

Hubungan Antara Karakteristik Pekerja dengan Kelelahan Kerja pada Pekerja SPBE PD Bumi Wiralodra Indramayu Tahun 2016

Relationship Between The Characteristics of Workers with Work Fatigue in Workers SPBE PD Bumi Wiralodra Indramayu Year 2016

Nani Kurniyanti¹, Sri Handayani²

^{1,2} Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Wiralodra

Abstrak

Kelelahan kerja merupakan salah satu permasalahan kesehatan dan keselamatan kerja yang dapat menjadi faktor resiko terjadinya kecelakaan kerja pada saat bekerja. Kelelahan pada pekerja dapat berdampak terhadap penurunan produktivitas kerja dan penurunan konsentrasi kerja. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk melihat hubungan antara karakteristik pekerja dengan kelelahan kerja pada pekerja SPBE PD Bumi Wiralodra Indramayu.

Rancangan penelitian menggunakan pendekatan *cross sectional*. Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah total sampling dengan jumlah responden 35 orang. Teknik pengambilan data kelelahan kerja menggunakan kuesioner 30-item gejala kelelahan umum. Uji statistik menggunakan uji Fisher Exact Test.

Hasil penelitian diperoleh nilai karakteristik yaitu masa kerja dengan *P-value* 0,003 dan usia pekerja dengan *p-value* 0,008, serta status gizi dengan *P-value* 0,001. Maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak, artinya menunjukkan ada hubungan antara karakteristik pekerja dengan Kelelahan Kerja pada pekerja SPBE PD Bumi Wiralodra Indramayu. Dari hasil penelitian ini disarankan agar pekerja memodifikasi sikap kerja lebih diperhatikan waktu untuk istirahat atau jeda saat merasakan indikasi kelelahan fisik karena posisi bekerja yang berdiri terus-menerus.

Kata kunci : Karakteristik pekerja, kelelahan kerja

Abstract

Work fatigue is one of the occupational health and safety issues that may be a risk factor for accidents at work. Fatigue in workers can impact the decline in labor productivity and a decrease in concentration at work. The purpose of this research is to look at the relationship between work fatigue characteristics of workers with the workers SPBE PD Bumi Wiralodra Indramayu.

The study design using cross sectional approach. Techniques used in sampling is a sampling with the total

number of respondents 35 people. Mechanical fatigue data collection using a 30-item questionnaire symptoms of general fatigue. Statistic test used Fisher's Exact Test.

*The results were obtained values that characterized the life of the *p-value* 0.003 and the age of workers with *p-value* of 0.008, as well as nutritional status and the *p-value* of 0.001. It can be concluded that H_0 is rejected, meaning that showed no relationship between Work Fatigue Characteristics of Workers with the Workers SPBE PD Bumi Wiralodra Indramayu. From the results of this study suggested that workers work attitude modification payed more time for breaks or pauses when she felt an indication of physical exhaustion due to work standing position continuously.*

Keywords: Characteristics of workers, fatigue worker

Pendahuluan

Kelelahan adalah keadaan yang disertai penurunan efisiensi dan ketahanan dalam bekerja yang penyebab utamanya adalah mata (kelelahan visual). Kelelahan fisik umum, kelelahan saraf, kelelahan oleh lingkungan yang monoton dan kelelahan oleh lingkungan kronis terus menerus sebagai faktor secara menetap. Kelelahan kerja merupakan fenomena yang sering dialami oleh tenaga kerja namun hal ini tidak bisa diabaikan karena berkaitan dengan perlindungan kesehatan tenaga kerja. Bahkan dari hasil penelitian disebutkan bahwa dari 80 % *human error*, 50% nya disebut oleh kelelahan kerja.¹

Salah satu faktor penyebab utama kecelakaan kerja yang disebabkan oleh manusia adalah stres dan kelelahan (*fatigue*). Kelelahan kerja memberi kontribusi 50% terhadap terjadinya kecelakaan kerja.²

