

**PENGARUH PENAMBAHAN WAKTU ISTIRAHAT PENDEK
TERHADAP KELELAHAN KERJA PADA PAKERJA PELINTING
ROKOK DI PT. DJITOE INDONESIA TOBACCO**



NASKAH PUBLIKASI

Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Ijazah S1 Kesehatan Masyarakat

Disusun Oleh:

DWI APRI SETYAWAN
J410070025

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2012**

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul :

**PENGARUH PENAMBAHAN WAKTU ISTIRAHAT PENDEK
TERHADAP KELELAHAN KERJA PADA PAKERJA PELINTING
ROKOK DI PT. DJITOE INDONESIA TOBACCO**

Disusun oleh : Dwi Apri Setyawan

NIM : J 410070025

Telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta pada tanggal Oktober 2012 dan telah diperbaiki sesuai dengan masukan Tim Penguji.

Surakarta, Oktober 2012

Ketua Penguji : dr. Hardjanto, MS, SpOk

Anggota Penguji I : Tarwaka, PGDip.Sc., M.Erg

Anggota Penguji II : Dr. Suwadji S, M. Kes

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta



**PENGARUH PENAMBAHAN WAKTU ISTIRAHAT PENDEK
TERHADAP KELELAHAN KERJA PADA PAKERJA PELINTING
ROKOK DI PT. DJITOE INDONESIA TOBACCO**

Dwi Apri Setyawan¹, Hardjanto^{2*}, Dwi Astuti^{2*}

¹Alumni Prodi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta

²Prodi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta

ABSTRAK

Kelelahan timbul sebagai salah satu mekanisme perlindungan terhadap tubuh agar tubuh terhindar dari kerusakan dan memberikan sejumlah signal akan perlunya waktu istirahat. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penambahan istirahat pendek terhadap tingkat kelelahan tenaga kerja. metode penelitian ini adalah quasi eksperimen dengan disain *Non-equivalent Control Group* Subjek penelitian ini adalah semua pekerja yang bekerja sebagai tenaga pelinting rokok yang berjumlah 40 orang tenaga kerja pelinting dengan teknik *total sampling*. Terbagi menjadi 2 kelompok 20 sebagai kelompok eksperimen dan 20 sebagai kelompok kontrol hasil statistik *independent t-test* menunjukkan bahwa nilai p adalah 0,000 ($p \leq 0,05$) yang berarti ada perbedaan tingkat kelelahan sebelum dan sesudah perlakuan pemberian istirahat pendek. Disimpulkan bahwa pemberian istirahat pendek dapat menurunkan tingkat kelelahan para tenaga kerja yang bekerja sebagai tenaga pelinting rokok.

Kata kunci : Waktu istirahat pendek, tenaga kerja, kelelahan kerja

ABSTRACT

Fatigue as one of the protective mechanisms of the body to keep the body protected from damage and provide a signal of the need for a break. The purpose of this study to determine the effect of the addition of short breaks on the level of labor fatigue. This research method is a quasi experimental design with non-equivalent control group subjects were all workers who worked as a who make a cigarette are 40 people labor rollers with a total sampling technique. Divided into 2 groups of 20 as the experimental group and 20 as control group statistical results independent t-test statistical, results showed that p values were 0.000 ($p \leq 0.05$), which means there are differences in the level of fatigue before and after treatment the provision of short breaks. Concluded that giving short breaks can reduce the fatigue of the labor force working as who make a cigarette.

Keywords: Time short breaks, labor, fatigue

PENDAHULUAN

Bekerja merupakan aktivitas manusia untuk memenuhi kebutuhannya. Dengan bekerja, manusia berharap akan memperoleh suatu keadaan yang lebih memuaskan dari pada keadaan sebelumnya. Dalam memilih pekerjaan, pertimbangan kesehatan dan kenyamanan dalam bekerja masih kurang diperhatikan, karena masalah yang lebih sering disoroti adalah masalah upah, padahal kesehatan dan kenyamanan dalam bekerja merupakan persoalan penting dan akan mempengaruhi produktivitas dan kepuasan karyawan dalam bekerja.

