

HUBUNGAN KEBISINGAN DENGAN GANGGUAN PENDENGARAN PADA PEKERJA DI UNIT PRODUKSI *PAVING BLOCK* CV. SUMBER GALIAN MAKASSAR

Relationship between noise and hearing loss in Workers at the production paving block cv. Sumber Galian makassar

Hisma S, Syamsiar S. Russeng, Masyitha Muis

Bagian K3 Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Hasanuddin

(hisma.herman@yahoo.com, syamsiarsr@yahoo.co.id, masyitha_muis@yahoo.co.id, 085342222030)

ABSTRAK

Kebisingan merupakan salah satu faktor yang tidak luput dari lingkungan pekerjaan, terlebih lagi di bagian produksi suatu perusahaan. Sebuah pabrik biasanya memiliki beberapa mesin untuk menjalankan proses produksinya. Kebisingan di tempat kerja bukan hanya menyebabkan gangguan pendengaran seperti penurunan nilai ambang batas dengar pekerja, namun juga dapat menyebabkan gangguan nonaudiotoir (gangguan yang tidak berpengaruh langsung terhadap pendengaran) yaitu stress, mempercepat denyut nadi, meningkatkan tekanan darah, perasaan mudah marah, gangguan komunikasi, dan menurunkan gairah kerja yang akan menyebabkan meningkatnya absensi. CV. Sumber Galian Makassar yang berdiri sejak tahun 2000 merupakan industri yang bergerak dibidang pembuatan *paving block*, gorong-gorong, batu batako, looster, dan lain-lain. Proses pembuatan bahan-bahan tersebut mesin produksi yang digunakan berpotensi menimbulkan kebisingan yang tinggi, ditambah lagi dengan pekerja yang selama delapan jam setiap harinya terpapar kebisingan dari alat-alat proses produksi yang beroperasi. Metode penelitian ini adalah observasional dengan pendekatan *cross sectional study*. Populasi dalam penelitian ini adalah empat puluh pekerja yang berada di bagian unit produksi, dan sampel diambil dengan teknik *exhaustive sampling*. Hasil analisis univariat dan bivariat terhadap variabel independen dan dependen diperoleh hasil bahwa masa kerja, umur, lama kerja berhubungan dengan terjadinya gangguan pendengaran kepada pekerja akibat bising di lingkungan kerja.

Kata Kunci : Kebisingan, gangguan pendengaran, tenaga kerja

ABSTRACT

Noise is one factor not escape from their jobs, moreover in the production of an enterprise. A plant usually having several machine to run the process of production. Noise at work not only causes disorder auditory impairment as threshold iisten workers, but can also cause annoyance not affect nonaudiotoir (a disorder) that direct against hearing, stress hasten, pulse increases blood pressure, feeling easily offended communication disorders, and lowering passion work will cause rising absentee. CV.Sumber Galian of entrenchment makassar standing since 2000 an industry that move, making blocks in paving culvert, a rock and adobe looster, and others. In the process of manufacture the machine production materials used high, potentially create noise plus with workers for eight hours every day exposed to noise of tools operating production process.A method of this research is approaching observational cross sectional study. Population in this research is fourthy workers on the unit of production and samples taken with exhaustive sampling techniques. The result analysis univariat and bivariat against the independent variable and dependent and the result that the workplace, age, old workings deals with the occurrence hearing loss due to noisy to workers in the workplace.

Keywords : Noise, hearing loss, workers

PENDAHULUAN

Sebuah pabrik biasanya memiliki beberapa mesin untuk menjalankan proses produksinya. Pada saat bekerja, mesin-mesin tersebut biasanya mengeluarkan bunyi yang memungkinkan terjadinya kebisingan. Konsentrasi dalam bekerja dapat menurun, bahkan jika kebisingan terjadi dalam intensitas yang sangat tinggi dapat menyebabkan pengaruh yang buruk bagi para pekerja, hal ini sangat mengganggu kinerja karyawan pabrik karena dapat menurunkan produktivitas kerjanya dan menyebabkan perusahaan mengalami kerugian.

