

## HUBUNGAN BEBAN KERJA DENGAN STRES KERJA PADA KARYAWAN GARMEN DI KOTA DENPASAR

Ade Irma Suryani<sup>1</sup>, Partha Muliawan<sup>2</sup>, Nyoman Adiputra<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Udayana

<sup>2</sup>Departemen Kesehatan Masyarakat dan Kedokteran Pencegahan, Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana

<sup>3</sup>Departemen Ilmu Faal, Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana

email: adeirmasuryani20@gmail.com<sup>1</sup>, partha.muliawan@unud.ac.id<sup>2</sup>, nadip2003@yahoo.com<sup>3</sup>

### Abstract

**Latar Belakang dan Tujuan:** Stres kerja merupakan masalah kesehatan masyarakat yang dialami oleh karyawan. Stres kerja dihubungkan dengan beban kerja dan produktivitas individu. Karyawan garmen merupakan salah satu pekerja dengan beban kerja tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan beban kerja dengan stres kerja pada karyawan garmen.

**Metode:** Studi cross sectional dilakukan pada 143 karyawan garmen di Kota Denpasar. Sampel dipilih dengan menggunakan metode cluster sampling. Sebanyak 4 Garmen dipilih dari 48 garmen yang terdaftar di Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kota Denpasar. Seluruh karyawan yang bekerja di 4 garmen terpilih dilibatkan dalam penelitian ini. Besar sampling dihitung dengan nilai  $P1 = 51\%$ ,  $P2 = 27\%$ , derajat kemaknaan  $5\%$  dan power  $90\%$ . Data yang dikumpulkan pada bulan Desember 2018 - Januari 2019. Semua data dikumpulkan dengan metode wawancara. Variabel beban kerja yang diukur adalah beban kerja mental dan fisik. Variabel stres dan beban kerja dikategorikan berdasarkan nilai scoring. Analisis data dilakukan dengan regresi logistik untuk mengetahui Adjusted Odd Ratio masing-masing variabel.

**Hasil:** Penelitian menunjukkan bahwa sebanyak  $56,6\%$  karyawan mengalami stres kerja berat dan yang mengalami stres kerja ringan sebanyak  $43,4\%$ . Variabel yang dilaporkan berhubungan dengan stres kerja adalah beban kerja fisik ( $AOR = 2,064$ ;  $95\%CI = 1,026 - 4,152$ ;  $p = 0,042$ ).

**Simpulan:** Beban kerja fisik berhubungan secara signifikan dengan stres kerja. Maka perlu dilakukan penempatan karyawan yang sesuai dengan beban kerja yang ditanggungnya, pengalaman yang dimiliki, keterampilan dan motivasi guna untuk mengurangi terjadinya stres kerja.

**Keywords:** Stres kerja, beban kerja fisik, cross sectional, karyawan garmen, Kota Denpasar.

### 1. PENDAHULUAN

Stres kerja sampai saat ini masih menjadi salah satu permasalahan yang sering dikeluhkan oleh pekerja di berbagai sektor industri. Pada tahun 2012 tercatat angka kematian dikarenakan kecelakaan dan penyakit akibat kerja (PAK) sebanyak 2 juta kasus setiap tahunnya di dunia (ILO, 2015). WHO melaporkan sebesar  $8\%$  pekerja di berbagai negara mengalami depresi/stres (WHO, 2014). Pada tahun 90-an sebesar  $80\%$  biaya jaminan kesehatan tenaga kerja dibayarkan untuk penanganan penyakit stres akibat pekerjaan (NIOSH, 2000). Data di Indonesia menggambarkan bahwa sebesar  $60,6\%$  pekerja industri kecil menengah mengalami

depresi dan sebesar  $57,6\%$  mengalami insomnia (Kemenkes, 2014).

Industri garmen merupakan salah satu kontributor yang signifikan terhadap perekonomian Indonesia dengan pertumbuhan rata-rata  $8\%$  per tahun. Pada 2014, Indonesia berada pada peringkat 12 di dunia dalam bidang ekspor tekstil berdasarkan laporan Better Work Indonesia (BWI). Kondisi padat karya dan tingginya penggunaan bahan kimia dalam proses produksi, industri garmen dianggap sebagai salah satu sektor dengan risiko tinggi dalam K3 dengan peringkat sebagai industri menengah tinggi risiko II oleh Kementerian Ketenagakerjaan (ILO, 2016).