Pemeliharaan dan peningkatan kondisi kesehatan tenaga kerja mutlak diperlukan agar tenaga kerja dapat terlindungi dari dampak negatif dalam melaksanakan pekerjaan. Kesehatan merupakan hak dasar (asasi) manusia dan merupakan salah satu faktor yang sangat menentukan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM). Kesehatan dan keselamatan bagi masyarakat pekerja memiliki korelasi terhadap produktivitas dan kesejahteraan tenaga kerja. Oleh karena itu perlu dipelihara dan ditingkatkan kualitasnya sehingga pada akhirnya dapat memberikan sumbangan nyata dalam meningkatkan daya saing bangsa.

Kelelahan kerja merupakan bagian dari permasalahan umum yang sering dijumpai pada tenaga kerja. Menurut beberapa peneliti, kelelahan secara nyata dapat mempengaruhi kesehatan tenaga kerja dan dapat menurunkan produktivitas. Investigasi di beberapa negara menunjukkan bahwa kelelahan (*fatigue*) memberi kontribusi yang signifikan terhadap kecelakaan kerja.

Salah satu faktor yang menjadi penyebab terjadinya kelelahan kerja adalah lamanya waktu kerja. Menurut Maurits (2011) waktu istirahat dan waktu bekerja yang proporsional dapat menurunkan derajat kelelahan kerja. Lama dan ketepatan waktu beristirahat sangat berperan dalam mempengaruhi terjadinya kelelahan kerja.

Berdasarkan hasil survei awal yang dilakukan pada tenaga kerja bagian produksi PT Djitoe diketahui bahwa tenaga kerja adalah pekerja borongan, terbagi atas pekerja bagian linting, bagian potong dan pengepakan pekerja bekerja selama 6 hari yaitu dari hari Senin sampai Sabtu. Setiap harinya harus bekerja selama 7 jam mulai bekerja jam 07.00 WIB sampai jam 14.00 WIB dan bekerja tanpa

waktu istirahat. Tenaga kerja bagian linting bertugas membuat rokok dalam bentuk batangan dengan menggunakan peralatan sederhana sesuai dengan target perusahaan, yaitu sehari sebanyak 3500 batang rokok yang harus dihasilkan oleh setiap tenaga kerja. Pekerjaan pada bagian pelinting merupakan jenis pekerjaan yang memerlukan ketelitian dan termasuk pekerjaan yang monoton karena hanya mengerjakan satu jenis pekerjaan sehingga hal ini dapat mempercepat timbulnya kelelahan. Selain itu peneliti juga menerima laporan dari pekerja bahwa mereka sering mengalami keluhan-keluhan berupa sakit di kepala dan anggota badan.

METODE

Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu (quasi eksperimen) dengan rancangan penelitian desain *Non-equivalent Control Group* untuk mengetahui pengaruh penambahan waktu istirahat pendek terhadap kelelahan kerja pada tenaga kerja pelinting rokok PT. Djitoe Indonesia Tobacco. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh tenaga kerja bagian pelinting rokok di PT. Djitoe Indonesia Tobacco, yang semua pekerjanya berjenis kelamin wanita. Teknik sampling yang digunakan adalah *total sampling* yaitu dengan memakai seluruh populasi dalam pelaksanaan penelitian yaitu berjumlah 40 orang pekerja, dibagi menjadi 2 kelompok yaitu 20 orang sebagai kelompok eksperimen dan 20 orang sebagai kelompok kontrol.

HASIL

PT Djitoe Indonesia Tobacco terletak di Jl. LU Adisucipto N0. 51 Surakarta, perusahaan ini didirikan sekitar tahun 1960-an yang berlokasi di kampung sewu, dan pada tahun 1964 dengan ijin pendirian nomor: 8124/1964 PT Djitoe resmi didirikan. Jumlah tenaga kerja yang berada di PT Djitoe Indonesia Tobacco ada 392 orang dimana ada 208 pria, dan wanita 184 orang, sedangkan latar belakang pendidikan, lulusan SD 157 orang, SLTP 96 orang, SLTA 131 orang, Diploma 18 orang, S1/DIV 8 orang.

