
Hubungan Intensitas Kebisingan Dengan Gangguan Psikologis Pekerja Departemen Laundry Bagian Washing PT. X Semarang

Ferri Kristiyanto^{*)}, Bina Kurniawan^{**)}, Ida Wahyuni^{**)}

^{*)} Mahasiswa Bagian Peminatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro

^{**)} Staf Pengajar Bagian Peminatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro

ABSTRACT

The use of technology in the workplace in terms of facilities and infrastructure will generate noise or unwanted sound that will cause health problems in workers that occupational diseases. The impact of noise on health that occurs in labor could be psychological disorders such as convenience disorders, stress, insomnia, easy emotion, and impaired concentration which can cause accidents. The purpose of this study was to analyze the relationship of noise intensity with psychological disorders laundry department worker washing part of PT. X Semarang. The design of the study is a cross sectional method with the type of explanatory research and observational approach. The population in this study was the morning shift workers who work at the washing amounted to 110 people, the samples taken were 76 people using purposive sampling technique. The sources was data obtained from the measurement noise and interviews. Based on the research showed that workers experience psychological disorders. The statistical test used the Spearman rank correlation test at α 5% (0,05) showed $r = 0,894$ with p value = 0,000. It was concluded that there way a relationship with the noise intensity psychological disturbances parts washing laundry department worker PT. X Semarang.

Keywords : Intensity Noise, Psychological Disorders

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi meningkatkan penggunaan mesin-mesin dan alat mekanik, penerapannya ditingkatkan dari hari ke hari. Penggunaan mesin dan alat mekanik meluas pada setiap sektor kegiatan ekonomi, yaitu industri, pekerjaan umum, pertanian, pertambangan, perhubungan, dan lain-lain. Peningkatan penggunaan paling tidak dapat dilihat dari pertumbuhan sektor-sektor itu sendiri, misalnya sektor industri berkembang dengan 13% setahun.¹

Penggunaan teknologi di tempat kerja dalam hal sarana dan prasarana akan menghasilkan suara atau bunyi atau kegaduhan tidak diinginkan yang akan menimbulkan gangguan kesehatan pada pekerja yaitu penyakit akibat kerja. Oleh karena itu perlu penanggulangan dan pengendalian risiko dan salah satu upaya tersebut adalah menerapkan masalah keselamatan dan kesehatan kerja dalam kegiatan industri yang bertitik tolak pada keadaan dan pengembangan industri itu sendiri.²

Kebisingan adalah semua suara yang tidak dikehendaki yang bersumber dari alat-alat proses produksi dan/atau alat-alat kerja yang pada tingkat tertentu dapat menimbulkan gangguan pendengaran. Berdasarkan Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. PER.13/MEN/X/2011 tentang nilai ambang batas faktor fisika dan faktor kimia di tempat kerja, di dalamnya ditetapkan Nilai Ambang Batas (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.³

Penduduk dunia 8-12% telah menderita dampak kebisingan dalam berbagai bentuk dan diperkirakan angka itu terus meningkat. Dampak kebisingan terhadap kesehatan bisa berupa gangguan pada indera pendengaran dan non indera pendengaran.⁶ Bising umumnya dapat merusak telinga bagian tengah dan bagian dalam. Kehilangan pendengaran yang diakibatkan oleh

pemaparan kebisingan yang umumnya merusak sel-sel rambut pada telinga bagian dalam yang kebanyakan merusak sel-sel syaraf pendengaran.⁴

Kerusakan sel-sel syaraf pendengaran dapat juga menyebabkan gangguan fisiologis berupa peningkatan tekanan darah, peningkatan nadi, kontruksi pembuluh darah parifer terutama pada tangan dan kaki, serta gangguan psikologis berupa rasa tidak nyaman, kurang konsentrasi, susah tidur, cepat marah dan stres kerja, karena manusia menginterpretasikan bunyi yang ditangkapnya pada proses terakhir pendengaran, bila terjadi kerusakan penerimaan di pusat pendengaran di bagian otak oleh syaraf pendengaran, manusia menginterpretasikan bunyi bising sebagai kondisi yang mengancam.⁵

PT. X Semarang merupakan industri garmen yang memproduksi kain menjadi pakaian. Kegiatan utama perusahaan ini adalah industri barang tekstil/pakaian jadi dan kemasannya dengan orientasi pasar adalah 100% ekspor. Negara-negara tujuan ekspor PT. X Semarang adalah Amerika, Canada, Rusia, Arab Saudi, Afrika dll. Perusahaan ini berada di JL. Brigjen Soediarso Semarang, Jawa Tengah, dengan jumlah karyawan pada Maret 2013 sekitar 8684 orang dimana 95% adalah karyawan wanita dan 5% pria, yang tersebar dibagian-bagian seperti: *Cutting, Sewing, Finishing, Laundry, Sample*, sampai ke staff dan expatrait. Pada departemen *laundry* terdapat bagian *washing* yang bertugas untuk mencuci pakai yang sudah jadi, didalamnya terdapat mesin *washing* untuk pencucian, *extractor* untuk memeras pakaian, *tumble dry* untuk pengeringan dan ruang packing yang bekerja terus menerus selama 24 jam dan secara bersamaan. Begitu pula dengan tenaga kerja yang terus menerus berada di tempat tersebut sehingga perusahaan membagi tenaga kerja dalam 3 *shift* yang bekerja selama 8 jam perhari dengan selingan waktu istirahat 1 jam. Dari hasil pengukuran kebisingan tahun 2013 di departemen *laundry* bagian *washing* didapat intensitas kebisingan pada mesin *washing* sebesar 86,6 dBA, mesin *extractor* 97 dBA, mesin *tumble dry* 80,4 dBA dan ruang packing

