

HUBUNGAN LINGKUNGAN FISIK KERJA DAN BEBAN MENTAL DENGAN KEJADIAN STRES KERJA PADA PEKERJA LAUNDRY DI PT. SANDANG ASIA MAJU ABADI SEMARANG

Vega Auliasari Ridwan¹, Ida Wahyuni², Yuliani Setyaningsih²

¹Mahasiswa Peminatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Diponegoro, Semarang

²Staff Pengajar Peminatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro, Semarang

Abstract

Advances in technology have contributed alot to the positive growth in the industrial economy. Work stress is a condition that arises from the interaction between man and his work and is characterized by human change that forces them to deviate from their normal function. Each work can bring its own burdens to workers both physically, mentally and socially. Factors that cause work stress, include the physical state of uncomfortable working environment (noisy, dusty, smelly, hot and humid temperatures), non-ergonomic work stations, workshifts, long working hours, traffic jams on the way to work, high-risk and dangerous jobs, use of new technology, overloading, and adaptation to new types of work. PT Sandang Asia Maju Abadi is an expansive garment industry company so that the working demands on employees are very high for a good quality products to be marketed. This study aims to analyze the correlation of individual characteristics, physical working environment, mental workload, and work fatigue towards the occurrence of work stress. The study is conducted analytically with cross-sectional approach. The samples involved in this study are 108 laundry workers of the company. Data collected by inquiries filled by respondents, physical working environment and work fatigue measurements. According to the result showed by chi-square tests, the correlating variables are mental workload ($p=0,001$), working climate ($p=0,006$), noise level ($p=0,043$), lighting condition ($p=0,031$).

Keywords : work stress, working environment, mental workload,

Bibliography : 57 (1992 – 2017)

Korespondensi : veqaar17@yahoo.com

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi telah banyak menyumbangkan berbagai hal positif dalam pertumbuhan ekonomi dan sosial di dunia perindustrian. Hal ini menyebabkan semakin banyaknya tuntutan dalam menggunakan teknologi, baik itu teknologi canggih maupun teknologi sederhana.⁽¹⁾ Setiap pekerjaan dapat memberikan beban tersendiri bagi pekerjaannya baik fisik, mental maupun sosial.⁽²⁾ Jika tuntutan-tuntutan tugas meningkat melebihi dari kapasitas normal individu, maka akan menyebabkan dampak stres. Seperti halnya suatu pekerjaan yang membutuhkan keterampilan dan kekuatan psikomotor yang lebih besar dari pada yang dimiliki pekerja maka kecelakaan kerja akan cenderung meningkat.⁽³⁾ Stres kerja berpengaruh negatif terhadap perilaku organisasi dan kesehatan, individu seseorang.⁽⁴⁾ Berdasarkan penelitian stres tempat kerja di Amerika yang telah dilaporkan oleh *National Institute of Occupational Health and Safety* (NIOSH). Pertama sebuah survei yang dilakukan oleh *Northwestern National Lifem* melaporkan bahwa 40% sangat menegangkan atau sangat stres akibat pekerjaannya. Kedua sebuah survei yang dilakukan oleh *Families and Work Institute* melaporkan bahwa 26% sering stres akibat pekerjaan mereka. Dan ketiga survei berdasarkan *Yale University* melaporkan 29% sedikit atau stres di tempat kerja mereka.⁽⁸⁾ Hasil penelitian lain yang diumumkan oleh *International Labor Organization* pada bulan Oktober 2000 mengenai program dan kebijakan kesehatan jiwa pada tenaga kerja di Finlandia, Jerman, Polandia, Inggris, dan AS, menunjukkan bahwa satu dari sepuluh pekerja mengalami depresi kecemasan, stres serta *Burn- Out*.

