

HUBUNGAN BEBAN KERJA DENGAN KELELAHAN KERJA PADA PETUGAS SAMPAH DI DINAS LINGKUNGAN HIDUP KOTA MASOHI PROVINSI MALUKU

Alfiyanti Linda Lewenussa¹, Arief Fardiansyah², M. Himawan Saputra³
^{1,2,3}Program Studi Kesehatan Masyarakat, Stikes Majapahit Mojokerto

ABSTRACT

Excessive workloads cause fatigue for waste officers, by improving workloads it can reduce waste officer fatigue and increase work productivity. The purpose of the study was to identify the workload of waste officers, identify work fatigue of waste officers and analyze the relationship between workload and work fatigue of waste officers at the environmental service of Masohi City, Maluku Province. This study used a cross sectional research design. The sample used as many as 36 respondents garbage officers. Sampling using simple random sampling technique. The instruments used are workload observation sheets and work fatigue questionnaire sheets, stationery, digital cameras. Data analysis was performed using the Spearman rank test. The results of this study indicate that some of the workloads experience light workloads with results of 94,14%. Fatigue shows that some experience moderate work fatigue with a result of 63.9%. Statistical test results obtained p value = 0.004 with a correlation value = 0.471 which means there is a relationship. It can be concluded that there is a significant relationship between workload and work fatigue and the strength of the relationship is sufficient or strong enough for the waste officer at the environmental service office, Masohi city, Maluku province. Suggestions that can be given to the relevant agencies are to take advantage of the best possible rest time to minimize the occurrence of fatigue.

Keywords: *Workload, Work Fatigue, Garbage Officer.*

A. PENDAHULUAN

Keselamatan kerja merupakan hal penting yang harus diperhatikan oleh sebuah perusahaan. Hal ini disebabkan karena keselamatan kerja berkaitan erat dengan kelangsungan hidup pekerja. Begitu pentingnya faktor keselamatan kerja sampai dituangkan dalam UU Ketenagakerjaan No.13/tahun 2003, pasal 86 dan 87 pada bab Perlindungan, Pengupahan dan Kesejahteraan. Pasal 87 ayat 1 berbunyi “Setiap perusahaan wajib menerapkan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja yang terintegrasi dengan sistem manajemen perusahaan” (Budiman and Husaini,2016).

Kelelahan merupakan masalah yang harus mendapat perhatian. Semua jenis pekerjaan baik formal dan informal menimbulkan kelelahan kerja. Kelelahan

kerja akan menurunkan kinerja dan menambah kesalahan kerja. Pada dasarnya produktivitas dipengaruhi oleh tiga faktor yaitu beban kerja, kapasitas kerja, dan beban tambahan akibat lingkungan kerja. Beban kerja biasanya berhubungan dengan beban fisik, mental maupun sosial yang mempengaruhi tenaga kerja. Sedangkan kapasitas kerja berkaitan dengan kemampuan untuk menyelesaikan pekerjaan pada waktu tertentu. Beban tambahan akibat lingkungan kerja meliputi faktor fisik, kimia dan faktor pada tenaga kerja sendiri yang meliputi faktor biologi, fisiologis dan psikologis (Muizzuddin A, 2013).

Padatahun 2013, Kementerian Tenaga Kerja (Kemenaker) Jepang melaksanakan pengkajian terhadap 12.000 perusahaan dengan sampel sebesar 16.000 pekerja, hasil kajian menunjukkan 7% pekerja mengalami stress berat, 28% mengalami kelelahan psikis, dan 65% tenaga kerja mengalami kelelahan tubuh (ILO, 2013). *Internationa lLabour Organitation* atau ILO (2013) menuturkan dua juta pekerja menjadi objek korban tiap tahunnya karena mengalami kecelakaan kerja sebagai efek dari kelelahan (ILO, 2013).

Berdasarkan data Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi di Indonesia melaporkan hingga tahun 2010, kecelakaan kerja karena kelelahan masih didominasi bidang jasa kontruksi (31,9%), disusul sektor Industri manufaktur (31,6%), transport (9,3%) , pertambangan (2,6%), kehutanan(3,6%), dan lain-lain (20%) (Fadila, 2016). Lebih dari 65% pekerja di indonesia datang ke poliklinik perusahaan dengan keluhan kelelahan kerja. Faktor penyebab terjadinya kelelahan sangat bervariasi yang dipengaruhi oleh beban kerja, lingkungan kerja, problem fisik dan kondisi kesehatan juga dapat dipengaruhi oleh faktor individu seperti, umur, status kesehatan, status gizi, pola makan, jenis kelamin dan kondisi psikologi (Umyati, 2010).