75,7. Pada mesin *washing* dan *extractor* menunjukkan intensitas kebisingan di tempat kerja sudah melebihi NAB yang telah ditetapkan berdasarkan Keputusan Menteri Tenaga Kerja No. 13/MEN/2011.

Berdasarkan survey pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 5 September 2013 terhadap 10 orang yang bekerja di departemen *laundry* bagian *washing* yang terdiri dari 5 orang pekerja laki-laki dan 5 orang pekerja perempuan, ditemukan beberapa gejala gangguan psikologis antara lain: mengalami susah tidur setelah bekerja (80%), berkurangnya konsentrasi pada saat bekerja (70%), dan gangguan emosi (50%).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah pekerja pada departemen *laundry* bagian *washing* di PT. X Semarang, dengan jumlah total 110 pekerja yang kemudian sampel diambil sebanyak 76 pekerja yang ditentukan secara *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian yaitu dengan wawancara dengan kuesioner dan pengukuran kebisingan di tempat kerja. Data yang didapatkan kemudian dianalisis dengan analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan tiap variabel dari hasil penelitian dengan menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase dari masing-masing variabel. Analisis bivariat menggunakan uji statistik *Rank Spearman*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Intensitas Kebisingan

Hasil pengukuran intensitas kebisingan yang dilakukan pada 8 titik pengukuran yang terbagi menjadi 4 bagian area kerja di departemen *laundry* bagian *washing* yaitu area kerja *extractor* dengan nilai rata-rata kebisingan 97 dBA, area kerja *washing* intensitas kebisingan 86,6 dBA, diperoleh bahwa hasil intensitas kebisingan pada mesin *washing* dan *extractor* sudah melampaui Nilai Ambang Batas (NAB) yang diperkenankan oleh kebisingan menurut

Permenaker No. 13 tahun 2011 tentang nilai ambang batas faktor fisika dan faktor kimia di tempat kerja, tingkat kebisingan yang dianjurkan adalah 85 dBA untuk 8 jam kerja setiap hari atau 40 jam per minggu. Intensitas kebisingan di atas 85 dBA diperbolehkan dengan syarat waktu pemajanan perhari dipersingkat, yaitu untuk intensitas kebisingan 88 dBA waktu pemajanan yang diperbolehkan adalah selama 4 jam, 91 dBA selama 2 jam, 94 dBA selama 1 jam, 97 dBA selama 30 menit.

Di industri biasanya sumber kebisingan berasal dari mesin-mesin produksi yang digunakan untuk beroperasi selama proses produksi. PT. X Semarang merupakan salah satu perusahaan garmen yang menghasilkan kain menjadi pakaian. Pada departemen *laundry* bagian *washing* terdapat mesin-mesin yang semuanya dijalankan untuk proses produksi. Dengan beroperasinya mesin ini menimbulkan salah satu faktor bahaya lingkungan kerja berupa kebisingan yang efeknya dapat mempengaruhi kesehatan kerja.

Berdasarkan hasil observasi diketahui bahwa untuk meminimalisasi kebisingan di tempat kerja, pihak perusahaan hanya melakukan upaya pengendalian secara administratif melalui pemberlakuan *shift* kerja. Dalam bekerja semua tenaga kerja tidak memakai *ear plug*. Sehingga intensitas kebisingan yang melebihi Nilai Ambang Batas tersebut dapat menyebabkan gangguan terhadap kegiatan di tempat kerja dan menyebabkan pengalihan perhatian sehingga tidak fokus kepada pekerjaan yang sedang dihadapi. Kebisingan dapat mempengaruhi ketelitian seseorang untuk berbuat dan bertindak. Selain gangguan terhadap kemampuan memusatkan perhatian, kebisingan dapat menyebabkan rasa terganggu yang merupakan reaksi psikologis seseorang. Kebisingan menyebabkan orang tidak dapat memulihkan kondisi fisik dan psikisnya.⁶

Gangguan Psikologis

Pengukuran gangguan psikologis pada pekerja departemen *laundry* bagian *laundry*

dilakukan dengan kuesioner terstruktur yang terdiri dari 21 item pertanyaan. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden mengalami gangguan psikologis yang berupa gangguan konsentrasi, gangguan tidur dan gangguan emosi.