Proses mekanis pembuatan semen di PT Semen Tonasa dengan menggunakan mesin-mesin dan alat-alat kerja yang disertai dengan suara yang keras menjadi faktor resiko terjadinya *Noise Induced Hearing Loss* (NIHL) pada tenaga kerja. Hasil penelitian Mikhdar Muhammad mengenai gambaran NIHL pada tenaga kerja bagian produksi di PT Semen Tonasa Pangkep Tahun 2012 ini menunjukkan bahwa intensitas bising bagian produksi khususnya di unit *Finish Mill* dua dan tiga serta *Finish Mill* empat telah melebihi nilai ambang batas yaitu 90,5 dB dan 88,6 dB dan dapat mempengaruhi terjadinya penurunan ambang dengar pekerja.¹

World Health Organisation (WHO), mengatakan bahwa prevalensi ketulian di Indonesia mencapai 4,2%. Negara-negara di dunia telah menetapkan bahwa NIHL merupakan penyakit kerja yang terbesar diderita. Sebesar (16,0%) dari ketulian yang diderita oleh orang dewasa dikarenakan oleh kebisingan di tempat kerja, sehingga NIHL dapat dijadikan masalah yang perlu ditangani dan mendapatkan perhatian khusus.²

Penelitian mengenai gangguan pendengaran karena paparan kebisingan dengan perilaku pemakaian alat pelindung diri pada karyawan di Ruang Tenun PT. Cambrics Primissima Yogyakarta menunjukkan bahwa besarnya hubungan gangguan pendengaran terhadap perilaku pemakaian alat pelindung diri yang terjadi pada tenaga kerja PT. Primissima hanya (11,5%), hal ini menunjukkan bahwa faktor gangguan pendengaran hanya (11,5%) mempengaruhi perilaku pemakaian alat pelindung diri.³ Penelitian yang pernah dilakukan oleh Yakub dalam dari Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro, terdapat perbedaan yang bermakna antara ambang pendengaran tenaga kerja sebelum dan setelah bekerja pada intensitas kebisingan unit produksi pabrik batako yang berada diatas baku mutu nilai ambang batas kebisingan yang diizinkan.⁴

Penelitian Rusiyati dkk mengenai hubungan paparan kebisingan dengan gangguan pendengaran pada pekerja industri kerajinan tangan pandai besi di desa hadipulo kabupaten Kudus diperoleh bahwa hasil analisis hubungan kebisingan dengan nilai ambang pendengaran adalah menggunakan uji korelasi *kendall's tau*, pada kondisi sebelum bekerja yaitu pada telinga kanan diinterpretasikan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna dan ada hubungan yang bermakna antara intensitas kebisingan dengan gangguan pendengaran telinga kiri sebelum kerja. Kondisi sesudah kerja pada telinga kanan adalah tidak ada hubungan yang bermakna antara intensitas kebisingan dengan gangguan pendengaran telinga kanan dan ada hubungan yang bermakna antara intensitas kebisingan dengan gangguan pendengaran telinga kiri sesudah kerja.⁵

Sikap dan perilaku pekerja yang tidak mau menggunakan alat pelindung diri yang disediakan oleh industri ini bisa disebabkan oleh pekerja yang berpendidikan rendah dan juga budaya Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) yang belum dipahami oleh pekerja. Berbeda dengan industri-industri lain yang berada diluar negara Indonesia dan masih berada di kawasan Asia Tenggara, seperti Singapura, Malaysia, Thailand, Philipina, Jepang, dan China yang memiliki kesadaran tinggi akan pentingnya keselamatan diri pada saat bekerja.⁶

Kebisingan di tempat kerja bukan hanya menyebabkan gangguan pendengaran seperti penurunan nilai ambang batas dengar pekerja, namun juga dapat menyebabkan gangguan nonaudiotoir (gangguan yang tidak berpengaruh langsung terhadap pendengaran) yaitu *stress*, mempercepat denyut nadi, meningkatkan tekanan darah, perasaan mudah marah, gangguan komunikasi, dan menurunkan gairah kerja yang akan menyebabkan meningkatnya absensi.⁷ Hasil pengamatan secara langsung di lapangan terdapat risiko bahaya lingkungan kerja fisik yaitu kebisingan yang bersumber dari mesin di bagian produksi serta belum pernah dilakukan penelitian mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan masalah gangguan pendengaran akibat bising maka peneliti tertarik melakukan penelitian di bagian ini tentang hubungan kebisingan dengan gangguan pendengaran pada pekerja di unit produksi *paving block* CV. Sumber Galian.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilakukan di CV. Sumber Galian di daerah di unit produksi *paving block* yang bertempat di Jalan Perintis Kemerdekaan Km.18, Kecamatan Biringkanaya, Kota Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan dengan waktu penelitian pada tanggal 25 Maret sampai 2 April 2014 di CV. Sumber Galian. Penelitian ini dilengkapi dengan peta kebisingan untuk

mengetahui sebaran kebisingan yang terdapat di setiap area penelitian. Pengumpulan data dalam penelitian ini berasal dari empat puluh orang pekerja yang telah menjadi responden dalam penelitian ini. Penarikan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan cara *exhaustive sampling*.

