

HUBUNGAN BEBAN KERJA DENGAN KELELAHAN KERJA PADA KARYAWAN KAWASAN INDUSTRI BATAMINDO YANG BERKUNJUNG KE BIP KLINIK TAHUN 2017

THE RELATION OF WORKLOAD WITH WORK'S EXHAUSTION ON BATAMINDO INDUSTRIAL EMPLOYEES THAT WENT TO BIP CLINIC IN 2017

Sarmini

Prodi Manajemen S2 Universitas Batam

Email : sarmini@univbatam.ac.id

ABSTRAK : Kesehatan kerja dapat dicapai secara optimal jika tiga komponen kerja berupa kapasitas pekerja, lingkungan kerja dan beban kerja dapat berinteraksi secara baik dan serasi. Setiap beban kerja yang diterima oleh seseorang harus sesuai atau seimbang baik terhadap kemampuan fisik, kognitif maupun keterbatasan manusia menerima beban tersebut. Beban kerja yang terlalu berat atau kemampuan fisik yang terlalu lemah dapat mengakibatkan seorang karyawan menderita gangguan atau penyakit akibat kerja. Selain itu, kurangnya mengkonsumsi kalori dapat menyebabkan penurunan energi (tenaga) secara drastis sehingga tubuh menjadi cepat lelah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya hubungan antara beban kerja dengan kelelahan kerja pada karyawan Kawasan Industri Batamindo yang berkunjung ke BIP Klinik. Metode penelitian ini adalah analitik deskriptif dengan menggunakan desain *cross sectional* yang dilakukan di BIP Klinik Mukakuning, Batam. Teknik pengambilan sampel adalah *purposive sampling* dengan sampel berjumlah 100 orang. Pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner dan data kejadian kelelahan kerja. Analisis data dengan menggunakan uji statistik *Chi-square*.

Dari 100 pekerja yang berkunjung ke BIP Klinik sebagai responden, menunjukkan dari 30 (100%) pekerja dengan beban kerja baik terdapat 20 (66,7%) pekerja yang tidak mengalami kelelahan dan 10 (33,3%) pekerja yang mengalami kelelahan. Sedangkan dari 70 (100%) pekerja dengan beban kerja buruk terdapat 8 (11,4%) pekerja yang tidak mengalami kelelahan dan 62 (88,6%) pekerja yang mengalami kelelahan. Berdasarkan uji statistik diketahui bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara beban kerja dengan kelelahan kerja pada Karyawan Kawasan Industri Batamindo yang berkunjung ke BIP Klinik dengan *p value* 0,000. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara beban kerja dengan kelelahan kerja pada Karyawan Kawasan Industri Batamindo yang berkunjung ke BIP Klinik Tahun 2017.

Kata Kunci : Beban Kerja, Kelelahan Kerja, Karyawan

ABSTRACT : Occupational health can be optimally reached if three components which is work capacity, work environment and workload can harmoniously interacted. Every workload received someone must be balanced with their physical, cognitive or within their ability limits. Over-limit workload or overly weak physic will cause employee to weak too be easily impaired or sick. And, the lack of calories will cause the energy to be drained drastically, which will cause the body becomes weak easily. The purpose of this research is to find the relation of workload with work's exhaustion on batamindo industrial employees that went to BIP Clinic. The method of this research is Descriptive analytics with cross sectional design, the location is BIP Klinik Mukakuning, Batam. The sampling technique is

purposive sampling with the sample number of 100. The sample gathering is done using questioner and work exhaustion data. Data analysis is using Chi-Square statistic test.

From 100 employees that visit BIP Clinic as respondent, shown from 30 (100%) employee with normal workload, there are 20 (66.7%) doesn't suffer work exhaustions, while 10 (33.3%) suffers from work exhaustion. While from 70 (100%) employee with over workload, there are 8 (11.4%) employees doesn't suffer work exhaustions, while 62 (88.6%) employees suffer from work exhaustions. Based on the statistic test, it is known that there's a significant relation between workload with work's exhaustion on batamindo industrial employees that went to BIP Clinic in 2017 with the P value of 0.000. Based on this research, can be summarized that there are significant relation between workload with work exhaustion on Batamindo industrial employee that went to BIP Clinic in 2017.

