

**HUBUNGAN KEBISINGAN TERHADAP GANGGUAN
PENDENGARAN PEKERJA LAUNDRY DAN
CENTRAL STERILE SUPPLY DEPARTEMENT (CSSD)
RSUD PALEMBANG BARI DAN RS
MUHAMMADIYAH PALEMBANG**



SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked)

Oleh :
ODYSE R. H. NAIBAHO
NIM 702019056

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
2023**

HALAMAN PENGESAHAN

HUBUNGAN KEBISINGAN TERHADAP GANGGUAN
PENDENGARAN PEKERJA LAUNDRY DAN CENTRAL
STERILE SUPPLY DEPARTRMENT (CSSD) RUMAH SAKIT
UMUM DAERAH PALEMBANG BARI DAN RUMAH
SAKIT MUHAMMADIYAH PALEMBANG

Dipersiapkan dan disusun oleh

ODYSE R. H. NAIBAHO

NIM. 702019056

Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar

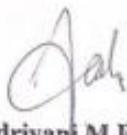
Sarjana Kedokteran (S.Ked)

Pada tanggal, 28 Januari 2023

Mengesahkan


dr. Meilina Wardhani Sp. THT-KL

Pembimbing Pertama


dr. Indriyani, M.Biomed

Pembimbing Kedua

Dekan



dr. Hj. Yanti Rosita, M.Kes

NBM/NIDN. 1079954/0204076701

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini Saya menerangkan bahwa:

1. Karya Tulis Saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Palembang, maupun Perguruan Tinggi Lainnya.
2. Karya Tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian Saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing
3. Dalam Karya Tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima sanksi akademik atau sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi ini.

Palembang, 10 Januari 2023

Yang membuat pernyataan



(Odyse R. H. Naibaho)

NIM. 702019056

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA
ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Dengan Penyerahan naskah artikel dan *softcopy* berjudul: Hubungan Kebisingan Terhadap Gangguan Pendengaran Pekerja Laundry Dan Central Sterile Supply Departrment (CSSD) Rumah Sakit Umum Daerah Palembang Bari Dan Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang, Saya :

Nama : Odyse R, H, Naibaho

NIM : 702019056

Program Studi : Pendidikan Dokter

Fakultas : Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang

Jenis Karya Ilmiah : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, setuju memberikan kepada FK-UMP, Pengalihan Hak Cipta dan Publikasi Bebas Royalti atas Karya Ilmiah, Naskah, dan *softcopy* diatas. Dengan hak tersebut, FK-UMP berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikan, menampilkan, mempublikasikan di internet atau media lain untuk kepentingan akademis, tanpa perlu meminta izin dari Saya, dan Saya memberikan wewenang kepada pihak FK-UMP untuk menentukan salah satu Pembimbing sebagai Penulis Utama dalam Publikasi. Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam Karya Ilmiah ini menjadi tanggung jawab Saya pribadi.

Demikian pernyataan ini, Saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Palembang

Pada tanggal : 10 Januari 2023



Odyse R. H. Naibaho

NIM. 702019056

ABSTRAK

Nama : Odyse Naibaho
Studi Program : Kedokteran
Judul : Hubungan Kebisingan Terhadap Gangguan Pendengaran Pekerja *Laundry* dan Central Sterile Supply Departement (CSSD) Rumah Sakit Umum Daerah Palembang Bari dan Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang

Gangguan pendengaran adalah keadaan seseorang yang batasan dengarnya lebih dari 25 dB berdasarkan pemeriksaan audiometri. Salah satu faktor yang mempengaruhi gangguan pendengaran adalah kebisingan. Faktor-faktor kejadian gangguan pendengaran akibat bising antara lain intensitas kebisingan, frekuensi kebisingan, lamanya waktu pemaparan bising, kerentanan individu, jenis kelamin, usia, kelainan di telinga tengah, area tempat kerja, lamanya bekerja dan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kebisingan terhadap gangguan pendengaran pada pekerja *Laundry* dan *Central Sterile Supply Departement* (CSSD) di RSUD Bari dan RS Muhammadiyah. Penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional* dan diapatkan sampel sebanyak 32 pekerja yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi menggunakan teknik *total sampling*. Hasil didapatkan 15 orang (46,9%) pekerja terpapar kebisingan dan 17 orang (53,1%) pekerja yang tidak terpapar kebisingan. Dari 32 pekerja sebanyak 7 orang (37,5%) mengalami tuli sensorineurial dan 5 orang (15,6%) mengalami tuli konduktif. Hasil analisis bivariat didapatkan nilai $p=0.006$. Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat hubungan bermakna antara kebisingan terhadap gangguan pendengaran pada pekerja *Laundry*.

Kata Kunci : Gangguan Pendengaran, Kebisingan, Pekerja

ABSTRACT

Name : Odyse Naibaho
Study Program : Kedokteran
Title : Relationship of Noise to Hearing Impaired *Laundry* Workers and Central Sterile Supply Department (CSSD) Palembang Bari General Hospital and Palembang Muhammadiyah Hospital

Hearing loss is the condition of a person whose hearing limit is more than 25 dB based on an audiometric examination. One of the factors that affect hearing loss is noise. Factors in the incidence of noise-induced hearing loss include noise intensity, noise frequency, length of time exposure to noise, individual susceptibility, gender, age, abnormalities in the middle ear, work area, length of work and use of Personal Protective Equipment (PPE). This study aims to determine the relationship between noise and hearing loss in *Laundry* workers and the Central Sterile Supply Department (CSSD) at Bari Hospital and Muhammadiyah Hospital. This study used a cross-sectional design and obtained a sample of 32 workers who met the inclusion and exclusion criteria using a total sampling technique. The results showed that 15 people (46.9%) workers were exposed to noise and 17 people (53.1%) workers were not exposed to noise. Of the 32 workers, 7 (37.5%) had sensorineural hearing loss and 5 (15.6%) had conductive hearing loss. The results of bivariate analysis obtained $p = 0.006$. The conclusion of this study is that there is a significant relationship between noise and hearing loss in *Laundry* workers.

Keywords: Hearing Impaired, Noise, Workers

KATA PENGANTAR DAN UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “hubungan kebisingan terhadap gangguan pendengaran pekerja Laundry rumah sakit umum daerah palembang bari dan rumah sakit muhammadiyah palembang ”. Penulisan skripsi ini dilakukan sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana kedokteran pada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang. Saya menyadari bahwa sangatlah sulit menyelesaikan skripsi ini, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dan pada kesempatan ini saya mengucapkan terima kasih kepada :

- 1) Allah Subhanahu wata a'la yang telah memberikan nikmat sehat agar saya dapat mengerjakan dan menyusun skripsi ini
- 2) dr. Meilina Wardhani Sp.THT-KL , selaku dosen pembimbing I yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran dalam menyelesaikan dan membantu mengarahkan sehingga saya dapat menyelesaikan proposal skripsi ini;
- 3) dr. Indriyani, M.Biomed, selaku dosen pembimbing II yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran dalam menyelesaikan dan membantu mengarahkan sehingga saya dapat menyelesaikan proposal skripsi ini;
- 4) dr. Taufik Hidayat Sp. THT-KL. selaku dosen penguji seminar proposal dan seminar skripsi;
- 5) Pihak RSUD Bari yang telah membantu dalam usaha memperoleh data yang saya perlukan;
- 6) Pihak RS Muhammadiyah Palembang yang telah membantu dalam usaha memperoleh data yang saya perlukan;
- 7) Orang tua dan keluarga saya yang telah memberikan bantuan baik secara material dan moral ; dan
- 8) Teman-teman sejawat serta sahabat yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan proposal skripsi ini.