Dalam beberapa kasus masalah ini menyebabkan orang kehilangan pekerjaan atau dirawat di rumah sakit.⁽⁵⁾

PT. Sandang Asia Maju Abadi adalah sebuah perusahaan swasta yang didirikan pada tahun 1998, yang bertempat di Semarang, Jawa Tengah Indonesia. PT. Sandang Asia Maju Abadi salah satu perusahaan manufaktur garmen, ekspor kelima benua dengan fasilitas manufaktur ktur moderen di Asia Tenggara. Produk garmen ini mengkhususkan dalam produksi celana dan jaket denim Pria dan Wanita, pembuatan dasar tenun atasan kesual dari semua kelompok jenis kelamin dan usia, dengan kapasitas memproduksi dan mengekspor 200.000- 300.000 pakaian dalam sebulan. PT. Sandang Asia Maju Abadi memiliki luas bangunan 23.000 meter persegi, dengan jumlah karyawan 2.500 yang terdiri dari 90% pekerja wanita dan 10% pekerja laki-laki memiliki keterampilan dari dalam rumah merancang dan sampling untuk memotong, bordir, percetakan, menjahit, mencuci finishing, *Ironing* (setrika produk), pengepakan dan QA Audit.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan pendekatan *cross-sectional sectional* yaitu variabel yang diteliti dilihat sebab akibatnya dan diukur pada saat yang bersamaan dengan cara peneliti melakukan pengamatan langsung kepada responden hanya sekali pada waktu dan saat yang bersamaan. Subyek penelitian ini adalah 108 orang. Adapun variabel yang diteliti yaitu variable bebas (bising, iklimkerja, penerangan, dan beban kerja mental) dan variable terikat yaitu stress kerja.

Instrumen penelitian ini menggunakan angket untuk mengukur persepsi bising, iklim kerja, penerangan, dan beban kerja mental. Selain itu, *Questamp* untuk mengukur ISBB lingkungan, *Sound Level Meter* untuk mengukur kebisingan, *Luxmeter* untuk mengukur pencahayaan.

Data yang digunakan dalam analisa univariat ini adalah penjabaran deskriptif mengenai karakteristik setiap variable penelitian yang disajikan melalui table distribusi frekuensi serta narasi sebagai bahan informasi. Analisa bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel. Analisa yang digunakan adalah dengan uji bivariat Chi-Square (χ^2) dengan tingkat kepercayaan 95%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

No	Variabel	f	%
	StresKerja		
	- Stres	45	42
	- Tidakstres	63	58
1.	Kebisingan		
	- Mengganggu	43	40
	- Tidakmengganggu	65	60
2.	IklimKerja		
	- Mengganggu	60	56
	- Tidakmengganggu	48	44
3.	Pencahayaan		
	- Mengganggu	31	29
	- Tidakmengganggu	77	71
4.	BebanKerja Mental		
	- Berat(≥ 80)	32	30
	- Sedang(50- 80)	63	58
	- Rendah (≤ 50)	13	12

Stres kerja dapat diartikan sebagai sumber atau stressor kerja yang dapat menyebabkan reaksi individu berupa reaksi fisiologis, psikologis dan perilaku.³Lingkungan pekerjaan berpotensi sebagai stressor kerja Penelitian ini menggunakan angket berdasarkan Teori Terry Beehr dan Newman dengan tujuan melihat gejala stress kerja yang dialami oleh responden. Menurut hasil penelitian menunjukkan bahwa sebesar 42% responden dengan kategori mengalami gejala stress kerja di tempat kerjanya sejumlah 45 orang dan sebesar 58% responden dengan kategori tidak mengalami gejala stress kerja di tempat kerjanya sejumlah 63 orang.

