

## HUBUNGAN ANTARA KELELAHAN KERJA DAN MASA KERJA DENGAN PRODUKTIVITAS KERJA PADA TENAGA KERJA BONGKAR MUAT DI PELABUHAN BITUNG TAHUN 2015

Kindangen P.Elia<sup>1)</sup>, Johan Josephus<sup>1)</sup>, Ardiansa. T. Tucunan<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado

### ABSTRACT

*Fatigue decrease work capacity and fatigue characterized by the sensation of fatigue, decreased motivation, decreased activity. This research attempts to Relationship Between Feelings of Fatigue and work time With Work Productivity on labor of loading and unloading at the port of bitung. This research was analytic observation with crosssectional approach. This research conducted in the port bitung agustus until november, 2015. The sample of this research was 91 respondents and the data collection was done using a questionnaire. The instruments used were questionnaires and tool reaction time. Data analysis includes univariate and bivariate analysis using chi-square test with score  $p= 0,05$ . Based of statistical test use person chi square the result show that there was a relationship such work time ( $p=0,025$ ) and fatigue ( $p=0,028$ ) and on work productivity on port bitung is because the  $p= 0,005$  . whereas. The results of data analysis showed there were relationship between work time with work productivity on works unloading in the port bitung and analysis showed there were relationship between fatigue with work productivity on work unloading in the port bitung .*

**Keywords:** Age, Work Time, Work Productivity, work unloading

### ABSTRAK

Kelelahan menurunkan kapasitas kerja dan ketahanan kerja yang ditandai oleh sensasi lelah, motivasi menurun, aktivitas menurun. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada hubungan antara kelelahan kerja dan masa kerja dengan produktivitas kerja pada tenaga kerja bongkar muat di pelabuhan bitung. Penelitian ini merupakan observasi analitik dengan menggunakan pendekatan cross sectional. Penelitian dilaksanakan di Pelabuhan Bitung pada bulan Agustus-november 2015. Sampel dalam penelitian ditentukan secara Accidental sampling dengan sampel berjumlah 91 responden. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner dan alat reaction timer. Uji yang digunakan yaitu Uji Chi Square dengan nilai  $p = 0.05$ . Hasil uji statistik menggunakan Person Chi Square yang dilakukan, menunjukkan bahwa ada hubungan antara masa kerja ( $p=0,025$ ) dan kelelahan kerja ( $p=0,028$ ) dan terhadap produktivitas kerja tenaga kerja bongkar muat di pelabuhan bitung, Hal ini karena nilai  $p < 0,05$ . dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara masa kerja dengan produktivitas kerja pada tenaga kerja bongkar muat dan terdapat hubungan antara kelelahan kerja dengan produktivitas kerja pada tenaga kerja bongkar muat di pelabuhan bitung.

**Kata Kunci:** Masa Kerja, Kelelahan Kerja, Produktivitas Kerja, Tenaga Kerja

## **PENDAHULUAN**

Tenaga Kerja Bongkar Muat (TKBM) adalah pekerja bongkar muat yang kesehariannya bekerja di pelabuhan untuk membantu kelancaran naik turunnya penumpang di pelabuhan kapal penumpang maupun kapal barang. Menurut Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003, Tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang dan/atau jasa baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun untuk masyarakat. (UU Tenaga Kerja, 2003).

Kinerja para pekerja bongkar muat tidak hanya dilihat dari faktor keterampilan saja, namun ada banyak faktor lain yang dapat mempengaruhi seperti halnya beban kerja serta umur yang kurang mendukung untuk bekerja secara maksimal. Beban kerja yang terus meningkat harus didukung oleh keadaan fisik seorang pekerja, dimana umur merupakan salah satu faktor yang menentukan keadaan fisik pekerja tersebut mendukung. Umur harus mendapat perhatian karena akan dapat mempengaruhi kondisi fisik, mental, kemampuan kerja dan tanggung jawab seseorang. Bertambahnya beban kerja serta keadaan fisik yang kurang mendukung, seseorang pekerja bongkar muat dapat merasakan kelelahan (Hasibuan, 2009).