Menurut ILO setiap hari rata-rata 6000 orang meninggal akibat sakit dan kecelakaan kerja atau 2,2 juta per tahun. Sebanyak 350.000 orang per tahun diantaranya meninggal akibat kecelakaan kerja. Kecelakaan kerja juga berakibat pada biaya 1000 miliar USD atau 20 kali dana bantuan umum yang diberikan ke negara berkembang.³ Angka keselamatan kerja Indonesia masih sangat buruk, yaitu berada pada peringkat 26 dari 27 negara yang diamati. Pada tahun tersebut, terdapat 51.523 kasus kecelakaan kerja yang terdiri dari 45.234 kasus cedera kecil, 1.049 kasus kematian, 317 kasus cacat total dan 5.400 cacat sebagian.⁴

Pemerintah telah membuat Undang-undang No.13 tahun 2003 tentang ketenagakerjaan, khususnya pasal 77 sampai dengan pasal 85. Pasal 77 ayat 1, Undang-undang No.13/2003 mewajibkan setiap pengusaha untuk melaksanakan ketentuan jam kerja. Kelelahan kerja mengandung tiga pengertian yaitu adanya perasaan lelah, penurunan hasil kerja, dan penurunan kesiagaan yang semuanya berakibat kepada pengurangan kapasitas kerja dan ketahanan tubuh.⁵

Banyak penelitian yang menunjukkan bahwa karakteristik pekerja seperti masa kerja, usia, status gizi, waktu kerja, jenis kelamin mempunyai hubungan dengan terjadinya kelelahan kerja. Faktor individu seperti usia mempunyai hubungan yang signifikan terhadap terjadinya kelelahan, dimana usia berkaitan dengan proses degenerasi organ yang menyebabkan penurunan kemampuan organ sehingga tenaga kerja semakin mudah mengalami kelelahan.⁶

Dari hasil wawancara pada beberapa pekerja SPBE PD Bumi Wiralodra Indramayu. Kejadian kelelahan kerja pada pekerja dapat mempengaruhi proses kerja dan produktivitas perusahaan akan menurun serta kualitas pelayanan pun menjadi berpengaruh. Untuk itu dilakukan penelitian kelelahan kerja di SPBE untuk membuktikan apakah ada hubungan

antara karakteristik pekerja dengan kelelahan kerja di SPBE PD Bumi Wiralodra Indramayu.

Metode

Penelitian yang telah dilakukan merupakan penelitian observasional analitik dengan menggunakan desain *cross sectional*. *Cross Sectional* adalah suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor risiko dengan efek, dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat (*point time approach*).⁷ Populasi penelitian berjumlah 35 orang yang merupakan pekerja di SPBE PD Bumi Wiralodra Indramayu. Sampel adalah seluruh pekerja (total sampling). Penelitian ini dilaksanakan di SPBE PD Bumi Wiralodra Indramayu Tahun 2016. Dilaksanakan pada bulan Juni-Juli 2016.

Hasil

1. Analisis Univariat

Usia

Tabel 1. Distribusi frekuensi berdasarkan usia pekerja SPBE PD Bumi Wiralodra Indramayu Tahun 2016.

No.	Usia	Jumlah	Persent
1	Muda	9	25,7%
2	Tua	26	74,3%
Total		35	100 %

Berdasarkan tabel 1 diatas, dapat dilihat bahwa sebesar 9 responden (25,7%) berusia muda dan 26 responden (74,3%) berusia tua.

Masa kerja

Tabel 2. Distribusi frekuensi berdasarkan masa kerja pekerja SPBE PD Bumi Wiralodra Indramayu Tahun 2016.

No.	Masa Kerja	Jumlah	Persent
1	Baru	8	22,9%
2	Lama	27	77,1%
Total		35	100

Berdasarkan tabel 2 diatas, dapat dilihat bahwa sebesar 8 responden (22,9%) dengan masa kerja baru dan 27 responden (77,1%) dengan masa kerja lama.

Status gizi

Tabel 3. Distribusi frekuensi berdasarkan status gizi pekerja SPBE PD Bumi Wiralodra Indramayu Tahun 2016

No.	Status Gizi	Jumlah	Persent
1	Normal	12	34,3%
2	Tidak normal	23	65,7%
Total		35	100 %

Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat bahwa sebesar 12 responden memiliki (34,3%) status gizi normal dan 23

responden (65,7%) status gizi tidak normal.

Kelelahan kerja

Tabel 4. Distribusi frekuensi berdasarkan kelelahan pekerja SPBE PD Bumi Wiralodra Indramayu Tahun 2016

No.	Kelelahan Kerja	Jumlah	Persent
1	Rendah	11	31,4%
2	Tinggi	24	68,6%
Total		35	100%

Berdasarkan tabel 4 diatas, dapat dilihat bahwa sebesar 11 responden (31,4%) mengalami kelelahan rendah dan 24 responden (68,6%) mengalami kelelahan tinggi.

