

NASKAH PUBLIKASI

**HUBUNGAN BEBAN KERJA DENGAN KELELAHAN
KERJA PADA PEKERJA PEMETIK DAUN TEH DI
PERKEBUNAN TEH KEMUNING
KARANGAYAR**



**Eka Wahyuning Harjanti
R.0212012**

**PROGRAM DIPLOMA 4 KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

Surakarta
2016

LEMBAR PENGESAHAN NASKAH PUBLIKASI

Naskah Publikasi Dengan Judul :

**Hubungan Beban Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Pemetik
Daun Teh**

Di Perkebunan Teh Kemuning Karangayar

Eka Wahyuning Harjanti
R0212012

Telah dikoreksi dan setuju untuk dipublikasikan

Surakarta,

Pembimbing I

Pembimbing II

Lusi Ismayenti, S.T., M.Kes
NIP. 19720322 200812 2 001

Ipop Sjarifah, Dra., M.Si
NIP. 19560328 198503 2 001

commit to user

Hubungan Beban Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Pemetik Daun Teh Di Perkebunan Teh Kemuning Karanganyar

The Correlation between Workload and Work Fatigue among Tea Leaf Pickers in Tea Gardens of Kemuning Karanganyar.

Eka Wahyuning Harjanti¹, Lusi Ismayenti, Ipop Sjarifah²

Faculty of Medicine, Sebelas Maret University

Background : *The workforce in Karanganyar Kemuning tea plantations worked by plucking tea leaves every day and work for 6 hours pickers should hold the result of the passage of leaves , in one day pickers can collect as much as 25-40 kg of tea leaves and continue to sustain her tea leaves. This study aims to The Correlation between Workload and Work Fatigue among Tea Leaf Pickers in Tea Gardens of Kemuning Karanganyar*

Methods : *this study is an observational analytic by using pearson correlation with cross sectional approach. Sampling was done by simple random sampling with 60 tea leaf pickers as the population, the population that include in this study become 32 because of the limitation of this study.*

Results : *Statistic analysis with pearson correlation shows tha $p\text{-value} = 0,001$ ($p > 0,05$) and $r = 0,687$, that result means there is a significant correlation between workload and work fatigue among the tea leaf pickers in Tea Garden of Kemuning Karanganyar*

Conclusion : *There was significant correlation between workload and work fatigue among the tea lea pickers in Tea Garden of Kemuning Karangnyar.*

Keywords: *Work load, Work Fatigue, Tea Leaf Pickers.*

¹ **Eka Wahyuning Harjanti**, Student of Occupational Health and Safety, Faculty of Medicine, SebelasMaret University

² **Lusi Ismayenti, Ipop Sjarifah**, Program Diploma 4 Occupational Health and Safety, Faculty of Medicine, Sebelas Maret University

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara agraris yang perekonomiannya bertumpu pada sektor perkebunan. Perusahaan yang mengolah hasil perkebunan sebagai bahan utama yang semakin beragam. Salah satu hasil perkebunan yang memiliki arti penting bagi Negara Indonesia yaitu perkebunan teh. proses industri teh menggunakan bahan baku yang diperoleh masih secara manual dan banyak menggunakan tenaga kerja manusia yang bekerja setiap hari dengan target pendapatannya perhari, sehingga pekerja harus bekerja dengan tenaga yang lebih untuk mendapatkan hasil yang maksimal (Eka dkk, 2013).

Tubuh manusia diciptakan dengan adanya otot tulang belakang sedemikian untuk dapat melakukan aktivitas pekerjaan sehari-hari. Masa otot tulang belakang yang bobotnya hampir lebih dari separuh berat tubuh, memungkinkan manusia untuk dapat menggerakkan tubuh dan melakukan pekerjaannya, sehingga dapat memenuhi kebutuhan ekonomi keluarga. Pekerjaan disatu pihak mempunyai arti penting bagi kehidupan dan peningkatan prestasi kerja, disamping itu dengan bekerja secara maksimal berarti tubuh akan menerima beban dari luar tubuhnya yang merupakan sebab dari bekerja secara maksimal pada setiap pekerja merupakan beban bagi

tenaga pekerja pemetik daun teh. (Tarwaka, 2013).