Intensitas kebisingan di mesin *extractor* dan *washing* sudah melebihi nilai ambang batas yang diperkenankan dan kalau dibiarkan terus menerus dapat mendatangkan kerugian kepada pekerja baik berupa gangguan pendengaran maupun gangguan non pendengaran (gangguan psikologis) yang dapat menurunkan produktifitas kerja, bahkan dapat menimbulkan kecelakaan kerja. Kebisingan dapat mempengaruhi psikologis pekerja berupa rasa tidak nyaman, kurang konsentrasi, susah tidur, cepat marah, kejengkelan dan kebingungan. Bila kebisingan diterima dalam waktu lama dapat menyebabkan penyakit psikosomatik berupa gastritis, stress, kelelahan dan lain-lain.⁷ Pada dasarnya kebisingan bersumber dari mesin-mesin industri. Kebisingan yang melebihi ambang batas akan menyebabkan gangguan kesehatan pada pekerja yang terpapar. Salah satu akibat dari kebisingan terhadap pekerja adalah gangguan non pendengaran. Gangguan non pendengaran yang muncul akibat kebisingan ini akan dapat menyebabkan ketegangan pikiran. Jika dalam kondisi tegang manusia cenderung over concentration kita cenderung memikirkan suatu hal yang tidak penting, tidak mendesak atau tidak prioritas untuk dipikirkan (ngelantur).⁸

Hubungan Intesitas Kebisingan dengan Gangguan Psikologis

Dari uji statistik Korelasi *Rank Spearman* dengan (α) = sebesar 0,05 diperoleh nilai p value=0,000, dengan demikian secara statistik pada taraf kepercayaan 5% terdapat hubungan yang bermakna antara intensitas kebisingan dengan gangguan psikologis. Dari uji statistik intensitas kebisingan dengan gangguan psikologis mempunyai koefisien korelasi (r) 0,894, dimana hubungan tersebut dapat dikategorikan kuat yang berpola positif artinya

semakin tinggi intensitas kebisingan semakin tinggi gangguan psikologis.

KESIMPULAN

Intensitas kebisingan di departemen laundry bagian washing PT. X Semarang pada mesin *extractor* yaitu 97 dBA dan mesin *washing* yaitu 86,6 dBA. Sedangkan pada mesin *tubley dry* dan ruang packing intensitas kebisingannya yaitu 80,4 dBA dan 75,7 dBA.

Berdasarkan penelitian pekerja mengalami gangguan psikologis. Gangguan psikologi dalam penelitian ini meliputi gangguan konsentrasi, gangguan tidur dan perasaan mudah marah/emosi.

Dari uji statistik Korelasi Rank Spearman dengan (α) = sebesar 0,05 diperoleh nilai p value<0,05 dengan demikian secara statistik pada taraf kepercayaan 5% terdapat hubungan yang bermakna antara intensitas kebisingan dengan gangguan psikologis. Dari uji statistik intensitas kebisingan dengan gangguan psikologis mempunyai koefisien korelasi (r) 0,894. Dimana hubungan tersebut dapat dikategorikan kuat yang berpola positif artinya semakin tinggi intensitas kebisingan semakin tinggi gangguan psikologis.

Saran

Bagi Perusahaan

1. Selalu memantau intensitas kebisingan di tempat kerja secara rutin.
2. Melakukan inspeksi rutin secara berkala untuk menertipkan pemakaian earplug, dalam usaha untuk mengurangi paparan kebisingan kepada pekerja.

Bagi Tenaga Kerja

1. Menaati peraturan mengenai penggunaan APD yang telah dibuat oleh perusahaan.
2. Saling mengingatkan antara pekerja untuk menggunakan APD demi kenyamanan bersama.

Bagi peneliti selanjutnya

Melakukan penelitian mengenai hubungan getaran mesin dengan gangguan psikologis pekerja.

DAFTAR PUSTAKA

1. Suma'mur. *Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan*. Jakarta : Toko Gunung Agung.1995.
2. Budiono, Zaeni. *Kebisingan Sebagai Salah Satu Faktor Penyebab PAK dan Cara Pengendaliannya*. Buletin keslingma No.42, Tahun IX; 1992.
3. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. PER.13/MEN/X/2011. *Nilai Ambang Batas Faktor Fisika dan Faktor Kimia di Tempat Kerja*.
4. Nasri, Sjahrul M. *Teknik Pengukuran dan Pemantauan Kebisingan di Tempat Kerja*. Bandung : FKM UI, 1997.
5. Sarwono, Sartilo Wirawan. *Psikologi Lingkungan*. Jakarta : Grasindo.1995.
6. Suma'mur. *Higene Perusahaan dan Kesehatan Kerja*. Gunung Agung. Jakarta, 2009.
7. Roestam Ambar W. *Program Konservasi Pendengaran di Tempat Kerja*. Cermin Dunia Kedokteran No. 144. (Online), (<http://www.kalbe.co.id>, diakses tanggal 1 Agustus 2013).
8. Smet, Bar. *Psikologi Kesehatan*. Jakarta : PT. Grasindo, 1994.