2. Analisis Bivariat

Hubungan antara Usia dengan Kelelahan Kerja

Tabel 5. Hubungan antara Usia dengan Kelelahan Kerja pada Pekerja SPBE PD Bumi Wiralodra Indramayu Tahun 2016.

No	Usia	Kelelahan Kerja		Jumlah	P-value	RR	SC	95% Confidence Interval (CI)	
		Rendah	Tinggi					Lower	Upper
1.	Muda	6 (66,7%)	3 (33,3%)	9 (100%)	0,015	8,400	0,447	1,543	45,737
2.	Tua	5 (19,2%)	21 (80,8%)	26 (100%)					
Jumlah (%)		11 (31,4%)	24 (68,6%)	35 (100%)					

Berdasarkan uji statistik dengan menggunakan uji *Fisher's Exact Test*, diperoleh nilai probabilitas (*P-value*) sebesar 0,015 karena nilai *P-value* <0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara karakteristik pekerja dengan kelelahan kerja pada pekerja SPBE PD Bumi Wiralodra Indramayu Tahun 2016

*Hubungan antara Masa Kerja dengan Kelelahan Kerja***Tabel 6. Hubungan antara masa kerja dengan kelelahan kerja pada pekerja SPBE PD Bumi Wiralodra Indramayu Tahun 2016**

No	Masa Kerja	Kelelahan Kerja		Jumlah	P-value	RR	SC	95% Confidence Interval (CL)	
		Rendah	Tinggi					Lower	Upper
1	Baru	6 (75,0%)	2 (25,0%)	8 (100%)					
2	Lama	5 (18,5%)	22 (81,5%)	27 (100%)	0,006	13,20 0	0,511	2,031	85,805
Jumlah (%)		11 (31,4%)	24 (68,6%)	35 (100%)					

Berdasarkan uji statistik dengan menggunakan uji *Fisher's Exact Test*, diperoleh nilai probabilitas (*P-value*) sebesar 0,006 karena nilai *P-value* <0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa ada

hubungan antara karakteristik pekerja dengan kelelahan kerja pada pekerja SPBE PD Bumi Wiralodra Indramayu Tahun 2016.

Hubungan antara status gizi dengan kelelahan kerja pada pekerja SPBE PD Bumi Wiralodra Indramayu Tahun 2016.**Tabel 7. Hubungan antara status gizi dengan kelelahan kerja pada pekerja SPBE PD Bumi Wiralodra Indramayu Tahun 2016**

No	Status Gizi	Kelelahan		Jumlah	P-value	RR	SC	95% Confidence Interval (CL)	
		Rendah	Tinggi					Lower	Upper
1	Normal	8 (66,7%)	4 (33,3%)	12 (100%)					
2	Tidak Normal	3 (13,0%)	20 (87,0%)	23 (100%)	0,002	13,33 3	0,548	2,419	73,483
Jumlah Total %		11 (31,4%)	24 (68,6%)	35 (100%)					

Berdasarkan uji statistik dengan menggunakan uji *Fisher's Exact Test*, diperoleh nilai probabilitas (*P-value*) sebesar 0,002 karena nilai *P-value* <0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara karakteristik pekerja dengan kelelahan kerja pada pekerja SPBE PD Bumi Wiralodra Indramayu Tahun 2016.

Pembahasan***Kelelahan Kerja***

Dari hasil wawancara 35 pekerja SPBE didapatkan 24 pekerja yang memiliki kelelahan tinggi maka mengindikasikan pekerja mengalami kelelahan kerja 68%, sedangkan 11 pekerja lainnya mendapatkan kelelahan rendah 31,4%.

Untuk mengurangi kelelahan kerja pada pekerja SPBE selama bekerja dapat dilakukan dengan memodifikasi sikap kerja lebih diperhatikan waktu untuk istirahat atau jeda

saat merasakan indikasi kelelahan fisik karena posisi bekerja yang berdiri terus-menerus.