Semoga Allah SWT memberikan balasan pahala atas segala kebaikan yang diberikan kepada semua orang yang telah mendukung penulis dan semoga proposal skripsi ini bermanfaat bagi kita dan perkembangan ilmu pengetahuan.

Palembang, 10 Januari 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	i
KATA PENGANTAR DAN UCAPAN TERIMAKASIH	vi
DAFTAR ISI	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	13
1.1 Latar Belakang	13
1.2 Rumusan Masalah	15
1.3 Tujuan Penelitian	15
1.3.1 Tujuan Umum	15
1.3.2 Tujuan Khusus	15
1.4 Manfaat Penelitian	15
1.4.1 Manfaat Teoritis	15
1.4.2 Manfaat Praktisi	16
1.5 Keaslian Penelitian.....	16
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
2.1 Pendengaran	Error! Bookmark not defined.
2.1.1 Anatomi Telinga.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.2 Fisiologi Pendengaran	Error! Bookmark not defined.
2.1.3 Histologi Telinga.....	Error! Bookmark not defined.
2.2 Gangguan Pendengaran	Error! Bookmark not defined.
2.2.1 Definisi Gangguan Pendengaran	Error! Bookmark not defined.
2.2.2 Macam-macam Gangguan Pendengaran	Error! Bookmark not defined.
2.2.3 Etiologi Gangguan Pendengaran	Error! Bookmark not defined.
2.2.4 Faktor Resiko Gangguan Pendengaran.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.5 Gejala Gangguan Pendengaran.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.6 Derajat Gangguan Pendengaran	Error! Bookmark not defined.
2.2.7 Diagnosis Gangguan Pendengaran	Error! Bookmark not defined.
2.2.8 Tatalaksana Gangguan Pendengaran	Error! Bookmark not defined.
2.2.9 Patofisiologi Gangguan Pendengaran.....	Error! Bookmark not defined.
2.3 Kebisingan	Error! Bookmark not defined.
2.3.1 Definisi Kebisingan.....	Error! Bookmark not defined.
2.3.2 Nilai Kebisingan.....	Error! Bookmark not defined.
2.3.3 Pengukuran Kebisingan.....	Error! Bookmark not defined.

2.3.4. Satuan Kebisingan.....	Error! Bookmark not defined.
2.3.5. Pengendalian Kebisingan	Error! Bookmark not defined.
2.4 Hipotesis	Error! Bookmark not defined.
2.5 Kerangka Teori	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODE PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
3.1 Jenis Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2.1 Waktu Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2.2 Tempat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.3.1 Populasi Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.7.2 Sampel Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.4 Inklusi dan Eksklusi	Error! Bookmark not defined.
3.4.1 Kriteria Inklusi	Error! Bookmark not defined.
3.4.2 Kriteria Eksklusi.....	Error! Bookmark not defined.
3.5 Teknik Pengambilan Sampel dan Pengukuran Sampel....	Error! Bookmark not defined.
3.6 Variabel Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.6.1 Variabel Terikat (Variabel Dependent)	Error! Bookmark not defined.
3.6.2 Variabel Bebas (Variabel Independent).....	Error! Bookmark not defined.
3.7 Definisi Operasional.....	Error! Bookmark not defined.
3.8 Cara Pengumpulan Data.....	Error! Bookmark not defined.
3.8.1 Data Primer	Error! Bookmark not defined.
3.9 Cara Pengelolahan Data dan Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
3.9.1 Cara Pengelolahan Data	Error! Bookmark not defined.
3.10 Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
3.10.1 Analisis Univariat.....	Error! Bookmark not defined.
3.10.2 Analisis Bivariate	Error! Bookmark not defined.
3.11 Prosedur Pemeriksaan	Error! Bookmark not defined.
3.11.1 Wawancara Identitas	Error! Bookmark not defined.
3.11.2 Tes Garpu Tala	Error! Bookmark not defined.
3.12 Alur Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
4.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.1. Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.2. Rumah Sakit Umum Daerah Palembang Bari..	Error! Bookmark not defined.