Penelitian ini adalah observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional study* mengenai variabel-variabel independen yang terdiri dari intensitas bising, masa kerja, penggunaan APT, umur, lama paparan dan lingkungan kerja terhadap variabel dependen yaitu gangguan pendengaran di unit produksi *paving block* CV. Sumber Galian Makassar. Analisis data kuantitatif dalam penelitian ini adalah analisis univariat dan bivariat yang disajikan dalam bentuk tabel dan narasi.

HASIL

Berdasarkan jumlah responden sebanyak empat puluh pekerja, persentase terbesar kelompok umur responden adalah kelompok umur 35-44 tahun yaitu sebanyak lima belas responden (37,5%) kemudian disusul dengan persentase kelompok umur 25-34 tahun sebanyak empat belas responden (35,0%) dan kelompok umur terkecil adalah kelompok umur 15-24 tahun yakni sebelas responden (27,5%) (Tabel 1). Tingkat pendidikan responden persentase terbesar tingkat pendidikan responden adalah lulusan SMP yaitu sebanyak Sembilan belas responden (47,5%). Persentase terkecil tingkat pendidikan responden adalah lulusan SD yaitu sebanyak delapan responden (20,0%) (Tabel 1). Pengukuran intensitas bising di unit produksi dilakukan sebanyak dua kali yakni, pada jarak satu meter dan sepuluh meter, dan diperoleh hasil bahwa intensitas bising dilingkungan kerja tersebut tidak ada yang memenuhi syarat nilai atau melebihi nilai ambang batas (NAB) (Tabel 2).

Masa kerja responden dikategorikan menjadi dua yaitu kelompok dengan masa kerja (≥ 5 tahun) disebut sudah lama bekerja sedangkan untuk kelompok dengan masa kerja (< 5 tahun) disebut masih baru bekerja di unit tersebut. Persentase terbesar masa kerja responden adalah masa kerja lama (≥ 5 tahun) yaitu sebanyak 25 responden (62,5%) dan persentase terkecil masa kerja responden adalah masa kerja baru (< 5 tahun) yaitu sebanyak lima belas responden (37,5%) (Tabel 2).

Persentase terbesar lama kerja responden adalah kategori lama kerja memenuhi syarat (≤ 8 jam/hari) yaitu sebanyak 24 responden (60,0%) dan persentase terkecil lama kerja responden adalah kategori lama kerja tidak memenuhi syarat (> 8 jam/hari) yaitu sebanyak enam belas responden (40,0%) (Tabel 2). Hasil distribusi responden mengenai alat pelindung

telingan keseluruhan responden tidak memakai alat pelindung telinga pada saat bekerja di karenakan pihak pabrik tidak menyediakan alat pelindung telinga tersebut (Tabel 2).

Umur responden dikategorikan menjadi dua yaitu kategori tua dan muda, distribusi kategori umur yaitu terdapat responden dengan kategori tua sebanyak 25 responden (62,5%), dan sebanyak lima belas responden (37,5%) dengan kategori muda (Tabel 2). Pekerja yang mengalami gangguan pendengaran sebanyak 24 responden (60,0%), dan sebanyak enam belas responden (40,0%) tidak mengalami gangguan pendengaran (Tabel 2).

Hubungan antara masa kerja dengan terjadinya gangguan pendengaran diperoleh hasil bahwa dari empat puluh jumlah responden yang bekerja dengan masa kerja lama (≥ 5 tahun) sebanyak 23 responden (92,0%) yang mengalami gangguan pendengaran dan sebanyak dua responden (8,0%) yang tidak mengalami gangguan pendengaran. Enam belas jumlah responden yang bekerja dengan masa kerja baru (< 5 tahun) terdapat satu responden (6,7%) yang mengalami gangguan pendengaran dan sebanyak empat belas responden (93,3%) yang tidak mengalami gangguan pendengaran (Tabel 3).

Hasil tabulasi silang antara variable lama kerja dengan gangguan pendengaran menunjukkan bahwa dari tujuh belas responden dengan lama kerja tidak memenuhi syarat (> 8 jam/hari) terdapat sebanyak empat belas responden (82,4%) yang mengalami gangguan pendengaran dan sebanyak tiga responden (17,6%) yang tidak mengalami gangguan pendengaran. 23 jumlah responden dengan lama kerja memenuhi syarat (≤ 8 jam/hari) terdapat sebanyak sepuluh responden (43,5%) yang mengalami gangguan pendengaran dan sebanyak tiga belas responden (56,5%) yang tidak mengalami gangguan pendengaran (Tabel 3).

