

## FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KELUHAN GANGGUAN PENDENGARAN PADA SUPIR BUS PO PUSAKA DI TERMINAL BARANANGSIANG KOTA BOGOR TAHUN 2018

M Rafli Raya<sup>1)</sup>, Andi Asnifatimah<sup>2)</sup>, Rubi Ginanjar<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Konsentrasi Kesehatan Dan Keselamatan Kerja, Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ibn Khaldun Bogor

Email : [rafli969696@gmail.com](mailto:rafli969696@gmail.com)

<sup>2)</sup>Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ibn Khaldun Bogor

Email : [andiasnifatima@gmail.com](mailto:andiasnifatima@gmail.com)

<sup>3)</sup>Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ibn Khaldun Bogor

Email : [rubiginanjar@gmail.com](mailto:rubiginanjar@gmail.com)

### Abstrak

Keluhan gangguan pendengaran merupakan keluhan gangguan secara subjektif sering dirasakan oleh pekerja tanpa mempertimbangkan aspek patologis secara medis mulai yang bersifat ringan hingga berat (telinga berdengung sulit berkomunikasi, persepsi penurunan daya dengar). Keluhan gangguan pendengaran dipengaruhi oleh faktor pekerja seperti usia, masa kerja, durasi kerja, dan faktor lingkungan seperti kebisingan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan gangguan pendengaran pada pengemudi Bus PO Pusaka di Terminal Baranangsiang Kota Bogor tahun 2018. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan studi deskriptif analitik dengan desain *cross sectional study*. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh pengemudi bus pusaka yang berda di terminal baranangsiang dengan jumlah populasi sebanyak 50 supir bus. Pengukuran risiko ergonomi menggunakan *sound level meter*, Keluhan gangguan pendengaran serta pengumpulan data pekerja dilakukan dengan menggunakan kuesioner. Cara analisis data penelitian ini menggunakan perangkat lunak aplikasi statistik (SPSS 20) dengan menggunakan uji statistik *chi-square* Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara durasi kerja dengan keluhan gangguan pendengaran ( $p=0,059$ ), durasi kerja ( $p=0,006$ ), umur ( $p=0,041$ ), faktor lingkungan ( $p=0,000$ ) terhadap keluhan gangguan pendengaran. Kesimpulan dari penelitian ini adalah pekerja yang memiliki tingkat risiko intensitas kebisingan tinggi, usia, masa kerja, memiliki peluang tinggi terhadap keluhan gangguan pendengaran. Disarankan kepada pemilik perusahaan bus dan pekerja untuk menerapkan tata cara bekerja yang ergonomis dan rutin melakukan pemeriksaan pendengaran agar tidak menimbulkan risiko terjadinya keluhan gangguan pendengaran.

**Kata kunci :** *Keluhan Gangguan Pendengaran, Faktor Individu dan Faktor Lingkungan.*

### PENDAHULUAN

Kesehatan dan keselamatan kerja merupakan masalah kesehatan yang makin penting. Menurut data *international labor organization* (ILO) setiap tahun terjadi 1,1

juta kematian disebabkan oleh penyakit atau kecelakaan yang berhubungan dengan pekerjaan.

Tempat kerja bising dan penuh getaran

bisa mengganggu pendengaran dan keseimbangan para pekerja. Gangguan yang tidak dicegah maupun diatasi bisa menimbulkan kecelakaan, baik pada pekerja maupun orang sekitarnya. Masalah ini perlu lebih diperhatikan untuk menghindarkan kecelakaan dan penyakit akibat kerja.

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ishari Wilda Utami yaitu "hubungan tingkat paparan kebisingan dengan gangguan pendengaran pada pengemudi becak mesin di kota Pematangsiantar tahun 2010". Menunjukkan bahwa dari 57 responden terdapat 15 responden yang berada di atas nilai ambang bising menyatakan mengalami ketulian, sebanyak 27 responden menyatakan tidak mengalami ketulian. Hanya 12 responden

## **METODE**

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu penelitian kuantitatif yang bersifat analitik dengan pendekatan *cross sectoral study* penelitian ini dilakukan dengan metode wawancara, observasi, dan pengukuran intensitas kebisingan. Dimana variabel dependen dan independen diamati pada saat yang bersamaan. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan gangguan pendengaran pada supir bus PO Pusaka Kota Bogor.

