



KEBISINGAN DAN GANGGUAN PSIKOLOGIS PEKERJA *WEAVING LOOM* DAN *INSPECTION* PT. PRIMATEXCO INDONESIA

Darlani [✉], Sugiharto

Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima
Disetujui
Dipublikasikan

Keywords:
Noise, Psychological Disorders.

Abstrak

Latar Belakang: Dampak dari salah satu penggunaan teknologi adalah kebisingan. Hasil survei kepada 15 pekerja di bagian *weaving loom* dan *weaving inspection* PT. Primatexco Indonesia tentang gangguan psikologis di dapatkan 14 pekerja (93,3%) mengalami rasa tidak nyaman, 8 pekerja (57,1%) mengalami gangguan konsentrasi, 5 pekerja (33,3%) mengalami gangguan emosi, dan 13 pekerja (86,6%) mengalami gangguan tidur.

Metode: Jenis penelitian ini adalah analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dari penelitian ini adalah semua operator produksi pada bagian *Weaving Loom* dan *Weaving Inspection* PT. Primatexco Indonesia. Teknik pengambilan sampel dengan metode *purposive sampling*.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kebisingan dengan gangguan psikologis diantaranya pada rasa tidak nyaman ($p=0,014$), gangguan konsentrasi ($p=0,04$), gangguan emosi ($p=0,046$), dan gangguan tidur ($p=0,038$).

Simpulan: Terdapat hubungan antara kebisingan dengan gangguan psikologis pekerja.

Abstract

Background: The impact of using technology is noise. The survey results to 15 workers in weaving loom and weaving inspection PT. Primatexco Indonesia on psychological disorders getting 14 workers (93.3%) discomfort, 8 workers (57.1%) concentration disorders, 5 workers (33.3%) emotional disturbance, and 13 workers (86.6 %) sleep disorders.

Methods: The study was an observational analytic with cross sectional approach. The population in this study were all workers in weaving loom and weaving inspection PT. Primatexco Indonesia. Sampling technique used purposive sampling method.

Results: The result showed that there was a significant association between noise with psychological disorders, namely discomfort ($p=0,01$), concentration disorders ($p=0,04$), emotional disturbance ($p=0,04$), and sleep disorders ($p=0,04$).

Conclusion: There was association between noise with psychological disorders among workers of weaving PT. Primatexco Indonesia.

© 2017 Universitas Negeri Semarang

[✉] Alamat korespondensi:

Gedung F5 Lantai 2 FIK Unnes
Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, 50229
E-mail: d.darlani@yahoo.com

ISSN 2527-4252

PENDAHULUAN

Kebisingan adalah semua suara yang tidak dikehendaki yang bersumber dari alat proses produksi atau alat kerja yang pada tingkat tertentu dapat menimbulkan gangguan pendengaran. Berdasarkan PERMENAKER No.13/MEN/X/TAHUN 2011 tentang Nilai Ambang Batas (NAB) faktor fisika dan kimia di tempat kerja, di dalamnya ditetapkan NAB kebisingan sebesar 85 dBA sebagai intensitas tertinggi dan merupakan nilai yang masih dapat diterima oleh pekerja tanpa mengakibatkan penyakit atau gangguan kesehatan dalam pekerjaan sehari-hari untuk waktu tidak melebihi 8 jam sehari atau 40 jam seminggu (Kuswana dalam Siswati, 2017).

Dampak kebisingan terhadap kesehatan pekerja berupa gangguan pada indera pendengaran maupun non pendengaran. Pada indera pendengaran dapat menyebabkan tuli progresif. Awalnya efek bising pada pendengaran adalah sementara dan pemulihannya terjadi secara cepat sesudah pekerjaan di area bising dihentikan. Akan tetapi apabila bekerja secara terus-menerus di area bising maka akan terjadi tuli menetap dan tidak dapat normal kembali. Sedangkan pada gangguan non pendengaran dapat menyebabkan gangguan fisiologis, gangguan psikologis, gangguan komunikasi, dan gangguan keseimbangan (Yulianto, 2013).

