjutan jika dilakukan 24 jam dalam satu hari termasuk hari libur dan hari Minggu (ILO, 1998).

METODE PENELITIAN

3.1 Populasi dan Sampel

1. Populasi

Dalam hal ini, populasi yang digunakan yakni satu shift kerja PT Indomarco Prisma 74 orang.

2. Sampel

Didalam penelitian ini sampel berjumlah 74 orang yang disesuaikan dengan hasil penghitungan sampel besar. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling maka dari itu sampel yang digunakan yakni keseluruhan populasi yakni 74 pekerja.

3.2 Lokasi penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di PT Indomarco Prisma yang beralamat di jalan Gaharu Lot 229-230 Batamindo Industrial Park Muka Kuning Batam Indonesia.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini data primer yang diambil secara langsung guna mendapatkan data yang dibutuhkan yaitu dengan cara pengamatan, wawancara, dan langsung menyebar lembar kuesioner pada pekerja gudang. Data yang diperoleh dari pengamatan dan pengukuran langsung antara lain kelelahan kerja, berat beban, jam lembur, dan suhu lingkungan kerja.

3.4 Analisis Data

Penganalisisan data dalam penelitian yakni dengan data kuantitatif yang dilakukan secara deskriptif. Teknik penganalisisan data memiliki tujuan guna melakukan pendeskripsian jam kerja, lingkungan fisik, keluhan sakit pada bagian tubuh dalam melakukan pekerjaan Manual Material Handling dan pengkategorian tingkat kelelahan setelah melakukan aktivitas kerja. Analisis ini menampilkan hasil penghitungan setiap variabelnya, selanjutnya analisis yang digunakan yakni analisis korelasi spearman yang memiliki tujuan guna mengetahui hubungan antara variabel.

3.5 Uji Validitas

Uji ini bertujuan guna mengukur apa yang memang seharusnya diukur. Pengujian ini hanya dilakukan instrument lingkungan fisik, sedangkan kuesioner IFRC dan NBM tidak dilakukan uji validitas karena IFRC dan NBM adalah kuesioner yang sudah distandarkan. artinya suatu item dianggap memiliki

tingkat keberterimaan atau valid jika memiliki korelasi signifikan terhadap skor total item (Wibowo, 2012: 35).

3.6 Uji Reliabilitas

Pengujian ini bertujuan guna memahami ketetapan instrument dalam melakukan pengukuran gejala yang sama meskipun pada waktu yang berbeda.

3.7 Uji korelasi Spearman

Uji korelasi Spearman adalah uji statistik yang ditujukan untuk mengetahui hubungan antara dua atau lebih variabel berskala Ordinal

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Pada penelitian ini jumlah responden yang digunakan sebanyak 74 pekerja. Jenis kelamin responden dalam penelitian ini hanya pekerja pria, dengan distribusi umur <25 tahun berjumlah 61 orang atau dengan persentase 82%, >25 tahun sebanyak 13 orang dengan persentase 18%.

Tabel 1.Profil Responden

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase
Pria	74	100%
Wanita	0	0
Total	74	100%

(Sumber : Data Penelitian, 2020)

Dari tabel 1 pengumpulan data yang dilakukan bahwasanya semua responden berjenis kelamin pria karena

Pada PT Indomarco Pekerja Bagian gudang di khususkan hanya pekerja berjenis kelamin pria

Tabel 2.Kategori Kelelahan

Kategori Kelelahan	Jumlah	Persentase
Tidak Mengalami Kelelahan	21	28%
Mengalami Kelelahan	53	72%
	74	100%

(Sumber : Data Penelitian, 2020)

Tabel diatas memperlihatkan bahwa 21 orang atau 28% pekerja tidak mengalami

kelelahan kerja dan 53 orang atau 72% pekerja mengalami kelelahan kerja.

Tabel 3. Hasil Uji Validitas Kuesioner Lingkungan Fisik

Butir	Nilai Corection Item-Total Corection /rhitung	Rtabel	KET
1	0.378	0.228	VALID
2	0.347	0.228	VALID
3	0.317	0.228	VALID
4	0.293	0.228	VALID
5	0.297	0.228	VALID
6	0.335	0.228	VALID
7	0.247	0.228	VALID
8	0.631	0.228	VALID
9	0.575	0.228	VALID
10	0.494	0.228	VALID
11	0.58	0.228	VALID

(Sumber : Pengolahan Data SPSS 23)

Dilihat dari tabel diatas, maka kesimpulan yang didapat bahwa keseluruhan pertanyaan pada kuesioner Lingkungan Fisik dinyatakan valid dengan r hitung > r

tabel yakni 0,228 maka dari itu kuesioner layak digunakan sebagai alat pengukuran penelitian.