1. Beban Kerja Mental

Beban kerja mental dapat dilihat dari seberapa besar aktivitas mental yang dibutuhkan untuk meningkatkan hal-hal yang diperlukan konsentrasi mendeteksi permasalahan, mengatasi kejadian yang tak terduga dan membuat keputusan dengan cepat yang berkaitan dengan pekerjaan. Dari hasil penelitian menunjukan bahwa sebesar 58% responden memiliki beban kerja mental sedang dengan jumlah responden 63 orang, sebesar 30% responden memiliki beban kerja mental berat/ tinggi dengan jumlah responden 32 orang dan sebesar 12% responden memiliki beban kerja mental ringan/rendah dengan jumlah responden 13 orang. Pengukuran beban kerja mental ini menggunakan kuesioner NASA TLX.

Melihat dari hasil penelitian perbandingan beban kerja mental sedang dan tinggi tidak jauh berbeda namun hasil dari beban kerja mental sedang lebih tinggi dikarenakan responden

terkadang memiliki peningkatan beban kerja mental jika dalam pekerjaan banyak tuntutan pekerjaan yang harus diselesaikan, berbeda dengan responden yang memiliki beban mental ringan/rendah dikarenakan responden sudah terbiasa dengan pekerjaan yang mereka hadapi terutama dalam menyikapi pekerjaannya.

2. Kebisingan

Gangguan fisiologis yaitu gangguan yang mula-mula timbul akibat bising dengan kata lain fungsi pendengaran secara fisiologis dapat terganggu. Pembicaraan atau insruksi dalam pekerjaan tidak dapat didengar secara jelas sehingga dapat menimbulkan gangguan lain misalnya kecelakaan, pembicaraan terpaksa berteriak, selain memerlukan ekstra tenaga juga dapat menambah kebisingan. Berdasarkan hasil penelitian didapat hasil uji korelasi *chisquare* dengan hasil p-value 0,043 yang dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara kebisingan dengan stress kerja pada pekerja laundry. Responden yang mengalami stress kerja akibat terganggu dengan kebisingan sebesar 54% dan yang tidak mengalami stress sebesar 46%. Hal ini disebabkan ada beberapa responden yang tidak merasa terganggu dengan kebisingan yang bersumber dari mesin laundry karena merasa terbiasa dengan lingkungan kerja yang bising.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang berjudul Hubungan Paparan Kebisingan Terhadap Stres Kerja pada Porter Ground Handling di Koka Pura Ahmad Yani Semarang, dengan total respondensejumlah 41 orang

responden. Berdasarkan uji statistic menggunakan uji rank spearman di peroleh p-value sebesar 0,035 yang dapat disimpulkan bahwa ada hubungan signifikan antara kebisingan dengan stress kerja. Selain itu penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan pada pekerja di bagian tenun "AgungSaputra Tex" Piyungan Bantul Yogyakarta. Hasil nilai hitung statistic menyatakan bahwa terdapat nilai p-value sebesar 0,039 (<0,05).

Lingkungan pekerjaan yang bising terkadang mengganggu tingkat produktivitas pekerja hal tersebut dirasakan oleh sebagian pekerja laundry di PT Sandang Maju Abadi Semarang. Penelitian ini didukung dengan pengukuran menggunakan alat Sound Level Meter yang bertujuan untuk mengetahui berapa bising tempat kerja. Berdasarkan hasil pengukuran didapat sebesar 75,4dB. Menurut Permenakertrans No 13 Tahun 2011 mengenai Nilai Ambang Batas Faktor Fisik dan Kimia di Lingkungan Kerja, NAB kebisingan kerja untuk lama paparan delapan jam kerja adalah 85dB. Sehingga hasil pengukuran kebisingan di bagian laundry masih di bawah NAB.

