

Hubungan Paparan Kebisingan dengan Stres pada Pekerja Bagian Weaving di PC GKBI Medari Sleman Yogyakarta

Maria Gasparina Sinamude^{1*}, Ariyanto Nugroho², Azir Alfanan³

^{1,2,3}Program Studi Kesehatan Masyarakat Program Sarjana, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Respati Yogyakarta

*Email: mariagasparina393@gmail.com

*Penulis korespondensi: Jln Tajem, Gang Panji 2, Wedomartani, Ngemplak, Sleman, Yogyakarta

INFO ARTIKEL

Riwayat Naskah

Dikirim 02 Mei 2021
Direvisi 18 Desember 2021
Diterima 20 Januari 2022

Kata Kunci :

Kebisingan
Stres
Pekerja

ABSTRAK

Menurut WHO di semua wilayah di Dunia tingkat kebisingan kerja masih menjadi masalah yang tinggi. Seperti di Amerika Serikat (AS), lebih dari 30 juta pekerja terpapar kebisingan berbahaya. Selanjutnya di Jerman, 4 sampai 5 juta orang (12–15% dari angkatan kerja) terpapar pada tingkat kebisingan yang berbahaya. Di Indonesia sendiri Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Pabrik Produksi Makanan Hewan Surabaya, melibatkan 34 responden yang di jadikan sampel penelitian mendapatkan hasil yaitu dari 34 pekerja, 15% dinyatakan mengalami tingkat stres kerja rendah, 59% dinyatakan mengalami tingkat stres sedang, dan 26% dinyatakan mengalami tingkat stres kerja tinggi. Pada studi pendahuluan yang di lakukan di PC GKBI Medari pekerja yang di berikan kuesioner tentang stres kerja, yaitu pekerja mengalami stres kerja sangat berat, pekerja mengalami stres kerja berat dan pekerja mengalami stres kerja ringan. Serta dilakukan pengukuran kebisingan pada bagian Air Jet Loom (AJL) dengan hasil sebesar 96 dB dan bagian Loom 3 sebesar 99,1 dB. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan paparan kebisingan dengan stres pada pekerja bagian weaving di PC GKBI Medari Sleman Yogyakarta. Jenis penelitian ini adalah penelitian yang bersifat kuantitatif. Jumlah sampel 81 orang. Sampel dalam penelitian ini diambil menggunakan teknik *Random Sampling*. Analisis dalam penelitian ini adalah uji korelasi *Kendall Tau*. Hasil analisis data di ketahui bahwa, pekerja yang bekerja pada lokasi dengan paparan kebisingan di bawah NAB dan mengalami stres kerja sedang sebanyak 11 orang dengan persentase 13.6%, sedangkan pekerja yang berada pada lokasi dengan paparan kebisingan dibawah NAB dan mengalami stres kerja berat sebanyak 0% orang dengan persentase 0%. Selanjutnya Pekerja yang berada pada lokasi dengan paparan kebisingan diatas NAB dan mengalami stres kerja sedang sebanyak 53 orang dengan persentase 65.4%, sedangkan pekerja yang berada pada lokasi dengan paparan kebisingan diatas NAB dan mengalami stres kerja berat sebanyak 2 orang dengan persentase 2.5%. Hasil perhitungan dengan uji *Kandall Tau* pada penelitian didapatkan hasil yaitu nilai *p value* sebesar 0.038 (< 0.05) yang artinya ada hubungan paparan kebisingan terhadap stres kerja, sedangkan nilai *Correlation Coefficient* sebesar 0.229, berarti keeratan hubungan paparan kebisingan terhadap stres kerja pada pekerja bagian weaving di PC GKBI Medari Yogyakarta adalah sangat lemah. Hasil ini menunjukan paparan kebisingan yang melebihi ambang batas di lingkungan kerja dapat menimbulkan stres kerja pada kategori stres kerja sedang. Kesimpulannya ada hubungan paparan kebisingan terhadap stres pada pekeja bagian weaving.

PENDAHULUAN

Teknologi mengalami kemajuan yang pesat pada bidang industri, mesin yang digunakan untuk membantu kelancaran proses produksi semakin meningkat. Teknologi yang maju digunakan untuk mempermudah pekerjaan manusia dengan maksimal untuk memberikan hasil yang terbaik menggunakan sedikit waktu, serta dapat menghemat tenaga. Semakin banyak mesin atau alat yang digunakan untuk produksi, pasti ada faktor yang membahayakan yang tidak teratasi secara baik. Bahayanya yaitu seperti stres yang diakibatkan oleh kerja, faktor ini muncul jika tuntutan lingkungan kerja melampaui kemampuan pekerja untuk mengatasi atau mengontrol (1).

Menurut Komisi Kesehatan Mental Kanada (*Mental Health Commission Of Canada*) pada tahun 2016 mencatat setidaknya terdapat 1 dari 5 orang Kanada yang mengalami masalah kesehatan psikologis pada tahun tertentu, serta didapatkan pula 47% pekerja di Kanada yang menganggap bahwa pekerjaan mereka merupakan bagian yang paling menyebabkan stres dalam kehidupan sehari-hari. Di Indonesia sendiri stres kerja juga menjadi masalah dengan angka yang cukup tinggi. Meskipun belum ada data yang resmi, tetapi sudah dilakukan beberapa penelitian terkait dengan stres kerja. Seperti di Penelitian Kamso, 2011 bahwa di Jakarta pada eksekutif muda kejadian stres mencapai 25% (2). Salah satu sumber penyebab stres kerja yaitu dari pekerjaan itu sendiri, tetapi dapat juga disebabkan adanya stres fisik, emosional, dan mental. Banyak stres yang berhubungan dengan kerja dan sangat jarang ditemukan hanya terdapat satu faktor penyebab stres akibat kerja. Stres fisik di tempat kerja, contohnya seperti kebisingan (1).