Faktor individu seperti umur, masa kerja, beban kerja dan status gizi juga sangat berpengaruh terhadap terjadinya kelelahan 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 (Setyawati,2010).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh (S Russeng and Wahyuni, 2014) bahwa ada hubungan yang signifikan antara umur, beban kerja dan lama kerja

dengan kelelahan kerja pada pekerja di unit produksi paving block CV. Sumber Galian Kota Makassar.

Apabila kelelahan kerja tidak segera ditangani dan segera beristirahat, maka akan terjadi akumulasi kelelahan dalam sehari, sehingga dapat berdampak lebih parah terhadap kesehatan. Dampak dari kelelahan kerja adalah prestasi kerja menurun, badan terasa tidak enak, semangat kerja menurun, dan menurunkan produktivitas kerja sehingga akan terpengaruh terhadap mutu pelayanan yang diberikan oleh perawat di rumah sakit. Menurut Tarwaka (2010), bahwa risiko dari kelelahan kerja yaitu: motivasi kerja menurun, performansi rendah, kualitas kerja rendah, banyak terjadi kesalahan, produktivitas kerja rendah, stress akibat kerja, penyakit akibat kerja, cedera, dan terjadi kecelakaan kerja.

Dinas Lingkungan Hidup (DLH) merupakan salah satu dinas yang ada di Kota Masohi Maluku Tengah Provinsi Maluku yang mempunyai tugas melaksanakan kewenangan daerah dibidang kebersihan kota, keindahan tata pertamanan kota dan sebagai penanggungjawab atas keindahan dan kebersihan kota. Dinas Lingkungan Hidup Kota Masohi Provinsi Maluku memiliki tenaga kerja lepas (THL) 174 pekerja. Penelitian ini dilakukan pada petugas sampah di Dinas Lingkungan Hidup Kota Masohi Provinsi Maluku, petugas sampah bekerja selama 8 jam/hari, jumlah petugas sampah di Dinas Lingkungan Hidup Kota Masohi Provinsi Maluku sebanyak 55 pekerja. Dalam penelitian ini dipilih pada pekerja sampah karena pekerjaan ini menggunakan tenaga fisik, sehingga sangat berkaitan dengan kelelahan kerja dengan berat beban dan luas wilayah pengangkutan sampah yang luas.

Berdasarkan hasil survei pendahuluan yang dilakukan di Dinas Lingkungan Hidup Kota Masohi Provinsi Maluku, survei awal dilakukan dengan menggunakan kuesioner kelelahan kerja dan pengukuran denyut nadi petugas sampah sebelum bekerja dan sesudah bekerja untuk mengetahui tingkat pembebanan petugas sampah. Survei awal ini dilakukan pada 10 responden petugas sampah. Hasil pengukuran denyut nadi 10 responden petugas sampah bahwa 40% beban kerja ringan, 50% beban kerja sedang, dan 10 % beban kerja berat. Sedangkan hasil kelelahan bahwa 8 dari 10 reponden mengalami kelelahan pada seluruh badan, 6 dari 10 responden mengalami keluhan merasa berat pada

bagian kaki, 4 dari 10 responden mengalami kaku pada bagian bahu, dan 3 dari 10 responden mengalami keluhan nyeri bagian punggung.

Untuk mengurangi tingkat kelelahan maka harus dihindari sikap kerja yang bersifat statis dan diupayakan sikap kerja yang lebih dinamis. Hal ini dapat dilakukan dengan merubah sikap kerja yang statis menjadi sikap kerja yang dinamis, sehingga sirkulasi darah dan oksigen dapat berjalan normal keseluruhan anggota tubuh. Sedangkan untuk menilai tingkat kelelahan seseorang dapat dilakukan pengukuran kelelahan secara tidak langsung baik secara objektif maupun subjektif (Tarwaka, 2010).

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode rancangan *crosssectional*. Sampel dari penelitian ini adalah petugas sampah di dinas lingkungan hidup kota masohi dengan menggunakan *simple random sampling*. Variabel beban kerja dinilai melalui pengukuran denyut nadi per menit. Pengukuran denyut nadi dilakukan dua kali sebelum dan setelah penganggkutan sampah. Kelelahan kerja diukur menggunakan kuesioner. Data dianalisis menggunakan uji *Rank spearman*. Hasil analisis ini adalah presentase dari variabel beban kerja dan kelelahan kerja, selain itu didapatkan juga nilai hubungan antara variabel beban kerja dan variabel kelelahan kerja.

