



LAMA TIDUR DAN AKUMULASI KELELAHAN KERJA (*ACCUMULATED FATIGUE*) PADA DOSEN

Gurdani Yogisutanti[✉]

Program Studi S1 Ilmu Kesehatan Masyarakat, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Immanuel Bandung

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima 10 April 2015
Disetujui 5 Juni 2015
Dipublikasikan Juli 2015

Keywords:

Breakfast; fatigue; job burn-out; lecturer; sleep duration

DOI

<http://dx.doi.org/10.15294/kemas.v11i1.3467>

Abstrak

Fatigue merupakan fenomena normal bagi setiap orang yang dapat dikurangi dengan istirahat maupun tidur. Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan lama waktu tidur dengan akumulasi kelelahan kerja pada dosen. Penelitian dilakukan pada tahun 2013 dengan desain *cross sectional* digunakan dalam penelitian terhadap 236 partisipan berasal dari 8 sekolah tinggi ilmu kesehatan swasta di Jawa Barat. Lama waktu tidur per hari diukur menggunakan kuesioner dan akumulasi kelelahan kerja diukur menggunakan instrumen self-diagnosis *Check List for Assessment of Worker's accumulated fatigue*. Rata-rata waktu tidur adalah $6,23 \pm 1,1$ jam per hari). Hasil uji statistik menggunakan Product Moment didapatkan lama waktu tidur berkorelasi negatif dengan gejala kelelahan subjektif ($r = -0,132$; $p < 0,05$), kondisi kerja ($r = -0,169$; $p < 0,05$) dan akumulasi kerja ($r = -0,173$; $p < 0,05$). Semakin tinggi lama tidur, maka semakin rendah kelelahan kerja yang terjadi. Kurangnya waktu tidur dalam jangka waktu yang lama dapat berakibat pada kualitas hidup dosen dan dapat menyebabkan sakit. Untuk mengurangi akumulasi kelelahan kerja harus cukup waktu tidur dan beristirahat.

SLEEP DURATION AND ACCUMULATED FATIGUE IN LECTURE

Abstract

Fatigue is a normal phenomenon that can be reduced by rest and sleep. The aims of this study was to uncover the relationship between lecturers' sleep duration and their job burnout. This research was conducted at 2013. The cross sectional design was applied to 236 participants from eight private Health Sciences School in West Java. Sleep durations were measured by a questionnaire and Self-diagnosis Check List for Assessment of Worker's accumulated fatigue was used to measure lecturers' job burnout. Results have shown that rates of the sleep duration in a day were around $6,23 \pm 1,1$ hours. Product moment test has shown that the sleep duration had negative correlation with subjective fatigue ($r = -0.132$; $p < 0.05$), working conditions ($r = -0.169$; $p < 0.05$), and working accumulation ($r = -0.173$; $p < 0.05$). The more sleep duration the lower job burnout. Long term sleepiness can be affected to quality of live. Adequat sleep one of best way to deal with job burnout problems.

© 2015 Universitas Negeri Semarang

[✉] Alamat korespondensi:

Program Studi S1 Ilmu Kesehatan Masyarakat, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Immanuel
Bandung, Jl. Kopo 161 Bandung, 40234, Indonesia
Email: gurdani@yahoo.com

Pendahuluan

Keselamatan dan kesehatan kerja merupakan unsur yang sangat penting dalam perlindungan terhadap tenaga kerja untuk dapat meningkatkan produktivitas. Salah satu aspek yang perlu mendapat perhatian adalah perlindungan tenaga kerja melalui program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Program K3 bertujuan untuk menjamin setiap tenaga kerja dan orang-orang yang berada di tempat kerja dalam keadaan aman dan selamat dari risiko kecelakaan kerja yang mungkin terjadi. Dibandingkan dengan banyaknya profesi lain, pekerjaan di sektor pendidikan lebih banyak menimbulkan kelelahan kerja. Profesi dosen berisiko tinggi untuk terjadinya stres akibat kerja dan kelelahan akibat kerja, terutama kelelahan psikologis. Masalah kelelahan kerja dosen masih jarang dibahas dalam literatur yang ada sampai saat ini (Sherhoff, 2011).