3. Iklim Kerja

Pekerja yang berada pada lingkungan pekerjaan yang panas dapat mengalami tekanan panas. Tekanan panas berdampak negative pada respon fisiologi pekerja yang berakibat pada stress kerja. Berdasarkan hasil penelitian p-value sebesar 0,006 (<0,05) yang dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara iklim kerja dengan stress kerja. Hasil penelitian menunjukkan

bahwa responden dengan kategori merasa terganggu dengan iklim kerja yang mengalami stress kerja sebesar 56% dan yang tidak mengalami stress kerja sebesar 46%. Hal ini dengan lingkungan kerja yang memiliki tekanan panas dapat mengganggu ketidaknyamanan pekerja saat berada ditempat kerja dan saat melakukan pekerjaan.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian pada pekerja bagian Small Packagings 2 di PT X Klaten, dengan menggunakan pendekatan *cross sectional* dan jumlah responden sejumlah 56 orang responden. Hasil dari uji korelasi *rank spearman* dengan p-value 0,003 yang dapat disimpulkan bahwa ada hubungan signifikan antara iklim kerja dengan stress kerja pada pekerja bagian small packagings 2. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian pekerja pada tekanan panas di beberapa perusahaan yang terpilih di India dengan jumlah pekerja 422 yang dilaporkan, dengan uji statistik chi-square didapatkan nilai p-value 0,001 dengan hasil pengukuran tekanan panas menggunakan ISBB dengan sebesar 27 OC pekerja dengan kategori beban kerja berat sudah mengalami dehidrasi ringan⁽⁶⁾ Temuan ini dapat disimpulkan bahwa industri di India, yang mengindikasikan bahwa tekanan panas masih ada, karena dengan pertumbuhan ekonomi yang semakin pesat sehingga kemajuan teknologi pun semakin meningkat dengan tekonologi yang semakin canggih dampak buruk dilingkungan kerjapun semakin meningkat.⁽⁶⁾

Lingkungan kerja pada bagian laundry di PT. Sandang Asia Maju memang memiliki iklim kerja yang panas yang disebabkan iklim kerja yang panas disebabkan oleh factor pekerjaannya itu kegiatan mensin laundry dan oven (pengeringpakaian) yang beroperasi selama jam kerja yang membuat terdapat tekanan tambahan untuk pekerja. Pekerja laundry sering merasakan kepanasan jika berada di ruang kerja, tetapi adapun beberapa pekerja yang sudah merasa terganggu dengan kondisi iklim kerja tersebut hal ini menunjukkan bahwa respon individu terhadap kondisi suhu di lingkungan kerja berbeda-beda. Penelitian ini juga di dukung dengan pengukuran tekanan panas dengan parameter Indek Suhu Bola Basah (ISBB) yang mendapatkan hasil sebesar 29,8OC. Hasil dengan pengukuran iklim kerja menggunakan ISBB untuk jenis pekerja laundry yang termasuk dalam kerja fisik kategori sedang nilai ambang batas yang cukup adalah 28°C hal ini terdapat pada Permenakertrans No 13 Tahun 2011 mengenai Nilai Ambang Batas Faktor Fisik dan Kimia di Lingkungan Kerja.

4. Pencehayaan

Berdasarkan hasil penelitian responden merasa terganggu dengan penerangan yang ada di tempat kerja yang mengalami stress kerja sebanyak 30 orang atau 48% mengalami stress kerja. Sedangkan pekerja dengan. Hasil dari uji statistic menggunakan chi square diperoleh p-value sebesar 0,369 (<0,05) yang dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara penerangan dengan stress kerja.

Pengukuran intensitas penerangan dilakukan dengan menggunakan alat yang bernama *Luxmeter*, pengukuran ini dilakukan dengan luas ruangan antara 10 meter persegi sampai 100 meter persegi: titik potong garis horizontal panjang dan lebar ruangan adalah pada jarak setiap 3(tiga) meter. Dengan hasil pengukuran dengan rerata 697 lux. Menurut Permenakertrans No 13 Tahun 2011 mengenai Nilai Ambang Batas Faktor Fisik dan Kimia di Lingkungan Kerja, NAB intensitas penerangan yang cukup untuk pekerjaan yang membedakan atau memindahkan barang-barang kecil secara sepiantas yang memerlukan kekuatan 100 lux. Sehingga hasil pengukuran intensitas penerangan di bagian laundry sudah memenuhi NAB.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Stres kerja pekerja *laundry* PT. Sandang Asia Maju Abadi yang mengalami stres sebanyak 42% dan tidak stres sebanyak 58%
2. Beban kerja mental pekerja *laundry* di PT. Sandang Asia Maju Abadi Semarang sedang sebesar 58%
3. Persepsi lingkungan fisik kerja pekerja *laundry* di PT. Sandang Asia Maju Abadi Semarang iklim kerja dengan kategori mengganggu sebanyak 56%, kebisingan dengan kategori mengganggu sebesar 40% dan penerangan dengan kategori