Menurut WHO di semua wilayah di dunia Tingkat kebisingan kerja masih menjadi masalah yang tinggi. Seperti di Amerika Serikat (AS), lebih dari 30 juta pekerja terpapar kebisingan berbahaya. Selanjutnya di Jerman, 4 sampai 5 juta orang (12–15% dari angkatan kerja) terpapar pada tingkat kebisingan yang berbahaya. Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Pabrik Produksi Makanan Hewan Surabaya, melibatkan 34 responden yang dijadikan sampel penelitian, mendapatkan hasil yaitu dari 34 pekerja, 15% dinyatakan mengalami tingkat stres kerja rendah, 59% dinyatakan mengalami tingkat stres sedang, dan 26% dinyatakan mengalami tingkat stres kerja tinggi. Faktor-faktor penyebab stres yang ditimbulkan dari faktor kebisingan dan iklim kerja panas (3).

Pabrik Cambrik GKBI Medari merupakan salah satu perusahaan tekstil di Yogyakarta yang produksi bermacam-macam jenis tekstil yang khusus berfokus pada pembuatan bermacam-macam jenis kain. Salah satu contohnya kain batik dimana proses memproduksinya menjadi 2 bagian yaitu bagian *weaving* dan bagian *finishing*. Berdasarkan hasil studi pendahuluan dibagian *weaving* di PC GKBI Medari dari 5 pekerja yang diberikan kuesioner tentang stres kerja terdapat 3 pekerja mengalami stres kerja sangat berat, 1 pekerja mengalami stres kerja berat dan 1 pekerja mengalami stres kerja ringan. Orang pekerja, peneliti mendapatkan informasi bahwa 3 dari 5 pekerja mengatakan bahwa mereka cukup terganggu dan tidak merasa nyaman saat bekerja akibat adanya

paparan kebisingan. Pekerja juga mengatakan bahwa akibat dari paparan kebisingan yang sering terjadi mengakibatkan sulit berkomunikasi antar pekerja dan merasa jenuh dalam bekerja.

Sedangkan studi pendahuluan yang dilakukan di bagian *weaving* PC GKBI Medari didapatkan hasil yaitu untuk pengukuran paparan kebisingan di bagian AJL 96 dB, di bagian Loom 3 yaitu 99,1 dB, dan di bagian *finishing* yaitu 81,2 dB. Paparan kebisingan Penelitian kali ini dilaksanakan di saat pandemic virus corona-19 dan penelitian di jalankan pada bulan februari tahun 2021, pada saat ini sedang terjadi dan mengalami peningkatan, dan sedang dilakukan (PSBB). Oleh karena itu pihak PC GKBI tidak memperbolehkan mahasiswa untuk melakukan penelitian demi menjaga keamanan dan kesehatan bersama. Maka di peroleh data sekunder dari peneliti sebelumnya, mereka mengizinkan dengan diberikan data sekunder. Untuk data stres kerja dilakukan dengan pengambilan data primer, dengan memberikan kuesioner kepada pihak perusahaan yang nantinya akan di bagikan ke pekerja di bagian *weaving* di PC GKBI Medari Sleman Yogyakarta.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian yang bersifat kuantitatif dengan rancangan analitik melalui pendekatan *cross sectional*. Populasi pada penelitian ini adalah pekerja di bagian *Weaving* berjumlah 529 orang pekerja di PC GKBI Medari, Sleman Yogyakarta dengan jumlah sampel 81 orang. Sampel dalam penelitian ini diambil menggunakan teknik *Random Sampling*. Analisis dalam penelitian ini adalah uji korelasi *Kendall Tau*.

Data primer dapat diketahui bahwa berdasarkan hasil skor kuesioner dari responden yaitu bagian *weaving* di PC GKBI Medari Yogyakarta menunjukkan bahwa terdapat 15 orang mengalami stres kerja ringan atau 18.5%, terdapat 64 orang pekerja yang mengalami stres kerja sedang atau 79.0% dan terdapat 2 pekerja yang mengalami stres kerja berat atau 2.5%.

Sedangkan data skunder pada penelitian ini diperoleh dari instansi terkait data data jumlah pekerja dari setiap unit, dibagian *Weaving* dari PC GKBI Medari Sleman Yogyakarta. Untuk data sekunder Paparan kebisingan dibagi menjadi dua kategori yaitu Dibawah jika < 85 dBA dan Diatas jika > 85 dBA, angka ini diambil dari standar nilai ambang batas menurut PERMENAKER nomor 5 tahun 2018 sebesar 85 dBA. Mendapatkan hasil bahwa pengukuran NAB bagian *weaving* di PC GKBI menunjukkan bahwa sebanyak 17 atau 21.0% pekerja yang terpapar suara bising Dibawah NAB sedangkan sebanyak 64 atau 79.0% pekerja yang terpapar suara bising Diatas NAB. Dari hasil yang didapat menunjukkan yakni paling banyak pekerja yang bekerja pada bagian dengan tingkat paparan kebisingan Diatas NAB.

Didapatkan hasil analisis data dengan perhitungan uji *Kandall Tau* mengenai hubungan paparan kebisingan terhadap stres kerja diperoleh nilai *significancy* atau nilai *p value* sebesar 0.038 ($p\ value < 0.05$). Yang menunjukkan bahwa ada hubungan paparan kebisingan terhadap stres kerja. Nilai τ (*Correlation Coefficient*) sebesar 0.229, nilai ini diartikan ke eratan hubungan paparan

kebisingan terhadap stres kerja pada pekerja bagian *weaving* di Pc GKBI Medari Yogyakarta adalah sangat lemah.

HASIL

Karakteristik responden berdasarkan umur, *shift* kerja, masa bekerja, pendidikan dan upah/gaji.