Beberapa penyakit atau gejala yang dapat timbul di sektor pendidikan adalah *burnout*, depresi, kelelahan mental, mangkir kerja, gangguan tidur bahkan sampai insomnia, penyakit kardiovaskuler dan gejalanya, migren, hipertensi, gangguan fungsi lambung, merokok, minuman keras dan narkoba, psikotropika dan zat adiktif. Dibandingkan dengan banyaknya profesi, pekerjaan di sektor pendidikan lebih banyak menimbulkan stres dan kelelahan kerja, yang dapat berkontribusi terhadap terjadinya sakit dan dapat menyebabkan beberapa orang meninggalkan profesi tersebut (Aitken, 2002 cited in Verdugo, 2003). Kelelahan psikologis yang dialami dosen, secara umum menimbulkan hilangnya perhatian, kepercayaan, ketertarikan dan semangat dalam bekerja.

Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, pada Bab 1 Pasal 1 Ayat 2 disebutkan bahwa dosen adalah salah satu komponen esensial dalam suatu sistem pendidikan di perguruan tinggi (Dirjen Dikti, 2010). Dosen harus mendapatkan perlindungan dari risiko gangguan keamanan kerja, kecelakaan kerja, kebakaran pada waktu kerja, bencana alam, kesehatan lingkungan kerja, dan/atau risiko lain akibat pekerjaannya. Tidak banyak institusi pendidikan tinggi yang memberikan jaminan perlindungan secara nyata kepada

dosen. Bahkan, penilaian akreditasi program studi dalam institusi perguruan tinggi pun tidak melibatkan aspek-aspek tersebut. Kondisi tersebut dapat artikan bahwa monitoring atau pengawasan terhadap pelaksanaan perlindungan keselamatan dan kesehatan kerja pada dosen dari pemerintah masih sangat lemah. Tidak ada pengawasan terhadap pelaksanaan perlindungan keselamatan dan kesehatan kerja di perguruan tinggi (Yogisutanti, 2011).

Profesi dosen ternyata tidak lepas dari permasalahan kelelahan (*fatigue*) yang dapat dikategorikan sebagai penyakit akibat kerja. Kelelahan kerja adalah berkurang atau hilangnya kesiagaan/kecepatan bereaksi dan kemampuan untuk menampilkan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) yang tinggi saat bekerja, yang pada umumnya disebabkan oleh rendahnya kualitas dan kuantitas tidur, di samping karena bekerja pada waktu yang tidak normal yang seharusnya tidur tetapi bekerja atau karena aktivitas fisik dan mental yang tidak sesuai di tempat kerja (Yogisutanti, 2013).

Penelitian yang dilakukan terhadap 10 orang dosen yang berasal dari perguruan tinggi swasta dan pemerintah menggunakan teknik *focus group discussion*, mendapatkan informasi bahwa seluruh peserta mengalami kelelahan kerja, baik fisik maupun psikologis, dan penyebab kelelahan kerja yang mereka alami tersebut, disebabkan waktu istirahat dan waktu tidur yang tidak adekuat (Yogisutanti, 2013).

Kurangnya perhatian dan pengetahuan dosen tentang aspek keselamatan dan kesehatannya ditandai dengan gaya hidup (*life style*) yang tidak sehat. Hasil studi pendahuluan pada 24 orang dosen mendapatkan data bahwa sebanyak 4 orang (16,67%) tidak membiasakan mengkonsumsi sarapan pagi, sebagian besar dosen tidak membagi waktu tidur dengan baik dan hanya 1 orang dosen yang mempunyai waktu tidur lebih dari 8 jam per hari. Pada suatu sekolah tinggi kesehatan swasta di wilayah Kopertis IV Jawa Barat, hampir semua dosen dalam dua bulan terakhir absen bekerja antara 5-10 hari. *Focus group discussion* pada 7 orang dosen di sekolah tinggi swasta di Jawa Barat yang dilaksanakan pada tanggal 8 Februari 2012 mendapatkan data bahwa dosen mengalami kelelahan kerja baik fisik maupun psikologis. Beberapa penyebab kelelahan

diungkapkan karena kurangnya pengetahuan tentang kelelahan dan keselamatan dan kesehatan kerja di tempat kerja, karena mereka tidak mendapatkan pelatihan maupun informasi tentang kondisi tempat kerja dan bahayanya pada saat awal bekerja, kurang tidur karena membawa pekerjaan ke rumah dan tidak sempat untuk makan pagi karena terkadang mereka harus mengajar di pagi hari.