Hubungan Antara Usia dengan Kelelahan Kerja

Dari hasil uji statistik didapatkan bahwa nilai *P-value* sebesar 0,015 menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara usia dengan kelelahan kerja. Hal ini sejalan dengan Penelitian yang dilakukan oleh Ramadhani mengenai hubungan beban kerja, status gizi dan usia dengan tingkat kelelahan kerja operator bagian Dyeing di PT.X Salatiga yang menunjukkan hasil *P-value* = 0,01 ($p < 0,05$) yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara usia dengan kelelahan kerja. Dalam penelitian mengenai hubungan usia dengan perasaan kelelahan kerja diperoleh hasil bahwa usia merupakan variabel yang berpengaruh terhadap perasaan kelelahan kerja pada urutan ke-2 sedangkan dengan pengukuran waktu reaksi faktor usia berpengaruh terhadap waktu reaksi pada urutan pertama.⁸

Namun berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Watuseke mengenai Hubungan antara usia dan masa kerja dengan kelelahan kerja pada pekerja bagian di CV. Piramid Kairagi Kota Manado menunjukkan hasil yang sama dimana *P-value* = 0,815 ($p > 0,05$). Hal ini berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara usia dengan tingkat kelelahan kerja. Tidak terdapatnya hubungan antara usia dengan kelelahan kerja disebabkan pekerja senior cenderung lebih puas dengan pekerjaannya karena lebih mampu menyesuaikan diri dengan lingkungan berdasarkan pengalamannya, cenderung lebih stabil emosinya sehingga secara keseluruhan dapat bekerja lebih lancar, terampil dan mantap.⁹

Hubungan Antara Masa Kerja dengan Kelelahan Kerja

Dari hasil uji statistik didapatkan bahwa nilai *P-value* sebesar 0,006 menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan kelelahan kerja.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Eraliesia mengenai Hubungan Faktor Individu dengan Kelelahan Kerja Pada Tenaga Kerja Bongkar Muat di Pelabuhan Tapaktuan Kecamatan Tapaktuan Kab. Aceh Selatan yaitu *P-value*=0,002 ($p < 0,05$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan kelelahan kerja.¹⁰

Namun berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Mauludi mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kelelahan pada pekerja di Proses Produksi Kantong Semen PBD (*Paper Bag Division*) PT. Indocement Tunggul Prakarsa TBK Citeureup-Bogor menunjukkan hasil dimana $p = 0.880$ ($p > 0,005$). Hasil ini berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan kelelahan kerja. Hal ini bisa terjadi, karena masa kerja hanya menggambarkan lama kerja yang telah dilewati selama bertahun-tahun. Lain halnya dengan waktu kerja yang menggambarkan lama kerja seseorang pada hari kerja, seperti contoh lembur dalam bekerja yang beresiko terhadap terjadinya kelelahan kerja dalam bekerja.¹¹

Hubungan Antara Status Gizi dengan Kelelahan Kerja

Dari hasil uji statistik didapatkan bahwa nilai *P-value* sebesar 0,002 menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kelelahan kerja.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Herliani mengenai hubungan status gizi dengan kelelahan kerja pada pekerja industri pembuatan gamelan di Daerah Wirun Sukoharjo menunjukkan hasil dimana terdapat hubungan status gizi dengan kelelahan kerja, nilai *P-value*= 0,039 ($p < 0,05$). Pemenuhan

kalori yang sesuai pada setiap pekerja akan didapat status gizi yang baik. Berat badan yang kurang ideal baik itu kurang ataupun kelebihan dapat menimbulkan kerugian. Masalah kekurangan atau kelebihan gizi pada orang dewasa (usia 18 tahun ke atas) merupakan masalah penting, karena selain mempunyai resiko penyakit tertentu, status gizi yang baik.¹²

Namun berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Alcantara mengenai hubungan antara faktor individu dengan kelelahan kerja pada karyawan Bilyard Di Nine-Nine Pool Center Yogyakarta menunjukkan $P\text{-value} = 0,080$ ($p > 0,05$) artinya tidak terdapat hubungan antara status gizi dengan kelelahan. Hal ini kemungkinan disebabkan karena rata-rata status gizi pekerja dalam keadaan normal. Meskipun status gizi tidak berhubungan kelelahan kerja, akan tetapi orang yang gizinya normal dinyatakan positif mengalami kelelahan kerja baik kelelahan kerja tingkat ringan, sedang dan berat. Status gizi yang baik dengan jumlah asupan kalori dalam jumlah dan waktu yang tepat berpengaruh secara positif terhadap daya kerja pekerja. Sebaliknya status gizi yang kurang atau berlebihan dan asupan kalori yang tidak sesuai dengan jumlah maupun waktu menyebabkan rendahnya ketahanan kerja ataupun perlambatan gerak sehingga menjadi hambatan bagi tenaga kerja dalam melaksanakan aktifitasnya.¹³