Keywords: *Workload, Work's Exhaustion, Employees*

A. PENDAHULUAN

Indonesia sebagai salah satu dari negara terbesar di Dunia, sangat berkepentingan terhadap masalah kesehatan dan keselamatan kerja. Kesehatan kerja merupakan salah satu bidang kesehatan masyarakat yang memfokuskan perhatian pada masyarakat pekerja baik yang berada di sektor formal maupun yang berada di sektor informal (Depkes RI, 2007). Kesehatan kerja bertujuan agar pekerja memperoleh derajat kesehatan setinggi-tingginya baik fisik, mental, maupun sosial. Kesehatan kerja dapat dicapai secara optimal jika tiga komponen kerja berupa kapasitas pekerja, lingkungan kerja dan beban kerja dapat berinteraksi secara baik dan serasi (Koesyanto, 2008).

Beban kerja didefinisikan sebagai perbedaan antara kapasitas atau kemampuan pekerja dengan tuntutan pekerjaan yang harus dihadapi (Tarwaka, 2010). Seorang tenaga kerja saat melakukan pekerjaan menerima beban sebagai akibat dari aktivitas fisik yang dilakukan. Beban kerja pada setiap orang berbeda tergantung pada jenis pekerjaannya. Tenaga kerja hanya dapat memikul beban pada suatu berat tertentu, bahkan ada beban yang dirasa optimal bagi seseorang tenaga kerja. Beban kerja yang terlalu berat atau kemampuan fisik yang terlalu lemah dapat mengakibatkan seorang karyawan menderita gangguan atau penyakit akibat kerja. Selain itu, kurangnya mengkonsumsi kalori dapat menyebabkan penurunan energi (tenaga) secara drastis sehingga tubuh menjadi cepat lelah.

Kelelahan diartikan sebagai suatu mekanisme perlindungan tubuh agar tubuh terhindar dari kerusakan lebih lanjut sehingga terjadi pemulihan setelah istirahat (Suma'mur, 2009). Kelelahan berkontribusi sebanyak 20-30% dari kematian di jalan raya. Hal ini berarti kelelahan merupakan salah satu penyebab utama kematian di jalan raya di samping mabuk dan mengantuk (*Australian Transport Council*, 2011). Menurut direktur utama PT Jasa Marga berdasarkan data kecelakaan tahun 2004 hingga tahun 2006 terdapat lebih dari 23% kecelakaan di Indonesia disebabkan karena mengantuk ketika berkendara. Kejadian ini merupakan faktor penyebab kecelakaan kedua setelah faktor kurangnya antisipasi ketika berkendara.

Data mengenai kecelakaan lalulintas yang diterbitkan oleh Kepolisian Republik Indonesia tahun 2012 di Indonesia setiap hari terjadi 847 kecelakaan kerja, 36% disebabkan kelelahan yang cukup tinggi. Berdasarkan data dari BPJS (Badan penyelenggara Jaminan Sosial) ketenagakerjaan cabang Batam tahun 2016 didapatkan angka kejadian kecelakaan kerja sebanyak 4.348 pekerja.

Dari hasil Survei pendahuluan yang dilakukan peneliti pada tanggal 5 April 2017, berdasarkan wawancara pada 5 karyawan Batamindo, mereka mengalami kelelahan bekerja bila beban kerja meningkat. Hal ini dikarenakan banyaknya pekerjaan yang harus dikerjakan dan waktu bekerja yang mencapai 45 jam dalam seminggu sehingga kurangnya waktu istirahat yang menyebabkan aktivitas fisik melemah.