Bekerja dengan beban kerja yang maksimal akan terjadi berkurangnya kinerja otot yang ditunjukkan tidak hanya berupa berkurangnya tekanan fisik namun semakin menurunnya gerakan yang dapat menyebabkan kelelahan. Kelelahan fisik ini dapat menyebabkan berbagai hal yang kurang menguntungkan seperti melemahnya kemampuan tenaga kerja dalam melakukan pekerjaannya dan meningkatnya kesalahan dalam melakukan kegiatan kerja dan akibat fatalnya adalah terjadinya kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja (Budiono, 2003).

Sistem bekerja di Perkebunan teh Kemuning ini memiliki standar beban kerja yang seragam. Beban kerja yang harus dipenuhi oleh setiap pemetik selama 6 jam perhari dan setengah jam untuk istirahat, selama satu minggu kecuali hari minggu. Pemetikan ini dilakukan Dengan berjalan mengitari perkebunan memetik daun teh dari 1 blok daun teh ke blok yang lain dengan jarak yang cukup jauh dengan menggondong hasil petikan daun teh. Dalam satu hari pemetik dapat mengumpulkan sebanyak 25 - 40 kg daun teh dan secara terus menerus menopang taun teh, dalam waktu yang selama itu dapat menyebabkan masalah-masalah pada bagian tubuh serta menimbulkan rasa nyeri

di beberapa otot rangka yang akhirnya menimbulkan rasa lelah

Setiap tahun sebanyak dua juta pekerja meninggal dunia karena kecelakaan kerja yang disebabkan oleh faktor kelelahan. Penelitian tersebut menyatakan dari 58115 sampel, 32,8% diantaranya atau sekitar 18.828 sampel menderita kelelahan. Menurut Depnakertrans, data mengenai kecelakaan kerja pada tahun 2004, di Indonesia setiap hari rata-rata terjadi 414 kecelakaan kerja, 27,8% disebabkan kelelahan yang cukup tinggi, lebih kurang 9,5% atau 39 orang mengalami cacat (ILO,2004).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Astuti (2007) dengan judul analisis pengaruh aktivitas kerja dan beban angkat terhadap kelelahan muskuloskeletal yang mendapatkan hasil bahwa aktivitas kerja memberikan pengaruh yang cukup signifikan terhadap kelelahan muskuloskeletal dengan probabilitas $<0,05$. Muhammad (2015) dengan judul Hubungan antara Beban Kerja Pemetik Teh dengan Kejadian Nyeri Otot *Upper Trapezius* dan didapatkan hasil 23 responden dengan beban menggondong <80 kg, 18 responden dengan beban 81-100 kg. 25 responden mengalami nyeri ringan pada Otot *Upper Trapezius*, 18 responden mengalami nyeri sedang diperoleh probabilitas 0,029.

Berdasarkan penelitian dari sebelumnya, dan survey awal permasalahan tersebut menjadi latar belakang penulis untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang “hubungan beban kerja dengan kelelahan kerja pada pekerja pemetik daun teh di perkebunan teh kemuning karanganyar”.

Survey awal yang telah peneliti lakukan di kebun teh Kemuning Karanganyar didapatkan hasil bahwa sebagian besar tenaga kerja pemetik daun teh adalah wanita. melalui observasi dan wawancara yang dilakukan kepada 11 pekerja didapatkan hasil yaitu 3 pemetik teh mengeluhkan kesemutan, kram saat bekerja, dan 1 pemetik teh menderita sakit asam urat (*gout arthritis*) dan 7 pemetik teh mengeluhkan perasaan nyeri pada bagian bahu hingga pergelangan tangan, pada bagian paha hingga pergelangan kaki dan pegal pada bagian leher yang diterima setelah memikul teh selama bekerja dan hampir seluruh pemetik teh di ketahui mengalami kelelahan dalam bekerja.

SUBYEK DAN METODE

Penelitian ini dilakukan di Perkebunan teh desa Kemuning kecamatan Ngargoyoso kabupaten Karanganyar Jawa Tengah. Penelitian ini merupakan penelitian *observasional analitik* yang menggunakan desain penelitian *cross sectional*. populasi seluruh pekerja wanita

pemetik teh di perkebunan teh Kemuning sebanyak 60 pekerja yang ditentukan berdasarkan kriteria yaitu tenaga kerja perempuan, usia 18-55 tahun, Masa kerja > 10 th, tidak mengalami kelelahan sebelum bekerja dan mempunyai denyut nadi normal sebelum bekerja. . Sebesar 32 responden tenaga kerja diperoleh dengan teknik *random sampling*. Teknik pengolahan dan analisis data yang digunakan adalah dengan uji statistik Korelasi *Pearson* pada program SPSS versi 20.0

HASIL

Karakteristik responden yang dianalisis pada penelitian ini adalah umur dan masa kerja, karakteristik responden dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Tendensi Karakteristik Responden.

variabel	N	Mean	Min	Max	SD
Usia	32	55,34	35	68	7,794
Masa Kerja	32	21,66	10	45	9,223

Sumber : Data Primer, 2016

Tabel 2. Tendensi Variabel Penelitian pada Responden

variabel	N	Mean	Min	Max	SD
Beban Kerja	32	93	70	112	10,904
Kelelahan kerja	32	331	194	417	504,8

Sumber : Data Primer, 2016

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas data Karakteristik Responden

variabel	<i>p-value</i>
usia	0.081
masa kerja	0.010
beban kerja	0.514
kelelahan kerja	0.278

Data Primer, 2016

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa uji normalitas data yang digunakan yaitu uji *Shapiro-wilk* karena jumlah sampel <50 orang. Pada uji normalitas di atas, dapat diketahui usia, beban kerja, kelelahan kerja memiliki nilai probabilitas lebih dari >0,05, maka data telah terdistribusi normal dan pada masa kerja terdapat nilai probabilitas kurang dari <0,05 maka data tidak terdistribusi normal.

Tabel 4. Hasil Uji Hubungan beban kerja dengan kelelahan kerja

Variabel	<i>p-value</i>	<i>r</i>
Beban kerja dengan kelelahan kerja	0.001	0.687

Sumber : Data Primer, 2016

Berdasarkan tabel 4 dapat dilihat bahwa hubungan beban kerja dengan kelelahan kerja didapatkan nilai $p = 0.001$ ($>0,05$). Hasil ini menunjukkan bahwa adanya hubungan beban kerja dengan kelelahan. Koefisien korelasi (r) beban kerja dengan kelelahan kerja kuat yaitu nilai $r = 0.595$.

Tabel 5. Uji Hubungan karakteristik responden dengan kelelahan kerja.

Variabel	<i>p-value</i>	<i>r</i>
Usia	0.904	-0.22
Masa	0.288	0.110

Sumber : Data Primer, 2016

Berdasarkan tabel 5 diatas dapat diketahui bahwa uji hubungan usia dengan kelelahan kerja menggunakan uji kolerasi pearson dan diperoleh hasil tidak signifikan antara variabel dengan kelelahan kerja dengan nilai $p > 0.05$. Dengan nilai korelasi (-) yang mempunyai arti bahwa korelasi berlawanan yaitu jika usia makin tinggi maka kelelahan lebih rendah.

Uji hubungan masa kerja dan dengan kelelahan kerja menggunakan uji statistik Korelasi *spearman*, diperoleh hasil terdapat hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan kelelahan kerja dengan nilai $p = 0,288$ ($p > 0,05$) dengan nilai korelasi $r = 0,110$.

PEMBAHASAN

Jenis Kelamin

Jenis kelamin responden semua adalah berjenis kelamin perempuan, sehingga pada penelitian ini jenis kelamin sudah homogen.

Usia

Pada penelitian resopomdem memiliki rentan usia 35-68 tahun dan rata-rata usia responden adalah 55 tahun. Berdasarkan hasil uji korelasi statistik

menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan. Arah korelasi berlawanan dengan variabel terikat yaitu kelelahan kerja, yang berarti bahwa semakin tinggi usia maka semakin kecil nilai kelelahan kerja, hal ini tidak sesuai dengan teori maurits pada tahun 2010 bahwa kapasitas kerja meliputi kapasitas fungsional, mental dan sosial akan menurun menjelang usia 45 tahun, menjelang usia 50 tahun keatas kapasitas tubuh seseorang akan menurun sekitar 15-25%.

Masa kerja

Masa kerja responden antara 10-45 tahun dengan rata-rata bekerja selama 21 tahun. Berdasarkan hasil uji *korelasi spearman* dari hubungan masa kerja dengan kelelahan kerja menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan. Tidak Terdapat hubungan antara masa kerja dengan kelelahan kerja dikarenakan keadaan tersebut diimbangi oleh pengalaman yang ada maupun kematangan mental pekerja tersebut (maurits, 2010), sehingga disimpulkan masa kerja tidak mempengaruhi terjadinya kelelahan kerja.

Beban Kerja

Data responden dari 32 responden memiliki rata-rata 93 denyut nadi permenit dalam kategori ringan, hal ini disebabkan oleh pekerjaan yang bersifat borongan, jadi dalam bekerja dituntut untuk memperoleh hasil timbangan yang banyak setiap hari, sehingga membuat pekerja akan berusaha

memperoleh daun teh sebanyak-banyaknya setiap hari.

Menurut Nurmianto (2003), semakin meningkatnya beban kerja maka konsumsi oksigen akan meningkat secara proporsional hingga mencapai maksimumnya. Beban kerja yang lebih tinggi yang tidak dapat dilaksanakan dalam kondisi normal, disebabkan karena kondisi normal. Akibatnya manifestasi rasa lelah yang ditandai dengan meningkatnya kandungan asam laktat didalam tubuh.

Kelelahan Kerja

Data kelelahan kerja responden kerja yaitu 32 responden mempunyai rata-rata 331 ml/det dapat diartikan bahwa responden mengalami kelelahan ringan. Kelelahan kerja merupakan menurunnya kapasitas kerja dan ketahanan kerja dengan ditandai oleh rasa letih, lesu dan sensasi lelah. Pengukuran kelelahan kerja pada responden dilakukan dengan Reaction timer, hasilnya menunjukkan bahwa tingkat kelelahan kerja sebanyak 20 responden. Hal itu diakibatkan karena responden kurang memanfaatkan waktu istirahat untuk istirahat dan juga diikuti kemampuan organ yang menurun sehingga menyebabkan tenaga kerja semakin mudah lelah, namun hal itu diantisipasi dengan istirahat yang cukup dan bekerja secara ergonomis. Kelelahan kerja mudak ditiadakan dengan acar istirahat, istirahat merupakan suatu usaha pemulihan yang dapat dilakukan

dengan berhenti bekerja sejenak atau tidur dan dilaukan dalam kondisi diluar tekanan (Suma'mur, 2013).

Hubungan Beban Kerja dengan Kelelahan Kerja

Hasil pengukuran rata-rata beban kerja pemetik daun teh yaitu 93 denyut nadi/menit dalam kategori ringan dan rata-rata kelelahan kerja yang dialami oleh responden adalah 331 ml/det yang berarti responden mengalami kelelahan kerja ringan. Hal ini dikarenakan sistem bekerja pemetik daun teh 6 jam kerja pemetik daun teh bekerja setiap hari kecuali hari minggu, pemetik daun teh bekerja dengan cara mengambil pucuk daun teh dengan cara berjalan mengitari kebun teh yang cukup luas dengan menggendong hasil petikan tersebut pemetik bekerja secara terus menerus agar dapat menghasilkan daun teh minimal 25-40 kg dalam sehari hal tersebut yang menyebabkan pekerja mengalami kelelahan.

Hasil uji statistik yang dilakukan di kebun teh kemuning karanganyar peneliti menggunakan uji *uji korelasi pearson* didapatkan hasil *p-value* 0,001 ($<0,05$) yang memiliki bahwa terdapat hubungan antara beban kerja dengan kelelahan kerja dan nilai krelasi 0.687 yang dapat diartikan bahwa arah korelasi hubungan beban kerja dengan kelelahan kerja adalah kuat dengan arah korelasi + (positif) yang bebarti arah korelasi searah antar variabel.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Astuti (2007) dengan judul analisis pengaruh aktivitas kerja dan beban angkat terhadap kelelahan muskuloskeletal yang mendapatkan hasil bahwa aktivitas kerja memberikan pengaruh yang cukup signifikan terhadap kelelahan muskuloskeletal dengan probabilitas $<0,05$. Murleni Wati (2011) dengan judul hubungan antara beban kerja karyawan laundry di kelurahan warung boto kecamatan umbulharjo kota yogyakarta yang mendapatkan hasil cukup signifikan terhadap kelelahan kerja dengan $p\text{-value} = 0.000 (<0.05)$.

Keterbatasan Penelitian

Dalam penyusunan penelitian ini terdapat beberapa keterbatasan antara lain adalah:

1. Tenaga kerja yang bersifat borongan, sehingga tidak dapat mengontrol jumlah tenaga kerja yang akan diteliti.
2. Pengambilan data yang bergantung pada musim sehingga memperlambat pengambilan data.

SARAN

Sebaiknya perlu adanya perbaikan terhadap alat penampung daun teh (gendongan) yang dipakai oleh tenaga kerja untuk menampung daun teh dari penggunaan kain seadanya (karung) yang hanya menopang pada satu pundak diganti dengan keranjang yang dapat menopang dua pundak agar lebih ringan dan seimbang.

Pengambilan data seharusnya memperkirakan musim yang bagus untuk pengambilan data yaitu musim penghujan. sebaiknya peneliti berkomunikasi dengan yang bertanggung jawab terhadap tenaga kerja pemetik daun teh, agar dikumpulkan pemetik yang rutim bekerjs di perkebunan teh kemuning karanganyar.

Bagi perusahaan sebaiknya lebih memperhatikan kesehatan dari para pekerja dengan memfasilitasi tes kesehatan secara berkala dan memberikan penyuluhan tentang betapa pentingnya hidup sehat dan bekerja secara aman dan nyaman untuk memperoleh produktivitas yang tinggi.

UCAPAN TERIMAKASI

Pada penulisan skripsi ini penulis mengucapkan terimakasih sebanyak-banyaknya kepada ibu Lusi Ismayenti S.T., M.Kes dan ibu Ipop Sjarifah Dra., M.Si selaku pembimbing, serta Bapak Haris Setyawan SKM.,M.Kes selaku penguji yang telah memberikan bimbingan dan kerjasama yang baik, bapak nyoman selaku mandor kebun teh dan seluruh pemetik daun teh di perkebunan teh kemuning karanganyar.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, RD. 2009. Analisa Pengaruh Aktivitas Kerja Dan Beban Angkat Terhadap Kelelahan Muskuloskeletal.

Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi. Data Kecelakaan Kerja di Indonesia. Jakarta. 2004.

Eka, OKS., Rodhiyah, Sri Suryoko. 2013. Analisis Jumlah Produksi Optimal Dalam Memperlancar Penjualan. *Diponegoro Journal Of Social And Politic*

Januar Atiqoh., Ida W., Daru L., 2014. *Faktor-Faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada pekerja konveksi bagian penjahitan di CV. Aneka Garment Gunungpati Semarang*. Volume 2. Nomor 2. Jurnal Kesehatan masyarakat.

Maurits, LSK. 2010. *Selintas Tentang Kelelahan Kerja*. Yogyakarta : Amara Books.

Muhammad, U. 2015. Hubungan antara Beban Kerja Pemetik Teh dengan Kejadian Nyeri Otot *Upper Trapezius* diperkebunan the kemuning karanganyar”. Skripsi thesis, Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Tarwaka, dkk. 2011. *Ergonomi Industri*. Edisi I, Cetakan II. Surakarta: HARAPAN Press.