C. HASIL PENELITIAN

Hasil frekuensi responden seperti yang terlihat pada:

Tabel 1 Distribusi frekuensi responden berdasarkan umur di Dinas Lingkungan Hidup Kota Masohi Provinsi Maluku.

No.	Umur	Frekuensi (f)	Presentase (%)
1.	20-30	4	11,2
2.	31-40	17	47,2
3.	41-50	14	39
4.	>51	1	2,6
Total		36	100

Hasil penelitian menunjukkan bahwa petugas sampah yang presentasi umurnya paling tertinggi adalah 31-40 tahun (47,2 %)

Tabel 2 Distribusi frekuensi responden berdasarkan masa kerja di Dinas Lingkungan Hidup Kota Masohi Provinsi Maluku.

No	Masa Kerja	Frekuensi (f)	Presentase (%)
1.	<5 tahun	27	75,2
2.	>6tahun	9	24,8
Total		36	100

Hasil penelitian menunjukkan bahwa petugas sampah yang masa kerjanya paling lama adalah <5 tahun (75,2%).

Tabel 3 Distribusi frekuensi responden berdasarkan tingkat pendidikan di Dinas Lingkungan Hidup Kota Masohi Provinsi Maluku.

No.	Tingkat Pendidikan	Frekuensi (f)	Presentase (%)
1.	SD	1	2,8
2.	SMA	26	72,2
3.	SMK	1	2,8
4.	SMP	8	22,2
Total		36	100

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian petugas sampah yang berpendidikan SMA yaitu sebanyak 26 Orang (72,2%). Beban kerja petugas sampah Dinas Lingkungan Hidup Kota Masohi Provinsi Maluku dilakukan pengukuran dengan menghitung denyut nadi petugas sampah, terhadap 36 Responden adalah 94,4% Ringan, 5,6% Sedang.

Tabel 4 Distribusi frekuensi responden berdasarkan beban kerja di Dinas Lingkungan Hidup Kota Masohi Provinsi Maluku.

No.	Beban Kerja	Frekuensi (f)	Persent (%)
1.	Ringan	34	94,4
2.	Sedang	2	5,6
Total		36	100

Kelelahan Kerja pada petugas sampah Dinas Lingkungan Hidup Kota Masohi Provinsi Maluku dilakukan pengukuran menggunakan kuesioner kelelahan subjektif yang diteliti, 30,6% memiliki resiko kelelahan rendah, 63,9% memiliki resiko kelelahan sedang, dan 5,6% memiliki resiko kelelahan Tinggi.

Tabel 5 Distribusi frekuensi responden berdasarkan kelelahan kerja di Dinas Lingkungan Hidup Kota Masohi Provinsi Maluku.

No.	Kelelahan Kerja	Frekuensi (f)	Persent (%)
1.	Rendah	11	30,6
2.	Sedang	23	63,9
3.	Tinggi	2	5,6
Total		36	100

Hubungan beban kerja dengan kelelahan kerja pada petugas sampah di dinas lingkungan hidup kota masohi provinsi maluku.

Tabel 6 Distribusi frekuensi Hubungan beban kerja dengan kelelahan kerja pada petugas sampah di dinas lingkungan hidup kota masohi provinsi maluku.

No.	Beban Kerja	Kelelahan Kerja						Total		p-value
		Rendah		Sedang		Tinggi				
		f	%	f	%	f	%	F	%	
1.	Rendah	11	30,6	23	63,9	0	0	34	94,4	0,004
2.	Sedang	0	0	0	0	2	5,6	2	5,6	
Total		11	30,6	23	63,9	2	5,6	36	100	

Berdasarkan Tabel 6 didapatkan bahwa hubungan beban kerja dengan kelelahan kerja pada petugas sampah Dinas Lingkungan Hidup Kota Masohi Provinsi Maluku dengan menggunakan uji *Rank Spearman*, diketahui nilai p-value sebesar 0,004, karena nilai p-value < dari 0,05 maka artinya ada hubungan yang signifikan antara variabel Beban Kerja dan Kelelahan Kerja.

D. PEMBAHASAN

Beban kerja yaitu beban yang ditanggung oleh petugas sampah dalam melakukan pekerjaan yang memerlukan kekuatan otot, beban dapat berupa beban fisik maupun mental. Oleh sebab itu penempatan seseorang pekerja pada suatu pekerjaan harus didasarkan pada beban optimum dan juga dipengaruhi oleh pengalaman dan ketrampilan (Notoadmodjo,2011).