Kawasan Industri Batamindo adalah kawasan industri terbesar di Kota Batam yang terletak di daerah Mukakuning, di mana terdapat 76 perusahaan yang beroperasi di dalamnya dan mempunyai sebuah klinik yang disebut BIP Klinik. Ke tujuh puluh enam perusahaan tersebut hampir semuanya merupakan perusahaan *Manufacturing* atau perakitan. Mengingat pekerjaan dilakukan secara kontinu atau terus menerus dapat menimbulkan kelelahan sehingga memunculkan risiko kecelakaan kerja yang bisa timbul oleh karena kesalahan manusia, maupun lingkungan kerja.

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul, "Hubungan Beban Kerja dengan Kelelahan Kerja pada Karyawan Kawasan Industri Batamindo yang Berkunjung ke BIP Klinik Tahun 2017".

B. SUBJEK DAN METODE

Populasi dalam penelitian ini adalah pekerja yang berkunjung ke BIP Klinik pada bulan Agustus - September 2017. Dipilih berdasarkan teknik pengambilan sampel secara *purposive sampling*. Sampel dalam penelitian ini diambil sesuai dengan kriteria berikut, antara lain :

- a. Kriteria Inklusi
 - 1) Bekerja di Kawasan Industri Batamindo Mukakuning, Batam
 - 2) Pasien laki-laki dan perempuan berusia antara 18-39 tahun
 - 3) Tidak memiliki riwayat penyakit jantung
 - 4) Bersedia menjadi responden
- b. Kriteria Eksklusi
 - 1) Pekerja dalam keadaan sakit saat dilakukan penelitian
 - 2) Pekerja yang mempunyai cacat fisik dan mental

Penentuan besarnya sampel dalam penelitian ini dihitung dengan menggunakan rumus Taro Yamane/Slovin (Siswanto, 2014) yaitu:
$$n = \frac{N}{N \times d^2 + 1}$$

Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara *Non-Probability Sampling* jenis *purposive sampling* artinya semua subjek yang memenuhi syarat (kriteria inklusi dan eksklusi) akan diikutsertakan dalam penelitian ini.

C. HASIL

A. Distribusi Frekuensi Beban Kerja Pada Karyawan Kawasan Industri Batamindo yang Berkunjung Ke BIP Klinik Tahun 2017

Dari hasil tabel ini diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa terdapat Beban kerja baik sebanyak 30 pekerja dengan persentase 30% sedangkan Beban kerja buruk 70 pekerja dengan persentase 70%.

Beban Kerja	frekuensi (f)	persentase (%)
Baik	30	30%
Buruk	70	70%
Total	100	100,0

B. Distribusi Frekuensi Kelelahan Kerja pada Karyawan Kawasan Industri Batamindo yang Berkunjung Ke BIP Klinik Tahun 2017

Kelelahan Kerja	frekuensi (f)	persentase (%)
Tidak lelah	28	28%
Lelah	72	72%
Total	100	100,0

Dari hasil tabel ini diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa pekerja yang tidak kelelahan sebanyak 28 pekerja dengan persentase 28% sedangkan yang mengalami kelelahan 72 pekerja dengan persentase 72%. Berikut tabel frekuensi penyebab kelelahan berdasarkan hasil kuesioner.

C. Distribusi Berdasarkan Hubungan Beban Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Karyawan Kawasan Industri Batamindo yang Berkunjung ke BIP Klinik Tahun 2017

Beban Kerja	Kelelahan Kerja				p Value	
	Tidak	Lelah	Total			
	f	%	f	%	f	%
Baik	20	66,7	10	33,3	30	100
Buruk	8	11,4	62	88,6	70	100
Total	28		72		100	0,000

Berdasarkan tabel ini diketahui bahwa dari 100 pekerja yang berkunjung ke BIP Klinik sebagai responden, menunjukkan dari 30 (100%) pekerja dengan beban kerja baik terdapat 20 (66,7%) pekerja yang tidak mengalami kelelahan dan 10 (11,4%) pekerja yang tidak (33,3%) pekerja yang mengalami kelelahan. Pada tabel juga diketahui dari 70 (100%) pekerja dengan beban kerja buruk terdapat 8 (11,4%) pekerja yang tidak mengalami kelelahan dan 62 (88,6%) pekerja yang mengalami kelelahan.