Banyak penelitian menunjukkan bahwa faktor individu dalam hal ini antara lain umur, masa kerja, dan gizi mempunyai pengaruh menimbulkan kelelahan. Kelelahan kerja merupakan salah satu faktor penurunan kinerja yang dapat menambah tingkat kesalahan dalam bekerja. Kelelahan kerja yang tidak diatasi dapat menimbulkan berbagai permasalahan kerja yang fatal

sehingga mempengaruhi produktivitas kerja (Nurmianto, 2003).

Laporan dari *the Bureau of Labour Statistics* (BLS) Departemen Tenaga Kerja Amerika Serikat menunjukkan bahwa hampir 20% dari semua kasus sakit akibat kerja dan 25% biaya kompensasi yang dikeluarkan sehubungan dengan adanya keluhan pinggang dan keluhan-keluhan lainnya (Tarwaka, 2010). Berdasarkan data International Labour Organization (ILO) tahun 2012 ILO mencatat angka kematian dikarenakan kecelakaan dan penyakit akibat kerja (PAK) sebanyak 2 juta kasus setiap tahun. Lebih dari 160 juta pekerja menderita penyakit akibat kerja dan 313 juta pekerja mengalami kecelakaan non-fatal per tahunnya (Depkes, 2014).

Hasil studi Departemen Kesehatan tentang profil masalah kesehatan di Indonesia terhadap 9.482 pekerja di 12 kabupaten/kota di Indonesia, gangguan kesehatan yang dialami pekerja umumnya penyakit *musculoskeletal* (16%), *kardiovaskular* (8%), gangguan syaraf (6%), gangguan pernafasan (3%), dan gangguan THT (1,5%) (Profil Kesehatan Depkes RI, 2005).

Kelelahan kerja adalah aneka keadaan yang disertai penurunan efisiensi dan ketahanan dalam bekerja (Suma'mur, 2009). Kelelahan kerja akan menurunkan kinerja dan menambah tingkat kesalahan kerja (Nurmianto, 2003). Kelelahan kerja merupakan salah satu faktor penurunan kinerja yang dapat menambah tingkat kesalahan dalam bekerja (Nurmianto, 1996). Selain itu, kelelahan akan sangat berdampak pada hasil kerja yang akan diperoleh atau produktivitasnya. Hal ini sesuai dengan hasil

penelitian yang dilakukan oleh Anwar dalam Junaidi (2003) yang melihat adanya hubungan pendidikan dan pelatihan kerja dengan produktivitas kerja karyawan di perusahaan keramik Soekardi Malang. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang kuat dan signifikan antara pendidikan dan pelatihan kerja dengan produktivitas kerja karyawan.

Berdasarkan analisis tersebut di atas, maka diketahui bahwa antara kelelahan kerja, masa kerja dengan produktivitas kerja terdapat hubungan yang saling mempengaruhi. Oleh karena itu, maka penulis tertarik untuk meneliti dengan mengangkat judul: “Hubungan Antara Kelelahan Kerja, dan Masa Kerja Dengan Produktivitas Kerja Pada Tenaga Kerja Bongkar Muat (TKBM) Di Pelabuhan.

**METODE PENELITIAN**

Jenis peneltian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cross sectional* dengan metode survei analitik. Berdasarkan pendekatannya, maka peneliti ini menggunakan pendekatan *Cross Sectional Study*. Penelitian ini dilaksanakan di Terminal Pelabuhan Samudra Bitung. Waktu Pelaksanaan pada bulan Oktober-Desember 2015.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Karakteristik Responden**

Umur responden.

Karakteristik responden berdasarkan umur responden pada penelitian ini dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur responden.

No	Umur	n	%
1	≥ 25 Tahun	39	42,9
2	< 25 Tahun	52	57,1
Total		91	100

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat kelompok umur terbanyak terdapat pada kelompok umur pada umur ≥ 25 tahun dengan jumlah 39 reponden (42,9%) sedangkan pada umur < 25 tahun dengan jumlah 52 responden (57,1%). Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan Tingkat pendidikan tenaga kerja di kelompokkan menjadi 4 kategori dari tidak sekolah, tamat SD, tamat SMP, tamat SMA. Distribusi responden terhadap tingkat pendidikan dapat dilihat pada tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2. Distribusi responden terhadap tingkat pendidikan

Status Pekerjaan	N	%
Tidak sekolah	7	7,7
Tamat SD	24	26,4
Tamat SMP	46	50,5
Tamat SMA	14	15,4
Total	91	100

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat dari yang tidak sekolah 7 responden (7,7%) tamat SD 24 responden (26,4%), tamat SMP 46 responden (50,5%), tamat SMA 14 responden (15,4%).

