

## HUBUNGAN KARAKTERISTIK INDIVIDU, BEBAN KERJA, DAN KUALITAS TIDUR DENGAN KELELAHAN KERJA PADA TENAGA KEPENDIDIKAN DI INSTITUSI KEPENDIDIKAN X

Dionisius Indra Prakoso<sup>1</sup>, Yuliani Setyaningsih<sup>2</sup>, Bina Kurniawan<sup>3</sup>  
1,2,3Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Diponegoro  
Jl. Prof. Soedharto, SH, Tembalang, Semarang 50275, Indonesia  
E-mail: [dionisiusindra.osh@gmail.com](mailto:dionisiusindra.osh@gmail.com)

### ABSTRACT

*Fatigue is a protective mechanism for the body to avoid damage so that recovery can occur after resting. Workload is the body of the worker in accepting the work. Sleep quality is a person's satisfaction with sleep. The purpose of this study is to analyze the relationship between individual characteristics, workload, quality of sleep with work fatigue on educational personnel. This study uses cross sectional study which is a form of observational study and is analytic descriptive. The sample of this research is 44 person of educational staff with total sampling sampling method. data retrieval of fatigue was measured using reaction timer, physical load using the 10 pulse method with stopwatch, and other variables using questionnaire Statistical analysis using Rank Spearman correlation test. The results showed no relationship between smoking habits ( $p=0,800$ ) and physical workload ( $p=0,141$ ) with work fatigue. There is a relationship between years of service ( $p=0,026$ ), mental burden ( $p=0,032$ ), and sleep quality ( $p=0,031$ ) with work fatigue.*

### PENDAHULUAN

Pada era globalisasi sekarang ini, penerapan kesehatan kerja dan keselamatan kerja dituntut sebagai standar yang perlu dilengkapi dalam dunia kerja agar dapat mengoptimalkan proses kerja serta mengupayakan faktor risiko seminim mungkin<sup>(1)</sup>. Suatu proses kerja tentu dapat mengakibatkan suatu risiko dan bahaya yang dapat mengancam kesehatan dan keselamatan pekerja, sehingga pengelola wajib menaati Undang-undang Republik Indonesia No. 36 tahun 2009 yang menyatakan bahwa pengelola tempat kerja wajib menaati standar kesehatan kerja dan menjamin lingkungan kerja yang sehat. Jika pengelola tidak menaati

standar kesehatan kerja, pekerja tidak dilindungi dari kemungkinan gangguan kesehatan dari proses pekerjaan. Salah satu gangguan kesehatan tersebut adalah timbulnya kelelahan kerja<sup>(2)</sup>.

Kelelahan merupakan suatu mekanisme perlindungan tubuh agar tubuh terhindar dari kerusakan sehingga dapat terjadi pemulihan setelah beristirahat<sup>(3)</sup>. Kelelahan kerja berhubungan dengan kelelahan fisik dan mental berlebihan dari suatu pekerjaan yang dipicu oleh faktor-faktor jam kerja, aktivitas fisik dan mental, kondisi kesehatan, pekerjaan berulang-ulang, maupun kombinasi dari faktor-faktor tersebut.<sup>(4)</sup>

Menurut *International Labour Organization* (ILO) sebanyak dua juta pekerja meninggal dunia setiap tahunnya mengalami kecelakaan kerja yang disebabkan oleh kelelahan kerja sebanyak 32,8%<sup>(5)</sup>. Kelelahan kerja tidak hanya dialami oleh tenaga kerja di bidang industri, namun juga pada pegawai negeri sipil. Hal ini dibuktikan dengan penelitian pada pegawai kantor Inspektorat Kabupaten Simalungun dengan hasil penelitian 78,6% merasakan kelelahan kerja menengah<sup>(6)</sup>.

Tenaga Kependidikan merupakan tenaga/pegawai yang bekerja pada satuan pendidikan selain tenaga pendidik yang memiliki tugas utama yaitu melaksanakan administrasi, pengelolaan, pengembangan, pengawasan, dan pelayanan teknis untuk menunjang proses Pendidikan pada satuan Pendidikan.