Bising umumnya dapat merusak telinga bagian tengah dan bagian dalam. Kerusakan telinga bagian tengah diakibatkan oleh peradangan dan penumpukan kotoran telinga sedangkan telinga bagian dalam ditandai dari rusaknya sel rambut telinga dalam yang kebanyakan merusak saraf vestibulokoklear dan berakibat pada kehilangan pendengaran. Kerusakan saraf vestibulokoklear juga dapat menyebabkan gangguan fisiologis berupa peningkatan tekanan darah, peningkatan nadi, kontraksi pembuluh darah perifer terutama pada tangan dan kaki, serta gangguan psikologis berupa rasa tidak nyaman, gangguan konsentrasi, cepat marah dan susah tidur. Gangguan psikologis yang terjadi karena

manusia menginterpretasikan bunyi yang ditangkapnya pada proses terakhir pendengaran, bila terjadi kerusakan penerimaan di pusat pendengaran yaitu dibagian otak oleh saraf vestibulokoklear, manusia menginterpretasikan bunyi bising sebagai kondisi yang mengancam (Kristiyanto, 2013).

PT. Primatexco Indonesia merupakan perusahaan yang bergerak dalam industri tekstil yang memproduksi kain mori untuk bahan batik. Perusahaan ini mempunyai tiga alur proses produksi, yaitu pemintalan (spinning), penenunan (*weaving*), pemutihan (finishing). (1) Pemintalan (spinning) adalah proses membuat benang dari bahan utama kapas menjadi benang, tahap ini mempunyai rincian proses seperti blowing, carding, drawing, roving, ring spinning dan winding. Potensi bahaya di unit spinning yaitu kebisingan dan terhirupnya debu kapas atau serat kapas akibat pemintalan kapas menjadi benang, (2) Penenunan (*weaving*) adalah proses penenunan benang menjadi kain tahap ini memiliki alur proses seperti warping, sizing, reaching, prin winding, weaving, inspection. Potensi bahaya di Unit Weaving yaitu kebisingan dan terhirupnya debu kapas atau serat kapas akibat proses penenunan benang menjadi kain, (3) Pemutihan (finishing) adalah tahap ketiga setelah weaving dan merupakan proses paling akhir atau proses penyelesaian, di Unit finishing mempunyai beberapa proses yaitu piece tying, singering, desizing, scouring, bleaching, drying, sizing, stentering, calendering, inspection, falding and cutting, stamping. Potensi bahaya di unit finishing yaitu terhirupnya debu kapas akibat dari proses pencukuran bulu pada kain (singering). Unit spinning dan unit weaving memiliki potensi bahaya kebisingan sehingga salah satu Unit yang dijadikan obyek yaitu di unit *weaving* yang memiliki karyawan sejumlah 626 orang yang terdiri dari 320 operator laki-laki, 140 operator perempuan dan 166 staf karyawan bulanan dan askaru yang tersebar ke dalam tiga sub unit *weaving* yaitu *weaving loom*, *weaving preparation* dan *weaving inspecting*.

Berdasarkan data pengukuran awal pada bulan april 2015 yang tersebar di tiga sub unit

Weaving, didapatkan kebisingan di sub unit *Weaving Loom* yang terdiri dari *Weaving Air Jet Loom* satu (AJL 1) sebesar 101,2 dB, *Weaving Air Jet Loom* dua (AJL 2) sebesar 100,1 dB dan *Weaving Shuttle Loom* sebesar 102,1 dB, sub unit *Weaving Preparation* 79,7 dB dan sub unit *Weaving Inspection* 76,6 dB, dari data pengukuran tersebut maka obyek yang dipilih untuk studi pendahuluan yaitu pada sub unit *Weaving Loom* dan *Weaving Inspection* yang mempunyai rata-rata (Lek) intensitas kebisingan 101,2 dB dan 76,6 dB, dengan jumlah mesin 471 unit yang terdiri dari mesin *Air Jet Loom* (AJL), mesin Konvensional (Shuttle), mesin *Inspection* AJL dan shuttle. Unit *Weaving Loom* dan *Weaving Inspection* memiliki karakteristik responden yang sama yaitu jarak antara sumber bising terhadap pekerja sangat dekat sehingga frekuensi terpapar bising lebih tinggi dibandingkan dengan *Weaving Preparation*.