**Analisis Univariat**

Distribusi Responden Berdasarkan Masa Kerja dibagi menjadi 2 kategori yaitu 1 = ≥ 3 tahun dan 2 = < 3 tahun. Distribusi responden

terhadap masa kerja dapat dilihat pada tabel 3 sebagai berikut:

Tabel 3. Distribusi responden terhadap masa kerja

Status Pekerjaan	N	%
≥ 3 tahun	66	72,5
< 3 tahun	25	27,5
Total	91	100

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa responden dengan masa kerja >3 tahun yaitu sebanyak 66 responden (72,5%) dibandingkan dengan masa kerja baru < 3 tahun sebanyak 25 responden (27,5 %).

Distribusi Responden Berdasarkan Kelelahan kerja. Dalam penelitian ini kelelahan kerja dibagi menjadi 4 kategori yakni normal, kelelahan kerja ringan, kelelahan sedang dan kelelahan kerja berat.

Adapun distribusi responden berdasarkan kelelahan kerja dapat di lihat pada tabel 4 sebagai berikut :

Tabel 4. Distribusi responden terhadap kelelahan kerja

Kelelahan Kerja	N	%
Normal	10	11.0
Tidak Normal	81	89.0
Total	91	100

Berdasarkan tabel 4 dapat dilihat dari 90 responden 6 responden (6,7%) memiliki kelelahan normal yaitu 10 responden (11,0%) dan yang mengalami kelelahan tidak normal yaitu 81 responden yaitu 81 responden ( 89,0%)

Distribusi Responden Berdasarkan Produktivitas Kerja. Produktivitas kerja di kategorikan menjadi 1= baik dan 2= tidak baik. Distribusi responden terhadap

produktivitas kerja dapat dilihat pada tabel 5 sebagai berikut:

Tabel 5. Distribusi Responden terhadap Produktivitas kerja

Produktivitas Kerja	N	%
Baik	31	34,1
Tidak baik	60	65,9
Total	91	100

Berdasarkan tabel 5 dapat dilihat dari 90 responden produktifitas kerja petugas 31 responden memiliki produktifitas baik (34,1%) dan 60 responden (65,9%) memiliki produktivitas yang tidak baik.

Analisis Bivariat

Hubungan antara masa kerja dengan produktivitas kerja.

Tabel 6. Distribusi hubungan antara masa kerja dengan produktivitas kerja

Masa Kerja (Tahun)	Produktivitas Kerja				Total	
	Baik	Tidak Baik				
	N	%	n	%	n	%
1. ≥ 3	27	40,9	39	59,1	66	100
2. < 3	4	16,0	21	84,0	25	100
TOTA	31	34,1	60	65,9	91	100

Berdasarkan Tabel 6 didapat hasil penelitian didapatkan masa kerja ≥3 yang prooduktivitas kerja baik 27 (40,9%) responden dan 39 (59,1%) responden memiliki produktivitas kerja tidak baik, sementara masa kerja <3 tahun yang produktivitas kerja baik 4 (16,0%) responden dan 21 (84,0%) responden memiliki prouktivitas kerja tidak baik. Berdasarkan hasil uji analisis bivariat

dengan menggunakan uji chi square Bahwa ada hubungan antara variabel masa kerja dengan produktivitas kerja dimana di dapat  $p$  value < 0,05,  $p$  value = 0,025.

Hubungan antara kelelahan kerja dengan produktivitas kerja.

Hasil analisis hubungan antara kelelahan kerja dengan produktivitas kerja dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Distribusi hubungan antara kelelahan kerja dengan produktivitas kerja.

