

HUBUNGAN ANTARA KARAKTERISTIK INDIVIDU DAN INTRINSIK DENGAN STRES KERJA PADA PEKERJA SANDBLASTING

Anita Dewi Anggraeni¹, Yuliani Setyaningsih², Suroto²

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

Job stress is a physical and emotional disturbance as a result of a mismatch between capability, resources, or the needs of workers coming from the work environment. Sandblasting is a method to clean surfaces of contaminant materials such as rust, paint, salt, oil, etc. or to obtain a material profile character for both rough and smoothing, this method is often applied to metal-based surfaces. The purpose of this study was to analyze the relationship between individual characteristics, work intrinsic, and work organization with work stress. This study uses cross sectional study which is a form of observational study and is analytic descriptive. The population of the research was sandblasting workers, amounting to 47 people with sampling method. Work stress was measured using a human-A questionnaire measured subjectively. Statistical analysis using chi-square test. The results showed no relationship between age (p -value = 1,000), education (p -value = 0.648), work period (p -value = 1,000), blood pressure (p -value = 0.362), income (p -value = 0,192), workload (p -value = 0,188), noise (p -value = 1,000), work climate (p -value = 0,141), and social support (p -value = 0,017) with job stress. Companies should redesign the breaks to reduce workload

Keywords : job stress, stress at work, sandblasting

Bibliography : 67, 1990-2014

Korespondensi : anitadewianggraeni@gmail.com

PENDAHULUAN

Stres akibat kerja merupakan gangguan fisik dan emosional sebagai akibat ketidaksesuaian antara kapabilitas, sumber daya, atau kebutuhan pekerja yang berasal dari lingkungan perkerjaan. Stres kerja secara langsung dapat mempengaruhi keselamatan dan kesehatan pekerja.⁽¹⁾ Persepsi stres karena perasaan takut

dan marah, sikap ini diekspresikan dengan sikap tidak sabar, depresi, bimbang, cemas, dan rasa bersalah. Ditempat kerja rasa ini dapat muncul dengan perasaan pesimis, tidak puas, produktivitas rendah dan sering absen.⁽²⁾

Berdasarkan data CDC (Centre for Disease Control and Prevention), jumlah kasus stres kerja yang terjadi di dunia terus mengalami peningkatan setiap tahunnya dari 4409 kasus pada tahun 1998 menjadi 5659 pada

tahun 2001. Adapun penelitian yang pernah dilakukan oleh pusat studi FKUI pada tahun 1990-an menunjukkan bahwa sekitar 30% pekerja pernah mengalami stres kerja mulai dari keluhan ringan sampai berat.⁽³⁾ Biro Statistik Ketenagakerjaan menunjukkan bahwa jumlah hari yang dipakai para pekerja untuk absen dengan alasan mengalami gangguan yang berkaitan dengan masalah stres bisa mencapai 20 hari. Departemen Dalam Negeri memperkirakan, 40% dari kasus keluar masuknya tenaga kerja disebabkan dengan masalah stres. Perkiraan ini didasari oleh kenyataan bahwa 60% sampai 90% kunjungan ke dokter disebabkan oleh masalah yang berkaitan dengan stres.⁽⁴⁾

Potensi galangan kapal di Indonesia saat ini tercatat ada sekitar 240 galangan kapal, yang sebagian besar adalah galangan kapal dalam skala kecil yang merupakan modal swasta nasional dan 4 buah galangan kapal milik pemerintah. Dalam operasionalnya, salah satu pekerjaan dengan resiko tinggi adalah pekerjaan *sandblasting* yang berdasarkan data dari perusahaan memiliki angka absen yang cukup tinggi. Hal tersebut dikarenakan lingkungan kerja yang tidak nyaman seperti kebisingan yang cukup tinggi dan iklim kerja yang cukup panas. *Sandblasting* merupakan proses penghalusan, pembentukan dan pembersihan permukaan yang keras dengan menembakkan partikel halus berkecepatan tinggi ke permukaan

menggunakan pasir jenis *silica* dan *PS-Ball*.