Industri garmen menjadi komponen utama dalam meningkatkan sumber lapangan pekerjaan dan akses produk tekstil di pasar

Negara maju seperti Amerika Serikat dan Eropa (Horne and Andrade, 2017). Pola kerja karyawan garmen dengan mengerjakan banyak pekerjaan setiap harinya dan harus segera diselesaikan, memiliki target pekerjaan yang terlalu tinggi, tingkat kesulitan pekerjaan yang tinggi dan pekerjaan yang bersifat mendadak dengan waktu yang singkat, membuat karyawan tidak dapat melakukan istirahat di sela-sela jam kerja, tidak dapat memberikan kesempatan untuk penyegaran kembali, kesempatan melakukan kontak sosial dan mencegah kelelahan sehingga dapat memicu karyawan mengalami stres kerja.

Beban kerja dari segi kualitas yaitu, berat atau ringannya pekerjaan yang dirasakan pekerja, maupun dari segi kuantitas yaitu lebih banyak atau sedikitnya pekerjaan yang dilakukan, mempengaruhi tingkat stres seseorang. Pekerja yang mendapatkan porsi pekerjaan terlalu sedikit atau ringan, dibandingkan pekerja lain akan menyebabkan pekerja tersebut kurang memiliki tantangan terhadap kemampuannya, maupun terhadap kepuasan dalam menyelesaikan pekerjaan. Sebaliknya pekerja dengan beban kerja yang berlebihan baik dari segi aspek jumlah atau tingkat kesulitan dalam pekerjaan tersebut akan membebani kemampuannya dalam menyelesaikan pekerjaan (Munandar, 2001).

Stres kerja merupakan respon fisiologi, psikologi, dan perilaku dari seseorang dalam upaya untuk menyesuaikan diri dari tekanan, tuntutan dan beban kerja baik secara internal maupun eksternal yang tidak sebanding dengan pengetahuan, keterampilan, serta kemampuan dan tantangan kerja (Panggabean, 2007).

Upaya yang dilakukan untuk mengatasi stres kerja adalah mempromosikan tempat kerja yang lebih aman dan sehat, mempromosikan penciptaan budaya keselamatan dan kesehatan global yang bersifat preventif dengan melibatkan para konstituen ILO dan seluruh pemangku kepentingan di bidang ini (ILO, 2016).

Penelitian tentang hubungan beban kerja dengan stres kerja sudah banyak dilakukan di Indonesia dan Luar Negeri namun hasilnya masih kontroversi. Selain itu, subyek penelitian yang diobservasi berbeda. Beberapa

penelitian di Indonesia menunjukkan bahwa tenaga kerja yang mengalami stres, depresi, dan kecemasan terkait dengan pekerjaan sehingga menimbulkan sakit yang fatal sebesar 40%, serta pekerja kehilangan waktu dan hari kerja sebesar 49%. Penyebab utama stres adalah tidak konsistennya waktu kerja dengan beban kerja (Health and Safety, E. 2017; Garniwa, 2007). Sedangkan menurut penelitian Pranomo, dkk (2018) menyatakan tidak ada hubungan antara beban kerja dan lama bekerja dengan stres kerja. Dalam penelitian tersebut terlihat bahwa masih dijumpai adanya variasi hasil penelitian beban kerja dan stres kerja.

Berdasarkan hal tersebut diatas maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan beban kerja dengan stres kerja pada karyawan garmen.