Hasil analisis antara variabel umur dengan gangguan pendengaran menunjukkan bahwa dari 25 responden dengan kategori umur tua terdapat sebanyak 22 responden (88,0%) yang mengalami gangguan pendengaran dan sebanyak tiga responden (12,0%) yang tidak mengalami gangguan pendengaran. Lima belas jumlah responden dengan umur kategori muda terdapat sebanyak dua responden (13,3%) yang mengalami gangguan pendengaran dan tiga belas responden (86,7%) yang tidak mengalami gangguan pendengaran (Tabel 3).

PEMBAHASAN

Kebisingan yang tinggi memberikan efek yang merugikan pada tenaga kerja, terutama pada indera pendengaran. Tenaga kerja memiliki risiko mengalami NIHL yang dapat terjadi secara perlahan-lahan dalam waktu lama dan tanpa disadari. Penurunan daya pendengaran tergantung dari lamanya pemaparan serta tingkat kebisingan, sehingga faktor-faktor yang

menimbulkan gangguan pendengaran harus dikurangi.⁸ Pengukuran mengenai intensitas bising yang diterima pekerja di unit produksi CV. Sumber Galian Makassar yang diukur menggunakan alat *noise doci meter* dengan kategori penentuan tempat pengukuran yaitu titik I pada jarak satu meter dari mesin produksi dan titik II berada pada jarak sepuluh meter dari mesin produksi. Hasil pengukuran intensitas kebisingan titik satu adalah 102.6 dB dan titik dua sebesar 89.4 dB, dengan begitu dapat dikatakan bahwa tingkat kebisingan di lingkungan kerja CV. Sumber Galian Makassar melampaui ketentuan yang ditetapkan oleh Menaker Trans mengenai baku mutu tingkat kebisingan di lingkungan kerja yakni 85dB dengan lama kerja delapan jam perhari. Penelitian Leensen mengenai penelitian retrospektif terhadap kejadian NIHL di *Dutch Contruction Industry* bahwa semakin tinggi intensitas kebisingan maka angka kejadian NIHL juga tinggi.⁹

Tabulasi silang menggunakan analisis *chi-square* mengenai hubungan antara masa kerja dengan gangguan pendengaran kedua variabel tersebut berhubungan artinya masa kerja dapat mempengaruhi terjadinya gangguan pendengaran. Hasil analisis ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Surmonegoro yaitu kecepatan terjadinya gangguan pendengaran tergantung dari beberapa faktor salah satu di antaranya adalah lamanya pengaruh kebisingan atau *leght of exposure to noise*.¹⁰ Penelitian yang dilakukan Permainingtyas memperoleh hasil bahwa lama masa kerja pekerja *home industry* knalpot di Kelurahan Purbalingga Lor yaitu <10 tahun sebanyak 31 responden sedangkan >10 tahun sebanyak sembilan belas responden. Kejadian NIHL pada pekerja *home industry* knalpot di Kelurahan Purbalingga Lor sebesar dua puluh responden dan yang tidak menderita NIHL sebanyak tiga puluh responden. Lama masa kerja berhubungan dengan kejadian NIHL pada pekerja *home industry* knalpot di Kelurahan Purbalingga Lor semakin lama masa kerja maka kejadian NIHL tinggi.¹¹

Hasil tabulasi antara lama kerja dengan gangguan pendengaran menunjukkan bahwa variabel lama kerja berhubungan dengan terjadinya gangguan pendengaran. Hasil ini sesuai dengan penelitian Dian yang menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara lama paparan kebisingan menurut masa kerja dengan keluhan subyektif. Lama paparan berkaitan erat dengan masa kerja, faktor masa kerja ini pun berkaitan dengan aspek durasi terhadap pajanan bising. Semakin lama durasi seseorang terkena pajanan bising, maka kemungkinan orang tersebut mengalami gangguan atau keluhan juga semakin besar. Semakin lama seseorang terpajan bising setiap tahunnya, maka semakin besar kerusakan yang terjadi pada fungsi pendengarannya. Penelitian Andrina menjelaskan bahwa semakin lama paparan dan

tingginya tingkat kebisingan maka akan semakin berisiko terjadinya gangguan pendengaran ataupun tidak mengalami gangguan pendengaran.¹²