Tenaga Kependidikan di Institusi Kependidikan X dalam kesehariannya bekerja dengan durasi kerja selama delapan jam per hari dengan posisi kerja sebagian besar dengan posisi duduk dan terpapar oleh cahaya komputer yang menyebabkan kelelahan<sup>(7)(8)</sup>.

Kelelahan dipengaruhi oleh kualitas tidur meliputi kecukupan tidur seseorang. Jika seseorang mengalami kurangnya kecukupan tidur, maka akan mempengaruhi kualitas tidur seseorang sehingga pekerjaannya atau aktivitasnya dapat terganggu yang dapat mengakibatkan penurunan kinerja seseorang dalam bekerja dengan timbulnya gejala mata lelah,

mengantuk, hingga dapat tertidur. Dibuktikan dengan penelitian lain yang mengatakan gangguan tidur memiliki hubungan yang signifikan dengan kelelahan<sup>(9)</sup>.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada 7 tenaga kependidikan di Instansi Kependidikan X didapatkan hasil keluhan dalam bekerja dengan gejala lelah mata (57,1%), mengantuk (71,4%), pegal pada bahu dan leher (42,8%), sakit punggung (57,1%), dan tidur kurang dari 8 jam (42,8%) dengan kejadian kelelahan kerja. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh karakteristik individu, beban kerja, dan kualitas tidur terhadap kelelahan kerja tenaga kependidikan di Institusi Kependidikan X.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Jenis penelitian yang digunakan adalah *observational analytic*. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan *cross sectional* dimana pengukuran dilakukan terhadap status karakter atau variable subjek pada saat pengambilan data. Hal ini tidak berarti bahwa semua subjek penelitian diamati pada waktu yang sama<sup>(10)</sup>. Populasi dalam penelitian ini adalah tenaga kependidikan di Institusi Kependidikan X bulan Desember 2017 hingga Februari 2018. Pemilihan *sample* menggunakan *total population* dengan teknik pengambilan *sampling* menggunakan *total sampling*.

## HASIL& PEMBAHASAN

### A. Hasil Analisis Univariat

#### 1. Karakteristik Individu

##### i. Umur

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Umur Responden

Umur	Frekuensi	Persentase
Muda	0	0,0
Produktif	44	100,0
Tua	0	0,0
Total	44	100,0

Responden penelitian ini berjumlah 44 orang dan 100% responden memiliki usia produktif (15-65Tahun).

##### ii. Jenis Kelamin

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Responden

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase
Laki-Laki	23	52,3
Perempuan	21	47,7
Total	44	100,0

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa responden yang memiliki jenis kelamin laki-laki (52,3%) lebih banyak dibandingkan dengan yang memiliki jenis kelamin perempuan (47,7%).

##### iii. Masa Kerja

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Masa Kerja Responden

Masa Kerja	Frekuensi	Persentase
Baru	13	29,5
Sedang	3	6,9
Lama	28	63,6
Total	44	100,0

Tabel 3 menggambarkan bahwa dengan presentase 63,6% responden sudah bekerja lebih dari 10 tahun.

##### iv. Kebiasaan Merokok

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Kebiasaan Merokok

Kebiasaan Merokok	Frekuensi	Persentase
Tidak Merokok	37	84,1
Ringan	2	4,5
Sedang	4	9,1
Berat	1	2,3
Total	44	100,0

Tabel 4 telah menggambarkan tentang kebiasaan merokok responden, sejumlah 84,1% tenaga kependidikan tidak memiliki kebiasaan merokok.

##### 2. Beban Kerja

##### i. Beban Kerja Fisik

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Beban Kerja Fisik Responden

Beban Kerja Fisik	Frekuensi	Persentase
Ringan	40	90,9
Sedang	3	6,8
Berat	1	2,3
Total	44	100,0

Sejumlah 90,9% responden dengan beban kerja fisik ringan, dapat dilihat pada tabel 5 bahwa kategori beban kerja fisik terbanyak ialah beban kerja fisik ringan.

##### ii. Beban Kerja Mental

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Beban Kerja Mental

Beban Kerja Mental	Frekuensi	Persentase
Ringan	3	6,8
Sedang	32	72,7
Berat	19	20,5
Total	44	100,0

Berdasarkan tabel 6 dapat diketahui responden yang memiliki beban kerja sedang (72,7%) lebih banyak dibandingkan dengan yang memiliki beban kerja mental berat (20,5%) dan ringan (6,8%).