## 2. METODE PENELITIAN

Studi *cross sectional* dilakukan pada bulan Desember-Januari 2019 di Kota Denpasar. Subyek penelitian adalah seluruh pekerja Garmen di Kota Denpasar. Sampel dipilih dengan menggunakan metode cluster sampling. Penelitian dilakukan di 4 Garmen yang dipilih dari 48 garmen yang ada dan terdaftar di Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kota Denpasar. Besar sampling dihitung dengan nilai  $P_1 = 51\%$ ,  $P_2 = 27\%$ , derajat kemaknaan 5% dan power 90%. Sampel yang didapatkan yaitu 143 orang dari 4 garmen. Data yang dikumpulkan adalah data umur, jenis kelamin, pendidikan, bagian pekerjaan, stres kerja, implementasi K3, beban kerja, lama kerja, konflik peran dalam kerja, hubungan interpersonal dan kesempatan pengembangan karir. Variabel penelitian adalah beban kerja dan stres kerja. Stres kerja dihitung berdasarkan nilai scoring. Data dikumpulkan dengan metode wawancara dengan menggunakan kuesioner yang telah diuji cobakan sebelumnya pada 10 orang karyawan di garmen yang berbeda. Kuesioner terdiri dari tiga bagian yaitu stres kerja, implementasi K3 dan beban kerja. Kuesioner stres kerja dan beban kerja diadopsi dari NIOSH Generic Job Stres Questionnaire 2011, stres kerja berjumlah 13 pernyataan dan beban kerja berjumlah 22 pernyataan. Kuesioner implementasi K3 diadopsi dari kuesioner pada penelitian Kuncoro (2012). Setiap pernyataan

terdiri dari beberapa pilihan jawaban yaitu “ya”, “tidak”, “sangat tidak setuju”, “tidak setuju”, “setuju”, “sangat setuju” atau “sangat tidak yakin”, “tidak yakin”, “yakin”, “sangat yakin”. Pilihan jawaban “sangat setuju” atau “sangat yakin” diberikan skor empat, “setuju” atau “yakin” diberikan skor tiga, “tidak setuju” atau “sangat tidak setuju” atau “sangat tidak yakin” diberikan skor satu.

Skor masing-masing pernyataan dijumlahkan per bagian, sehingga diperoleh total skor untuk masing-masing bagian yaitu total stres kerja, total skor implementasi K3, total skor beban kerja (beban kerja mental dan fisik), total skor konflik peran dalam kerja, hubungan interpersonal dan kesempatan pengembangan karir. Selanjutnya, total skor masing-masing bagian dikelompokkan menjadi dua yaitu “stres” dan “tidak stres” atau “baik” dan “buruk” atau “tinggi” dan “rendah” atau “baik” dan “kurang baik” dengan cut of point nilai median dari total skor untuk masing-masing bagian.

Analisis bivariat dilakukan dengan menggunakan uji Chi square untuk mengetahui hubungan antar variabel dan analisis multivariat dilakukan dengan regresi logistik untuk mengetahui *Adjusted Odd Ratio* masing-masing variabel.

Penelitian ini telah mendapatkan kelaikan etik dari Komisi Etik Fakultas Kedokteran Universitas Udayana/Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar dengan nomor 2626/UN14.2.2.VII.14/LP/2018.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada Tabel 1 dijumpai proporsi terbanyak adalah umur 30-39 tahun (43,4%), jenis kelamin perempuan (51,7%), pendidikan SMA (83,2%), bagian pekerjaan produksi (93,7%) dan lama kerja > 10 tahun (44,8%).

**Tabel 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur, Jenis Kelamin, Pendidikan dan Bagian Pekerjaan**

Karakteristik	n	Proporsi (%)
<b>Umur</b>		
20-29 tahun	30	21,0
30-39 tahun	62	43,4
40-49 tahun	45	31,5
≥ 50 tahun	6	4,2
<b>Jenis kelamin</b>		
Laki-laki	69	48,3
Perempuan	74	51,7

Karakteristik	n	Proporsi (%)
<b>Pendidikan</b>		
SMP	13	9,1
SMA	119	83,2
Perguruan tinggi	11	7,7
<b>Bagian pekerjaan</b>		
Manajerial	5	3,5
Marketing	4	2,8
Produksi	134	93,7
<b>Lama Kerja</b>		
< 6 tahun	28	19,6
6 - 10 tahun	51	35,7
>10 tahun	64	44,8
<b>Jumlah</b>	<b>143</b>	<b>100,0</b>

Pada Tabel 2 dijumpai bahwa prevalensi stres pada pekerja sebesar 56.6% dan beban kerja mental terbanyak adalah beban kerja berat (50,3%) dan beban kerja fisik berat (52,4%).