1. Karakteristik Usia Terhadap tingkat kelelahan hasil dari pengisian kuesioner pada kelompok eksperimen.

Tabel 2. Distribusi Usia Terhadap Kelelahan Sebelum dan Sesudah Perlakuan kelompok eksperimen

Sebelum Perlakuan						
No	Usia (tahun)	Kelelahan				Jumlah
		Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat Tinggi	
1	40-45	0	11	0	0	11
2	46-50	0	5	3	0	8
3	51-62	0	0	1	0	1
Jumlah		0	16	4	0	20
Sesudah Perlakuan						
No	Usia (tahun)	Kelelahan				Jumlah
		Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat Tinggi	
1	40-45	6	5	0	0	11
2	46-50	2	6	0	0	8
3	51-62	0	1	0	0	1
Jumlah		9	12	0	0	20

2. Karakteristik Usia Terhadap tingkat kelelahan hasil dari pengisian kuesioner pada kelompok kontrol.

Tabel 3. Distribusi Usia Terhadap Kelelahan Sebelum dan Sesudah Perlakuan kelompok kontrol

Sebelum						
No	Usia (tahun)	Kelelahan				Jumlah
		Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat Tinggi	
1	40-45	0	10	0	0	10
2	46-50	0	7	2	0	9
3	51-62	0	0	1	0	1
Jumlah		0	17	3	0	20
Sesudah						
No	Usia (tahun)	Kelelahan				Jumlah
		Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat Tinggi	
1	40-45	0	9	0	0	9
2	46-50	0	8	2	0	10
3	51-62	0	1	0	0	1
Jumlah		0	18	2	0	20

Frekuensi kelelahan kerja pada kedua kelompok sebelum perlakuan diperoleh 33 orang mengalami kelelahan sedang dan 7 orang mengalami kelelahan tinggi, dimana umur 46 tahun keatas rentan pada kelelahan tinggi.

1. Karakteristik masa kerja terhadap tingkat kelelahan hasil dari pengisian kuesioner pada kelompok eksperimen.

Tabel 5. Distribusi Masa Kerja Terhadap Kelelahan Sebelum dan Sesudah Perlakuan kelompok eksperimen

Sebelum Perlakuan						
No	Masa Kerja (tahun)	Kelelahan				Jumlah
		Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat Tinggi	
1	< 6	0	2	0	0	2
2	6-10	0	7	0	0	7
3	> 10	0	7	4	0	11
Jumlah		0	16	4	0	20

Sesudah Perlakuan						
No	Masa Kerja (tahun)	Kelelahan				Jumlah
		Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat Tinggi	
1	< 6	2	0	0	0	2
2	6-10	3	4	0	0	7
3	>10	3	8	0	0	11
Jumlah		8	12	0	0	20

2. Karakteristik masa kerja terhadap tingkat kelelahan hasil dari pengisian kuesioner pada kelompok kontrol.

Tabel 6. Distribusi Masa Kerja Terhadap Kelelahan Sebelum dan Sesudah Perlakuan kelompok kontrol

Sebelum						
No	Masa Kerja (tahun)	Kelelahan				Jumlah
		Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat Tinggi	
1	< 6	0	1	0	0	1
2	6-10	0	6	0	0	6
3	> 10	0	10	3	0	13
Jumlah		0	17	3	0	20

Sesudah						
No	Masa Kerja (tahun)	Kelelahan				Jumlah
		Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat Tinggi	
1	< 6	0	1	0	0	1
2	6-10	0	6	0	0	6
3	>10	0	11	2	0	13
Jumlah		0	0	0	0	20