Hasil pengukuran intensitas kebisingan di atas maka dilakukan survei awal tentang gangguan psikologis kepada 15 pekerja di bagian *weaving loom* dan *weaving inspection* PT. Primatecxo Indonesia, ditemukan sebanyak 14 pekerja mengalami keluhan gangguan psikologis dan hanya 1 orang yang tidak mengalami keluhan gangguan psikologis akibat kebisingan. Dari 14 pekerja yang mengalami keluhan gangguan psikologis tersebut didapatkan 14 pekerja (93,3%) mengalami rasa tidak nyaman, 8 pekerja (57,1%) mengalami gangguan konsentrasi, 5 pekerja (33,3%) mengalami gangguan emosi atau cepat marah, 13 pekerja (86,6%) mengalami gangguan tidur akibat terpapar kebisingan di tempat kerja, sehingga dapat dikatakan 14 pekerja (93,3%) mengalami gangguan psikologis.

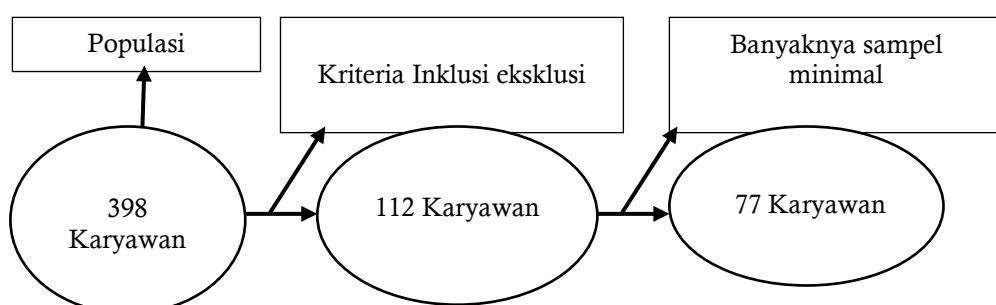
Oleh karena itu, berdasarkan kenyataan di lapangan perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai hubungan antara kebisingan dengan gangguan psikologis pekerja bagian *Weaving Loom* dan *Weaving Inspection* PT. Primatecxo Indonesia.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional* yang menjelaskan hubungan antara kebisingan dan gangguan psikologis pada pekerja, yaitu rasa tidak nyaman, gangguan konsentrasi, gangguan emosi dan gangguan tidur. Alur pengambilan sampel digambarkan dalam gambar 1.

Cara pemilihan sampel yaitu dari 398 karyawan Sub *Weaving Loom* dan *Weaving Inspection* dipilih karyawan dengan kriteria inklusi dan eksklusi karyawan yang sudah ditentukan dan terdapat 112 karyawan yang memenuhi kriteria. Kemudian dari 112 karyawan dipilih sampel minimal 77 karyawan dengan penunjukan oleh pihak perusahaan melalui kepala SDM unit *Weaving* yang dapat menjadi responden dalam penelitian ini (Notoatmodjo, 2010).

Adapun kriteria inklusi adalah sebagai berikut: (1) Responden yang berumur 15-40 tahun; (2) Responden yang tidak menderita tekanan darah tinggi, diabetes dan trauma berupa benturan pada kepala; (3) Responden tidak merokok sebelum tidur minimal 1 jam sebelum tidur; (4) Responden tidak mengkonsumsi kafein sebelum tidur,



Gambar 1. Alur Pengambilan Sampel

sekurangnya 3-4 jam sebelum tidur; (5) Responden tidak mengkonsumsi alkohol sebelum tidur; (6) Jenis kelamin lebih banyak responden laki-laki.

Kriteria eksklusi pengambilan sampel (1) Responden menolak berpartisipasi; (2) Responden dalam keadaan sakit; (3) Bukan termasuk operator produksi pada sub *Weaving Loom* dan *Weaving Inspection*.

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan analisis univariat dan analisis bivariat dengan *chi-square*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan ambang tingkat kebisingan menurut bagian, didapatkan 14 orang pada bagian *weaving loom AJL 1*, 24 orang pada bagian *weaving loom AJL2* dan 20 orang pada bagian *weaving loom shuttle* pada tingkat kebisingan > 85 dBA, sedangkan 19 orang pada bagian *weaving inspection* dengan tingkat kebisingan ≤ 85 dBA.