Penelitian ini dilakukan pada bulan Juli tahun 2018 di P.O pusaka tepatnya pada

## **HASIL**

Data yang diperoleh dianalisis melalui komputer dengan menggunakan program *Statistical Package for Social Science (SPSS)* versi 20. Berikut hasil pengelolaan data penelitian.

Berdasarkan hasil analisis univariat berdasarkan keluhan gangguan pendengaran diketahui sebagian besar mengalami keluhan

yang berada di atas ambang batas bising menyatakan tidak mengalami tinitus, sedangkan sebanyak 30 responden menyatakan tidak mengalami tinitus. Dari 18 responden yang berada di atas nilai ambang batas menyatakan mengalami vertigo, hasil analisis lain menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat kebisingan dengan terjadinya ketulian ( $p=0,001$ ), tinitus ( $p=0,000$ ) dan vertigo ( $p=0,011$ ).

Berdasarkan observasi awal pada bulan Mei 2018. Di Terminal Baranangsiang, PO Pusaka memiliki kondisi mesin yang bising dan mengganggu aktivitas supir saat menyetir, seperti kurang mendengar supir pada saat kondektur bus berbicara ketika ada penumpang turun.

pekerja supir bus PO pusaka jurusan Bogor-Tangerang yang beralamat JL Manggis VI Baranangsiang kota Bogor. P.O pusaka merupakan perusahaan yang bergerak pada bidang jasa transportasi umum terutama bus untuk jarak dekat-mengengah.

Pendekatan penelitian ini merupakan kuantitatif yang bersifat analitik dengan pendekatan *cross sectional study* penelitian ini dilakukan dengan metode wawancara, observasi, pengukuran intensitas kebisingan. Dimana variabel dependen dan independen diamati secara bersamaan.

gangguan pendengaran (78 %) dan sedikit yang tidak mengalami keluhan gangguan pendengaran (22%).

Berdasarkan faktor individu usia diketahui responden berusia < 40 tahun (50%), dan responden dengan usia  $\geq 40$  tahun (50%). Berdasarkan masa kerja diketahui masa kerja terbanyak adalah > 5 tahun (90%).

berdasarkan durasi kerja terdapat yaitu, lebih dari 50% responden bekerja lebih dari 8 jam(84%). Berdasarkan faktor lingkungan, bahwa bus dengan tingkat kebisingan melebihi NAB sebanyak (80%).

Dari hasil analisis bivariat (chi square) dalam tabel 1 - tabel 4 dapat diketahui bahwa variabel yang memiliki hubungan yang signifikan dengan keluhan gangguan pendengaran adalah intensitas kebisingan (*p*-

*value* 0,000), masa kerja (*value* 0,006),usia (*p*-*value* 0.041). sedangkan variabel yang tidak berhubungan secara signifikan adalah durasi kerja (*p*-*value* 0,059). Variabel usia memiliki *Odd Ratio* (OR) terbesar diantara variable lain yaitu 155 kali sehingga dapat diketahui bahwa responden yang memiliki usia tinggi mempunyai peluang 1,55 kali lebih besar mengalami keluhan gangguan pendengaran ditempat kerja.