Alat Pelindung Diri (APD) dalam bahaya bising dikenal juga dengan istilah APT (Alat Pelindung Telinga). APT ini berfungsi untuk meminimalisasi besaran pajanan atau dosis yang diterima pekerja. Sebagai media meminimalisasi dosis, secara tidak langsung APT memberikan kontribusi terhadap frekuensi penurunan pendengaran pekerja. Pekerja menggunakan APT dengan benar, maka semakin kecil frekuensi penurunan pendengaran pada pekerja.¹³ Unit produksi CV. Sumber Galian Makassar berdasarkan hasil wawancara dan kuesioner kepada responden, tidak ada yang menggunakan alat pelindung telinga sebab tidak disediakan dari pihak pabrik. Hasil ini menandakan bahwa masih kurangnya perhatian dari pengusaha untuk menyediakan alat pelindung diri bagi pekerjanya dan lebih mementingkan hasil produktivitas dan mengesampingkan kesehatan pekerja.

Status pendengaran memiliki hubungan yang kuat dengan usia seseorang. Penurunan pendengaran ini sudah menjadi hal yang alamiah seiring bertambahnya usia. Hasil tabulasi silang antara umur dengan gangguan pendengaran menunjukkan bahwa dari 25 responden dengan kategori umur tua terdapat sebanyak 22 responden (88,0%) yang mengalami gangguan pendengaran dan sebanyak tiga responden (12,0%) yang tidak mengalami gangguan pendengaran. Berdasarkan lima belas jumlah responden dengan umur kategori muda terdapat sebanyak dua responden (13,3%) yang mengalami gangguan pendengaran dan tiga belas responden (86,7%) yang tidak mengalami gangguan pendengaran.

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa ada beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya penurunan ambang dengar seseorang dan beberapa variabel yang telah ditentukan oleh peneliti, yakni terdapat tiga variabel independen yang berhubungan dengan variabel dependen yakni masa kerja, lama kerja, dan umur yang mempengaruhi terjadinya gangguan pendengaran pekerja. Variabel intensitas bising dan penggunaan alat pelindung diri tidak dapat peneliti analisis karena kedua variabel tersebut yakni intensitas kebisingannya melebihi NAB dan tidak tersediannya APT di tempat penelitian tersebut.

Penelitian ini menyarankan agar perusahaan melakukan perawatan mesin secara berkala agar suara yang ditimbulkan pada mesin yang menyala tidak terlalu bising. Hendaknya pihak perusahaan menyediakan alat pelindung diri khususnya bagi pekerja di unit produksi, dan sebaiknya tenaga kerja harus memakai alat pelindung telinga pada saat berada

di lingkungan kerja yang kebisingannya melebihi nilai ambang batas yaitu 85 dB, sehingga tenaga kerja mampu meminimalisir risiko gangguan pendengaran.