METODE

Jenis penelitian ini merupakan penelitian survey analitik dengan pendekatan *cross-sectional sectional* yaitu variable 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 keseluruhan pekerja (*total populasi tudy sandblasting*) yang berjumlah 47 orang. Adapun variabel yang diteliti yaitu variable bebas (umur, pendidikan, masa kerja, tekanan darah, penghasilan, dan beban kerja) dan variabel terikat yaitu stre kerja oleh pekerja *sandblasting*.

Instrumen penelitian ini menggunakan kuesioner *HAM-A (Hamilton Anxiety Rating Scale)* untuk mengukur tingkat stres pekerja dan *Niosh Generic Job Stre Questionnaire* untuk mengukur umur, pendidikan, masa kerja, beban kerja, dan penghasilan. Selain itu, pulsemeter juga digunakan untuk menghitung denyut nadi pekerja, Questamp untuk mengukur ISBB lingkungan, Sound Level Meter untuk mengukur kebisingan, sfigmomanometer untuk mengukur tekanan darah.

Data yang digunakan dalam analisa univariat ini adalah penjabaran deskriptif mengenai karakteristik setiap variabel penelitian yang disajikan melalui tabel 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

Tabel 1. Analisis Deskriptif Variabel Penelitian

No	Variabel	F	%	p-value
	Stres Kerja	2	62,0	
	- Ringan	9	0	
	- Tinggi	1	38,0	
1	Umur			0,267
	- < 30 tahun	13	28,00	
	- ≥ 30 tahun	34	72,00	
2	Pendidikan			0,038
	- Pendidikan Rendah (tidak sekolah, SD, SMP)	31	66,00	

	- Pendidikan Tinggi (SMA, Perguruan Tinggi)	16	34,00	
4	Masa Kerja			0,073
	- Baru (≤ 5 Tahun)	11	23,00	
	- Lama (> 5 tahun)	36	77,00	
5	Tekanan Darah			0,001
	- Tinggi	26	55,00	
	- Rendah	21	45,00	
6	Penghasilan			0,192
	- Tidak Sesuai	23	49,00	
	- Sesuai	24	51,00	
7	Beban Kerja			0,008
	- Tinggi	27	57,00	
	- Rendah	20	43,00	

Stres Kerja

Pengukuran berbagai faktor yang mempengaruhi stres kerja dilakukan dengan mengisi kuesioner yang berisi pertanyaan mengenai pengalaman yang dirasakan oleh responden terhadap faktor-faktor yang mereka hadapi selama bekerja. Secara umum, gejala stres kerja yang dialami para responden dapat terlihat dari apa yang mereka rasakan selama bekerja menggunakan indikator dari kuesioner (HAM-A). Sebanyak 38,00% pekerja *sandblasting*

mengalami stres kerja berat. Selain berdampak bagi kesehatan pekerja, stres kerja yang dialami oleh para pekerja juga dapat berdampak bagi perusahaan. Stres yang terjadi di tempat kerja dapat meningkatkan terjadinya absenteisme dan *turnover* pekerja di suatu perusahaan.⁽⁵⁾

Karakteristik Pekerja

1. Umur

Mayoritas pekerja *sandblasting* berusia matang (≥ 30 Tahun) yaitu sebanyak 72%. Stres kerja tinggi lebih banyak pada

pekerja yang lebih muda. Umur merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi tingkat stres yang dialami seseorang. Dengan bertambahnya usia pekerja akan mempunyai lebih banyak pengalaman dan kemampuan adaptasi atau penyesuaian yang lebih stabil. Pekerja *sandblasting*, tanggung jawab dan beban kerja yang harus diemban oleh pekerja terhadap jenis pekerjaan, sedangkan pada masa remaja atau dewasa mereka belum banyak pengalaman terhadap jenis pekerjaan dan menghadapi beban di tempat kerja. Maka hal ini dapat berisiko terhadap hasil yang diperoleh dalam Pada

2. Pendidikan

Pendidikan pekerja *sandblasting* didominasi dengan pendidikan terakhir SMP sebesar 40%. Pekerja *sandblasting* didominasi dengan pendidikan rendah karena jenis pekerjaan ini tidak membutuhkan pendidikan dan keterampilan yang tinggi. Secara konseptual pendidikan merupakan segala sesuatu untuk membina kepribadian dan mengembangkan kemampuan manusia baik formal maupun informal. Karena setiap penggunaan teknologi hanya akan dapat dikuasai dengan pengetahuan, ketrampilan, dan kemampuan yang handal.⁽⁴⁾