Dari tabel 5 dan 6 diketahui masa kerja rentan terhadap kelelahan kategori tinggi adalah masa kerja yang lebih dari 10 tahun .

a. Uji Statistik *Paired Sample T-test*

Tabel 14. Hasil Uji *paired t-test* Tingkat Kelelahan Kerja Kelompok Eksperimen

Perlakuan	Rata-rata skor	Standar Deviasi	Rata-rata perbedaan	Signifikasi (p)
Pretest	70,60	6.047	17,55	0,000
Posttest	53,10	4.179		

Berdasarkan Tabel 14 di atas, diperoleh angka signifikan 0,000. Karena nilai signifikan $0,000 < 0,05$ maka H_0 di tolak, artinya bahwa terdapat perbedaan antara rata-rata tingkat kelelahan sebelum dan sesudah perlakuan.

Tabel 15. Hasil Uji *paired t-test* Tingkat Kelelahan Kerja Kelompok Kontrol

Kontrol	Rata-rata skor	Standar Deviasi	Rata-rata perbedaan	Signifikasi (p)
Pretest	70,20	5,791	3,55	0,303
Posttest	71,53	3,911		

Berdasarkan Tabel 15 di atas, diperoleh angka signifikan = 0,303. Oleh karena angka signifikan lebih besar dari 0,05, maka H_0 diterima artinya tidak ada perbedaan rata-rata tingkat kelelahan kelompok kontrol.

b. Uji Statistik *Independent Sample T-test*

Tabel 16. Hasil Uji *Independent Sample T-test* Tingkat Kelelahan Kerja antara Kelompok Kontrol dan Eksperimen

	Rata-rata skor	Standar Deviasi	Signifikasi (p)
Perlakuan	53,10	4,179	0,000
Kontrol	71,53	3,911	

PEMBAHASAN

Berdasarkan usia menunjukkan bahwa responden terbanyak adalah berusia 40 sampai 50 tahun dan responden tertua adalah berusia 62 tahun. penelitian menunjukkan bahwa semakin bertambah usia kelelahan semakin meningkat baik pada kelompok eksperimen maupun kontrol ini didasarkan oleh skor kelelahan kerja yang diperoleh, setelah diberikan istirahat pendek terjadi penurunan tingkat

kelelahan menjadi kelelahan ringan pada kelompok eksperimen. dimana umur 46 tahun keatas rentan pada kelelahan tinggi.

Masa kerja menunjukkan bahwa sebagian besar responden bekerja diatas 10 tahun dari hasil skor kelelahan menunjukkan masa kerja yang rentan mengalami kelelahan adalah masa kerja yang lebih dari 10 tahun dapat disimpulkan bahwa masa kerja dapat berpengaruh pada tingkat kelelahan.

Jenis kelamin dalam peneitian ini semuanya adalah wanita dari hasil pretest skor kelelahan pada kedua kelompok diperoleh 7 orang mengalami kelelahan kategori tinggi. Pemberian istirahat pendek menunjukkan 4 orang pekerja pada kelompok eksperimen tingkat kelelahannya menurun jadi ringan.

Dari hasil pengisian kuesioner pada kelompok eksperimen diperoleh total skor sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok eksperimen terjadi penurunan skor dari 76,60 atau 63,83% menjadi 53,10 atau 44,24 %. Berdasarkan analisis *pairet t-test* didapat nilai $p 0,000 \leq 0,05$ artinya ada pengaruh pemberian istirahat pendek terhadap tingkat kelelahan kerja sebelum dan sesudah perlakuan. Pada kelompok kontrol hasil pengisian kuesioner diperoleh total skor sebelum dan sesudah terjadi peningkatan rata-rata kelelahan kerja total skor kelelahan yang menunjukkan adanya peningkatan skor dari 70,20 atau 58,5 % menjadi 71,53 atau 59,60 %. Berdasarkan analisis *pairet t-test* didapat nilai $p 0,303 > 0,05$, artinya tidak ada perbedaan rata-rata tingkat kelelahan kelompok kontrol