Berdasarkan tabel 2, tingkat kebisingan pada kategori > 85 dBA yang memiliki keluhan rasa tidak nyaman sebanyak 36 orang dan yang tidak ada keluhan 22 orang, sedangkan dari tingkat kebisingan ≤ 85 dBA yang memiliki keluhan yaitu 5 orang dan yang tidak memiliki keluhan sebanyak 14 orang. Dari hasil uji statistik didapatkan nilai $p = 0,01$ artinya terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat kebisingan dengan rasa tidak nyaman pekerja di bagian *weaving*. Hasil perhitungan OR diperoleh 4,58 dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pekerja yang bekerja di bagian *weaving* dengan kebisingan > 85 dBA berisiko 4 kali lebih besar memiliki rasa tidak nyaman dibandingkan pekerja dengan tingkat kebisingan ≤ 85 dBA. Hasil ini sejalan dengan penelitian Lestari (2013) yang menunjukkan bahwa keluhan gangguan psikologis yang banyak dirasakan oleh responden yang terpajang bising adalah perasaan tidak nyaman.

Berdasarkan tabel 3, menunjukkan bahwa tingkat kebisingan pada kategori > 85 dBA yang

Tabel 1. Tingkat kebisingan berdasarkan tempat pada bagian *weaving*

No.	Tempat	Nilai Kebisingan (dBA)	Frekuensi (Orang)
1	<i>Weaving Loom AJL 1</i>	102,7	14
2	<i>Weaving Loom AJL 2</i>	101,4	24
3	<i>Weaving Loom Shuttle</i>	100	20
4	<i>Weaving Inspection</i>	76,5	19
	Jumlah		77

Tabel 2. Hubungan antara kebisingan dengan rasa tidak nyaman

Tingkat Kebisingan	Ada keluhan		Tidak ada keluhan		Total		p value	OR (95% CI)
	Frek	%	Frek	%	Frek	%		
> 85 dBA	36	62,1	22	37,9	58	100	0,01	4,58 (1,4-14,4)
≤ 85 dBA	5	26,3	14	73,7	19	100	-	-
Jumlah	41	53,2	36	46,8	77	100		

Tabel 3. Hubungan antara kebisingan dengan gangguan konsentrasi

Tingkat Kebisingan	Ada keluhan		Tidak ada keluhan		Total		p value	OR (95% CI)
	Frek	%	Frek	%	Frek	%		
> 85 dBA	36	62,1	22	37,9	58	100	0,04	3,545 (1,1-10,6)
≤ 85 dBA	6	31,6	13	68,4	19	100	-	-
Jumlah	42	54,5	35	45,5	77	100		

konsentrasi sebanyak 36 orang dan yang tidak ada keluhan 22 orang, sedangkan dari tingkat kebisingan ≤ 85 dBA yang memiliki keluhan yaitu 6 orang dan yang tidak memiliki keluhan sebanyak 13 orang. Hasil uji statistik didapatkan nilai $p= 0,04$ artinya terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat kebisingan dengan gangguan konsentrasi pekerja di bagian *weaving*. Hasil perhitungan OR diketahui 3,545, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pekerja yang bekerja di bagian *weaving* dengan kebisingan > 85 dBA berisiko 3 kali lebih besar memiliki gangguan konsentrasi dibandingkan pekerja dengan tingkat kebisingan ≤ 85 dBA.

Berdasarkan hasil survei, keluhan gangguan konsentrasi yang dirasakan pekerja antara lain kurang cermat atau teliti, kesulitan dalam memusatkan perhatian, kesulitan dalam menyelesaikan pekerjaan, sering bertanya kepada rekan kerja, dan hasil kerja yang kurang memuaskan. Hasil penelitian ini sejalan dengan Kristiyanto (2013), bahwa ada hubungan yang signifikan antara kebisingan dengan gangguan konsentrasi pada tenaga kerja yang terpapar bising.

Responden yang berada pada tingkat kebisingan > 85 dBA yang memiliki keluhan perasaan mudah marah sebanyak 26 orang dan yang tidak ada keluhan 32 orang, sedangkan dari tingkat kebisingan ≤ 85 dBA yang memiliki keluhan yaitu 3 orang dan yang tidak memiliki keluhan sebanyak 16 orang. Hasil uji statistik didapatkan nilai $p= 0,04$ artinya terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat kebisingan dengan perasaan mudah marah pekerja di bagian *weaving*. Hasil perhitungan OR diketahui 4,33, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pekerja yang bekerja di

bagian *weaving* dengan kebisingan > 85 dBA berisiko 4 kali lebih besar memiliki perasaan mudah marah dibandingkan pekerja dengan tingkat kebisingan ≤ 85 dBA.