Apabila kurangnya waktu tidur pada dosen berlangsung lama, maka kualitas dosen akan menurun dan akibatnya kualitas mahasiswa atau lulusan yang dihasilkannya akan menurun. Oleh karena itu perlu diupayakan untuk pencegahan terjadinya kelelahan kerja pada dosen. Untuk mengetahui penyebab dari kelelahan kerja dosen yang spesifik, maka peneliti ingin melakukan analisis terhadap faktor penyebab spesifik kelelahan kerja pada dosen belum yang banyak diungkapkan secara khusus, yaitu untuk mengetahui hubungan antara lama waktu tidur dengan akumulasi kelelahan kerja pada dosen. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan dari Komite Etik Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.

Metode

Metode penelitian yang digunakan adalah *cross-sectional design*. Populasi penelitian berasal dari 25 Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKes) di Jawa Barat (EPSBED, 2012), dengan jumlahnya paling tinggi dibandingkan dengan kopertis lain di Indonesia. Sampel diambil secara kuota sampling berdasarkan waktu dan biaya penelitian. Jumlah populasi sasaran yang diambil yaitu diambil sebanyak 8 STIKes yang bersedia untuk mengikuti penelitian ini. Pengambilan data dilakukan secara *accidental sampling*, sehingga dosen yang dapat ditemui dan bersedia mengikuti pelatihan yang diikutsertakan dalam penelitian ini. Jumlah responden yang mengumpulkan kembali kuesioner penelitian sebanyak 236 orang.

Variabel bebas penelitian ini adalah rerata lama tidur per hari, sedangkan variabel terikatnya adalah akumulasi kelelahan kerja pada dosen yang diukur menggunakan *self-diagnosis check list for assessment of worker's accumulated fatigue*, yang terdiri dari 2 subvariabel, yaitu gejala subjektif dan kondisi

Tabel 1. Skor Akumulasi Kelelahan Kerja

		Kondisi Kerja			
		A	B	C	D
Gejala Subjektif	I	0	0	2	4
	II	0	1	3	5
	III	0	2	4	6
	IV	1	3	5	7

Sumber: Data Primer

kerja. Subvariabel gejala kelelahan kerja diukur menggunakan 13 item pertanyaan mengenai keluhan subjektif yang dirasakan dalam 1 bulan terakhir, dengan rentang skor jawaban mulai dari 0-3. Penilaian terhadap gejala subjektif dengan menjumlahkan skor dari 13 pertanyaan tersebut, dengan kategori: I bila skor 0-4, II bila skor 5-10 poin, III bila skor 11-20 poin dan IV bila skor lebih dari 20. Subvariabel kondisi kerja dalam 1 bulan terakhir diukur dengan menggunakan 7 pertanyaan yang berkaitan dengan beban fisik maupun mental yang dirasakan responden. Penentuan kategori untuk subvariabel kondisi kerja adalah sebagai berikut: A bila skor 0, B bila skor 1-2, C bila skor 3-5 dan D bila skor lebih dari 5. Akumulasi kelelahan kerja pada dosen dihitung berdasarkan kedua subvariabel tersebut dengan mengikuti tabel 1.

Hasil dan Pembahasan

Rerata lama waktu tidur pada 236 orang responden adalah 6,23 jam per hari dengan standar deviasi sebesar 1,1 jam per hari. Hasil pengukuran akumulasi kelelahan kerja menggunakan *self-diagnosis check list for assessment of worker's accumulated fatigue* dapat dilihat pada tabel 2.

Sebagian besar responden mengalami gejala kelelahan subjektif pada level III sebanyak 40,3%. Responden yang mengalami kelelahan kerja pada level IV sebanyak 18,3%. Kondisi kerja yang dirasakan responden, sebagian besar dalam kategori D, yaitu sebesar 41,5%, dan hanya 16,9% yang masuk dalam kondisi kerja kategori A. Kategori untuk akumulasi kelelahan kerja pada dosen dibuat menjadi beberapa kategori berdasarkan gejala kelelahan kerja subjektif dan kondisi kerja seperti yang tercantum dalam tabel 1. Hasil pengukuran akumulasi kelelahan kerja didapatkan data bahwa sebagian besar termasuk dalam kondisi