Kelelahan Kerja	Produktivitas Kerja		Total	
	Baik	Tidak Baik	n	%
Normal	7	3	10	100
Tidak Normal	24	57	81	100
Total	31	60	91	100

Berdasarkan Tabel 7 hasil analisis hubungan antara kelelahan kerja dengan produktivitas kerja diperoleh bahwa diantara 90 responden yang pekerja buruh muat yang memiliki kelelahan normal didapat bahwa 7 (70,0%) memiliki produktivitas kerja baik dan 3 (30,0%) memiliki produktivitas tidak baik responden yang memiliki kelelahan tidak normal didapat bahwa 24 (29,6%) memiliki produktivitas kerja baik dan 57 (70,4%) memiliki produktivitas tidak baik. Berdasarkan hasil uji analisis bivariat dengan menggunakan uji chi square Bahwa ada hubungan antara variabel kelelahan kerja dengan produktivitas kerja di pelabuhan bitung, dimana  $p$  value < 0,05, dimana  $p$  value 0,028.

### Hubungan Antara Masa Kerja dengan produktifitas kerja

Berdasarkan penelitian hasil analisis hubungan antara masa kerja dengan produktivitas kerja petugas bongkar muat diperoleh bahwa diantara 90 responden. Responden yang memiliki masa kerja  $\geq 3$  Tahun yang prooduktivitas kerja baik 27 (40,9%) responden dan 39 (59,1%) responden memiliki produktivitas kerja tidak baik, sementara masa kerja <3 tahun yang produktivitas kerja baik 4 (16,0%) responden dan 21 (84,0%) responden memiliki prouktivitas kerja tidak baik hasil uji analisis bivariat dengan menggunakan uji chi square  $p$  value < 0,05,  $p$  value = 0,025. Bahwa ada hubungan antara masa kerja dengan produktivitas kerja pada tenaga kerja bongkar muat di Pelabuhan Bitung.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Eben Pandaptan (2013) yang berjudul Hubungan antara pendidikan, upah, masa kerja dan usia terhadap produktifitas kerja di PT Gandum Malang Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa masa kerja berpengaruh signifikan terhadap produktivitas kerja. Artinya semakin lama masa kerja karyawan, maka produktivitas akan semakin tinggi, sedangkan masa kerja pendek maka produktivitas kerja juga rendah. Masa kerja yang sudah lama memiliki pengalaman kerja yang banyak, artinya karyawan yang memiliki masa kerja cukup lama akan memiliki pengalaman kerja yang banyak sehingga menghasilkan produktivitas kerja yang tinggi. Sementara penelitian Rendi ahmad (2014) yang berjudul “ Analisis factor-faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja pada home indutri sepatu kota

Surabaya” dengan hasil tidak ada hubungan antara masa kerja dengan produktivitas kerja tenaga kerja pada home industry sepatu yaitu nilai  $p$  sebesar 0,371 yang berarti probabilitas lebih besar dari 0,05 ( $0,371 > 0,05$ ). Bahwa Tidak ada hubungan antara masa kerja dengan produktivitas kerja .

### **Hubungan antara kelelahan kerja dengan produktivitas kerja**

Dari hasil penelitian diketahui bahwa responden produktivitas kerja diperoleh bahwa diantara 90 responden yang pekerja buruh muat yang memiliki kelelahan normal didapat bahwa 7 (70,0%) memiliki produktivitas kerja baik dan 3 (30,0%) memiliki produktivitas tidak baik responden yang memiliki kelelahan tidak normal di dapat bahwa 24 (29,6%) memiliki produktivitas kerja baik dan 57 (70,4%) memiliki produktivitas tidak baik. Berdasarkan hasil tabulasi silang diketahui bahwa terdapat hubungan antara kelelahan kerja dengan produktivitas kerja pada tenaga kerja bongkar muat di Pelabuhan Bitung yaitu dengan nilai  $p$  sebesar 0,019.