Berdasarkan hasil penelitian dibagian *Weaving* keluhan gangguan emosi yang dirasakan pekerja antara lain perasaan mudah marah kepada teman maupun atasan, mudah tersinggung, terganggu dengan suara bising dan merasa cepat lelah. Hal ini sejalan dengan penelitian Kristiyanto (2013) dan Abbasi (2011), yang menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kebisingan dengan gangguan emosi pada tenaga kerja yang terpapar bising.

Tabel 5, menunjukkan bahwa responden yang berada pada Tingkat kebisingan pada kategori > 85 dBA yang memiliki keluhan gangguan tidur sebanyak 39 orang dan yang tidak ada keluhan 19 orang, sedangkan dari tingkat kebisingan ≤ 85 dBA yang memiliki keluhan yaitu 7 orang dan yang tidak memiliki keluhan sebanyak 12 orang. Hasil uji statistik didapatkan nilai $p= 0,04$ artinya terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat kebisingan dengan gangguan tidur pekerja di bagian *weaving*. Hasil perhitungan OR diketahui 3,52, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pekerja yang bekerja di bagian *weaving* dengan kebisingan > 85 dBA berisiko 3 kali lebih besar memiliki gangguan tidur dibandingkan pekerja dengan tingkat kebisingan ≤ 85 dBA. Hal ini sejalan dengan penelitian Kristiyanto (2013) dan Kawada (2011) yang menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kebisingan dengan gangguan tidur pada tenaga kerja yang terpapar bising.

Hasil analisis gangguan psikologis pada karyawan PT. Primatexco Indonesia menggunakan uji chi square pada tabel silang

Tabel 4. Hubungan antara kebisingan dengan gangguan emosi atau cepat marah

Tingkat Kebisingan	Ada keluhan		Tidak ada keluhan		Total		<i>P</i> value	OR (95% CI)
	Frek	%	Frek	%	Frek	%		
1. > 85 dBA	26	44,8	32	55,2	58	100	0,04	4,33 (1,1-16,5)
2. ≤ 85 dBA	3	15,8	16	84,2	19	100	-	-
Jumlah	29	37,7	48	62,3	77	100		

Tabel 5. Hubungan antara kebisingan dengan gangguan tidur

Tingkat Kebisingan	Ada keluhan		Tidak ada keluhan		Total		<i>p</i> value	OR (95% CI)
	Frek	%	Frek	%	Frek	%		
1. > 85 dBA	39	67,2	19	32,8	58	100	0,04	3,52 (1,1-10,3)
2. ≤ 85 dBA	7	36,8	12	63,2	19	100	-	-
Jumlah	46	59,7	31	40,3	77	100		

2x2, diperoleh nilai p value dari masing-masing variabel gangguan psikologis yaitu rasa tidak nyaman, gangguan konsentrasi, gangguan emosi dan gangguan tidur kurang dari 0,05 sehingga Ho ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara kebisingan dengan gangguan psikologis pekerja bagian *weaving loom* dan *weaving inspection* PT. Primatexco Indonesia Batang.

Kebisingan pada bagian *weaving* termasuk kebisingan Kontinu (*Steady Noise*) yang dihasilkan oleh mesin Air Jet Loom, mesin Shuttle dan mesin Inspection. Penempatan mesin antara yang satu dengan yang lain tidak ada sekat dinding pembatas sehingga kebisingan dihasilkan tidak dari satu mesin melainkan banyak mesin yang dihidupkan secara bersama-sama. Dalam proses produksi tersebut dihasilkan intensitas kebisingannya beragam. Berdasarkan hasil pengukuran di tempat tenaga kerja didapatkan intensitas kebisingan yang di bawah ambang batas adalah di unit *Weaving Inspection* yaitu 76,5 dBA. Sedangkan yang melebihi ambang batas adalah di bagian unit *Weaving Loom* yaitu 102,4 dBA di *Weaving Loom AJL1*, *Weaving Loom AJL2* sebesar 101,1 dBA dan *Weaving Loom Shuttle* 100,3 dBA.