Berdasarkan hasil uji statistic *Chi-square* didapatkan *p value* = 0,000 angka tersebut menunjukkan hubungan yang signifikan antara dua variabel karena nilai *p value* lebih kecil dibandingkan dengan taraf signifikansi (α) = 0,05 dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara beban kerja dengan kelelahan kerja pada Karyawan Kawasan Industri Batamindo yang berkunjung ke BIP Klinik Tahun 2017.

PEMBAHASAN

A. Distribusi Frekuensi Beban Kerja

Dari hasil penelitian ini terdapat 30 pekerja dengan beban kerja baik. Beban kerja memiliki hubungan dengan beban kerja fisik serta beban kerja mental seseorang. Dikatakan beban kerja baik dalam hal fisik seseorang, apabila tugas-tugas yang dilakukan bersifat fisik seperti sikap kerja, tata ruang, tempat kerja, alat, sarana kerja dan kondisi kerja sesuai dengan tingkat ergonominya. Dikatakan beban kerja baik dalam hal mental seseorang, apabila kompleksitas pekerjaan dan tingkat kesulitan pekerjaannya rendah.

Dalam penelitian ini juga didapatkan 70 pekerja dengan beban kerja buruk, hal ini disebabkan oleh faktor organisasi kerja seperti waktu kerja yang lebih dari batas normal (8 jam/hari) dan faktor fisik yang mengalami kekurangan konsumsi energi dikarenakan jumlah energi pekerja yang melebihi dari batas normal 50% VO_2 (kapasitas *aerobic* maksimal).

Penelitian terkait dengan judul Hubungan Beban Kerja dengan Kelelahan Kerja Karyawan *Laundry* di Kelurahan Warungboto Kecamatan Umbulharjo Kota Yogyakarta Tahun 2010. Menunjukkan pekerja yang mengalami beban kerja baik 7 pekerja (23,3%) dan pekerja yang mengalami kelelahan kerja 23 pekerja (76,7%) (Wati, 2010).

B. Distribusi Frekuensi Kelelahan Kerja

Dari hasil penelitian ini didapat 28 pekerja yang tidak lelah hal ini dikarenakan terjadinya kelelahan kerja sangat bervariasi mulai dari faktor lingkungan kerja yang memadai untuk berkerja serta kapasitas tubuh yang baik. Walaupun dengan tingkat beban kerja yang buruk namun dengan kapasitas tubuh yang baik, tempat kerja yang ergonomis dan kesehatan mental yang bagus di tempat kerja maka pekerja tidak masuk dalam katagori kelelahan kerja.

Dalam penelitian ini juga terdapat 72 pekerja yang lelah hal ini dikarenakan ada tiga indikasi terjadinya kelelahan kerja yaitu pelemahan aktifitas, pelemahan motivasi kerja, dan kelelahan fisik. Ketiga indikasi tersebut merupakan gejala yang dapat diamati untuk mengetahui kelelahan kerja. Proses timbulnya kelelahan disebabkan juga oleh kelelahan psikologis, kelelahan ini dapat dikatakan kelelahan palsu, yang timbul dalam perasaan orang yang bersangkutan dan terlihat dalam tingkah lakunya atau pendapat-pendapatnya yang tidak konsekuen lagi, serta jiwa yang labil dengan adanya perubahan walaupun dalam kondisi lingkungan atau kondisi tubuhnya sendiri.

Penelitian terkait dengan judul Hubungan Beban Kerja dengan Kelelahan Kerja Karyawan *Laundry* di Kelurahan Warungboto Kecamatan Umbulharjo Kota Yogyakarta Tahun 2010. Menunjukkan pekerja yang tidak mengalami kelelahan kerja 10 pekerja (33,3%) dan pekerja yang mengalami kelelahan kerja 20 pekerja (66,7%) (Wati, 2010).