##### 3. Kualitas Tidur

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Kualitas Tidur Reponden

Kualitas Tidur	Frekuensi	Persentase
Baik	15	34,1
Buruk	29	65,9
Total	44	100,0

Hasil pengukuran kualitas tidur pada responden diketahui 65,9% tenaga kependidikan memiliki kualitas tidur buruk, dan telah digambarkan pada tabel 7.

#### 4. Kelelahan Kerja

Tabel 8. Distribusi Frekuensi Kelelahan Kerja Responden

Kelelahan Kerja	Frekuensi	Persentase
Ringan	29	65,9
Sedang	12	27,3
Berat	3	6,8
Total	44	100,0

Kelelahan kerja responden yang mengalami kelelahan ringan berjumlah 65,9%.

#### B. Hasil Analisis Bivariat

Tabel 9. Rekapitulasi Uji Statistik RankSpearman

Variabel Bebas	p-Value	Keterangan
<b>Masa Kerja</b>	<b>0,026</b>	<b>Ada Hubungan</b>
Kebiasaan Merokok	0,800	Tidak Ada Hubungan
Beban Kerja Fisik	0,141	Tidak Ada Hubungan
<b>Beban Kerja Mental</b>	<b>0,032</b>	<b>Ada Hubungan</b>
<b>Kualitas Tidur</b>	<b>0,031</b>	<b>Ada Hubungan</b>

Rekapitulasi uji statistik *Rank Spearman* dalam tabel 9 menjelaskan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara masa kerja, beban kerja mental, dan kualitas tidur dengan kelelahan kerja. Sedangkan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kebiasaan merokok dan beban kerja fisik dengan kelelahan kerja.

Dalam penelitian ini didapatkan nilai probabilitas antara masa kerja dengan kelelahan kerja adalah 0,031 sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa ada hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan kelelahan kerja pada tenaga kependidikan di Institusi Kependidikan X. penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Atiqoh (2014) yang mengatakan bahwa ada hubungan antara masa kerja dengan kelelahan kerja<sup>(11)</sup>. Semakin lama masa kerja

seseorang maka akan semakin tinggi tingkat kelelahan<sup>(12)</sup>.

Dalam tabel 9 didapatkan hasil dengan nilai probabilitas antara kebiasaan merokok dengan kelelahan kerja adalah 0,800 sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan kelelahan kerja pada tenaga kependidikan di Institusi Kependidikan X. penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Prasasti (2013) yang mengatakan bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan kelelahan kerja<sup>(13)</sup>, akan tetapi tidak sejalan dengan teori Tarwaka (2004) yaitu apabila seseorang bekerja yang membutuhkan pengerahan tenaga akan mudah lelah karena kandungan oksigen dalam darah rendah, pembakaran karbohidrat terhambat, terjadi penumpukan asam laktat dan akhirnya timbul kelelahan<sup>(14)</sup>.

Pada penelitian ini didapatkan hasil tidak ada hubungan antara beban kerja fisik dengan kelelahan kerja pada tenaga kependidikan di Institusi Kependidikan X dengan nilai probabilitas 0,141. Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan Rambulangi (2016) di Samarinda yang mendapatkan hasil bahwa ada hubungan antara beban kerja dengan kelelahan kerja<sup>(15)</sup>. Perbedaan yang mendasari adalah perbedaan tingkat beban kerja fisik, dikarenakan perbedaan jenis kerja. Pada penelitian ini jenis pekerjaannya lebih memerlukan kebutuhan mental dibandingkan dengan kebutuhan fisik. Akan tetapi tanpa persiapan fisik, responden tidak dapat melakukan pekerjaan dengan baik.

Tenaga kependidikan dituntut untuk bekerja dengan memberikan

pelayanan maksimal, cepat, dan tepat dalam berlangsungnya kegiatan perguruan tinggi. Selanjutnya hasil hubungan beban kerja mental dengan kelelahan kerja didapatkan nilai probabilitas 0,032 yang menunjukkan bahwa ada hubungan beban kerja mental dengan kelelahan kerja pada tenaga kependidikan di Institusi Kependidikan X. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ardiyanti (2017) yang mengatakan bahwa ada hubungan bermakna antara beban kerja mental dengan kelelahan kerja.