Tabel 4. 1 Karakteristik responden pada bagaian *weaving* di PC GKBI Sleman Medari Yogyakarta (data primer)

Karakteristik	Kategori	Jumlah (n)	Frekuensi (%)
Umur	Remaja akhir 21-25	12	14.8
	Dewasa awal 26-35	16	19.8
	Dewasa akhir 36-45	12	14.8
	Lansia awal 46-55	37	45.7
	Lansia ahir 56-65	4	4.9
Total		81	100.0
Shift Kerja	Pagi	74	91.4
	Siang	7	8.6
Total		81	100.0
Masa Kerja	<1	3	3.7
	1-5	22	27.2
	5-10	3	3.7
	>10	53	65.4
Total		81	100.0
Pendidikan	SD	1	1.2
	SMP	5	6.2
	SMA/SMK	55	69.79
	D3	2	2.5
	S1	17	21.0
Total		81	100.0
Upah/gaji	Rp <1,4	2	2.5
	Rp 1,4	4	4.9
	Rp >1,4	75	92.6
Total		81	100.0

Pengukuran paparan kebisingan bagian *weaving* dilakukan pada 7 titik lokasi yaitu ruang *air jet loom* (AJL), GF AJL, GF *Shuttle*, prep AJL, prep *shuttle*, *shuttle* 2, *shuttle* 3 di PC GKBI Merdari. Berdasarkan ketentuan nilai ambang batas (NAB) kebisingan menurut permenaker No 5 tahun 2018 adalah 85 dBA untuk pemaparan 8 jam/hari atau 40 jam/minggu. Hasil pengukuran dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 4.2 Hasil Pengukuran Paparan Kebisingan Pada Titik Pengambilan Sampel di PC GKBI

Lokasi Pengukuran	Jumlah Pekerja	dBA	Keterangan
AJL	15	96,72	Diatas NAB
GF AJL	3	96,72	Diatas NAB
GF Shuttle	8	71,74	Dibawah NAB

Prep AJL	4	80,01	Dibawah NAB
Prep Shuttle	5	80,01	Dibawah NAB
Shuttle 2	32	101,87	Diatas NAB
Shuttle 3	14	100,36	Diatas NAB

Sumber : Data sekunder

Berdasarkan tabel 4.6 didapatkan hasil pengukuran paparan kebisingan yang dilakukan di tujuh titik lokasi bagian *weaving* di PC GKBI Medari Yogyakarta menunjukkan bahwa terdapat 4 lokasi yaitu bagian AJL, GF AJL, shuttle 2 dan shuttle 3 yang hasil pengukuran paparan kebisingan melebihi nilai ambang batas (85 dBA) dengan jumlah pekerja terbanyak pada bagian shuttle 2 sebanyak 32 orang dengan tinggi paparan kebisingan 101,87 dBA yaitu diatas standar NAB.

Tabel 4.3 Hasil Data Responden yang dengan suara bising berdasarkan jumlah pekerja di PC GKBI

Kategori NAB	Jumlah (n)	Frekuensi (%)
Dibawah NAB	17	21.0
Diatas NAB	64	79.0
Total	81	100.0

Sumber : Data Skunder

Paparan kebisingan dibagi menjadi dua kategori yaitu Dibawah jika < 85 dBA dan Diatas jika > 85 dBA, angka ini diambil dari standar nilai ambang batas menurut PERMENAKER nomor 5 tahun 2018 sebesar 85 dBA. Berdasarkan tabel 4.7 mendapatkan hasil bahwa pengukuran NAB bagian *weaving* di PC GKBI menunjukkan bahwa sebanyak 17 atau 21.0% pekerja yang terpapar suara bising Dibawah NAB sedangkan sebanyak 64 atau 79.0% pekerja yang terpapar suara bising Diatas NAB. Dari hasil yang didapat menunjukkan yakni paling banyak pekerja yang bekerja pada bagian dengan tingkat paparan kebisingan Diatas NAB.

Pengukuran stres kerja pada pekerja bagian *weaving* di PC GKBI Medari Yogyakarta dengan cara memberikan kuesioner kepada para pekerja untuk di isi, dengan 20 pernyataan kepada 81 responden. Berikut merupakan gambaran mengenai distribusi frekuensi stres kerja bagian *weaving* di PC GKBI Yogyakarta Dapat dilihat pada tabel 4.9 berikut :

Tabel 4.4 Hasil pengukuran Tingkat stres pekerja di PC GKBI

Tingkat stres	Jumlah (n)	Frekuensi (%)
Stres Kerja Ringan	15	18.5
Stres Kerja Sedang	64	79.0
Stres Kerja Berat	2	2.5
Total	81	100.0

Sumber : Data Primer

Berdasarkan tabel 4.8 dapat diketahui bahwa berdasarkan hasil skor kuesioner dari responden yaitu bagian *weaving* di PC GKBI Medari Yogyakarta menunjukkan bahwa terdapat 15 orang mengalami stres kerja ringan atau 18.5%, terdapat 64 orang pekerja yang mengalami stres kerja sedang atau 79.0% dan dan terdapat 2 pekerja yang mengalami stres kerja berat atau 2.5%.

Analisis bivariat dalam penelitian ini yaitu analisis yang digunakan untuk mengetahui hubungan paparan kebisingan terhadap stres kerja pada pekerja bagian *weaving* di PC GKBI Medari, Sleman, Yogyakarta.