**Tabel 2 Distribusi Frekuensi Stres Kerja dan Beban Kerja (Mental dan Fisik)**

Skor	Stres Kerja	n	%
≥ 6,00	Stres	81	56,6
< 6,00	Tidak stres	62	43,4
≥ 8,00	Beban kerja mental berat	72	50,3
< 8,00	Beban kerja mental ringan	71	49,7
≥ 2,00	Beban kerja fisik berat	75	52,4
< 2,00	Beban kerja fisik ringan	68	47,6
<b>Jumlah</b>		<b>143</b>	<b>100,0</b>

Pada Tabel 3 dijumpai bahwa stres kerja lebih banyak pada umur < 35 tahun (62,9%), jenis kelamin laki-laki (59,4%), tingkat pendidikan rendah (61,5%), bagian pekerjaan Manajerial (60,0%), implementasi k3 baik (62,5%), beban kerja mental berat (63,9%), beban kerja fisik berat (65,3%), lama kerja < 11 tahun (59,5%), konflik peran dalam kerja tinggi (58,4%). hubungan interpersonal baik (56,9%) dan kesempatan pengembangan karir kurang baik (60,8%).

**Tabel 3 Hubungan antara Karakteristik Responden, Implementasi K3, Beban Kerja, Lama Kerja, Konflik Peran Dalam Kerja, Hubungan Interpersonal dan Kesempatan Pengembangan karir dengan Stres Kerja**

Karakteristik	Stres Kerja		Nilai p
	Stres n (%)	Tidak Stres n (%)	
<b>Jenis kelamin</b>			
Laki-laki	41 (59,4)	28 (40,6)	0,51
Perempuan	40 (54,1)	34 (45,9)	8
<b>Pendidikan</b>			
SMP	8 (61,5)	5 (38,5)	0,79
SMA	68 (57,1)	51 (42,9)	3
Perguruan tinggi	5 (45,5)	6 (54,5)	
<b>Bagian pekerjaan</b>			
Manajerial	3 (60,0)	2 (40,0)	1,00
Marketing	2 (50,0)	2 (50,0)	0
Produksi	76 (56,7)	58 (43,3)	
<b>Implementasi K3</b>			
Buruk	36 (50,7)	35 (49,3)	0,15
Baik	45 (62,5)	27 (37,5)	5
<b>Beban Kerja Mental</b>			
Berat	46 (63,9)	26 (36,1)	0,07
Ringan	35 (49,3)	36 (50,7)	8
<b>Beban Kerja Fisik</b>			
Berat	49 (65,3)	26 (34,7)	0,02
Ringan	32 (47,1)	36 (52,9)	8
<b>Lama kerja</b>			
≥ 11 tahun	34 (53,1)	30 (46,9)	0,44
< 11 tahun	47 (59,5)	32 (40,5)	5
<b>Konflik Peran Dalam Kerja</b>			
Tinggi	59 (58,4)	42 (41,6)	0,50
Rendah	22 (52,4)	20 (47,6)	7
<b>Hubungan Interpersonal</b>			
Kurang Baik	44 (56,4)	34 (43,6)	0,95
Baik	37 (56,9)	28 (43,1)	1
<b>Kesempatan Pengembangan karir</b>			
Kurang Baik	31 (60,8)	20 (39,2)	0,45
Baik	50 (54,3)	42 (45,7)	7
<b>Jumlah</b>	<b>143</b>	<b>100,0</b>	

Pada Tabel 4 dijumpai bahwa beban kerja mental berhubungan dengan implementasi k3 (p=0,007), beban kerja fisik (p=0,14). Sedangkan beban kerja fisik berhubungan dengan beban kerja mental (p=0,014).