Tabel 4. Hasil Uji Reabilitas Kuesioner Lingkungan Fisik

Cronbach's Alpha	N of Items
0.67	11

(Sumber : Pengolahan Data SPSS 23)

Dari tabel 4 bisa dibuat kesimpulan nilai Cronbach's Alpha yakni 0,670 dengan

tingkat keandalan yang didasarkan pada Tabel 3.1 mendapat tingkat andal.

Tabel 5. Hasil Uji Korelasi Jam Kerja terhadap Kelelahan Kerja

Correlations				
		kelelahan		jam kerja
Spearman's rho	Kelelahan	Correlation Coefficient	1	.580**
		Sig. (2-tailed)	.	0
		N	74	74
	jam kerja	Correlation Coefficient	.580**	1
		Sig. (2-tailed)	0	.
		N	74	74

(Sumber : Pengolahan Data SPSS 23)

Dari tabel diatas diketahui kelelahan dan jam kerja berhubungan dalam koefisien 0,580 hubungan tersebut bersifat searah, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa jam kerja yang semakin ditambah

maka kelelahan juga semakin meningkat, dan juga hubungan kedua variabel ini signifikan dilihat dari nilai sig 2tailed=0,00

Tabel 6.Hasil Uji Korelasi Beban Kerja terhadap Kelelahan Kerja

Correlations				
			Kelelahan	Beban Kerja
Spearman's rho	Kelelahan	Correlation Coefficient	1	.737**
		Sig. (2-tailed)	.	0
		N	74	74
	Beban Kerja	Correlation Coefficient	.737**	1
		Sig. (2-tailed)	0	.
		N	74	74
(Sumber : Pengolahan Data SPSS 23)				

Dari tabel diatas diketahui kelelahan dan beban kerja berhubungan kuat dalam koefisien 0,737 hubungan tersebut bersifat searah, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa beban kerja yang

semakin ditambah maka kelelahan juga semakin meningkat, dan juga hubungan kedua variabel ini signifikan dilihat dari nilai sig 2 tailed 0,00.

Tabel 7.Hasil Uji Korelasi Beban Kerja terhadap Kelelahan Kerja

Correlations				
			Kelelahan	Lingkungan Fisik
Spearman's rho	Kelelahan	Correlation Coefficient	1	.175**
		Sig. (2-tailed)	.	.136**
		N	74	74
	Lingkungan Fisik	Correlation Coefficient	.175**	1
		Sig. (2-tailed)	.136**	.
		N	74	74

(Sumber : Pengolahan Data SPSS 23)

Dari tabel 7 diketahui kelelahan dan lingkungan fisik berhubungan dalam koefisien 0,175 hubungan tersebut bersifat searah namun sangat lemah dengan demikian dapat disimpulkan bahwa beban kerja yang semakin ditambah maka kelelahan juga semakin meningkat, dan juga hubungan kedua variabel ini tidak signifikan dilihat dari nilai sig 2 tailed 0,146.

4.2 Pembahasan

1. Hubungan jam kerja terhadap kelelahan kerja.

Dari hasil penelitian ini dapat diketahui bahwa jam kerja pekerja bagian gudang di PT Indomarco Prismatama adalah 8

jam dalam sehari, dimana jam kerja paling rendah adalah 7 jam, dan jam kerja terlama adalah 13 jam. Kelelahan yang diakibatkan karena jam kerja yang bervariasi tersebut membuat pekerja bagian gudang juga mengalami kelelahan kerja yang bervariasi mulai dari kelelahan tingkat rendah sampai kelelahan tingkat tinggi.

Dari hasil uji statistik menggunakan uji Spearman's Correlations didapatkan nilai sig = 0,000 menggambarkan bahwa jam kerja pekerja bagian gudang berpengaruh dan berhubungan terhadap kelelahan kerja. Arah kolerasi jam kerja dengan kelelahan kerja adalah positif

dan menggambarkan kekuatan korelasi yang kuat, berarti semakin bertambah lama jam kerja, maka semakin meningkat untuk terjadinya kelelahan kerja. Pengujian statistik juga menjelaskan bahwa prediksi peningkatan lamanya jam kerja sebesar 33,6% untuk terjadinya kelelahan kerja pada pekerja bagian gudang di PT Indomarco Prismatama Batam.

2. Hubungan beban kerja terhadap kelelahan kerja.

Pada penelitian ini didapat beban kerja yang diangkat oleh pekerja bagian gudang dapat mencapai berat 35 kg, hal itu mengakibatkan keluhan nyeri atau sakit pada otot bagian seluruh tubuh dimana dalam penelitian ini keluhan nyeri pada otot pekerja bagian gudang diperoleh sebanyak 38 orang atau sekitar 51% pekerja bagian gudang mengalami gejala nyeri yang tinggi, hal tersebut pastinya mempengaruhi kelelahan kerja pada pekerja bagian gudang di PT Indomarco Prismatama Batam.