Tabel 2. Akumulasi kelelahan kerja pada dosen sekolah tinggi ilmu kesehatan

Akumulasi Kelelahan Kerja	n	%
Gejala Kelelahan Subjektif		
I	15	6,4
II	82	34,7
III	95	40,3
IV	43	18,3
Kondisi Kerja		
A	40	16,9
B	31	13,1
C	65	27,5
D	98	41,5
Akumulasi kelelahan kerja		
Rendah	65	27,5
Agak tinggi	29	12,3
Tinggi	56	23,7
Sangat tinggi	83	35,2

Sumber : Data Primer

n = 236

* persentase tidak semuanya berjumlah 100% karena ada *missing data*.

sangat tinggi sebesar 35,2%, dan hanya 27,5% responden yang termasuk akumulasi kelelahan kerja dalam kategori rendah.

Hasil uji hubungan antara lama tidur dengan akumulasi kelelahan kerja pada dosen adalah sebagai berikut: a) ada hubungan yang signifikan antara lama tidur dengan gejala kelelahan kerja pada dosen ($r = -0,132$; $p < 0,05$); b) ada hubungan yang signifikan antara lama tidur dengan kondisi kerja yang dialami dosen ($r = -0,169$; $p < 0,05$); dan c) ada hubungan antara lama tidur dengan akumulasi kelelahan kerja yang dirasakan dosen ($r = -0,173$; $p < 0,05$). Korelasi antara variabel bebas dan terikat tersebut bernilai negatif, artinya bahwa semakin tinggi lama waktu tidur pada dosen, maka semakin rendah akumulasi kelelahan kerja yang dirasakan dosen.

Profesi dosen ternyata tidak lepas dari permasalahan kelelahan (*fatigue*) yang dapat dikategorikan sebagai penyakit akibat kerja (Tamaela, 2011). Kelelahan kerja adalah berkurang atau hilangnya kesiagaan/kecepatan bereaksi dan kemampuan untuk menampilkan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) yang tinggi saat bekerja, yang pada umumnya disebabkan oleh rendahnya kualitas dan

kuantitas tidur. Selain itu, karena bekerja pada waktu yang tidak normal yang seharusnya digunakan untuk tidur, tetapi digunakan untuk bekerja atau karena aktivitas fisik dan mental yang tidak sesuai di tempat kerja.

Kelelahan kerja merupakan pengalaman normal yang dialami oleh tenaga kerja setiap harinya. Apabila seseorang menderita kelelahan kerja, maka dapat berakibat pada kinerjanya ataupun penampilan kerjanya di tempat kerja maupun di rumah. Kelelahan kerja yang diderita seseorang dalam waktu yang lama menyebabkan tidak masuk kerja dan lama-kelamaan menyebabkan ketidakmampuan dalam bekerja (Beurskens, 2000).

Mengantuk atau tidur pada saat rapat maupun ujian sering ditemui pada aktivitas akademik di kampus-kampus. Mengantuk merupakan gejala atau tanda bahwa tubuh memerlukan istirahat dan bahkan tidur. Kurangnya kuantitas dan kualitas tidur merupakan alasan umum dosen mengalami mengantuk. Kurangnya waktu tidur tersebut disebabkan dosen mengerjakan tugas untuk mempersiapkan bahan ajar dan tugas lain di rumah pada waktu malam hari yang seharusnya digunakan untuk tidur. Waktu yang seharusnya digunakan untuk beristirahat digunakan oleh dosen untuk bekerja di rumah. Lamanya bekerja dosen menjadi lebih panjang karena ditambah dengan jam kerja yang dilakukan di rumah. Apabila hal tersebut berlangsung dalam waktu lama, maka akan menyebabkan kurang tidur bagi dosen dan akibatnya banyak penyakit yang dapat timbul. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Otsuka *et al.* (2008) mengungkapkan bahwa lama waktu kerja berkaitan dengan kejadian *fatigue* dan tingkat konsentrasi pada pekerja.