Berdasarkan Peraturan Menteri No.13/Men/X/Tahun 2011 tentang Nilai Ambang Batas (NAB) faktor fisika dan kimia di tempat kerja, di dalamnya ditetapkan NAB kebisingan sebesar 85 dBA sebagai intensitas tertinggi dan merupakan nilai yang masih dapat diterima oleh pekerja tanpa mengakibatkan penyakit atau gangguan kesehatan dalam pekerjaan untuk waktu tidak melebihi 8 jam sehari atau 40 jam seminggu, sehingga intensitas kebisingan di bagian *Weaving Loom* melebihi

nilai ambang batas maka tenaga kerja diperkenankan bekerja hanya 15 menit di tempat kerja tapi dalam kenyataanya tenaga kerja bekerja 8 jam perhari dengan waktu istirahat 1 jam.

Tenaga kerja bisa bekerja selama 8 jam waktu pemajaman tetapi harus menggunakan alat pelindung diri. Alat pelindung diri tersebut berupa ear plug, ear muff maupun gabungan antara ear plug dan ear muff. Dalam hal ini perusahaan sudah menyediakan ear plug tetapi sebagian besar pekerja tidak menggunakan ear plug tersebut secara semestinya dengan alasan ketidaknyamanan dan banyak di temukan bahwa pekerja lebih nyaman menggunakan sisa kapas untuk alat pelindung telinga yang hanya bisa meredam kebisingan sebesar 10-15 dBA.

Kapas tidak sesuai digunakan untuk intensitas kebisingan di bagian *Weaving Loom* dan dari segi kesehatan sisa kapas yang ada di lingkungan pekerjaan sangat tidak diperuntukkan menjadi alat pelindung telinga, sehingga perlu dilakukan pengkajian ulang mengenai ear plug yang disediakan dari perusahaan mengenai kualitas ear plug tersebut. Menggunakan alat pelindung diri adalah alternatif terakhir, cara yang lain bisa berupa pemberian pelumas pada mesin tenun sehingga intensitas kebisingan yang dihasilkan tidak terlalu tinggi, selain itu juga bisa dengan pemberian bantalan karet kepada mesin tenun sehingga bisa mengurangi intensitas kebisingan. Memakai alat pelindung diri seperti ear plug adalah alternatif terakhir setelah mengupayakan pengendalian secara teknis dan administratif.

Suara di tempat kerja berubah menjadi salah satu bahaya kerja (occupational hazard) saat keberadaannya dirasakan mengganggu atau

tidak diinginkan secara fisik maupun psikis (Pradana, 2014). Selain dapat merusak pendengaran kebisingan juga mengurangi kenyamanan dalam bekerja, gangguan konsentrasi, perasaan mudah marah, dan gangguan tidur (Sucipto, 2014). Akibat kebisingan terhadap kesehatan lain adalah meningkatkan tekanan darah dan denyut jantung, selain gangguan kesehatan kebisingan juga menimbulkan gangguan emosional (Pangemanan, 2012).

Terhadap daya kerja, kebisingan dapat mengurangi daya kerja seseorang yang menyebabkan terjadi kesalahan ketika bekerja sehingga menurunkan prestasi kerja tenaga kerja, selain itu kebisingan dapat meningkatkan kelelahan (Maharja, 2015). Kebisingan yang terjadi dapat dikendalikan agar tingkat kebisingan tersebut sampai batas nilai yang diijinkan. Pengendalian kebisingan dilakukan pada sumber suara, pada jalur transmisi suara, dan pengendalian kebisingan pada manusia (Handoko, 2010).

Gangguan psikologis disebabkan oleh berbagai faktor salah satunya faktor sosial-psikologis yaitu pekerjaan dan kehidupan, lingkungan sosial, peristiwa kehidupan (life event). Lingkungan fisik yang terlalu menekan, seperti kebisingan, temperatur atau panas yang terlalu tinggi, udara yang lembab, penerangan di kantor yang kurang baik juga dapat meningkatkan gangguan psikologis pekerja seperti rasa tidak nyaman, gangguan konsentrasi, gangguan emosi atau cepat marah dan gangguan tidur. Tingkat keseriusan gangguan psikologis seseorang berbeda-beda tergantung sikap dalam menanggapinya. Jika ke empat bagian dari gangguan psikologis tersebut berada dalam diri seseorang, orang tersebut akan mengalami stressor yang sangat ekstrim. Salah satu reaks terhadap kejadian yang penuh stress adalah tidak responsif dan aspek-aspek trauma (Bart Smet, 1994).