**Tabel 1.** Hubungan tingkat kebisingan dengan keluhan gangguan pendengaran

Tingkat intensitas kebisingan	Keluhan gangguan pendengaran			Total			P Value	OR (95%CI)
	Ya		Tidak					
	N	%	N	%	N	%		
Tinggi ( $\geq 85$ Db)	3	30	70	70	77	100	0,000	0,048 (009-261)
Sedang ( $< 85$ Db)	36	90	40	10	19	100		
Total	37	78	4	22	96	100		

**Tabel 2.** Hubungan Masa Kerja Dengan Keluhan Gangguan Pendengaran

Masa Kerja	Keluhan gangguan pendengaran			Total			P Value	OR (95%CI)
	Ya		Tidak					
	N	%	N	%	N	%		
beresiko ( $\geq 5$ Tahun)	3	30	70	70	77	100	0,041	0,048 (009-261)
Tidak beresiko( $< 5$ Tahun)	36	90	40	10	19	100		
Total	37	78	4	22	96	100		

**Tabel 3.** Hubungan Usia Dengan Keluhan Gangguan Pendengaran

Usia (tahun)	Keluhan Gangguan Pendengaran				Total		P Value	OR (95%CI)
	Ya		Tidak					
	N	%	N	%	N	%		
$\geq 40$ tahun	16	64	9	36	25	100	0,0041	155 (0,29-813)
$< 40$ tahun	23	92	2	8	25	100		
Total	39	78	11	22	50	100		

**Tabel 4.** Hubungan Durasi Kerja Dengan Keluhan Gangguan Pendengaran

Masa Kerja (tahun)	Keluhan gangguan pendengaran				Total		P Value	OR (95%CI)
	Ya		Tidak					
	N	%	N	%	N	%		
≥ 8 jam	4	50	4	50	8	100	0,059	200 (0,40-997)
< 8 jam	35	83,3	7	16,7	42	100		
Total	39	78	11	22	50	100		

## PEMBAHASAN

Berdasarkan tabel 1, diperoleh hasil bahwa ada hubungan yang signifikan antara tingkat kebisingan dengan keluhan gangguan pendengaran. Responden yang memiliki tingkat kebisingan tinggi memiliki risiko 0,48 kali lebih banyak mengalami keluhan gangguan pendengaran dari pada responden yang memiliki tingkat kebisingan yang di bawah NAB. Hasil ini sejalan dengan penelitian Amirah (2012) mengenai faktor resiko yang berhubungan dengan penurunan daya dengar. Dalam penelitiannya, amira menemukan bahwa faktor resiko utama yang memungkinkan besar menyebabkan gangguan pendengaran adalah terpajan kebisingan yang berasal dari kegiatan produksi.

Berdasarkan tabel 2, diperoleh hasil bahwa ada hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan keluhan gangguan pendengaran. Responden yang memiliki masa kerja lebih dari 5 tahun memiliki risiko 0,46 kali lebih banyak mengalami keluhan gangguan pendengaran dari pada responden yang memiliki masa kerja kurang dari 5 tahun. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Susanti (2010). Pada penelitian tersebut ditemukan bahwa pekerja yang berada pada kategori pekerja dengan masa kerja > 10 tahun mengalami keluhan

gangguan pendengaran. Bising yang intensitasnya lebih dari 85 dB dapat mengakibatkan kerusakan pada reseptor pendengaran corti telinga dalam yang intensitasnya lebih dari 85 dB dapat mengakibatkan kerusakan pada reseptor

pendengaran corti telinga dalam. Yang sering mengalami kerusakan adalah alat corti (Soeperdi,Dkk,2007). Dan jika paparan kebisingan lebih dari 85 dB setelah 5 tahun bekerja akan gangguan pendengaran (Suyono,1995).

Berdasarkan tabel 3, diperoleh hasil bahwa ada hubungan yang signifikan antara usia dengan keluhan gangguan pendengaran. Hasil ini sejalan dengan penelitian Zainal Hamzah (2014) tentang “ *Studi tentang faktor-faktor penyebab gangguan pendengaran pada pekerja bagian produksi di Pt Sermani Stell Makasar*” dimana kejadian gangguan pendengaran memiliki hubungan dengan usia dengan nilai *p-value* 0,0003, dikatakan bahwa pekerja yang memiliki usia > 40 tahun beresiko mengalami gangguan pendengaran 2,04 kali dibandingkan dengan yang berusia dibawah < 40 tahun.