4.2. Hasil Penelitian	Error! Bookmark not defined.
4.2.1. Analisis Univariat.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.2. Analisis Bivariat.....	Error! Bookmark not defined.
4.3. Pembahasan.....	Error! Bookmark not defined.
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	Error! Bookmark not defined.
5.1. Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
5.2 Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	19
LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	4
Tabel 2.1.....	14
Tabel 2.2.....	17
Tabel 2.3.....	21
Tabel 3.1	29
Tabel 4.1.....	35
Tabel 4.2.....	35
Tabel 4.3.....	36
Tabel 4.4.....	36
Tabel 4.5.....	37
Tabel 4.6.....	37
Tabel 4.7.....	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.....	7
Gambar 2.2.....	9
Gambar 2.3.....	20

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan teknologi meningkatkan penggunaan mesin dan alat mekanik, penerapannya ditingkatkan dari setiap harinya. Penggunaanya meningkat disetiap kegiatan-kegiatan ekonomi, yaitu pekerjaan umum, pertanian, pertambangan, perhubungan, dan lain-lain. Penggunaan teknologi di tempat kerja dalam hal sarana dan prasarana akan menghasilkan bunyi tidak diinginkan atau kebisingan yang akan menimbulkan gangguan pendengaran 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 (Kristayanto, 2014).

Lebih dari 5% populasi dunia atau 430 juta orang saat ini memerlukan rehabilitasi untuk mengatasi gangguan pendengaran (432 juta orang dewasa dan 34 juta anak-anak). Diperkirakan pada tahun 2050 lebih dari 700 juta orang atau satu dari setiap sepuluh orang akan mengalami gangguan pendengaran (WHO, 2021).

Berdasarkan penelitian sebelumnya, prevalensi gangguan pendengaran Secara keseluruhan, 24,8% dari 186.460 sampel yang diambil mengalami gangguan pendengaran. Prevalensi pendengaran kehilangan meningkat seiring bertambahnya usia, dari 3,4% pada usia 18 hingga 25 tahun menjadi 73,3% pada Usia 71 hingga 75 tahun pada pria dan dari 4,4% pada usia 18 hingga 25 tahun menjadi 64,1% pada usia 71 hingga 75 tahun pada wanita. Tingkat prevalensi lebih tinggi di antara wanita dibandingkan pria hingga usia 41 hingga 45 tahun tetapi lebih rendah pada wanita yang melewati usia 45 tahun (Quentin, 2022). Sementara, berdasarkan data kementerian sosial pada tahun 2019, dari seluruh penyandang disabilitas di Indonesia, 7,03% adalah disabilitas rungu (tuli) yang diawali oleh gangguan pendengaran (Kemenkes RI, 2019).

Kebisingan di lingkungan kerja dapat menyebabkan gangguan kesehatan non-pendengaran dan pendengaran. Timbulnya masalah kesehatan, seperti tuli akibat kebisingan, terjadi secara perlahan selama berbulan-bulan hingga bertahun-tahun. Pasien sering tidak menyadari hal ini, sehingga pada saat pasien mulai mengeluh, pendengarannya biasanya dalam tahap ireversibel (tidak dapat dikembalikan ke keadaan semula (Rusiyanti, 2012).

Jika tidak dikelola dengan baik, rumah sakit dengan segala fasilitas dan peralatannya dapat menjadi potensi bahaya kesehatan dan keselamatan, terutama bagi tenaga kesehatan

rumah sakit tersebut. Menurut Perintah no. 432/MENKES/SK/IV/2007, dari Menteri Kesehatan Republik Indonesia, Sumber Kebisingan di Rumah Sakit berasal dari IPSRS (Instalasi Pemeliharaan Fasilitas Rumah Sakit), Ruang Binatu, Dapur, CSSD (Central Sterile Supply Department), Boiler Generator Ruangan dan instalasi IPAL (Pengolahan Air Limbah) (Kemenkes RI, 2007).