Latar belakang pendidikan merupakan penunjang karyawan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan, semakin tinggi pendidikan maka pengetahuan yang didapatkan lebih baik sehingga karyawan mampu serta cakap dalam melaksanakan tugasnya dengan

tidak dipengaruhi oleh umur. Baik pekerja dengan usia muda maupun tua memiliki beban kerja yang tidak berbeda sehingga variabel umur tidak berhubungan dengan variabel stres kerja.⁽⁷⁾ Penelitian ini sejalan dengan penelitian Yudha dan Dian yang menyatakan tidak ada hubungan yang bermakna antara umur dengan stres kerja.⁽⁸⁾

baik.⁽⁹⁾ Tingkat pendidikan adalah suatu proses jangka panjang yang memiliki prosedur sistematis dan terorganisir, sehingga pengetahuan konseptual dan teoritis dipelajari untuk tujuan umum.⁽¹⁰⁾

3. Masa Kerja

Dalam penelitian ini masa kerja lama (> 5 Tahun) mendominasi pekerja *sandblasting* karena pekerja tidak pernah dirotasi ke bagian lain seperti konstruksi, painting, atau ke posisi yang lain.

Masa kerja merupakan kurun waktu atau lamanya tenaga kerja untuk bekerja di suatu tempat. Masa kerja berhubungan dengan pengalaman pekerja dalam menghadapi permasalahan di tempat kerja. Masa kerja yang berhubungan dengan stres kerja berkaitan dalam menimbulkan kejenuhan dalam bekerja. Pekerja yang telah bekerja lebih dari lima tahun biasanya memiliki tingkat kejenuhan kerja yang lebih tinggi dibandingkan dengan pekerja baru. Kejenuhan ini yang kemudian dapat berdampak pada timbulnya stres ditempat kerja. Semakin lama masa kerja akan menyebabkan tingkat stres kerja yang dialami seseorang semakin tinggi. Pekerja yang

memiliki masa kerja lebih lama biasanya memiliki permasalahan kerja yang lebih banyak dibandingkan masa kerja baru sehingga pekerja dengan masa kerja yang lebih lama akan mengalami stres yang lebih tinggi.⁽¹¹⁾

4. Tekanan Darah

Pada pekerja *sandblasting*, stre kerja tinggi terjadi pada pekerja yang memiliki tekanan darah tinggi. 55% pekerja *sandblasting* memiliki tekanan darah yang tinggi (> 120mm/Hg). Hal tersebut dapat terjadi karena pekerjaan yang *overload* menyebabkan tekanan darah pekerja naik, dan dapat menimbulkan stres kerja pada pekerja

Tekanan darah tinggi (hipertensi) adalah suatu peningkatan tekanan darah dalam arteri. Apabila tidak diobati dan tidak dikontrol, hipertensi bisa mengakibatkan kematian yang disebabkan oleh komplikasi. Kematian pada penderita hipertensi paling sering terjadi karena stroke, gagal ginjal, jantung, atau gangguan pada mata. Pada tekanan darah tinggi, jantung memompa darah ke tubuh dengan tekanan yang luar biasa tingginya, salah satu sebabnya adalah karena stres emosional. Peningkatan tekanan darah akan lebih besar pada individu yang mempunyai kecenderungan stres emosional yang tinggi.

Tekanan darah pekerja *sandblasting* mayoritas tinggi sebanyak 73,1%. Hal tersebut terjadi karena pekerja memiliki beban kerja yang tinggi, serta kondisi lingkungan

yang bising dan iklim kerja yang panas dalam melakukan setiap pekerjaan yang dibenbankan dengan target waktu yang sudah ditentukan.