Tabel. 4.5 Hubungan paparan kebisingan terhadap stres kerja pada pekerja bagian *weaving* di PC GKBI Medari Sleman Yogyakarta

Kebisingan	Stres Kerja					τ	Sig	
	Ringan		Sedang	Berat				Total
	f	%	f	f	f			
			%	%	%			
Dibawah	6		11	0	0	0.229	0.038	
NAB	7.4		13.6					
Diatas	9		53	2	64			
NAB	11.1		65.4	2.5	79.0			
Total	15		64	2	81			
	18.5		79.0	2.5	100.0			

Berdasarkan tabel 4.5 diatas menunjukkan bahwa pekerja yang bekerja pada lokasi dengan paparan kebisingan di bawah NAB dan mengalami stres kerja sedang sebanyak 11 orang dengan persentase 13.6%, sedangkan pekerja yang berada pada lokasi dengan paparan kebisingan dibawah NAB dan mengalami stres kerja berat sebanyak 0% orang dengan persentase 0%. Pekerja yang berada pada lokasi dengan paparan kebisingan diatas NAB dan mengalami stres kerja sedang sebanyak 53 orang dengan persentase 65.4%, sedangkan pekerja yang berada pada lokasi dengan paparan kebisingan diatas NAB dan mengalami stres kerja berat sebanyak 2 orang dengan persentase 2.5%.

Berdasarkan tabel 4.5 dapat diketahui bahwa hasil perhitungan dengan uji *Kandall Tau* mengenai hubungan paparan kebisingan terhadap stres kerja diperoleh nilai *significancy* atau nilai *p value* sebesar 0.038 (*p value* < 0.05). Yang menunjukkan bahwa ada hubungan paparan kebisingan terhadap stres kerja. Nilai τ (*Correlation Coefficient*) sebesar 0.229, nilai ini diartikan ke eratan hubungan paparan kebisingan terhadap stres kerja pada pekerja bagian *weaving* di Pc GKBI Medari Yogyakarta adalah sangat lemah.

PEMBAHASAN

Umur pekerja yang siap bekerja berada pada usia (15-60 tahun) mempunyai nilai positif yang memenuhi kriteria produktivitas tenaga kerja. (4) Pada penelitian ini didapatkan hasil yang menunjukkan karekteristik responden bagian *weaving* di PC GKBI Medari Yogyakarta berdasarkan umur yaitu sebagian besar pekerja berumur 46-55 tahun yaitu sebanyak 37 orang atau 45.7%.. Berdasarkan penelitian yang di lakukan Di Industri Penggilingan Padi Lampung, usia adalah salah satu faktor yang bisa berpengaruh pada tingkat stres pada individu. Namun, penelitian mengenai

pengaruh umur terhadap tingkat stres kerja masih belum memiliki kejelasan serta hasil pun berbeda beda. Hasil penelitian ini menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara usia dengan stres kerja dengan p value 0,003 (tabel 3), dan OR 19,125. Artinya usia 36-45 tahun lebih berisiko stres akibat kerja sebesar 19,125 kali dibanding usia 25-35 tahun. (5)

Menurut penelitian yang dilakukan di Bagian Operator Di SPBU Baratan Jember, *shift* kerja merupakan suatu sistem yang diterapkan perusahaan untuk meningkatkan produktifitas secara maksimal dan kontinyu selama 24 jam. *Shift* kerja di Indonesia rata-rata menggunakan sistem 3 *shift* yang terbagi atas kerja pagi, sore, dan malam dengan masing-masing 8 jam kerja. Akan tetapi di beberapa perusahaan ada yang hanya menerapkan 2 sistem *shift* kerja meliputi kerja pagi dan sore. (6)

Dalam penelitian ini karakteristik responden berdasarkan *Shift* kerja pekerja bagian *weaving* di PC GKBI Medari dengan persentase sebesar 91.4% atau (74 pekerja) melakukan *shift* pagi dan hanya 8.6% atau (7 pekerja) yang melakukan *shift* siang. Adapun penelitian yang dilakukan Di Bagian Produksi Gilingan PT. Riau Crumb Rubber Factory Pekanbaru, Ada hubungan yang signifikan antara kebisingan dengan stres kerja pada karyawan bagian produksi gilingan. Semakin tinggi tingkat kebisingan maka stres kerja semakin tinggi. (7)

Menurut penelitian yang dilakukan di PT Angkasa Pura I Bandar Udara Internasional Sam Ratulangi Manado, menyatakan kalau adanya hubungan antara masa kerja dengan stres kerja pada pekerja kantor di Bandara Domini Osok Sorong. Masa kerja ada hubungannya dengan stres kerja merupakan masalah yang sangat penting untuk diperhatikan. (8)

Pada penelitian ini karakteristik responden menurut lama bekerja yaitu sebagian besar pekerja bagian *weaving* di PC GKBI Medari yang memiliki waktu kerja selama >10 tahun sebanyak 53 orang dan 1-5 tahun sebanyak 22 orang. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan pada pekerja PT. Semen Tonasa, terdapat sebagian besar responden memiliki masa kerja >5 tahun yakni sebanyak 76 pekerja (92,7%), dengan masa kerja paling pendek adalah 2 tahun sedangkan masa kerja paling lama adalah 37 tahun. Masa kerja yang lebih lama memiliki kaitan dengan pengalaman serta pemahaman yang baik karena sudah cukup beradaptasi antara responden atau pekerja dengan pekerjaannya. Hasil penelitian ini menunjukkan masa kerja tidak mempengaruhi stres. Dengan kata lain, tidak terdapat hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan stres. (9) akan tetapi menurut penelitian (10) bahwa ada hubungan masa kerja dengan gangguan pendengaran pekerja di perusahaan.

Tingkat pendidikan akan berpengaruh terhadap kualitas, yang terendah dapat mengakibatkan beban kerja menjadi bertambah, dan menimbulkan stres. (11) Pada penelitian ini karakteristik berdasarkan pendidikan sebagian besar pekerja bagian *weaving* di PC GKBI Medari Yogyakarta mempunyai pendidikan SMA/SMK adalah sebanyak 55 orang / 69.79%, sedangkan untuk pendidikan dengan persentase terendah adalah SD dan S2 sebanyak (1.2%).

Adapun penelitian yang dilakukan terhadap 40 responden pada pekerja di bagian tenun Agung Saputra Tex Piyungan, Bantul, Yogyakarta menunjukkan hasil yaitu angka kejadian tingkat stres kerja pada pekerja di bagian tenun termasuk dalam kategori stres sedang. Keadaan tersebut dapat dikatakan ada keterkaitan dengan tingkat pendidikan responden yang ada, pendidikan responden paling banyak adalah pendidikan SMP sejumlah 24 atau 60,0% pekerja dan tingkat pendidikan responden yang sedikit yaitu SMA sejumlah 7 atau 17,5% pekerja dan SD yaitu sebanyak 9 atau 22,5% pekerja. Tingkat pendidikan merupakan sebagian kecil faktor yang memberikan respon stres pada saat bekerja. (12)

Sedangkan menurut penelitian Di Industri Penggilingan Padi, pendidikan juga memiliki pandangan sebagai salah satu hal yang bisa mempengaruhi stres kerja. Akan tetapi, pada penelitian ini tidak dapat dibuktikan. Terlihat, mayoritas pekerja berpendidikan rendah (82,9%). Hasil analisa bivariat pada Tabel 3 mendapatkan p-value=0,088. Ini dikarenakan tingkat pendidikan pekerja di pabrik penggilingan padi rata-rata sama maka dari itu setiap pekerja memiliki pengetahuan, keterampilan serta tanggung jawab yang sama untuk menyelesaikan pekerjaan mereka. (5)

Upah/gaji merupakan hak pekerja dan diterima yang dinyatakan dengan bentuk uang sebagai imbalan atau balasan yang diberikan oleh Pemberi Kerja kepada Pekerja yang ditetapkan serta dibayar menurut suatu perjanjian kerja, kesepakatan, dalam peraturan perundang-undangan, termasuk tunjangan untuk Pekerja dan keluarganya karena suatu pekerjaan / jasa yang telah dilakukan. (13) Dalam penelitian ini upah/gaji yang diterima pekerja bagian *weaving* di PC GKBI Medari Yogyakarta yaitu sebagian besar pekerja mendapat upah >1,4 juta, sebanyak 75 orang atau 92.6%, yakni pekerja/ staf di bagian produksi.

Adapun penelitian yang dilakukan pada Industri Tenun Melayu Siak, di ketahui hasil bahwa upah/gaji pekerja dalam 1 tahun oleh pengusaha lebih kecil dari < 20.000.000 berjumlah 5 orang pengusaha dengan persentase 23,81%, untuk kisaran 20.000.000-40.000.000 berjumlah 12 orang pengusaha dengan persentase 57,14%, dan untuk upah lebih besar dari > 40.000.000 berjumlah 4 orang pengusaha dengan persentase 19,05%. Upah/gaji pekerja yang diberikan oleh pengusaha berdasar jumlah hasil per- helai kain Tenun Melayu Siak yang di selesaikan oleh pekerja. (14)

Bising merupakan berbagai macam suara yang tidak diinginkan serta dapat merusak kesehatan yang penyebabnya dari kegiatan manusia ataupun aktifitas-aktifitas alam, serta bunyi yang memberikan pengaruh negatif bagi kesehatan maupun kesejahteraan individu maupun kelompok masyarakat. (15)

Berdasarkan hasil data sekunder penelitian diketahui bahwa paparan kebisingan bagian *weaving* di PC GKBI yaitu pada bagian ruang AJL (96,72 dBA), GF AJL (96,72 dBA), GF shuttle (71,74 dBA), prep AJL (80,01 dBA), prep shuttle (80,01 dBA), shuttle 2 (101,87 dBA), shuttle 3 (100,36 dBA) yang pekerjaanya bekerja atau beroperasi pada lokasi tersebut. Pekerja yang bekerja pada lokasi dengan paparan kebisingan dibawah NAB sebanyak 17 atau 21.0% pekerja, sedangkan pekerja yang bekerja pada lokasi dengan paparan kebisingan diatas NAB sebanyak 64 atau 79.0%

pekerja. Dari hasil yang didapat menunjukan yakni paling banyak pekerja yang bekerja pada bagian dengan tingkat paparan kebisingan Diatas NAB.

Batas tingkat paparan kebisingan dibagi menjadi 2 (dua) yaitu untuk lingkungan dengan lama waktu pajanan 24 jam yang biasa kita kenal dengan Baku Mutu Lingkungan dan untuk tempa kerja dengan waktu pajanan 8 jam kerja / Nilai Ambang Batas (NAB). Ketentun Nilai Ambang Batas Kebisingan (NAB) Menurut Peraturan Mentri Ketenagakerjaan Republik indonesia Nomor 5 tahun 2018, Tentang Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja untuk nilai ambang batas kebisingan. (16)

Menurut penelitian yang dilakukan Di Area Produksi Pt. X, diketahui bahwa responden yang bekerja dengan melebihi nilai ambang batas sebanyak 20 responden (52,6%), sedangkan responden yang bekerja dibawah nilai ambang batas sebanyak 18 orang (17,4%). (17)

Berbeda dengan penelitian yang dilakukan Di Pabrik Produksi makanan hewan Surabaya di dapatkan hasil *noise mapping* memiliki tiga area dengan memiliki intensitas kebisingan melebihi nilai ambang batas yaitu area *cookerretort* (86,8 dB), *filling saos-seaming* (86,5 dB), dan *genset* (89,8 dB). Mengingat pabrik ini baru didirikan kurang dari tiga (3) tahun lalu, serta mesinnya memiliki umur yang sama, oleh karena itu cara pengendalian secara eliminasi dan substitusi tidak bisa dilakukan. Maka upaya pengendalian yang dapat dilakukan yaitu *engineering controls* merupakan pemeliharaan mesin secara berkala dan juga dipasang *enclosure* pada mesin genset dan *cooker-retort*, untuk mesin *seamer* tidak bisa dipasang *enclosure* dikarena bisa menghambat ruang gerak *operator* yang melakukan proses *setting* pada mesin. Dikarenakan, jarak mesin tidak memungkinkan untuk penambahan lebar dimensi komponen peredam *enclosure*. (18)