Kelelahan kerja berakibat pada pengurangan kapasitas kerja dan ketahanan tubuh (Suma'mur, 2009). Kelelahan akibat kerja juga seringkali diartikan sebagai menurunnya performa kerja dan berkurangnya kekuatan atau ketahanan fisik tubuh untuk terus melanjutkan yang harus dilakukan (Wignjosoebroto, 2003).

Hasil pengukuran beban kerja dan kelelahan kerja yang telah dilakukan kemudian dianalisis bivariat dengan menggunakan uji statistik *Rank Spearman* dimana diperoleh nilai Sig.(2-tailed) $0,004 <$ dari 0,05 dan nilai *correlation coefficient* 0,0471. Hal ini menunjukkan bahwa adanya hubungan signifikan antara beban kerja dengan kelelahan kerja pada petugas sampah di Dinas Lingkungan Hidup Kota Masohi Provinsi Maluku.

Beban kerja yang dilakukan oleh 36 petugas sampah di Dinas Lingkungan Hidup Kota Masohi Provinsi Maluku yaitu beban kerja fisik, dan untuk mengetahui beban kerja yang dialami oleh petugas sampah dilakukan pengukuran denyut nadi dengan menggunakan *stopwatch*, pengukuran beban kerja dengan denyut nadi untuk mengukur berat ringannya beban pekerja tidak sulit dan tidak membutuhkan alat yang mahal dan hasilnya juga reliabel serta tidak terlalu mengganggu proses kerja dan tidak menyakiti pekerja yang diukur denyut nadinya. Penilaian beban kerja dengan denyut nadi adalah suatu alat estimasi laju metabolisme yang baik, kecuali pekerja dalam situasi emosi (Tarwaka, 2015). Berdasarkan hasil penelitian diketahui distribusi beban kerja berdasarkan

pengukuran denyut nadi beban yang paling banyak dialami oleh petugas sampah adalah beban kerja rendah sebanyak 34 orang dengan tingkat presentase 94,4 %, 2 orang mengalami beban kerja sedang dengan tingkat presentase 5,6%.

Kelelahan kerja merupakan kelelahan fisiologis yang hubungannya dengan penurunan kinerja fisik, perasaan lelah, dan penurunan produktivitas kerja (Silastuti, 2006). Kelelahan akibat kerja juga seringkali diartikan sebagai menurunnya performa kerja dan berkurangnya kekuatan atau ketahanan fisik tubuh untuk terus melanjutkan pekerjaan yang harus diselesaikan (Wignjosoebroto, 2003). Kelelahan dipengaruhi beberapa faktor yaitu faktor internal meliputi umur, jenis kelamin dan tingkat pendidikan sedangkan faktor eksternalnya seperti beban kerja.

Kelelahan yang diukur dengan menggunakan kuesioner kelelahan subjektif yang berisi 30 pertanyaan. Pengukuran kelelahan dengan menggunakan kuesioner kelelahan subjektif dapat diketahui tingkat keparahan kelelahan pada masing-masing pekerja (Tarwaka, 2025).

Hasil kelelahan kerja yang paling banyak dialami oleh petugas sampah di kelurahan sumber adalah kelelahan kerja rendah sebanyak 11 orang dengan tingkat presentase 30,6%, kelelahan kerja sedang 23 orang dengan tingkat presentase 63,9% dan kelelahan kerja tinggi 2 orang dengan tingkat presentase 5,6%. Adanya faktor dari dalam maupun dari luar yang mempengaruhi yaitu beban kerja, faktor lingkungan kerja dan masa kerja yang rata-rata <5 tahun mengakibatkan kelelahan petugas sampah masih dalam kategori rendah dan sedang. Hal ini dikarenakan tubuh mampu beradaptasi dengan kondisi kerja dan tingkat pembebanan sehingga tubuh sudah terbiasa menerima beban kerja. Kelelahan kerja terjadi karena kebutuhan metabolisme dan aktivitas kerja melampaui batas, untuk itu pekerja harus mengurangi tingkat kelelahan kerja tersebut dengan cara merubah sikap kerja yang statis menjadi sikap kerja yang bervariasi dan melakukan pekerjaan sesuai dengan kapasitas kerja fisiknya, sehingga sirkulasi darah dan oksigen dapat berjalan normal keseluruh anggota tubuh (Tarwaka, 2015).

Hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti, lingkungan kerja merupakan faktor eksternal dari kelelahan kerja. Pekerjaan dilakukan selama \pm 8 jam dimulai

dari jam 6 pagi – 2 siang,, dalam sehari selama 6 hari kerja, berat beban sampah yang diambil \pm 80 kg dengan 2 kali pengambilan sampah, pengambilan sampah dilakukan dititik yang sudah ditentukan didalam Kota Masohi, yaitu 10 titik Tempat Pembuangan Sementara (TPS) dengan 1 titik Tempat Pembuangan Akhir (TPA)., diantaranya pengambilan menggunakan truk, tosa, kontener, setelah tosa penuh, petugas sampah yang membawa tosa menyetorkan sampah ke truk, kemudian truk dan kontener membawanya ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA), Jalan Baru, Kota Masohi. Lingkungan kerja petugas sampah kurang memadai, dikarenakan tempatnya yang kotor dengan sampah yang berserahkan yang dapat mencederai petugas sampah serta cuaca yang panas pada saat pengambilan sampah dari titik pengambilan yang ditentukan. Sarana yang digunakan selama proses kerja masih kurang ergonomis, masih ada beberapa petugas sampah yang tidak menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) pada saat bekerja seperti sepatu boot, seragam petugas sampah, sarung tangan dan masker. Tersedianya tempat istirahat bagi petugas sampah ditempat pengambilan daftar hadir.

E. PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap 36 pekerja pada petugas sampah di Dinas Lingkungan Hidup Kota Masohi Provinsi Maluku, dapat disimpulkan bahwa: Beban kerja pada petugas sampah di Dinas Lingkungan Hidup Kota Masohi Provinsi Maluku sebagian besar mengalami beban kerja sedang, kelelahan kerja pada petugas sampah di Dinas Lingkungan Hidup Kota Masohi Provinsi Maluku sebagian besar mengalami kelelahan kerja sedang dan terdapat hubungan antara beban kerja dengan kelelahan kerja pada petugas sampah di Dinas Lingkungan Hidup Kota Masohi Provinsi Maluku.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, S & Amanatun, A. (2015). Beban Kerja dengan Kelelahan Kerja pada Pekerja Industri Keripik Melinjo di Desa Benda Indramayu. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, Vol 1.

- Arifin, S., Husaeni., & Budiman, A. (2016). Hubungan Antara Umur Dan Indeks Beban Kerja dengan Kelelahan Pada Pekerja Di PT. Karias Tabing Kencana. *Jurnal Berkala Kesehatan*, Vol. I No.2, Mei 2016: 121-129.
- Budiono, dkk. 2003. *Kelelahan (Fatigue) pada Tenaga Kerja*. Bunga Rampai Hiperkes dan Keselamatan Kerja Edisi Ke-2. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Cahyani, C., D. (2010). Hubungan Antara Beban Kerja dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Buruh Angkut di Pasar Johar Semarang Tahun 2010. *Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*, Vol 19.
- Departemen Kesehatan RI. Petunjuk Teknis Pemantauan Status Gizi Orang Dewasa Dengan Indeks Massa Tubuh (IMT). JAKARTA: [Internet] 2003. Diakses: 09 Mei 2017 <http://www.depkes.go.id/index.php.vw=2&ID=a-137>
- Dhini rama. D. (2010). Pengaruh stress kerja, beban kerja terhadap kepuasan kerja tahun 2010. *Jurnal psikologi universitas muria kodus*, vol 01.
- Guyton, A & John, E. Hall. (2008). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Jakarta: EGC
- Hasibun, Yusdarli. (2010). *Hubungan Kelelahan Kerja Dan Kepuasan Kerja Dengan Produktivitas Kerja Perawat Di Ruang Rawat Inap RSUD Dr. Tengku Mansyur Tanjungbalai*. Skripsi: Universitas Sumatera Utara.
- Hastusi, D., D. (2015). *Hubungan Antara Lama Kerja Dengan Kelelahan Pada Pekerja Kontruksi Di PT. Nusa Raya Cipta Semarang*. [Skripsi Ilmiah]. Semarang: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang.
- Haryono, w., & murleni w .MZ. (2011). Hubungan antara beban kerja dengan kelelahan kerja karyawan laundry di kelurahan warungboto kecamatan umbulharjo kota yogyakarta. *Jurnal kesehatan masyarakat*, vol 5, no 3, september 2011 : 162-232.
- Harlina, F. (2012). *Hubungan Status Gizi Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Industri Pembuatan Gamelan Di Daerah Wirun Sukarhajo*. [Skripsi Ilmiah]. Surakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret.