

HUBUNGAN ANTARA BEBAN KERJA DENGAN TINGKAT KELELAHAN PADA PETANI DI DESA CURUT KECAMATAN PENAWANGAN KABUPATEN GROBOGAN TAHUN 2013

Adi Nugroho *), **Catur Yuantari **)**, **Eko Hartini **)**

*) Alumni Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro

**) Staf Pengajar Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro

Jl. Nakula I No. 5-11 Semarang

E-mail : adimercury@ymail.com

ABSTRACT

Data obtained from SAKERNAS and ILO said that the farmers who work during the period of 35 hours per week has increased by 49.25% in 2010. Office Hours in the agricultural sector tend to be very long, farmers in the village Curut still using manual sprayers, hoes, Harrows land that has not been using the machine. If the area of land at an average of 250 meters. Hot climatic conditions, this leads to fatigue, therefore this study will analyze the relationship between workload with job burnout rate among farmers in rural districts Curut Penawangan Grobogan Purwodadi city.

This type of research is explanatory research with cross sectional approach, using sampling technique minimal random sampling. Respondents who are in the field is 57 respondents. Data analysis using the Rank Spearment. The data was collected with the pulse measurement using a finger and measuring fatigue by using a reaction timer.

Characteristics of respondents average age of 43 years, the average tenure being 21 years old farmer, workload indicators pulse with an average of 104 beats / min moderate workload category, fatigue an average of 81 milliseconds is very mild fatigue category. Based on the test results of Pearson product moment there is no relationship between workload by working with the fatigue level (p value = 0.605).

Farmers have to rest for 5 minutes to recover and get back to work. Do the rest of work when the pulse reaches > 150 pulse / min for the pulse > 150 pulse / min showed a very heavy workload, they can start working again when the pulse starts working normal is between 60-100 pulse / min.

Keywords: Workload, Farmers, Work Fatigue

ABSTRACT

Data yang diperoleh SAKERNAS dan ILO mengatakan bahwa petani yang bekerja pada kurun waktu 35 jam per minggu mengalami kenaikan sebesar 49,25% pada tahun 2010. Jam kerja di sektor pertanian cenderung sangat panjang, Petani di Desa Curut masih menggunakan penyemprot pestisida manual, cangkul, penggaru tanah yang belum menggunakan mesin. Luas lahan yang di olah rata-rata 250 meter persegi. Keadaan iklim yang panas, juga menyebabkan terjadinya kelelahan kerja, maka dari itu penelitian ini akan menganalisa hubungan antara beban kerja dengan tingkat kelelahan kerja pada Petani di Desa Curut Kecamatan Penawangan Kabupaten Grobogan.

Jenis penelitian yang digunakan adalah *explanatory research* dengan pendekatan *cross sectional*, teknik sampling menggunakan minimal random sampling. Responden yang terdapat di lapangan adalah 57 responden. Analisa data menggunakan *Rank Spearman*. Pengumpulan data dilakukan dengan pengukuran denyut nadi menggunakan jari dan pengukuran kelelahan dengan menggunakan alat *reaction timer*.

Karakteristik responden umur rata-rata 43 tahun, masa kerja rata-rata menjadi petani 21 tahun, beban kerja dengan indikator denyut nadi rata-rata 104 denyut/menit kategori beban kerja sedang, Rata-rata waktu reaksi 81 milidetik sehingga dikategorikan kelelahan sangat ringan. Berdasarkan uji *Rank Spearman* hasilnya tidak ada hubungan antara Beban Kerja Dengan Tingkat Kelelahan kerja dengan (p -value 0,605).

Petani harus beristirahat selama 5 menit untuk memulihkan tenaga sebelum kembali bekerja. Melakukan istirahat saat nadi kerja mencapai > 150 nadi/menit karena pada denyut > 150 nadi/menit menunjukkan beban kerja sangat berat, mereka dapat mulai bekerja kembali saat nadi kerja mulai normal yaitu antara 60 – 100 nadi/menit.

Kata kunci : Beban kerja, Petani, Kelelahan Kerja

Kepustakaan : 40 buah, 2000-2013.

PENDAHULUAN

Dua-pertiga tenaga kerja Indonesia bekerja dan berusaha di sektor informal, suatu sektor yang bercirikan skala serba kecil dilihat dari modal maupun jumlah tenaga kerja yang seringkali masih memiliki hubungan keluarga, namun memiliki mobilitas kerja yang tinggi dan mudah berubah bidang kegiatannya. Sektor informal khususnya bidang pertanian dan perkebunan menjadi strategis untuk menampung tenaga kerja yang tidak tertampung disektor formal.¹

Pembangunan di bidang pertanian pada hakikatnya merupakan kegiatan pengolahan sumber daya dan lingkungan hidup, khususnya sumber daya lahan, perairan, flora, fauna dan plasma nutfah serta pengolahan pemasukan energi di dalam proses produksi dan pengolahan hasil pertanian, di tujukan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat.² produksi pertanian khususnya pangan harus terus dinaikan untuk mengimbangi kebutuhan yang di akibatkan oleh bertambahnya penduduk.

Data yang diperoleh SAKERNAS mengatakan bahwa petani nasional pada tahun 2009 mencapai 39.113.954 orang, yang bekerja berdasarkan kurun waktu 35 jam per minggu sebesar 48,25%, sedangkan pada tahun 2010 mencapai 40.491.275 orang. Yang bekerja berdasarkan kurun waktu 35 jam per minggu sebesar 49,25%.³

Petani Indonesia umumnya dan petani desa Curut khususnya masih menggunakan cara yang tradisional dalam mengerjakan pekerjaannya, artinya masih banyak menggunakan tenaga-tenaga fisik, dibanding dengan penggunaan alat-alat yang modern pengganti tenaga manusia. Kegiatan bertani dilakukan selama 8 jam dari jam 07.00 hingga jam 16.00 WIB, dimana waktu istirahat jam 12.00 sampai dengan jam 13.00 WIB. Jenis kegiatan yang dilakukan mulai dari persiapan lahan, penanaman, pemeliharaan sampai dengan panen.

Petani di Desa Curut masih menggunakan alat – alat tradisional seperti cangkul, penggaru tanah yang belum menggunakan mesin, selain itu luas lahan yang diolah oleh petani rata-rata 250 meter, serta keadaan iklim pekerjaan yang sangat panas. Petani sering mengalami kelelahan sehingga mereka sering beristirahat dalam bekerja hal ini yang menyebabkan terjadinya kelelahan pada petani di Desa Curut Kecamatan Penawangan Kabupaten Grobogan.

Banyak hal yang mempengaruhi tingkat kelelahan kerja terhadap para petani di antaranya adalah beban kerja yang dihadapi setiap kegiatan yang

dilakukan para petani. Beban kerja adalah lama seseorang melakukan aktivitas pekerjaan sesuai dengan kemampuan dan kapasitas kerja yang bersangkutan tanpa menunjukkan tanda kelelahan. Beban erat kaitannya dengan kinerja, yang mana berkaitan pula dengan performanya. Apabila bila beban kerja berlebih akan berpengaruh dengan kinerjanya, di mana hal ini berkaitan dengan tingkat kelelahan seseorang. Semakin banyaknya tugas tambahan oleh seorang petani maka akan menambah tingginya beban kerja demikian juga sebaliknya. Apabila hal ini masih di pertahankan, maka akan menyebabkan beban kerja yang berlebihan pada petani.⁴

ILO menambahkan Jam kerja di sektor pertanian cenderung sangat panjang, terutama selama musim tanam dan musim panen, dan jam kerja pendek selama musim paceklik. Data dari BPS menunjukkan bahwa penghasilan bulanan rata-rata pekerja di sektor pertanian adalah yang terendah di antara sektor ekonomi lainnya.⁵

Beban kerja merupakan kemampuan tubuh bekerja dalam menerima pekerjaan. Dari sudut pandang ergonomi setiap beban kerja yang diterima seseorang harus sesuai dan seimbang terhadap kemampuan fisik, kemampuan kognitif, maupun keterbatasan manusia yang menerima beban tersebut. Beban dapat berupa beban fisik dan beban mental.⁶

Kelelahan kerja adalah aneka keadaan yang disertai dengan penurunan efisiensi dan ketahanan dalam bekerja. Kelelahan kerja juga merupakan mekanisme perlindungan tubuh agar tubuh menghindari kerusakan lebih lanjut sehingga demikian terjadilah pemulihan.⁷

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan penelitian *Explanatory Research* atau penelitian penjelasan yaitu penelitian yang menjelaskan hubungan antara Beban Kerja Dengan Tingkat Kelelahan Kerja. Pendekatan yang di gunakan adalah *Cross Sectional* dimana Beban Kerja dan Tingkat Kelelahan Kerja dalam penelitian di ukur dalam waktu yang sama.

Populasi adalah kumpulan semua individu dalam suatu batasan tertentu. Dalam penelitian ini populasinya adalah keseluruhan petani di Desa Curut. Desa Curut mempunyai 3 kelompok tani yaitu Ngudi Rahayu, Nuju Tani, dan Tani Mulyo dengan jumlah anggota 226 petani.

Teknik sampling yang digunakan adalah *Minimal Random Sampling*, jumlah sampel yang diambil sebanyak 57 orang.

HASIL

A. Karakteristik Responden

Tabel 1
Gambaran Karakteristik Responden

Variabel	Mean	Min	Max	SD
umur	43	25	64	9,8
Masa kerja	21,7	1	59	14,5

Berdasarkan tabel 4.1 dapat diketahui bahwa umur termuda responden adalah 25 tahun dan tertua adalah 64 tahun, dengan rata-rata umur petani 43 tahun.

Berdasarkan tabel 4.2 dapat diketahui bahwa proporsi pada masa kerja responden yang telah menjadi petani baru adalah baru 1 tahun dan yang terlama adalah 59 tahun, Rata-rata masa kerja petani adalah 21,7.

B. Hubungan antara beban kerja dengan tingkat kelelahan pada petani.

Tabel 3
Hasil Uji Korelasi *Rank Spearman* beban kerja dengan tingkat kelelahan.

Variabel bebas	Variabel terikat	ρ value	α	Hasil
Beban kerja	Kelelahan kerja	0,605	0,05	Tidak ada hubungan kerja

Dari tabel diatas diperoleh p value = 0,605 yang berarti p value > 0,05, jadi H_0 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara beban kerja dengan kelelahan kerja pada petani di Desa Curut Kecamatan Penawangan Kabupaten Grobogan.

PEMBAHASAN

A. Karakteristik responden

Umur adalah usia individu sejak seseorang terhitung mulai dilahirkan. Semakin cukup umur tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berfikir dan bekerja, batasan umur produktif di Indonesia adalah antara 15-64 tahun.⁸Berdasarkan hasil statistik tentang gambaran umur petani di Desa Curut didapatkan hasil petani termuda adalah 25 tahun sedangkan petani tertua adalah 64 tahun dengan rata-rata umur 43 tahun.

Tenaga kerja yang berumur di atas 45 tahun akan cenderung mengalami peningkatan kelelahan jika dibandingkan dengan tenaga kerja di bawah umur 45 tahun. Meningkatnya umur menyebabkan semakin mudahnya pekerja mengalami kelelahan, hal ini disebabkan karena proses degenerasi dari organ yang mengakibatkan kemampuan organ akan menurun.⁹ Menurut penelitian yang dilakukan oleh Nurmala Nanik Utami tidak ada hubungan antara umur dengan kelelahan kerja.¹⁰

Masa kerja dapat berpengaruh pada kelelahan kerja khususnya kelelahan kerja kronis. Semakin lama seorang tenaga kerja pada lingkungan kerja yang kurang nyaman dan tidak menyenangkan maka kelelahan pada orang tersebut akan menumpuk terus dari waktu ke waktu.¹¹ Hasil statistik menunjukkan bahwa masa kerja petani yang paling rendah adalah 1 tahun sedangkan petani yang paling lama bekerja sebagai petani adalah selama 59 tahun. Menurut Petrus, Aryanto dan Agung ada hubungan antara masa kerja dengan tingkat kelelahan kerja.¹²

Beban kerja adalah keadaan pekerja dimana dihadapkan pada tugas yang harus diselesaikan pada waktu tertentu. Nilai beban kerja responden diperoleh dari hasil pengukuran denyut nadi pada pergelangan tangan (*arteri radialis*) dengan rata-rata denyut nadi responden adalah 104 nadi/menit dengan kategori beban kerja sedang. Hal ini diakibatkan karena pengaruh fisik responden dan terkadang responden sebelum berangkat kerja mereka telah melakukan kerja fisik yang kuat di rumah. Beban tersebut dapat berupa beban fisik maupun mental.

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*, yang hasilnya menunjukkan dimana rata-rata kelelahan responden adalah 86 milli/detik dengan kategori kelelahan kerja sangat ringan. Hal ini diakibatkan oleh beban kerja petani yang sedang dan petani merupakan pekerja informal, mereka dapat beristirahat sesukanya sehingga kelelahan petani menjadi sangat ringan.

Selain umur dan masa kerja ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kelelahan kerja diantaranya adalah beban kerja, beban tambahan akibat dari

lingkungan kerja, status gizi, tingkat pendidikan dan penyakit yang diderita pekerja atau petani.¹³

B. Hubungan antara beban kerja dengan tingkat kelelahan kerja pada petani di Desa Curut Kecamatan Penawangan Kabupaten Grobogan.

Dari hasil statistik yang dilakukan menunjukkan hasil tidak ada hubungan antara Beban Kerja Dengan Tingkat Kelelahan kerja pada petani melon di Desa Curut ($p=0,683$). Hasil penelitian ini sesuai dengan Nainggolan Restu Saridevi, bahwa tidak ada hubungan antara beban kerja dengan kelelahan kerja.¹⁴ Karena petani merupakan pekerja informal, yang dapat melakukan istirahat sesuai dengan keinginan sendiri. Penggolongan jenis pekerjaan menurut Depnakertrans 2002 petani masuk dalam jenis pekerjaan kategori sedang.¹⁵ Kebutuhan energi yang dibutuhkan untuk pekerja jenis kegiatan sedang adalah 3400. Beban kerja petani dipengaruhi oleh lingkungan kerja fisik seperti suhu udara, *ambient*, kelembaban udara, suhu radiasi. Lingkungan kerja kimiawi seperti debu, gas-gas pencemar udara, uap logam, fume dalam udara. Lingkungan kerja biologis seperti bakteri, virus, jamur, serangga. Lingkungan kerja psikologis seperti pemilihan dan penempatan tenaga kerja, hubungan antar pekerja dengan pekerja, pekerja dengan atasan, pekerja dengan keluarga dan pekerja dengan lingkungan sosial yang berdampak kepada performansi kerja di tempat kerja.¹⁶ Dampak beban kerja yang terlalu berat akan menimbulkan kelelahan baik fisik maupun mental dan reaksi-reaksi emosional seperti sakit kepala, gangguan pencernaan dan mudah marah. Sedangkan pada beban kerja yang terlalu sedikit dimana pekerja yang terjadi karena pengulangan gerak akan menimbulkan kebosanan atau rasa monoton. Tugas atau pekerjaan yang terlalu sedikit mengakibatkan kurangnya perhatian terhadap pada pekerjaan sehingga secara potensial membahayakan pekerjaan.⁶ Dalam pekerjaannya sehari-hari berat ringannya pekerjaan ditentukan oleh kondisi lingkungan kerja. Kerja ringan pada lingkungan yang nyaman akan menjadi berat jika bekerja pada lingkungan yang panas, Pekerjaan membutuhkan istirahat yang panjang.¹⁵

Terdapat kelemahan dalam pengukuran dimana pengukuran denyut nadi dilakukan hanya satu waktu yaitu pada saat petani sebelum istirahat. Sedangkan pengukuran sebenarnya adalah pada waktu saat bekerja,

sebelum istirahat, dan sebelum pulang. Denyut nadi akan kembali normal jika pekerja tidak melakukan pekerjaan, denyut nadi normal yaitu antara 60 – 100 nadi/menit, sehingga pada saat denyut nadi kembali pada 60 – 100 nadi/menit itu berarti petani dapat melakukan pekerjaannya kembali seperti semula. Pada saat pengukuran petani sedang dalam masa pemeliharaan tanaman, sehinggalan beban kerja petani relatif lebih sedikit dibanding pada saat masa penanaman atau panen, dan pada saat melakukan pengukuran kelelahan terdapat sebagian responden yang menunggu 5 menit untuk menunggu pengukuran, sehingga kelelahan responden telah pulih saat diukur kelelahannya.

SIMPULAN

1. Karakteristik responden meliputi umur rata-rata responden adalah 43 tahun, masa kerja responden menjadi petani rata-rata selama 21 tahun, dan semua berjenis kelamin laki-laki.
2. Beban kerja yang dilakukan selama 1 kali mengerjakan jenis kegiatan dengan rata-rata waktu terendah adalah pembenihan sebesar 5,3 jam, sedangkan kegiatan dengan rata-rata tertinggi adalah pemasangan ajir sebesar 7,3 jam. Rata-rata beban kerja dengan indikator denyut nadi terendah adalah 75 denyut/menit, sedangkan tertinggi adalah 146 denyut/menit.
3. Kelelahan kerja terendah adalah 45 mili/detik kategori kelelahan Kerja Sangat Ringan dan yang tertinggi adalah 224 mili/detik kategori kelelahan kerja Ringan. Dan rata-rata kelelahan kerja adalah 86 mili/detik kategori kelelahan Kerja Sangat Ringan.
4. Tidak ada hubungan antara beban kerja dengan tingkat kelelahan kerja petani (p -value = 0,979)

SARAN

Petani harus beristirahat selama 5 menit untuk memulihkan tenaga dan kembali bekerja. Melakukan istirahat saat nadi kerja mencapai > 150 nadi/menit karena pada denyut > 150 nadi/menit menunjukkan beban kerja sangat berat,

dapat mulai bekerja kembali saat nadi kerja mulai normal yaitu antara 60 – 100 nadi/menit.

DAFTAR PUSTAKA

1. I Made Subur, *Hubungan Antara Masa Kerja dan Lama Kerja Terhadap Perasaan Kelelahan Kerja Pada Petani Penyemprot Tanaman*, program pasca Sarjana Universitas Gajah Mada Yogyakarta. 2007.
2. Suma'mur P.K, Bunandir, Soedirman. *Majalah Hiperkes dan Keselamatan Kerja ; Penelitian tentang keracunan pestisida Pada Petani di Yogyakarta. Pusat Hiperkes dan Pusat Keselamatan Kerja*, Depnaker RI, Jakarta, 2001.
3. Anonim. *Gambaran Umum Profil Ketenagakerjaan Pertanian/Petani Tahun 2009-2010*. <file:///localhost/D:/skripsi/artikel/index.php.htm>, di akses tanggal 6 maret 2013.
4. Widodo Hariyono, Dyah Suryani, Yanuk Wulandari. *Hubungan antara Beban Kerja, Stres Kerja dan Tingkat Konflik Dengan Kelelahan Kerja Perawat Di Rumah Sakit Islam Yogyakarta PDHI Kota Yogyakarta*. Jurnal KES MAS UAD Vol.3, No.3, september 2009.
5. ILO. *Akses, Kesempatan Kerja dan Peluang Memperoleh Penghasilan*. http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---asia/---ro-bangkok/---ilojakarta/documents/publication/wcms_125313.pdf. di akses tanggal 14 april 2013.
6. Tarwaka. Bakri, Solichul. H. A. Sudiajeng, Lilik. *Ergonomi untuk Keselamatan, kesehatan kerja dan Produktivitas*. Surakarta: Uniba Press, 2004.
7. Suma'mur P.K. *Ergonomi Untuk Produktivitas Kerja*. CV. Haji Masagung. Jakarta. 2000.

8. Anonim, *Rasio Ketergantungan*. www.datastatistik-indonesia.com. Diakses tanggal 5 juli 2013.
9. Grandjean, E. *Fitting The Task To The Man : An Ergonomic Approach*. Tylor and Francis. London. 2000.
10. Nanik, Utami Nurmala. *Hubungan Antara Karakteristik Individu, Sikap Kerja, Dan Kualitas Tidur Dengan Kelelahan Kerja Pada Perawat RS. X Gersik (skripsi)*. 2008.
11. Setyawati, L. *Kelelahan Kerja Kronis, Kajian Terhadap Perasaan Lelah Kerja, Penyusunan Alat Serta Hubungannya Dengan Waktu Reaksi dan Produktivitas Kerja*. Program Pasca Sarjana UGM. Yogyakarta (Disertasi).2001.
12. Petrus Alcantara Mami, *Hubungan Antara Faktor Individu Dengan Kelelahan Kerja Pada Karyawan Bilyard di Nine-Nine Poll Center Yogyakarta*, <http://e-journal.respati.ac.id/node/106> di akses tanggal 24 september 2013.
13. (13)Suma'mur P.K. *Keselamatan dan Pencegahan Kecelakaan*. CV. Haji Masagung. Jakarta. 2000.
14. Nainggolan Restu Saridevi. *Hubungan Beban Kerja Dan Karakteristik Tenaga Kerja Dengan Kelelahan Pada Tempat Yang Bertekanan Panas (Studi Di Industri Roti Kabupaten Jepara)(tesis)*. 2010.
15. Anonim , *Kondisi Pekerja Dan Lingkungan Kerja Ungaran*.http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCsQFjAA&url=http%3A%2F%2Fprints.uns.ac.id%2F5262%2F1%2F102341509200909591.pdf&ei=VkQQUrv8KY_krAflw4CwDg&usg=AFQjCNGWyGRIn7LpcEA1jMMZ9VnqztGc3Q&bvm=bv.50768961,d.bmk. Di akses tanggal 18 agustus 2013.
16. Manuaba, A. *Ergonomi, Kesehatan, dan Keselamatan Kerja*. Dalam: Wignyosoebroto, A. M. S. Wiratno, SE, Eds. Proceeding Seminar Nasional Ergonomi. Dalam: Tarwaka, dkk. *Ergonomi Untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja dan produktivitas*. Surakarta : Uniba Press, 2004.

RIWAYAT HIDUP

Nama : Adi Nugroho
Temat , tanggal lahir : Kendal, 22 Mei 1990
Jenis kelamin : Laki-Laki
Agama : Islam
Alamat : Desa Sapen Rt 07/Rw 02 Kecamatan Boja
Kabupaten Kendal.

Riwayat pendidikan :

1. SD NEGRI 02 BOJA 1999 – 2004
2. SLTP NEGRI 02 BOJA 2004 - 2006
3. SMA MUHAMMADIAH 02 BOJA 2006 - 2008

Diterima di Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat Universitas Dian
Nuswantoro Semarang tahun 2009

LEMBAR PERSETUJUAN ARTIKEL

**HUBUNGAN ANTARA BEBAN KERJA DENGAN TINGKAT
KELELAHAN KERJA DI DESA CURUT KECAMATAN
PENAWANGAN KABUPATEN GROBOGAN KOTA
PURWODADI TAHUN 2013**

Telah disetujui sebagai Artikel Skripsi
Pada Tanggal 4 September 2013

Pembimbing I



MGC. Yuantari S.KM, M.KES
NPP : 0686.11.2000.211

Pembimbing II



Eko Hartini, S.T, M.KES
NPP : 0686.11.2000.218