Grandjean dan Kroemer (1997) dalam buku yang berjudul *Fitting the Task to the Human* menganalogikan bahwa tingkat kelelahan di industri memiliki kumpulan faktor-faktor penyebab. Faktor-faktor penyebab seperti intensitas, durasi kerja fisik, mental, lingkungan, ritme sirkadian, masalah fisik, penyakit dan nutrisi yang buruk sebagai pencetus terjadinya kelelahan. Sementara itu pemulihan adalah sebagai cara penanganan yang dapat mengurangi tingkat kelelahan kerja.

C. Distribusi Frekuensi Hubungan Beban Kerja Dengan Kelelahan Kerja

Menurut data hasil penelitian didapatkan 8 pekerja yang beban kerjanya buruk tidak mengalami kelelahan kerja, hal ini dikarenakan kapasitas tubuh pekerja yang bagus serta kondisi fisik pekerja yang sehat dan fit. Serta kondisi mental pekerja yang baik dalam melakukan pekerjaan yang dilakukannya dan merasa senang dalam menjalankannya. Terdapat juga 20 pekerja yang beban kerja baik yang tidak mengalami kelelahan kerja, hal ini dikarenakan kondisi lingkungan pekerjaan yang menerapkan ergonomi serta kondisi fisik pekerja yang baik dalam hal kapasitas tubuh dan jumlah nutrisinya, dalam hal mental pekerja menjalani pekerjaannya mengikuti batas waktu kerja (8 jam).

Terdapat juga 10 pekerja dengan beban kerja baik mengalami kelelahan, hal ini dikarenakan kapasitas tubuh yang dimiliki pekerja terlalu rendah dari normal 50% VO_{2max} . Terdapat juga 62 pekerja dengan beban kerja buruk mengalami kelelahan dikarenakan

semakin besar beban kerja maka semakin tinggi risiko terjadinya kelelahan, hal itu disebabkan oleh akibat lingkungan fisik tempat kerja yang kurang mendukung atau tidak ergonomis, kebisingan, suhu ruangan yang panas, akibat aktifitas kerja fisik yang panjang dan tanggung jawab yang besar dalam pekerjaannya. Selain itu hubungan beban kerja dengan kelelahan kerja juga dipengaruhi oleh kemampuan tiap-tiap pekerja yang berbeda walaupun pekerja bekerja ditempat yang sama dan dengan latar belakang pendidikan yang sama.

Kelelahan akibat kerja seringkali diartikan sebagai proses menurunnya efisiensi, performans kerja dan berkurangnya kekuatan/ketahanan fisik tubuh untuk terus melanjutkan kegiatan yang harus dilakukan.

Hal ini sejalan dengan penelitian Semakin tinggi beban kerja yang dibebankan maka semakin tinggi pula kelelahan yang diakibatkan, atau dapat dikatakan jika beban tersebut melebihi kapasitas yang dimiliki semakin rendah performa yang diberikan, (Wati, 2010). Dari hasil penelitian terdapat hasil hubungan antara beban kerja dengan kelelahan kerja dengan nilai p value = 0,000.

D. KESIMPULAN

Lebih dari separuh (51%) responden dengan usia 21-25 tahun, lebih dari separuh (59%) responden dengan jenis kelamin perempuan. Sebagian besar (72%) responden dengan masa kerja 0-5 tahun. Dua puluh empat persen (24%) responden dengan durasi kerja \leq 40 jam. Lebih dari separuh (56%) responden belum menikah. Hampir semua (86%) responden dengan pendidikan terakhir SMA/SMK.