mengganggu 29%.

4. Terdapat hubungan antara beban kerja mental dengan stres kerja pada pekerja *laundry* PT Sandang Asia Maju Abadi Semarang ($p=0,001$)
5. Terdapat hubungan antara persepsi iklim kerja ($p=0,006$), persepsi kebisingan ($p=0,043$) dan tidak terdapat hubungan persepsi penerangan ($p=0,369$) dengan stres kerja pada pekerja *laundry* PT Sandang Asia Maju Abadi Semarang

Saran

1. Bagi Perusahaan
 - a. Paparan iklim kerja panas, penambahan kipas angin disekitar area kerja dan pemberian *fanjenis industrial ventilating*
2. Bagi Pekerja
 - a. Gunakan waktu istirahat semaksimal mungkin dan lakukan pergangan sederhana
 - b. Mengonsumsi air minum saat bekerja, karena pekerjaan bagian *laundry* merupakan pekerjaan dengan tekanan panas yang tinggi maka konsumsi cairan minimal 4L
3. Bagi Peneliti Lain
Peneliti selanjutnya diharapkan dapat menganalisis faktor-faktor lain seperti hubungan dalam pekerjaan dan pengembangan karir yang mungkin mempengaruhi stres kerja.

DaftarPustaka

1. Tarwaka. Ergonomi Industri. Surakarta: Harapan Press; 2011.
2. Siagian, Sondang P. Manajemen Sumber Daya Manusia. edisi pert. Jakarta: cetakan kedua Bumi Aksara; 2008.
3. Winarsunu T. Psikologis Keselamatan Kerja. Malang: UMM Press; 2008.
4. Wibowo. Manajemen Kinerja. Jakarta: Raja Grafindo Persada; 2007
5. Fedianti K. Hubungan Antara Beban Kerja Dengan Stres Kerja Pada Karyawan Pelayanan Teknik (YANTEK) PT. PLN (Persero) Rayon Madiun Kota. Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Diponegoro. 2015;
6. Venugopal V, Chinnadurai JS, Lucas RAI, Kjellstrom T. Occupational Heat Stress Profiles in Selected Workplaces in India. 2015;(December):1–13.
7. Suska YY. Hubungan Beban Kerja, Umur dan Masa Kerja dengan Stres Kerja Perawat Shift Malam di Ruang Rawat Inap Kelas III Rsup. Dr Soeradji Tirtonegoro Klaten,. Thesis [Internet]. 2011; Univertitas Dipnegoro
8. Murni Kurnia Kasmarani. Pengaruh Beban Kerja Fisik dan Mental Terhadap Stres Kerja pada Perawat di Instalasi Gawat Darurat (IGD) RSUD Cianjur. 2012;2012.
9. Fadiyah Eryuda. Hubungan Shift Kerja Dan Kelelahan Kerja Dengan Stres Kerja Perawat Di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung. 2017; UniversitasLampung
10. Andri Satriadi Firmana WH. Hubungan Shift Kerja Dengan Stres Kerja Pada Karyawan Bagian Operation PT . Newmont Nusa. 2010;45–8.
11. Sulistyorini M. Hubungan Tekanan Panas Dengan Kelelahan Kerja dan Stres Kerja Pada Pekerja Bagian Small Packagings 2 di PT.X. 2014;