Berdasarkan tabel 4, diperoleh hasil bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara durasi kerja dengan keluhan gangguan pendengaran. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan Suma'mur P,K (2004) menyatakan bahwa durasi kerja bagi seseorang menentukan kesehatan yang bersangkutan, efisiensi,efektivitas dan produktivitas kerjanya. Aspek terpenting dalam hal waktu kerja meliputi lamanya seseorang mampu bekerja dengan baik, hubungan antara waktu kerja dengan istirahat, waktu kerja sehari menurut periode waktu yang meliputi pagi,siang dan malam hari.

## KESIMPULAN

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa:

1. Keluhan gangguan pendengaran banyak dialami pekerja sebesar 78%.
2. Terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat kebisingan dengan keluhan gangguan pendengaran.
3. Terdapat hubungan yang signifikan

antara masa kerja dengan keluhan gangguan pendengaran.

4. Terdapat hubungan yang signifikan antara usia, dengan keluhan gangguan pendengaran.
5. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara usia, dengan keluhan gangguan pendengaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Amira, “*Analisis faktor risiko yang berhubungan dengan penurunan pendengaran pada pekerja di PT. Pertamina Geothermal Energy Area Kamojang Tahun 2012*”, Depok: Skripsi Universitas Indonesia,2012
- [2] Aksuruli, Minarti, “*Studi tentang faktor-faktor penyebab gangguan pendengaran pada pekerja bagian produksi di Pt Sermani Stell Kota Makasar Tahun 2010*” Makasar : Skripsi Universitas Islam Negeri Alauddin,2010
- [3] Ardiansyah,. “ *Analisis faktor risiko yang berhubungan dengan penurunan pendengaran Tenaga Kerja Bagian Pengolahan Pabrik Kelapa Sawit Adolina Ptpn Iv Kabupaten Serdang Begadai Tahun 2010*” Medan : Skripsi Universitas Sumatra Utara,2010
- [4] Hajrah,et.al. Faktor-faktor yang berhubungan dengan gangguan muskuloskeletal pada cleaning service di RSUP dr. Wahidin Sudirohusodo. Makasar.2013
- [5] Baba, Jennie.“ *Hubungan Antara Intensitas Kebisingan di lingkungan kerja dengan Peningkatan Tekanan Darah ( Penelitian Pada Karyawan PT Semen Tonasa Di Kabupaten Pangkep Sulawesi Selatan Tahun 2007)*” Tesis Universitas Diponegoro, Semarang,2007
- [6] Clifford R, Anderson. *Petunjuk Modern Kepada Kesehatan*. Bandung : Indonesia Publishing House.1998
- [7] Huda Khorul.*Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian gangguan pendengaran pada pekerja penggilingan padi Di Desa Wiradesa Kabupaten Pekalongan Tahun 2011*”. Semarang : Skripsi Universitas Negeri Semarang,2011
- [8] International Labour Organization (ILO) , . *The Prevention Of Occupational Diseases*.2013
- [9] Ishari. “ *Hubungan Tingkat Pemaparan Kebisingan Dengan Gangguan Pendengaran Pada Pengemudi Becak Mesin Di Kota Pematang Siantar Tahun 2010*”. Medan : Skripsi Universitas Sumatra Utara,2010
- [10] Kusumawati, Indah. *Hubungan Tingkat Kebisingan Di Lingkungan Kerja Dengan Kejadian Gangguan Pendengaran Pada Pekerja Di PT X Tahun 2012*. Depok : Universitas Indonesia.2012
- [11] Notoatmodjo, Soekidjo. *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta : PT Rinneka Cipta, 2012
- [12] Tarwaka, dkk. “*Ergonomi Untuk Keselamatan Kerja dan Produktifitas*.”

UNIBA PRESS, Surakarta,2004

- [13] WHO.*Deteksi Dini Penyakit Akibat Kerja*.Penerbit buku kedokteran, Jakarta, 1995