Hasil penelitian mengungkapkan bahwa rerata lama lama tidur pada dosen yaitu $6,23 \pm 1,1$ jam per hari. Lama tidur yang efektif menurut Kurina (2013), adalah 6 jam per hari. Bila rerata waktu tidur kurang dari 6 jam per hari dapat menyebabkan gangguan kesehatan sampai dengan kematian. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada korelasi negatif antara variabel bebas dan variabel terikat. Semakin lama waktu tidur, maka kelelahan yang terjadi semakin rendah. Untuk menurunkan akumulasi kelelahan kerja perlu memastikan

cukup waktu tidur dan istirahat. Waktu istirahat normal tidak kurang dari 8 jam per hari, dan minimal waktu tidur yang efektif tidak kurang dari 6 jam per hari. Selain itu, mengurangi jam kerja yang berlebihan untuk mencegah terjadinya akumulasi keletihan kerja, dan mengusahakan lamanya waktu kerja di rumah tidak lebih dari 45 jam dalam sebulan, karena pada penelitian ini terbukti bahwa lama tidur menjadi penyebab utama terjadinya akumulasi keletihan kerja pada dosen.

Bila lama waktu tidur dosen kurang dan terakumulasi dalam waktu yang lama, maka dapat menyebabkan gangguan kesehatan. Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Hamaguchi (2011), yang menunjukkan bahwa rerata lama tidur per hari berhubungan dengan keletihan kerja pada pegawai di Jepang. Penyebab utama keletihan kerja yang terjadi di Jepang ternyata waktu tidur yang kurang dari 6 jam per hari.

Tugas ataupun pekerjaan dosen yang seharusnya bisa dilakukan di kampus atau di tempat kerja terpaksa dibawa oleh dosen pulang ke rumah karena membutuhkan waktu yang lama untuk mengerjakannya. Dengan membawa pekerjaan ke rumah, akibatnya jam istirahat dan waktu untuk bersosialisasi dengan keluarga menjadi berkurang. Apabila waktu istirahat berkurang setiap hari, lama-lama akan terjadi *sleep debt* yang akan dapat mengakibatkan penyakit apabila terjadi dalam waktu yang lama dan tidak dikendalikan.

Dibutuhkan peraturan dan kebijakan dari pimpinan dan institusi berkaitan dengan tugas dosen yang dikerjakan di rumah tersebut. Sebagian dosen mengerjakan pekerjaan di rumah karena pada saat di tempat kerja digunakan untuk kepentingan lain yang bukan merupakan aktivitas akademisi. Untuk mengurangi pekerjaan yang harus dibawa ke rumah, seorang dosen harus berdisiplin untuk membagi waktu dan mengerjakan tugasnya sesuai dengan tempat dan waktunya. Lama waktu yang digunakan oleh dosen untuk menyelesaikan pekerjaan yang dibawa ke rumah merupakan waktu yang seharusnya digunakan oleh dosen untuk beristirahat/tidur dan bersosialisasi atau berinteraksi dengan lingkungan sosialnya. Lama waktu kerja di rumah mempengaruhi jumlah jam istirahat

seorang dosen. Apabila hal ini berlangsung terus-menerus, maka dapat mengakibatkan rendahnya kinerja dosen di tempat kerja. Lama kerja di rumah untuk menyelesaikan tugas atau pekerjaan akan mengganggu stabilitas waktu yang diperlukan keluarga, sehingga perlu diatur kembali agar tidak merugikan waktu untuk keluarga. Menurut Kitamura (2013), masa kerja tidak berhubungan dengan kejadian keletihan kerja pada pegawai lokal pemerintahan di Jepang. Penelitian ini juga menyimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara masa kerja dengan kejadian keletihan kerja pada dosen.

Seorang dosen yang mengalami kekurangan waktu tidur akan menyebabkan risiko keletihan kerja menjadi lebih tinggi bila dibandingkan dengan dosen yang mempunyai waktu tidur cukup. Hasil penelitian didapatkan data bahwa ternyata rerata lama tidur dosen adalah 6,23 jam dengan standar deviasi 1,1 jam per hari. Hal tersebut harus menjadi perhatian bagi dosen dalam menjaga kesehatannya. Seperti dikemukakan oleh Hamaguchi (2011), bahwa lama waktu tidur pada pegawai di Jepang telah menjadi masalah sosial, sebanyak 40 responden yang mengalami keletihan kerja ternyata waktu tidurnya kurang dari 6 jam per hari. Penyebab keletihan yang utama pada dosen karena lama tidur yang kurang memadai, dan dari hasil uji statistik disimpulkan bahwa semakin kurang waktu tidur, maka semakin tinggi tingkat keletihan kerja yang terjadi pada dosen. Menurut Gutiérrez (2005), semakin lama waktu tidur, maka keletihan yang terjadi semakin rendah. Akumulasi keletihan kerja dapat diturunkan dengan cara memastikan waktu tidur dan istirahat bagi dosen cukup.