Hasil uji statistic *Rank Spearman* menunjukkan nilai probabilitas kualitas tidur dengan kelelahan kerja yaitu 0,031 sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa ada hubungan kualitas tidur dengan kelelahan kerja pada tenaga kependidikan di Institusi Kependidikan X. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Wadsworth (2008) yang menyatakan bahwa ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kelelahan diantaranya kualitas tidur sehingga akan menimbulkan seseorang mengalami gangguan tidur<sup>(16)</sup>.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang dilakukan maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Ada hubungan antara masa kerja (p-value 0,026), beban kerja mental (p-value 0,032), dan kualitas tidur (p-value 0,031) dengan kelelahan kerja pada tenaga kependidikan di Institusi Kependidikan X.
2. Tidak ada hubungan antara kebiasaan merokok (p-value

0,800) dan beban kerja fisik (p-value 0,141) dengan kelelahan kerja pada tenaga kependidikan di Institusi Kependidikan X.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Budiono AMS, Jusuf RHS, Pusparini A. 2005. Bunga Rampai Hiperkes dan KK. Semarang: Universitas Diponegoro
2. Kenanti, Eriza Putri. 2012. Analisis Tingkat Risiko Kelelahan pada Pengemudi Truk PT. X Plant Lenteng Agung Tahun 2012. Depok: Universitas Indonesia
3. Wignyosoebroto S. 2000. Ergonomi, Studi Gerak dan Waktu, Teknin Analisis untuk Peningkatan Produktivitas Kerja. Jakarta: Penerbit Guna Widya
4. *Liberty Mutual Research Institute For Safety*. 13 No.1 (*Occupational Fatigue Research*)
5. Sedarmayanti. 2009. Sumber Daya Manusia dan Produktivitas. Bandung: CV Mandar Maju
6. Butar, Ricki P. Butar. 2017. Faktor-Faktor yang Berpengaruh dengan Kelelahan Kerja pada Pegawai Negeri Sipil Kantor Inspektorat Kabupaten Simalungun Di Pematang Raya Tahun 2017. Medan: Universitas Sumatera Utara
7. Miriam, Kawatu PAT, Joseph WBS. 2013. Hubungan Durasi Mengemudi dan Faktor Ergonomi dengan Keluhan Nyeri Punggung Pada Sopir Bus Trayek Manado-Langowan di Terminal Krombasan
8. Firmansyah, Fathoni. 2010. Pengaruh Intensitas Penerangan terhadap Kelelahan Mata
9. Nadya, Wulandari. 2013. *Hubungan Gangguan Tidur dengan Kelelahan Pada Sistem*

- Kerja Bergilir (SHIFT) Malam Terhadap Karyawan Minimarket 24 Jam di Kota Denpasar.* Universitas Udayana: Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran
10. Notoatmojo, S. 2010. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta
  11. Atiqoh, Januar. 2014. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja pada Pekerja Konveksi Bagian Penjahitan di CV. Aneka Garment Gunungpati Semarang. [Jurnal]. Semarang: e-journal Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro
  12. Tarwaka. 2015. Ergonomi Industri. Surakarta: Uniba Press
  13. Prasasti, Eka. 2013. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Kelelahan Kerja pada Pekerja *Workshop* di PT. X Jakarta Tahun 2013. [Skripsi]. Jakarta: Universitas Islam Negeri
  14. Tarwaka dkk. *Ergonomi: Untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja Dan Produktivitas*. Surakarta: UNIBA Press; 2004
  15. Rambulangi, C.J. 2016. Hubungan Antara Beban Kerja dengan Kelelahan Kerja Pegawai Badan Pertahanan Nasional Tingkat II Samarinda. [e-Journal]. Samarinda: Universitas Mulawarman
  16. Wadsworth, Emma J.K, Allen.p.h, NamaraMC, Smirh.A.P. 2008. Fatigue and Health in a seafaring population. *Occupational Medicine*. 58 : 198 – 204