Hasil pengujian ini diperoleh signifikansi yakni 0,00 memperlihatkan beban kerja bagian Gudang mempunyai pengaruh terhadap kelelahan kerja. Dalam hal ini, korelasi masa kerja terhadap kelelahan kerja mengarah positif dengan kekuatan korelasi kuat, mengartikan beban kerja yang semakin bertambah, maka terjadinya kelelahan kerja akan semakin meningkat pula. Pengujian ini juga mendeskripsikan prediksi tingginya beban kerja yakni 54,1% dalam terjadinya kelelahan kerja bagi pekerja bagian di PT Indomarco Prismatama.

SIMPULAN

1. Kategori tingkat kelelahan pekerja bagian gudang di PT Indomarco Prismatama Batam termasuk tingkat kelelahan tinggi atau pekerja yang mengalami kelelahan dengan jumlah persentase 72% dan diikuti tingkat kelelahan rendah atau pekerja tidak mengalami kelelahan 28% yang mengartikan perlu adanya tindakan segera.

2. Hasil dari Uji Spearman's Correlation dengan software SPSS 23 terhadap kelelahan kerja menggunakan metode kuesione SSRT dari IRFC pada variabel jam kerja didapat nilai sig sebesar 0.000 (sig. < 0.05) yang menunjukkan bahwa pada $\alpha = 5\%$ faktor jam kerja perhari pekerja bagian gudang di PT Indomarco Prismatama berpengaruh terhadap kelelahan kerja dan 33,6% variabel jam kerja dapat memprediksi terjadinya kelelahan kerja hal tersebut diperoleh dari nilai koefisien determinan (r^2) adalah 0,336 dan pada variabel beban kerja didapat nilai sig sebesar 0.000 (sig. < 0.05) yang menunjukkan bahwa pada $\alpha = 5\%$ faktor beban kerja perhari pekerja bagian gudang di PT Indomarco Prismatama berpengaruh terhadap kelelahan kerja dan 54,1% variabel jam kerja dapat memprediksi terjadinya kelelahan kerja hal tersebut diperoleh dari nilai koefisien determinan (r^2) adalah 0,541.

DAFTAR PUSTAKA

- Dio Dirgayudha. (2018). Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kelelahan Kerja Pada Pembuat Tahu Di Wilayah Kecamatan Ciputat Dan Ciputat Timur Tahun 2004. *Edu Komputika Journal*, 5(1), 33–43.
- Jumaidah & Rindu. (2017). Jurnal Ilmiah Kesehatan. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 16(1), 4–13.
- Lumban, M. J., Camelia, A., & Rahmiwati. (2018). ANALISIS FAKTOR RISIKO KELELAHAN KERJA PADA KARYAWAN BAGIAN PRODUKSI PT. ARWANA ANUGRAH KERAMIK, Tbk. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 9(1), 53–63.
<https://doi.org/10.26553/jikm.2018.9.1.53-63>
- Maharja, R. (2015). ANALISIS TINGKAT KELELAHAN KERJA BERDASARKAN BEBAN KERJA FISIK PERAWAT DI INSTALASI RAWAT INAP RSU HAJI SURABAYA. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and*

- Health*, 4(1), 93.
<https://doi.org/10.20473/ijosh.v4i1.2015.93-102>
- Septiari, R. (2020). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Kelelahan pada Pekerjaan Berulang di Industri Manufaktur. *Mekanika: Majalah Ilmiah Mekanika*, 19(1), 15–21.
<https://doi.org/10.20961/mekanika.v19i1.39924>
- Wahyuni Ida, J. K. (2018). Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Pembuat Kerupuk Opak Di Desa Ngadikerso, Kabupaten Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 6(4), 278–285.
- Wibowo, A. E. (2012). *APLIKASI PRAKTIS SPSS DALAM PENELITIAN* (A. Djojo (ed.)).
- Yusuf, N., & Nursyanti, Y. (2017). Analisis Pergudangan Di Bagian Gudang Barang Jadi (Finishgoods) Pt Nipress Tbk Cileungsi Bogor. *Jurnal Manajemen Industri Dan Logistik*, 1(1), 9.
<https://doi.org/10.30988/jmil.v1i1.3>

	<p>Biodata Penulis pertama, Ovin Chasvanis Silitonga, merupakan mahasiswa Prodi Teknik Industri Universitas Putera Batam semester 8, penulis lahir pada tanggal 9 Juli 1997 di Batam</p>
	<p>Biodata Penulis kedua, Sri Zetli, S.T.,M.T, merupakan Dosen Prodi Teknik Industri Universitas Putera Batam. Penulis banyak berkecimpung di bidang ergonomi</p>