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah menggunakan kuesioner untuk mendapatkan data waktu lama tidur, sehingga masih merupakan rerata kasar dari lama tidur aktual pada dosen. Untuk penelitian selanjutnya dapat menggunakan desain penelitian *cohort* agar dapat dilihat rerata aktual lama tidur pada dosen per hari, per minggu maupun per bulan. Keterbatasan lain dari penelitian ini adalah belum mempertimbangkan karakteristik individu dalam hubungan antara variabel tersebut, mengingat faktor demografi juga dapat berpengaruh pada tingkat keletihan kerja dosen. Analisis lebih lanjut dengan karakteristik

demografi sebagai kovariat diperlukan untuk menjelaskan hubungan antara kebiasaan makan pagi, lama tidur dan kelelahan kerja pada dosen.

Penutup

Dapat disimpulkan bahwa ada korelasi negatif antara lama tidur dengan akumulasi kelelahan kerja pada dosen. Semakin tinggi waktu tidur, semakin rendah akumulasi kelelahan kerja yang dirasakan oleh dosen dan begitu juga sebaliknya. Untuk menurunkan akumulasi kelelahan kerja dapat dilakukan dengan menambah lama waktu tidur minimal 6 jam per hari dan mengurangi mengerjakan tugas atau pekerjaan di rumah, karena dapat menyebabkan berkurangnya waktu tidur. Sebaiknya dosen mengefektifkan waktu di tempat kerja, sehingga tidak membawa pekerjaan ke rumah yang dapat menyebabkan berkurangnya waktu tidur. Perlunya pembuatan *leaflet* atau modul tentang pengendalian kelelahan kerja pada dosen untuk menjaga agar pengetahuan dan kesadaran dosen terhadap keselamatan dan kesehatan kerja dapat terpelihara, memberikan pelatihan dan sosialisasi tentang keselamatan dan kesehatan kerja di tempat kerja terutama di sektor pendidikan bagi semua karyawan, serta membuat kebijakan tentang pemanfaatan waktu kerja yang efektif.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kepada Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi melalui Kopertis IV yang telah memberikan bantuan hibah untuk pembiayaan penelitian ini melalui hibah desentralisasi untuk penelitian disertasi doktor tahun 2013.

Daftar Pustaka

- Beurskens, et al. (2000). Fatigue among Working People: Validity of a Questionnaire Measure. *Occupational Environmental Medicine*, 57: 353-357.
- Gutiérrez, J.,L., et al. 2005. Spanish Version of The Swedish Occupational Fatigue Inventory (SOFI): Factorial Replication, Reliability and Validity, *International Journal of Industrial Ergonomics*, 35: 737-746.
- Hamaguchi, M., et al. 2011. Characteristics of Chronic Fatigue Syndrom in Japanese Community Population; Chronic Fatigue Syndrome in Japan. *Clin Rheumatol*, 30: 895-906.
- Kitamura, H., et al. 2013. Personality and Resilience Associated with Perceived Fatigue of Local Government Employees Responding to Disasters. *Journal of Occupational Health*, 55: 1-5.
- Kurina, LM., et al. 2013. Sleep Duration and All-causes mortality: a Critical Review of Measurement and Association, *Anal of Epidemiology*, 23: 361-370.
- Otsuka Yasumasa, Sasaki Takeshi, Mori Ipeei. 2008. Working Hours, Coping Skills, and Psychological Health in Japanese Daytime Workers, *Industrial Health*, 47: 22-32.
- Shernoff, Elisa, S., et al. (2011). A Qualitative Study of The Sources and Impact of Stress Among Urban Teachers, *School Mental Health*, 3: 59-69.
- Tamaela, Eduard Yohannis. 2011. Konsekuensi Konflik Peran, Kelebihan Beban Kerja dan Motivasi Intrinsik terhadap Burnout pada Dosen yang Merangkap Jabatan Struktural. *Aset*, 13(2): 111-122
- Yogisutanti, G., dkk. (2013). Kebiasaan Makan Pagi, Lama Tidur dan Kelelahan Kerja (*Fatigue*) pada Dosen, *Kemas*, 9(1): 53-57.