Sedangkan perbedaan tingkat kelelahan antara kelompok eksperimen dan kontrol Berdasarkan analisis *independent t-test*, dari hasil output diketahui hasil

signifikan 0,000 dimana nilai tersebut $p \leq 0,05$ artinya ada perbedaan tingkat kelelahan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan skor tingkat kelelahan yaitu sebesar 53,10 atau 44,25% untuk kelompok eksperimen dan 71,53 atau 59,60 % untuk kelompok kontrol. Maka dapat disimpulkan bahwa pemberian istirahat pendek dapat menurunkan tingkat kelelahan para tenaga kerja yang bekerja sebagai tenaga pelinting rokok.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasannya, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Ada pengaruh setelah diberikannya penambahan waktu istirahat pendek terhadap kelelahan kerja pada tenaga kerja pelinting rokok di PT. Djitoe Indonesian Tobacco.
2. Ada perbedaan tingkat kelelahan tenaga kerja setelah penambahan waktu istirahat pendek dibandingkan dengan tenaga kerja tanpa waktu istirahat pendek.

Saran

1. Bagi pihak perusahaan perlunya waktu istirahat pendek yang disisipkan dalam jam kerja yang ditentukan perusahaan sebagai salah satu upaya penurunan tingkat kelelahan.
2. Perlunya pemberian waktu istirahat jam kerja untuk mencegah timbulnya kelelahan kerja, sebaiknya waktu jam istirahat digunakan sebaik mungkin sehingga dapat memulihkan tenaga setelah

istirahat, mengurangi jam kerja pada pekerjaan monoton yang terlalu lama.

3. Bagi peneliti selanjutnya sebaiknya dilakukan penelitian dengan memperhatikan faktor produktivitas, usia, masa kerja, sikap kerja, kondisi kesehatan, status gizi, jenis kelamin, lama waktu kerja yang dapat mempengaruhi tingkat kelelahan kerja.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiatmika, I.P.G, A Mamuaba, N. Adiputra, D.P Sutjana. 2007. Perbaikan Kondisi Kerja dengan Pendekatan Ergonomi Total Menurunkan Keluhan Muskuloskeletal dan Kelelahan Serta Meningkatkan Produktivitas dan Penghasilan Pengerajin Pengecatan Logan di Kediri-Tabanan. *Journal of Biomedical Science (JBS)*. Volume 3-Desember 2007.
- Maurits, Lientje. 2011. *Selintas Tentang Kelelahan Kerja*. Yogyakarta: Amara Books.
- Nugroho, Wahjudi. 2000. *Keperawatan Gerontik*, Edisi 2. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurmianto, Eko. 2004. *Ergonomi Konsep Dasar dan Aplikasinya*. Surabaya.: Guna Widya.
- Riyanto, Agus. 2011. *Aplikasi Metodologi Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Sastrowinoto, Suyatno. 1985. *Meningkatkan Produktivitas Dengan Ergonomi*. Jakarta: PT. Pustaka Binaman Pessindo.
- Suma'mur P.K. 2009. *Higiene Perusahaan dan Keselamatan Kerja (hiperkes)*. Jakarta: CV. Sagung Seto.
- Sutajaya, I.M. 1998. Perbaikan Kondisi kerja Meningkatkan Produktivitas Pematung di Desa Peliatan, Kecamatan Ubud, Kabupaten Gianyar. *ejurnal Aneka Widja STIKIP Singaraja* No. 3 TH. XXXI Juli 1998.
- Supariasa I. D. N, Bakri. B, Fajar. I. 2002. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Tarwaka, 2004. *Ergonomi untuk Keselamatan Kerja dan Produktivitas*. Penerbit UNIBA Press, Universitas Islam Surakarta.
- Wignjosuebrototo, Sritomo. 1995. *Ergonomi, Studi Gerak dan Waktu Teknik Analisis Untuk Peningkatan Produktivitas Kerja*. Jakarta: Guna Widya.