Faktor Intrinsik Pekerjaan

1. Penghasilan

Persepsi kepuasan pekerja terhadap gaji yang diterima didominasi dengan kepuasan gaji dengan 24 orang pekerja merasa upah yang diberikan sesuai dengan presentase 51%. Dari hasil penelitian upah atau penghasilan yang di terima oleh pekerja setiap minggunya tidak sama, tergantung dari kerja tambahan yang diterima pekerja tiap harinya dengan bekerja lembur, sehingga pendapatan pekerja bertambah. Begitupun sebaliknya pekerja hanya mendapatkan upah atau penghasilan pokok yang sudah ditetapkan perusahaan tiap bulannya, hal ini disebabkan karena jenis pekerjaan dan beban pekerjaan yang diterima individu setiap hari sudah terlalu berat dan kondisi fisik pekerja yang kurang baik. Oleh karena itu sebagian besar pekerja memiliki pendapatan kurang. Para pekerja merasa beban kerja dengan penghasilan sudah seimbang.

Bila individu yang menerima gaji yang dipersepsikan terlalu kecil atau terlalu besar akan mengalami ketidakpuasan. Jika gaji dipersepsikan adil berdasarkan tuntutan-tuntutan pekerjaan, tingkat keterampilan individu dan standar gaji yang berlaku untuk kelompok pekerjaan tertentu maka akan ada kepuasan kerja.⁽¹²⁾

2. Beban Kerja

Beban kerja merupakan suatu kondisi dimana pekerja memiliki sejumlah pekerjaan yang banyak yang harus diselesaikan dalam waktu yang terbatas sehingga pekerja memiliki ketidakmampuan untuk menangani beban kerja yang dihadapinya. Permasalahan beban kerja merupakan masalah umum yang menyebabkan munculnya stres kerja yang dialami oleh para pekerja di berbagai sektor industri.⁽¹³⁾

Beban kerja pekerja *sandblasting* didominasi dengan beban kerja tinggi. Beban kerja diukur dengan menggunakan denyut nadi dan didapatkan hasil 57% pekerja memiliki beban kerja yang tinggi. Hal tersebut dapat terjadi karena pekerjaan yang *overload*, serta waktu yang kurang untuk menyelesaikan pekerjaan sehingga memaksa pekerja untuk melakukan lembur untuk mencapai target yang sudah ditentukan. Pekerja *sandblasting* tidak menggunakan metode shift kerja sehingga pekerja *sandblasting* harus bekerja lembur untuk menyelesaikan target yang diminta. Semakin besar beban kerja yang dirasakan semakin besar pekerja dapat menderita stres. Bila banyaknya pekerjaan dan tidak sebanding dengan kemampuan baik fisik maupun keahlian serta waktu yang tersedia maka akan menjadi sumber stres pada pekerja. Jumlah beban kerja secara signifikan berkaitan dengan munculnya sejumlah gejala stres, seperti rendahnya motivasi kerja, rendahnya penghargaan diri, dan tingginya absenteisme.⁽¹⁴⁾ Selain itu, dalam

penelitian lainya menemukan bahwa tingginya beban kerja secara signifikan berhubungan dengan timbulnya ketidakpuasan dalam bekerja, gangguan emosional, tingkat depresi yang tinggi, dan munculnya sejumlah gejala psikomatis.⁽¹⁵⁾ Sehingga secara umum, hasil penelitian ini sejalan dengan teori stres kerja dan penelitian terdahulunya.

Beban kerja berlebih dan terlalu sedikit merupakan pembangkit stres yang merupakan kategori lain dari beban kerja, yaitu kombinasi dari beban kerja berlebih secara kuantitatif dan kualitatif. Beban berlebih secara fisik ataupun mental yaitu harus melakukan terlalu banyak hal yang merupakan sumber stres kerja. Beban kerja yang tinggi dapat menyebabkan rendahnya produktivitas kerja akibat sulitnya melakukan pengaturan waktu dalam menyelesaikan pekerjaan yang dimiliki. Selain itu, peningkatan beban kerja dapat menghambat pekerja untuk mencapai sasaran kerja mereka sehingga dapat mengakibatkan terjadinya stres akibat pekerjaan.⁽¹⁶⁾

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Gambaran karakteristik individu pekerja *sandblasting* adalah sebagai berikut: pekerja berumur matang (≥ 30 tahun) sebesar 72%, dengan masa kerja pekerja > 5 tahun sebanyak 76%, pendidikan pekerja rendah (tidak sekolah, SD, SMP) sebesar