DAFTAR PUSTAKA

1. Mikhdar, M. Gambaran Noise Induced Hearing Loss (NIHL) Pada Tenaga Kerja Bagian Produksi Pt Semen Tonasa Pangkep. Universitas Hasanuddin Makassar. 2010. Skripsi
2. WHO. Situation Review and Update on Deafness. Hearing Loss and Intervention Programm . Regional Office for South-East Asia. 2007. New Delhi SEA Volume 61, Nomor 2
3. Setiadi. Gangguan Pendengaran Karena Paparan Kebisingan dengan Perilaku Pemakaian Alat Pelindung Diri Pada Karyawan Di Ruang Tenun Pt. Cambrics Primissima. 2009. Yogyakarta. Skripsi
4. Ardanariswari, dkk. Perbedaan Ambang Pendengaran Tenaga Kerja Sebelum dan Sesudah bekerja pada Intensitas Kebisingan di Atas Nilai Ambang Batas (NAB) di Pabrik Batako UD Berkat Kabupaten Dili. 2012. Universitas Diponegoro, Semarang. Skripsi
5. Rusiyati, Dkk. Hubungan Paparan Kebisingan dengan Gangguan Pendengaran pada Pekerja Industri Kerajinan Pandai Besi Di Desa Hadipolo Kecamatan Jekulo Kabupaten Kudus. 2012. Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia Vol. 11 No. 2
6. Pratini, S. Analisa Tingkat Kebisingan untuk Penentuan Alat Pelindung Telinga Yang Tepat pada Grinding Section PA-Pabrik III PT. Petrokimia Gresik (Persero). TF – ITS. 2008. Skripsi
7. Kunto, I. Mengatasi Kebisingan di Lingkungan Kerja. Badan Penerbit Universitas Diponegoro Semarang. 2008. Semarang.
8. Kurniawan. Studi Kejadian Gangguan Pendengaran pada Masinis Upt Crew Kereta Api Solo Balapan Universitas Diponegoro Semarang, 2012. Issn 1979-7621, Vol. 5, No. 2. Semarang
9. Leensen, M.C.J, J.C van Duivenbooden, W.A. Dreschler. A Retrospective Analysis of Noise Induced Hearing Loss in The Dutch Construction Industry. 2010. International Research Occupation Environment Health, Volume 84, Nomor 5 : 577–590.
10. Chang, Shu-Ju, Chin-Kuo Chang. Prevalence and Risk Factor of Noise-induced hearing loss among Liquefied Petroleum Gas (LPG) Cylinder Infusion Workers in Taiwan. 2009. Industrial Health 2009, Volume 47, Nomor : 603-10.
11. Permaningtyas. Hubungan Lama Masa Kerja dengan Kejadian noise-Induced Hearing Loss pada Pekerja home Industry knalpot. 2011. Mandala of Health. Volume 5, Nomor3. Purbalingga
12. Dian, A. Lama Pemaparan Kebisingan Menurut Masa Kerja dengan Keluhan Subyektif Tenaga Kerja Bagian Produksi PT. Sinar Sostro Ungaran Semarang. Universitas Negeri Semarang. 2011. Tesis
13. Lusianawaty, dkk. Gangguan Pendengaran Akibat Bising pada Tenaga Kerja di Perusahaan Baja di Pulau Jawa, Jurnal Kedokteran Trisakti. 2002, Vol 21, No.3.

LAMPIRAN

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Kelompok Umur dan Tingkat Pendidikan Pekerja pada Unit Produksi *Paving Block* di CV. Sumber Galian Makassar

Karakteristik Responden	Jumlah (n)	Persentase (%)
Kelompok Umur (tahun)		
15-24	11	27.5
25-34	14	35
35-44	15	37.5
Tingkat Pendidikan		
Tamat SD	8	20.0
Tamat SMP	19	47.5
Tamat SMA	13	32.5
Total	40	100

Sumber: Data Primer 2014

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Intensitas Bising, Masa Kerja, Lama Kerja, Penggunaan Alat Pelindung Telinga, Umur, dan Gangguan Pendengaran Pekerja pada Unit Produksi *Paving Block* di CV. Sumber Galian Makassar

Lokasi	Waktu	Intensitas Bising (dBA)	Ket
Titik I	10.15-10.25	102.6	Tidak memenuhi syarat
Titik II	10.27-10.37	89.4	Tidak memenuhi syarat
Masa Kerja (Tahun)		Jumlah (n)	Persentase (%)
Lama (≥ 5 tahun)		25	62.5
Baru (< 5 tahun)		15	37.5
Lama Kerja (Jam/Hari)			
Tidak Memenuhi Syarat (> 8 jam/hari)		16	40
Memenuhi Syarat (≤ 8 jam)		24	60
Penggunaan Alat Pelindung Telinga			
Menggunakan		0	0
Tidak Menggunakan		40	100
Umur Responden			
Tua		25	62.5
Muda		15	37.5
Gangguan Pendengaran			
Mengalami Gangguan Pendengaran		24	60
Tidak Mengalami Gangguan Pendengaran		16	40
Total		40	100

Sumber: Data Primer 2014

Tabel 3. Distribusi Gangguan Pendengaran Berdasarkan Intensitas Bising, Masa Kerja, Lama Kerja dan Penggunaan Alat Pelindung Telinga, Umur Pekerja pada Unit Produksi *Paving Block* di CV. Sumber Galian Makassar

Variabel Independen	Gangguan Pendengaran				Jumlah	
	Ya		Tidak		n	%
	n	%	n	%		
Masa Kerja(Tahun)						
Lama	23	95.8	1	12.5	24	100
Baru	2	4.2	14	87.5	16	100
Lama Kerja (Jam/Hari)						
Tidak Memenuhi Syarat (>8 jam/hari)	14	82.4	3	17.6	17	100
Memenuhi Syarat (\leq 8 jam/hari)	10	43.5	13	56.5	23	100
Umur Responden						
Tua	22	88	3	12	25	100
Muda	2	13.3	13	86.7	15	100
Jumlah					40	100

Sumber: Data Primer 2014