Pengukuran gangguan psikologis (rasa tidak nyaman, gangguan konsentrasi, gangguan emosi dan gangguan tidur) dapat diukur dengan beberapa metode salah satunya menggunakan kuesioner. Dari hasil penelitian yang dilakukan

di PT. Primatexco Indonesia bagian *Weaving* pada 77 responden, didapat responden yang mengalami rasa tidak nyaman terhadap suara bising sebanyak 41 responden dengan persentase 53,2%, gangguan konsentrasi sebanyak 42 orang dengan persentase 54,5%, gangguan emosi atau cepat marah sebanyak 29 orang dengan persentase 37,7 dan gangguan tidur sebanyak 46 orang dengan persentase 59.7%.

PENUTUP

Simpulan penelitian ini adalah 1) terdapat hubungan yang bermakna antara kebisingan dengan rasa tidak nyaman, gangguan konsentrasi, gangguan emosi atau cepat marah, dan gangguan tidur pekerja bagian *Weaving Loom* dan *Weaving Inspection* PT. Primatexco Indonesia Batang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan, Ketua Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat dan Dosen Pembimbing atas terlaksananya kegiatan penelitian dengan lancar. Peneliti juga mengucapkan terima kasih kepada kepala PT. Primatexco Indonesia serta pekerja di bagian *Weaving Loom* dan *Weaving Inspection* PT. Primatexco Indonesia yang bersedia berpartisipasi dalam penelitian dan pihak-pihak lain yang telah membantu jalannya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbasi, A. A. (2011). Industrial Noise Pollution and its Impacts on Workers in the Textile Based Cottage Industries: An Empirical Study. *Mehran University Research Journal Of Engineering & Technology*, 30 (1): 35-44
- Bart, S. (1994). *Psikologi Kesehatan*. Jakarta: PT. Gramedia Widiasarana Indonesia
- Handoko, J. P. S. (2010). Pengendalian Kebisingan pada Fasilitas Pendidikan Studi Kasus Gedung Sekolah Pascasarjana UGM Yogyakarta. *Jurnal Sains dan Teknologi Lingkungan*, 2 (1): 32-42

- Kawada, T. (2011). Noise and Health—Sleep Disturbance in Adults. *Journal of Occupational Health*, 53: 413–416
- Kristiyanto, F., Kurniawan, B., & Wahyuni, I. (2013). Hubungan Intensitas Kebisingan Dengan Gangguan Psikologis Pekerja Departemen Laundry Bagian Washing PT. X Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2 (1): 75-79
- Lestari, A. D. (2013). Hubungan Pajanan Kebisingan dengan Efek Kesehatan Non-Auditory Pada Pekerja Bagian Produksi di PT. TOKAI DHARMA INDONESIA Pada Tahun 2013. Skripsi. Jakarta: Universitas Indonesia
- Maharja, R., 2015. Analisis Tingkat Kelelahan Kerja Berdasarkan Beban Kerja Fisik Perawat di Instalasi Rawat Inap RSU Haji Surabaya. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 4(1), pp.93-102.
- Pangemanan, D. H. C., Engka, J. N. A., & Kalesaran A. F. C. (2012). Pengaruh Pajanan Bising terhadap Pendengaran dan Tekanan Darah pada Pekerja Game Center di Kota Manado. *Jurnal Biomedik*, 4 (3): 13-140
- Peraturan Menteri. No.13/Men/X/Tahun 2011 tentang Nilai Ambang Batas (NAB) Faktor Fisika dan Kimia di Tempat Kerja
- Pradana, A., 2014. Hubungan antara Kebisingan dengan Stres Kerja pada Pekerja Bagian Gravity PT. Dua Kelinci. *Unnes Journal of Public Health*, 2(3)
- Siswati dan Adriyani, R. (2017). Hubungan Pajanan Kebisingan dengan Tekanan Darah dan Denyut Nadi pada Pekerja Industri Kemasan Semen. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*. 16 (1): 29-36
- Yulianto, A. R. (2013). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Gangguan Nonauditory Akibat Kebisingan pada Musisi Rock. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2 (1): 1–11