- 70%, serta pekerja dengan tekanan darah tinggi sebesar 55%.
2. Gambaran intrinsik pekerjaan pekerja *sandblasting* di PT. Yasa Wahana Tirta Samudera Semarang adalah sebagai berikut: pekerja dengan penghasilan tinggi sebesar 51%, dengan beban kerja tinggi sebesar 57%, dan persepsi kebisingan mengganggu sebesar 68%, serta pekerja dengan persepsi iklim kerja mengganggu sebesar 61%
 3. Faktor yang memiliki hubungan dengan stres kerja pada pekerja *sandblasting* di PT. Yasa Wahana Tirta Samudera Semarang adalah sebagai berikut: pendidikan dengan p-value (0.038), tekanan darah dengan p-value (0.001) dan beban kerja dengan p-value (0.008).
- Saran**
1. Perusahaan sebaiknya melakukan *redesain* waktu istirahat selama 15 menit setelah 2 jam kerja di luar jadwal istirahat makan siang agar pekerja mendapatkan waktu istirahat dengan cukup.
 2. Melakukan komunikasi yang efektif secara rutin minimal 2 kali dalam seminggu untuk mendiskusikan masalah yang terjadi didalam departemen serta mempererat hubungan antar pekerja maupun dengan atasan agar tercipta dukungan sosial yang baik.
 3. Perusahaan sebaiknya melakukan tindakan kontrol yang lebih baik untuk mengatasi permasalahan kebisingan seperti pemasangan barrier untuk meredam kebisingan.
 4. Perusahaan sebaiknya menyediakan air minum sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan pekerja *sandblasting* dengan memperhitungkan kebutuhan konsumsi minum pekerja dengan perhitungan 8 liter perhari untuk seorang pekerja. Sehingga perusahaan perlu menyediakan 368 liter perhari.
 5. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat menganalisis faktor-faktor lain yang mungkin mempengaruhi stres kerja dan kecelakaan kerja yang mungkin terjadi.

Daftar Pustaka

1. Anwar Prabu Mangkunegara. *Perencanaan dan pengembangan Sumber Daya Manusia*. Bandung: PT Refika Aditama; 2008.
2. Murni. *Hubungan Intensitas Kebisingan terhadap Stres Kerja di Bagian Winding dan Finising PT. Iskandar Indah Printing Textile Surakarta*. UMS Surakarta. 2012;
3. CDC. *Worker Health Chartbook*. Columbia: Departemet of Health and Human Services. 2004.
4. Tarwaka. *Ergonomi Untuk Kesehatan kerja dan Produktivitas*. Surakarta: UNIBA Press; 2004.

5. Yahaya N, Amat F, Bon AT, Zakariya Z. *The Effect of Various Modes of Occupational Stress, Job Satisfaction, Intention to Leave and Absenteisme Companies Commission of Malaysia*. Australian Journal of Basic and Applied Sciences. 2010;
6. Smeth B. *Psikologi Kesehatan*. Jakarta: PT.Grasindo; 1994.
7. Juneja N. *How Principals Manage Stress: Strategies for Successful Coping*. India: Krishan Metal; 2004.
8. Yudha F. *Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Stres Kerja pada Bagian Produksi Industri Mebel PT. Chia Jiann Indonesia Furniture di Wedelan Jepara*. UNNES. 2010;
9. NM W, IK Y, NK R. *Pengaruh Pendidikan Pada Kinerja Bendahara Dengan Pelatihan Dan Motivasi Sebagai Pemoderasi*. J Ekon dan Bisnis Udayana. 2016;
10. Hariandja MT. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Grasindo; 2002.
11. Harigopal K. *Organizational Stress. A Study of Role*. 1995.
12. Rahim M. *Managing Conflict in Organizations*. United States of America: Transaction Publisher; 2011.
13. Karwowski W. *Internasional Encyclopedia of Ergonomics and Human Factors*. United States of America: CRC Press; 2006.
14. Rose A H. *Human Stres and The Enviroment*. Swiss: Gordon and Breach Science Publisher; 1994.
15. Koradecka D. *Handbook of Occupational Safety and Health*. United States of America: CRC Press; 2010.
16. Crandall, Perrewew P. *Occupational Stress: A Handbook*. United States of America: Taylor & Francis; 1995.