Saran

Bagi karyawan Kawasan Industri Batamindo disarankan agar tetap dapat mengendalikan beban kerja fisik maupun mental sehingga dapat terhindar dari kelelahan kerja. Contohnya dengan menjaga asupan nutrisi, waktu istirahat dan aktivitas yang seimbang, hingga liburan bersama keluarga.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Depkes, RI. (2007). *Kesehatan dan Keselamatan Kerja*. Jakarta : Depkes RI.
- Harianto, Ridwan. (2008). *Buku Ajar Kesehatan Kerja*. Penerbit Buku Kedokteran. Jakarta : EGC.
- ILO. (2010). *Kondisi Tenaga Kerja di Indonesia*. Jakarta: ILO.
- Jannah, Nur. (2014). *Hubungan Antara Beban Kerja dengan Kelelahan Kerja Pada Karyawan Bagian Cutting PT. dan Liris Banaran Kabupaten Sukoharjo*. Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.
- Jamsostek Intensifkan Pelatihan K3. (2012). <http://www.jamsostek.co.id/content/news.php?id=2855>. (Diakses tanggal 27 Juni 2017).
- Jeyaratnam J. dan David Koh. (2010). *Buku Ajar Praktik Kedokteran Kerja*. Jakarta : EGC.

- Katia. (2009). *Analisis Kecelakaan Kerja Pada Proyek Penambangan Batubara Admo PT. Saptaindra Sejati Berdasarkan Laporan Kecelakaan*. Depok : FKM Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja. UI.
- Koesyanto, H. (2008). *Hubungan Antara Beban Kerja Dengan Kelelahan Kerja Mengajar Pada Guru Sekolah Dasar Se-Kecamatan Semarang Barat Tahun Ajaran 2006/2007*. Jurnal Kesehatan Masyarakat. Vol. 3. No. 2. Januari - Juni 2008: 115 - 125 (online), (<https://aplikasiergonomi.files.wordpress.com/2011/12/580-782-1-sm1.pdf>). (Diakses tanggal 13 Juni 2017).
- Lembaga Informasi Perburuhan Sedane. (2012). <https://sedanelips.wordpress.com>. (Diakses tanggal 28 Juni 2017).
- Miranti, Sitti Sanusi & Caecilla SW, Yunair. (2008). *Tingkat Beban Kerja Mental Masinis berdasarkan NASA-TLX (Task Load Index) di PT. KAI Daop. II Bandung*. Jurnal Elektronik.
- Monica, Lidya. (2011). *Gambaran Kelelahan Kerja Pada Penjahit Di Pasar Petisah Kecamatan Medan Baru Kota Medan*. Sumatra Utara : FKM USU.
- Nova A, Diah. (2009). *Tinjauan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Kelelahan (Fatigue) Pada Pengemudi Bulk Truck Pt. BCS Subkontraktor Pt. Holcim Indonesia Tbk Plant Narogong*. Depok. FKM Departemen KKK.
- Notoatmodjo, S. (2010). *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Putri, Duhita Pangestuti. (2008). *Hubungan Faktor Internal dan Eksternal Pekerja Terhadap Kelelahan (Fatigue) Pada Operator Alat Besar PT Indonesia Power Unit Bisnis Pembangkitan Suralaya*. Depok. FKM UI.
- Riyanto, Agus. (2011). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Rumengan, Jemmy. (2008). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Bandung: Cipta Pustaka.
- Sastroasmoro, Sudigdo dan Ismael, Sofyan. (2008). *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis. Edisi ke-3*. Jakarta : Sagung Seto.
- Sedarmayanti. (2009). *Sumber Daya Manusia dan Produktivitas*. Bandung: CV Mandar Maju.
- Sulistioningsih, Lilis. (2013). *Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Tenaga Kerja Di Bagian Food Production*. Medica Majapahit.
- Suma'mur, PK. (2014). *Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta : Sagung Seto.
- Tarwaka, dkk. (2010). *Ergonomi Untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Produktivitas*. Surakarta : UNIPRESS.
- Wati, Murleni. (2011). *Hubungan Antara Beban Kerja dengan Kelelahan Kerja Karyawan Laundry di Kelurahan Warungboto Kecamatan Umbulharjo Kota Yogyakarta*. FKM. Universitas Ahmad Dahlan.