Stres kerja dapat diartikan sebagai sumber atau stres kerja yang menyebabkan reaksi individu berupa reaksi fisiologis, psikologis, dan perilaku. Lingkungan pekerjaan berpotensi sebagai stres kerja. Pada penelitian ini untuk mengetahui stres kerja pada responden peneliti menggunakan tiga indikator psikologis, fisiologis, prilaku yang tertuang dalam 20 pernyataan dalam kuesioner. (19)

Hasil penelitian yang dilakukan pada 81 responden di PC GKBI Medari di peroleh hasil skor kuesioner dari responden yakni bagian *weaving* di PC GKBI Medari Yogyakarta menunjukan bahwa terdapat 15 orang mengalami stres kerja ringan / 18.5%, terdapat 64 orang pekerja yang mengalami stres kerja sedang / 79.0% dan dan terdapat 2 pekerja yang mengalami stres kerja berat / 2.5%.

Adapun peneliti yang mengatakan, dilingkup ketenagakerjaan stres kerja adalah masalah kesehatan tenaga kerja, berpotensi meni,bulkan resiko kecelakaan kerja yang akan menimbulkan banyak kerugian materi, dan mampu menurunkan produktifitas kerja keseluruhan. Individu menilai situasi menimbulkan stres/tidak, sangat tergantung pada kepekaan individu dari mencakup beberapa variabel antara lain: usia, masa kerja, komunikasi ditempat kerja, kepribadian dan semangat kerja. (20)

Sedangkan penelitian menurut penelitian yang berjudul Hubungan Kebisingan Dengan Kejadian Hearing Loss Dan Stress Kerja Di Area Produksi Pt. X, diketahui bahwa responden katagori stres kerja diketahui bahwa distribusi responden berdasarkan variabel stres kerja item ketaksaan peran pekerja yang mengalami stres ringan sebesar (2,6%) dan stres sedang (94,7%) stres berat sebesar (2,65). (17)

Hubungan paparan kebisingan Dengan stres kerja pada pekerja bagian *weaving* di PC GKBI Medari Sleman Yogyakarta

Hasil analisis data di ketahui bahwa, pekerja yang bekerja pada lokasi dengan paparan kebisingan di bawah NAB dan mengalami stres kerja sedang sebanyak 11 orang dengan persentase 13.6%, sedangkan pekerja yang berada pada lokasi dengan paparan kebisingan dibawah NAB dan mengalami stres kerja berat sebanyak 0% orang dengan persentase 0%. Selanjutnya Pekerja yang berada pada lokasi dengan paparan kebisingan diatas NAB dan mengalami stres kerja sedang sebanyak 53 orang dengan persentase 65.4%, sedangkan pekerja yang berada pada lokasi dengan paparan kebisingan diatas NAB dan mengalami stres kerja berat sebanyak 2 orang dengan persentase 2.5%.

Berdasarkan hasil uji *Kandall Tau* pada penelitian didapatkan hasil yaitu nilai *p value* sebesar 0.038 (< 0.05) yang artinya ada hubungan paparan kebisingan terhadap stres kerja, sedangkan nilai *Correlation Coefficient* sebesar 0.229, berarti keeratan hubungan paparan kebisingan terhadap stres kerja pada pekerja bagian *weaving* di PC GKBI Medari Yogyakarta adalah sangat lemah. Hasil ini menunjukkan paparan kebisingan yang melebihi ambang batas di lingkungan kerja dapat menimbulkan stres kerja pada kategori stres kerja sedang.

Menurut *International Labour Organization* (ILO) tahun 2013, menyebutkan bahwa setiap tahun terdapat lebih dari 250 juta kecelakaan di tempat kerja, dan lebih dari 160 juta pekerja menjadi sakit karena bahaya di tempat kerja. Terlebih lagi 1,2 juta pekerja meninggal akibat kecelakaan dan sakit di tempat kerja. Kebisingan merupakan salah satu factor fisik di lingkungan kerja yang dapat mengakibatkan penyakit akibat kerja jika terpapar melebihi nilai ambang batas (NAB). (19)

Apabila terpapar kebisingan dalam waktu yang lama, dapat menyebabkan gangguan berupa peningkatan tekanan darah, gangguan komunikasi, perasaan tidak nyaman, kurang konsentrasi, cepat marah, stres dan kelelahan. (15)

Intensitas kebisingan sangat sering mengakibatkan penurunan tingkat performansi kerja, sebagai salah satu penyebab stres dan gangguan kesehatan lainnya. Stres yang disebabkan karena paparan suara bising dapat menimbulkan terjadinya kelelahan dini, kegelisahan dan depresi. Stres karena kebisingan juga menyebabkan cepat marah, sakit kepala dan gangguan tidur. (12)

Berdasarkan hasil data sekunder pengukuran paparan kebisingan yang dilakukan, Bagian GF Shuttle, bagian prep AJL, bagian prep shuttle terpapar kebisingan di bawah 85 dBA selama 8 jam per hari yang berarti masih dalam batas normal. Bagian *Air Jet Loom* (AJL), bagian GF AJL, bagian

Shuttle 2 dan bagian shuttle 3 terpapar kebisingan diatas 85 dBA selama 8 jam per hari yang berarti telah melebihi NAB kebisingan yang ditentukan pemerintah. Kebisingan berpengaruh terhadap kesehatan pekerja. Beberapa pekerja yang rentan terhadap paparan kebisingan berdampak pada gangguan kesehatan baik fisik maupun psikologis pekerja, sebagai contoh yaitu stres kerja.

Dikatakan bahwa suara bising jika tidak sesuai dengan standart yang berlaku bisa mengakibatkan masalah yang harus bisa ditangani oleh semua komponen yang bekerja di lingkup perusahaan, jika perusahaan tidak bisa menjaga serta membuat area lingkungan kerja aman maka dapat berakibat buruk terhadap perusahaan khususnya terhadap pekerja, pekerja yang selalu berada di area lingkungan kerja akan menjadi korban/obyek pertama yang mendapatkan akibat dari kurangnya perhatian terhadap. Dari sebab itu kebisingan akan menimbulkan kejadian seperti bahaya kecelakaan kerja dan stres kerja.

Hasil penelitian Di Perusahaan PT. Bintang Asahi Textile Industri, hasil di hubungan tingkat kebisingan terhadap stres kerja menunjukkan nilai signifikansi $0,002 < 0,05$ sehinggann H_0 : ditolak dapat diartikan kebisingan (X1) secara individu berpengaruh secara signifikan terhadap stres kerja. (21)

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelian yang menunjukan bahwa 61 responden bagian Workshop PT. Bintang Intipersada Shipyard, akibat faktor lingkungan yang kurang nyaman yakni suara mesin yang memiliki kebising melebihi Nilai Ambang Batas ternyata ada hubungan kuat dengan stres pada pekerja yang bekerja di bagian workshop terutama pada titik tiga, empat, lima, dan enam, dibuktikan dengan 29 responden yang mengalami stres kerja berat. Di mana responden yang bekerja kurang dari Nilai Ambang Batas ($\leq$ NAB) dan stres kerja berat berjumlah 2 (3,2%) pekerja sedangkan responden yang bekerja lebih dari Nilai Ambang Batas ($>$ NAB) dan stres kerja berat berjumlah 27 (44,2%) pekerja. Serta berdasarkan uji *Spearman* antara variabel bebas yaaitu diperoleh kebisingan dengan variabel terikat tingkat stres kerja diperoleh *p value* sebesar 0,000 dan besarnya koefisien korelasi (*r*) yaitu 0,667 dapat dinyatakan bahwa ada hubungan yang kuat antara kebisingan dengan stres kerja pada pekerja workshop PT. Bintang Intipersada Shipyard. (22)

Adapun penelitian yang dilakukan dengan judul, Hubungan Kebisingan Dengan Stres Kerja Pada Perkerja Bagian Produksi Di Pt Mitra Bumi. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa dari 23 pekerja yang mengalami kebisingan dalam bekerja, terdapat 4 pekerja (22,2%) yang tidak stres dalam bekerja. Sedangkan dari 20 pekerja yang mengalami tidak kebisingan dalam bekerja, terdapat 6 pekerja (24%) yang stress dalam bekerja Berdasarkan uji *chi square* diperoleh nilai *p value* = 0,001 ($p < 0,05$), dengan derajat kemaknaan ($\alpha = 0,05$). Ini berarti ada hubungan kebisingan dengan stres kerja. (20)

Sedangkan penelitian yang dilakukan di area Produksi PT. Pabrik Es Siantar, mendapatkan ada hasil uji *chi-square* antara kebisingan dengan stres kerja di dapat *p value* = 0.0001 (*p value* < 0.05) sehingga H_0 ditolak artinya ada hubungan antara kebisingan dengan stres kerja pada pekerja di area produksi PT. Pabrik Es Siantar tahun 2021. Penyebabnya yaiutu suara bising yang dikeluarkan

oleh alat atau mesin produksi yang terus di dengarkan oleh pekerja selama 8 jam untuk setiap hari dan tidak menggunakan APD (Alat Pelindung Diri) yaitu ear muff maupun ear plug. (23)

Menurut penelitian (24) tidak ada hubungan antara stres kerja dengan pencahayaan, ada hubungan antara stres kerja dengan suhu tempat kerja dan tidak ada hubungan antara stres kerja dengan getaran ditempat kerja. Hal ini disebabkan karena pekerja sudah terbiasa melakukan pekerjaan itu setiap hari.

Berbeda dengan penelitian yang di lakukan pada pekerja unit produksi *Paving Block* di UD. Rizki Assila Ulfa Lubuk Pakam kabupaten Deli Serdang, di dapatkan hasil uji chi-square menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara kebisingan dengan stres kerja dengan nilai p sebesar 0,031 ($p < 0,05$). (25)

Maka perusahaan / industri-industri harus bisa melakukan identifikasi/ deteksi dini, gangguan kesehatan yang di sebabkan suara paparan kebisingan yaitu dengan melakukan sosialisasi peningkatan pengetahuan mengenai stres kerja, sehingga karyawan lebih mengerti dan mengetahui tentang bahaya kebisingan dan bisa secara mandiri melakukan tindakan preventif guna mencegah terjadinya gangguan kesehatan akibat bahaya itu sendiri.

KESIMPULAN

Tingkat stres kerja akibat paparan kebisingan bagian *weaving* di Pc GKBI Medari Yogyakarta yaitu terdapat 15 orang mengalami stres kerja ringan atau 18.5%, terdapat 64 orang pekerja yang mengalami stres kerja sedang atau 79.0% dan terdapat 2 pekerja yang mengalami stres kerja berat atau 2.5%. Hasil ini menunjukan paparan kebisingan yang melebihi ambang batas di lingkungan kerja dapat menimbulkan stres kerja pada kategori stres kerja sedang. Kesimpulannya ada hubungan paparan kebisingan terhadap stres pada pekerja bagian *weaving*.

DAFTAR PUSTAKA

1. Budiawan W, Ulfa EA, Andarani P. Analisis hubungan kebisingan mesin dengan stres kerja. J Presipitasi. 2016;Vol. 13 No:1–7.
2. Rachman SBP. Faktor Determinan Terhadap Stres Kerja Pada Pekerja Bagian Produksi Di PT Indogravure Tahun 2017. Vol. 53, Occupational Medicine. Universitas Islam Negeri Syaif Hidayatullah Jakarta; 2017.
3. Leli.Hesty Indriyanti P dan K. Hubungan paparan kebisingan terhadap peningkatan tekanan darah pada pekerja. Kedokt dan Kesehat. 2019;15.
4. Ukkas I. Faktor yang menempengaruhi produktifitas tenaga kerja Industri kecil Kota Palopo. J Islam Educ Manag. 2017;2(2):200.
5. Safitri D, Utama K, Insani S. Pengaruh kebisingan terhadap stres kerja pada tenaga kerja di Industri Penggilingan Padi. J Kesehat Lingkung Ruwa Jurai. 2021;15(50):77–84.
6. Ekaningtyas SW. Pengaruh sistem shift kerja terhadap stres kerja karyawan bagian operator di SPBU Baratan Jember. Universitas Jember; 2016.
7. Juliyati R, Saam Z, Nopriadi. Hubungan shift kerja dan kebisingan dengan stres kerja pada Karyawan Bagian Produksi Gilingan PT . Riau Crumb Rubber Factory Pekanbaru. 2014;1:88–96.

8. Aulia L, Kawatu PAT, Langi FLFG, Fakultas. Hubungan antara Beban Kerja dan Masa Kerja dengan Stres Kerja pada Security Check Point di PT Angkasa Pura I Bandar Udara Internasional Sam Ratulangi Manado. *Med Scope J*. 2019;1(1):16–20.
9. Abdullah RPI, Pramono SD, Ihsani IP. Hubungan Kebisingan dan Masa Kerja terhadap Jenis Ketulian dan Stress pada Pekerja PT . Semen Tonasa. *UMI Med J*. 2020;5(1):69–80.
10. Arianto ME. Gangguan Fungsi Pendengaran Pada Pekerja Di Bagian Komponen Logam Pt. Mega Andalan Kalasan (Mak) Kabupaten Sleman. *J Formil (Forum Ilmiah) Kesmas ... [Internet]*. 2017;2. Available from: <http://formilkesmas.respati.ac.id/index.php/formil/article/view/65>
11. Desima R. Tingkat Stres Kerja Perawat Dengan Prilaku Caring Perawat. *J Keperawatan*. 2013;4:43–55.
12. Budiyo T, Pratiwi EY. Hubungan Kebisingan dan Masa Kerja terhadap terjadinya Stres Kerja pada Pekerja di Bagian Tenun Agung Saputra Tex Piyungan Bantul Yogyakarta. *Kesehat Masy*. 2010;4:126–35.
13. Indonesia PPR. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2013 Tentang Jaminan Kesehatan. 2013.
14. Fadhlil SM, Harahap A, Syapsan. Prospek Industri Kain Tenun Melayu Siak Di kabupaten Siak Sri Indrapura. *Jom FEKON*. 2015;2:1–15.
15. Sucipto CD. Keselamatan dan Kesehatan kerja. Yogyakarta: Gosyen Publishing; 2014. 16 p.
16. PERMENAKER. Peraturan Menteri Ketenaga Kerjaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2018 Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja. 2018.
17. Amar DM, Lusiana D, Nuryanto MK. Hubungan Kebisingan Dengan Kejadian Hearing Loss dan Stres Kerja Di Area Produksi PT . X. *J Kesehat*. 2019;V(1):1–12.
18. Wiedartini, Dermawan D. Pengaruh kebisingan dan iklim kerja terhadap stres kerja di pabrik produksi makanan hewan. *J Res and Technology*. 2019;5(1):30–40.
19. Apladika, Denny HM, Wahyuni I. Hubungan Paparan Kebisingan Terhadap Stres Kerja Pada Porter Ground Handling Di Kokapura Ahmad Yani Semarang. *J Kesehat Masy*. 2016;4:630–6.
20. Yusmardiansyah, Zhara G. Hubungan kebisingan dengan stres kerja pada perkerja bagian produksi Di PT Mitra Bumi. *J Kesehat Masy*. 2019;3:23–30.
21. Aziz MT. Analisis Tingkat Kebisingan, Masa Kerja, Shift Kerja Terhadap Stres Kerja Pada Karyawan Di PT. Bintang Asahi Textile Industri Kab. Sragen. 2018.
22. Saputra AI, Diza M. Hubungan Intensitas Kebisingan Dengan Tingkat Stres Kerja Pada Pekerja Area Workshop PT. Bintang Intipersada Shipyard Batam. *Zo Kedokt*. 2019;9(3):65–74.
23. Barus YM. Hubungan Kebisingan Terhadap Stres Kerja Di Area Produksi PT. Pabrik Es Siantar Tahun 2021. 2021.
24. HZ H, Ulfah M. Analisis Faktor Lingkungan Fisik Terhadap Risiko Stress Analysis of Psysical Environmental Factor Against the Risk of. *J Formil (Forum Ilmiah) KesMas Respati*. 2018;3(2):111–6.
25. Parinduri AI, Ginting LRB, Irmayani, Prabaja RE. Hubungan Lama Kerja Dan Kebisingan Dengan Stres Kerja Pada Pekerja Unit Produksi Paving Block Di Ud. Rizki Assila Ulfa Lubuk Pakam Kabupaten Deli Serdang. *J Kesmas Dan Gizi*. 2020;3(1):91–7.