Hasil tersebut sesuai dengan penelitian Nur Ulfah (2013) yang berjudul “Model Kuantitatif Manajemen Kelelahan dan Beban Kerja untuk Peningkatan Produktivitas Pekerja Penggilingan padi ” dengan hasil terdapat hubungan antara kelelahan kerja dengan produktivitas kerja penggilingan padi yaitu nilai  $p$  sebesar 0,006 yang berarti probabilitas lebih kecil dari 0,05 ( $0,006 < 0,05$ ), maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Produktivitas kerja yang tidak sesuai dapat disebabkan oleh kelelahan kerja pada tenaga kerja yang dapat mempengaruhi produktivitas kerja itu sendiri. Kelelahan

mental dan fisik merupakan hal yang sangat penting untuk menjadi perhatian, sebab keadaan mental dan fisik yang lelah mempunyai hubungan yang erat dengan produktivitas kerja. Semakin tinggi tingkat kelelahan kerja fisik dan mental maka semakin dapat menurunkan produktivitas kerja (Yusdarli Hasibuan, 2010) untuk menghindari rasa lelah diperlukan adanya keseimbangan antara masukan sumber datangnya kelelahan tersebut (faktor penyebab kelelahan) dengan jumlah keluaran yang diperoleh lewat proses pemulihan (*recovery*). Proses pemulihan dapat dilakukan dengan cara memberikan waktu istirahat yang cukup. Atau dengan cara memperpendek jam kerja harian yang nantinya akan menghasilkan kenaikan *output* per jam, sebaliknya dengan memperpanjang jam kerja harian akan memperlambat kecepatan (*tempo*) kerja yang akhirnya berakibat pada penurunan prestasi kerja per jamnya.

### **KESIMPULAN**

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa:

1. Terdapat hubungan antara masa kerja dengan tingkat produktivitas kerja pada tenaga kerja bongkar muat di pelabuhan bitung.
2. Terdapat hubungan antarakelelahan kerja dengan produktivitas kerja pada tenaga kerja bongkar muat di pelabuhan bitung. Orang dengan kelelahan kerja berat  $>580$  (lebih dari 580 mili detik) mempunyai risiko 2,496 kali lebih besar menimbulkan tingkat produktivitas tidak baik dibandingkan dengan orang yang

tingkat kelelahannya normal (150-210 mili detik).

#### **SARAN**

1. Perlu adanya penyuluhan dan pengarahan mengenai keluhan *musculoskeletal* dan pengaruhnya terhadap TKBM dan pekerjaan bongkar muat.
2. Diharapkan TKBM dapat memperhatikan umur, masa kerja, dan kelelahan pekerja di TKBM Bitung.
3. Perlu dilakukan perekrutan TKBM yang tepat agar pekerjaan bongkar muat dapat berjalan dengan optimal, dan peninjauan kembali waktu istirahat dan waktu bekerja dari para TKBM agar dapat meminimalisir terjadinya keluhan *kelelahan kerja* terutama bagi TKBM yang sudah berumur dan memiliki masa kerja yang cukup lama untuk meningkatkan produktivitas.
4. Perlu adanya penerapan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SMK3) pada perusahaan yang berwenang yakni Koperasi TKBM agar dapat meminimalisir kelelahan kerja untuk meningkatkan produktivitas kerjapada TKBM yang bekerja di pelabuhan Bitung.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Anonim. 2014. *Jurnal: Satu Orang Pekerja Di Dunia Setiap 15 Detik Meninggal Karena Kecelakaan Kerja*. Jurnal Kementrian Kesehatan Republik Indonesia; diakses pada tanggal 11 agustus2015dalam situs<http://www.depkes.go.id/article/view/201411030005/1-orang-pekerja-di-dunia-meninggal-setiap->

[15-detik-karena-kecelakaan-kerja.html](#)

- Eben Pandaptan . 2013. Hubungan antara pendidikan, upah, masa kerja dan usia terhadap produktifitas kerja di PT Gandum Malang.
- Nur Ulfah. 2013. Model Kuantitatif Manajemen Kelelahan dan Beban Kerja untuk Peningkatan Produktivitas Pekerja Penggilingan padi.
- Nurmianto, 2003. *Ergonomi Konsep Dasar dan Aplikasinya*. Surabaya: Guna Widya.
- Suma'mur PK., 2009. *Hygiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja (HIPERKES)*. Jakarta: Sagung Seto.
- Undang-Undang No.23 tahun 1992, tentang Kesehatan Kerja.
- Tarwarka.2014. *Ergonomi Industri Dasar-dasar pengetahuan Ergonomi dan Aplikasi di Tempat Kerja*.Surakarta : Harapan Press