**Tabel 4 Correlation Matriks Antara Implementasi K3, Beban Kerja dan Lama Bekerja dengan Stres Kerja Pada Karyawan**

	Stres Kerja	Implementasi K3	Beban Kerja Mental	Beban Kerja Fisik	Lama Bekerja
Stres Kerja	1	.060	.048	.163	-.068
Implementasi K3	.477	1	.226	-.028	-.159
Beban Kerja Mental	.007	.007	1	.028	.058
Beban Kerja Fisik	.007	.007	.007	1	.070
Lama Bekerja	.421	.159	.407	.383	1

	Stres Kerja	Implementasi K3	Beban Kerja Mental	Beban Kerja Fisik	Lama Bekerja
<b>Stres Kerja</b>	1	.060	.048	.163	-.068
Pearson Correlation	.477	.573	.052	.421	
Sig. (2-tailed)					
<b>Implementasi K3</b>	.060	1	.226	-.028	-.159
Pearson Correlation	.477	''	.007	.743	
Sig. (2-tailed)					
<b>Beban Kerja Mental</b>	.048	.226	1	.205	.070
Pearson Correlation	.573	''	''	.407	.407
Sig. (2-tailed)					
<b>Beban Kerja Fisik</b>	.163	-.028	.205	1	.073
Pearson Correlation	.052	.743	.014	''	.383
Sig. (2-tailed)					
<b>Lama Bekerja</b>	-.068	-.028	.070	.073	1
Pearson Correlation	.421	.159	.407	.383	''
Sig. (2-tailed)					

Pada Tabel 5 dijumpai bahwa satu-satunya variabel yang berhubungan dengan stres kerja adalah beban kerja fisik (AOR = 2,064; 95%CI;1,026 - 4,152; p = 0,042).

**Tabel 5 Adjusted OR Implementasi K3, Beban Kerja dan Lama Kerja dengan Stres Kerja**

Variabel	Adjusted OR	95%CI		Nilai p
		Batas Bawah	Batas Atas	
<b>Umur</b>				
< 35 th	(Ref)			
≥ 35 th	1,66	0,817	3,396	0,161
<b>Implementasi K3</b>				
Baik	0,64	0,316	1,295	0,214
Buruk	0			
<b>Beban Kerja Mental</b>	(Ref)			
Ringan	1,56	0,777	3,159	0,210
Berat	7			
<b>Beban Kerja Fisik</b>	(Ref)			
Ringan	<b>2,06</b>	<b>1,026</b>	<b>4,152</b>	<b>0,042</b>
Berat	<b>4</b>			

Dalam penelitian ini dijumpai bahwa kejadian stres kerja pada karyawan garmen sebesar 56,6%. Menurut Perwakilan Perhimpunan Spesialis Kedokteran Okupasi Indonesia

(Perdoki) menyatakan kondisi di Indonesia, sebesar 60,6% pekerja industri kecil menengah mengalami depresi dan 57,6% insomnia. Stres kerja merupakan salah satu faktor penyakit terkait pekerjaan sehingga mengakibatkan motivasi kerja pada karyawan menjadi rendah yang dipengaruhi oleh faktor biologis, faktor psikologis, dan faktor sosial dengan keanekaragaman individu (Kemenkes, 2014).

Pada penelitian ini dijumpai satu-satunya variabel yang berhubungan dengan stres kerja adalah beban kerja fisik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa karyawan garmen di Kota Denpasar mengalami stres kerja diakibatkan oleh beban kerja fisik berat 52,4%.

Menurut peneliti adanya hubungan beban kerja fisik dengan stress kerja pada karyawan garmen dapat dikarenakan rata-rata umur karyawan yang sebagian besar berkisar antara 30-39 tahun. Umur seseorang dapat menjadi faktor yang mempengaruhi besar beban kerja fisik yang mampu diselesaikan. Pada rentang umur tersebut seseorang mengalami penurunan kekuatan otot serta kemampuan motoris dan sensoris yang berarti karena kekuatan otot seseorang menurun sebesar 50% dari orang yang berumur 25 tahun, sedangkan kemampuan sensoris dan motoris menurun sebanyak 60%, oleh sebab itu umur harus dijadikan pertimbangan dalam memberikan pekerjaan pada seseorang.

Hasil tersebut tidak sejalan dengan penelitian sejenis yang dilakukan di perusahaan tekstil Boyolali tahun 2013 menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara beban kerja fisik dengan stres kerja. Hal ini berkemungkinan disebabkan sebagian besar usia karyawan masih usia muda dan kurang pengawasan selama masa kerja, sehingga karyawan bekerja relatif santai sehingga karyawan mempunyai kesempatan berkomunikasi selama jam kerja (Wartini, 2013).