Kesimpulan

1. Distribusi masa kerja pada pekerja SPBE PD Bumi Wiralodra Indramayu tahun 2016, sebagian besar masuk kategori masa kerja lama.
2. Distribusi usia kerja pada pekerja SPBE PD Bumi Wiralodra Indramayu tahun 2016, sebagian besar masuk kategori usia tua.
3. Distribusi status gizi pada pekerja SPBE PD Bumi Wiralodra Indramayu tahun 2016, sebagian besar masuk kategori tidak normal.
4. Ada hubungan antara masa kerja, usia dan status gizi dengan kelelahan kerja pada pekerja SPBE PD Bumi Wiralodra Indramayu tahun 2016.

Saran

Bagi Perusahaan sebaiknya dilakukan perputaran bagian kerja atau penempatan kerja agar meregenerasi pekerja, sehingga meminimalisir terjadinya kelelahan pada pekerja. Untuk mengurangi kelelahan kerja pada pekerja SPBE PD Bumi Wiralodra Indramayu selama bekerja dengan memodifikasi sikap kerja lebih diperhatikan waktu untuk istirahat atau jeda saat merasakan indikasi kelelahan fisik karena posisi bekerja yang berdiri terus-menerus.

Daftar Pustaka

1. Tarwaka. 2004. *Ergonomi Untuk Kesehatan Kerja dan Produktivitas*. Surakarta: UNIBA Pers.
2. Setyawati, L. M. 2007. *Promosi Kesehatan dan Keselamatan Kerja, Pelatihan Para Medis Seluruh Jawa Tengah*, RSU Soeradji Klaten.
3. ILO. 2003. *Encyclopedia of Occupational Health and Safety*: Geneva.
4. Industrial Engineer. 2007. *Fatal Work Injuries Down*.
5. Suardi R. 2005. *Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja*. Jakarta: Penerbit PPM.
6. Suma'mur. P. K. 1996. *Hygiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta: PT. Toko Gunung Agung.
7. Widoyo, S. 2008. *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan pada Pekerja di Bagian Saw Mill Park PT. Marcelindo Jaya Pratama Desa Kuningan Kecamatan Karangawen*. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Gajah mada. Yogyakarta
8. Notoatmodjo, Soekidjo. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Jakarta: Rineka Cipta.
9. Ramadhani MT. 2010. *Hubungan Beban Kerja, Status Gizi dan Umur dengan Tingkat Kelelahan Kerja Operator Bagian Dyeing di PT.X Salatiga*, Skripsi. Universitas Siliwangi
10. Watuseke A, 2011. *Hubungan Antara Umur dan Masa Kerja dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Bagian Produksi di CV. Piramid Kairagi Kota Manado*, Skripsi. Manado: FKM UNSRAT
11. Eralisa F, 2008. *Hubungan faktor Individu dengan Kelelahan Kerja Pada Tenaga Kerja Bongkar Muat di Pelabuhan Tapaktuan Kecamatan Tapaktuan*

- Kab.Aceh Selatan*, Skripsi. Medan: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara.
12. Mauludi MN, 2010. *Faktor –Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Pada Pekerja Di Proses Produksi Kantong Semen PBD (Paper Bag Division) PT. Indocement Tunggul Prakarsa TBK Citeureup-Bogor*: Jurnal KESMAS UINSH Jakarta Vol 2 No.5 Tahun 2010.
 13. Herliani F, 2012. *Hubungan Status Gizi dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Industri Pembuatan Gamelan di Daerah Wirun Sukoharjo*, Skripsi. Surakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret.
 14. Alcantara PM, 2012. *Hubungan Antara Faktor Individu Dengan Kelelahan Kerja Pada Karyawan Bilyard Di Nine-Nine Pool Center*. Yogyakarta: Jurnal FKM Univ.Respati Vol 1 No.6 Tahun 2012. Hal 130-143.