Penelitian lain di sektor garment Bangladesh tahun 2017 menunjukkan bahwa beban kerja tidak memiliki efek signifikan pada stres, dalam penelitian tersebut didapatkan hasil bahwa ketidakpastian pekerjaan, jam kerja yang panjang, lebih sedikit waktu untuk keluarga dan kurangnya

dukungan administratif secara signifikan dan positif dapat meningkatkan stres kerja bagi para karyawan (Ahmed, dkk, 2017).

Pada penelitian ini dijumpai variabel yang tidak berhubungan adalah beban kerja mental, implementasi K3 dan lama kerja.

Kelemahan dari penelitian ini adalah pertama berkaitan dengan *information bias* yaitu pada saat pengumpulan data jawaban hanya berdasarkan pengakuan responden saja, pada saat penentuan klasifikasi masing-masing variabel menggunakan nilai median sebagai patokan. Kedua, kelemahan penelitian yang berkaitan dengan *selection bias* yaitu kesalahan dalam pemilihan sampel yang diambil tidak secara sistematis menyebabkan beberapa anggota populasi lebih kecil kemungkinannya untuk dimasukkan sebagai sampel tidak seimbang, sehingga variasi sampel kurang dan tidak sepenuhnya dapat mewakili populasi.

#### 4. KESIMPULAN

Faktor Beban kerja fisik berat dijumpai berhubungan dengan stres kerja. Maka perlu dilakukan penempatan karyawan yang sesuai dengan beban kerja yang ditanggungnya, serta dilihat dari pengalaman, keterampilan dan motivasi guna untuk mengurangi terjadinya kecelakaan kerja bahkan stres kerja yang lebih pada karyawan. (National Institute for Occupational Safety and Health, 2011).

#### 5. Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Direktur/Pimpinan Garmen A, B, C, D di Kota Denpasar dan semua pihak yang telah membantu dalam penelitian ini.

#### 6. REFERENSI

1. Garniwa, I. 2007. Pengaruh stres kerja terhadap motivasi serta dampaknya terhadap prestasi kerja dosen tetap Universitas Widyatama (penelitian mandiri). Bandung: Universitas Widyatama.
2. Health and Safety, E. 2017. Work-related Stress, Depression or Anxiety Statistics in Great Britain 2017. National Statistics.
3. Horne, R. and Andrade, M. C. de. 2017. Gambaran Beragam Untuk Sektor Garmen Indonesia. *Buletin*

- Sektor Garmen dan Alas Kaki Indonesia*, Edisi I (September).
4. ILO. 2015. Tren Ketenagakerjaan dan Sosial di Indonesia 2014-2015 Memperkuat Daya Saing dan Produktivitas. International Labor Organization. Jakarta.
  5. ILO. 2016. ILO Warta. *ILO Jakarta*.
  6. Kemenkes RI. 2014. Satu Orang Pekerja Di Dunia Meninggal Setiap 15 Detik Karena Kecelakaan Kerja. Kementerian Kesehatan RI.
  7. Kuncoro, Y. I. 2012. Penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (SMK3) dengan motivasi kerja dan stres tenaga kerja PT.Telkom Kandatel Yogyakarta (tesis). Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
  8. Munandar, A. S. 2001. Psikologi Industri dan Organisasi. Jakarta: UI Press.
  9. NIOSH. 2000. Occupational stress index. Encyclopaedia of occupational health and safety. International Labor Office.
  10. NIOSH. 2011 . National Institute for Occupational Safety and Health Generic Job Stress Questionnaire. *Division of Applied Research and Technology*. Organizational Science and Human Factors Branch, pp. 1–38.
  11. Panggabean, M. 2007. Manajemen Sumber Daya Manusia. Bogor: Ghalia Indonesia.
  12. Pranomo, N. M., Jayanti, S. and Widjasena, B. 2018. Faktor-faktor yang berhubungan dengan stres kerja pada anggota Polisi Satuan Lalu Lintas Polres Metro Bekasi Kota. *E-Journal Kesehatan Masyarakat*, 6, pp. 636–644.
  13. Wartini. 2013. Analisis beban kerja fisik dan psikis dengan stres kerja pada pekerja Industri Pertekstil di Boyolali (tesis). Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
  14. WHO. 2014. World Health Statistics 2014. World Health Organization