Penelitian Sebelumnya mengklasifikasikan ruangan *boiler* dan *Laundry* sebagai lokasi karyawan terpapar kebisingan >78dBA. Hasil penelitiannya pada frekuensi 6000 Hz klasifikasi ketulian karyawan yang bekerja di ruangan *boiler* dan *Laundry* yaitu masih normal 19%, tuli ringan 52,5%, tuli sedang 14,2%, tuli sedang-berat 4,8% dan tuli berat total 4,8%. Hasil penelitian yang dilakukan mengemukakan bahwa ada perbedaan tingkat ketulian antara karyawan yang bekerja di bagian *boiler* dan *Laundry* dengan bagian yang tidak terpapar bising (Anita, 2014).

Timbulnya gangguan pendengaran ini dipengaruhi oleh intensitas kebisingan, umur, lama paparan, masa kerja dan penggunaan alat pelindung telinga. Semakin lama pekerja tersebut terpapar bising tanpa menggunakan alat pelindung diri maka akan semakin tinggi akumulasi trauma bising pada pekerja yang pada akhirnya akan menyebabkan ketulian (Rusiyanti, 2012). Oleh karena itu, penulis ingin mencoba mendalami mengenai hubungan kebisingan terhadap gangguan kebisingan pada pekerja *Laundry* di RSUD Palembang BARI dan RS Muhammadiyah Palembang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di paparkan di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

Apakah terdapat hubungan kebisingan terhadap gangguan pendengaran pekerja Laundry Rumah Sakit Umum Daerah Palembang Bari dan Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

1. Mengetahui pengaruh kebisingan terhadap gangguan pendengaran pekerja Rumah Sakit Umum Daerah Palembang Bari dan Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi gangguan pendengaran responden berdasarkan Profil pekerja
2. Mengidentifikasi gangguan pendengaran responden berdasarkan Riwayat penyakit gangguan pendengaran sebelumnya.
3. Mengidentifikasi gangguan pendengaran responden berdasarkan Besar Intensitas bunyi.
4. Mengidentifikasi gangguan pendengaran responden berdasarkan tipe gangguan pendengaran

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

1. Menambah rujukan pembelajaran mengenai pengaruh kebisingan terhadap gangguan pendengaran pekerja Rumah Sakit Umum Daerah Palembang Bari dan Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang
2. Memberikan informasi mengenai pengaruh kebisingan terhadap gangguan pendengaran pekerja Rumah Sakit Umum Daerah Palembang Bari dan Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang

1.4.2 Manfaat Praktisi

1. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dan wawasan mengenai gangguan pendengaran pekerja *Laundry* Rumah Sakit Umum Daerah Palembang Bari dan Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang

2. Bagi Instansi

Penelitian ini dapat dijadikan sumber informasi mengenai gangguan pendengaran pekerja *Laundry* Rumah Sakit Umum Daerah Palembang Bari dan Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang

3. Bagi Pembaca

Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai gangguan pendengaran pekerja *Laundry* Rumah Sakit Umum Daerah Palembang Bari dan Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang

1.5 Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

Nama	Judul Penelitian	Desain	Hasil
		Penelitian	
Rindy Astike Dewanty dan Sudarmaji, 2016	Analisis Dampak Intensitas Kebisingan Terhadap Gangguan Pendengaran Petugas <i>Laundry</i>	Jenis penelitian adalah observasional analitik.	Hasil uji statistik menggunakan uji korelasi <i>Spearman</i> menyatakan bahwa hubungan korelasi antara gangguan pendengaran pada telinga kanan terhadap intensitas kebisingan didapati <i>correlation coefficient</i> (r) = 0,577, sehingga dapat diartikan ada hubungan antara gangguan telinga kanan dengan intensitas kebisingan. Sedangkan untuk hubungan korelasi

			antara gangguan pendengaran pada telinga kiri terhadap intensitas kebisingan didapati <i>correlation coefficient (r) = 0,149</i> , sehingga tidak ada hubungan antara gangguan telinga kiri dengan intensitas kebisingan
Andi Anita Ulandari AM, M. Furqaan Naiem, Andi Wahyuni, 2014	Hubungan Kebisingan Dengan Gangguan Pendengaran Pekerja <i>Laundry Rumah Sakit</i> Kota Makassar	Jenis Penelitian yang digunakan adalah penelitian survey analitik dengan pendekatan <i>cross sectional study</i>	Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada hubungan antara intensitas kebisingan dengan gangguan pendengaran. Gangguan pendengaran akibat bising adalah tuli akibat terpapar bising yang cukup keras dalam jangka waktu yang cukup lama.
Nur Rizqi Septian dan Widowati, 2017	Gangguan Pendengaran Akibat Bising	Penelitian ini termasuk jenis penelitian survei analitik karena penelitian ini.	Berdasarkan hasil penelitian menunjukan bahwa ada hubungan antara masa kerja dengan gangguan pendengaran akibat bising pada pekerja yang bekerja > 10 tahun di PT. Indonesia Power UBP Semarang. Dari hasil analisis diperoleh nilai OR sebesar 3,656, artinya pekerja yang bekerja > 10 tahun memiliki resiko terkena gangguan

pendengaran akibat bising
3,656 kali lebih besar
daripada pekerja yang
bekerja ≤ 10 tahun untuk
mengalami gangguan
pendengaran akibat
bising.pendengaran akibat
bising.

DAFTAR PUSTAKA

- Alqarny, M. Assiri, A. M. & Alshehri, A. 2021. Patterns and Correlations of Hearing Loss Among Adolescents, Adults, and Elderly in Saudi Arabia: A Retrospective Study. *Cureus* 13(3): e13913. doi:10.7759/cureus.13913
- Alviandi, W. & Bashiruddin, J. 2020 Words In Noise Audiometry In Adult Subjects With Normal Hearing. *Vol 50, No 1 (2020)* <https://doi.org/10.32637/orli.v50i1.332>
- Anastasiadou, S. & Al-Khalili, Y. 2020. Hearing Loss. StatPearl Publishing. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK542323/#_NBK542323_pubde
- Anggaresta, R. 2017. Pembahasan Tuli. Sekolah Tinggi ilmu Kesehatan Bhakti Kencana.
- Anita, A. Naiem, F. & Wahyuni, A. 2014. Hubungan kebisingan dengan gangguan pendengaran pekerja Laundry rumah sakit kota makassar.
- Asyari, A., Permana, H., Hafiz, A. & Rosalinda, R., 2019. Hubungan gangguan pendengaran dengan penurunan fungsi kognitif pada Usia lanjut. *Majalah Kedokteran Andalas*, 43(1), pp.8-14.
- Bhagawan, D. 2016. Traffic noise level assessment in India Ranga reddy district. *International Journal of Applied Physics (IJAP)*. 5.
- Central of Disease Control & Prevention (CDC). 2022. What Noise Cause HearingLoss.https://www.cdc.gov/nceh/hearing_loss/what_noises_cause_hearing_los_s.html
- Chaerunisa, I. Alwi, M. & Yullaty. 2021. Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Gangguan Pendengaran pada Pekerja Pabrik Beras Marioriawa Kabupaten Soppeng Window of Public Health Journal, Vol.2No. 3(Oktober, 2021) : 1251-1262
- de Nava, A.S.L. & Lasrado, S., 2021. Physiology, Ear. In *StatPearls [Internet]*. StatPearls Publishing. 2022 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK540992>
doi: 10.1001/jamanetworkopen.2022.17633 (<https://jamanetwork.com/> on 09/13/2022)
- Eichentop, A. Seeger, J. Aupperle, H. & Fritz, G. 2014. *Histological Study of the External, Middle and Inner Ear of Horses*. Article in Anatomia Histologia Embryologia DOI: 10.1111/ahe.12151
- Elizabeth, A. Kelly. & L, Bin. 2018. Diagnostic Accuracy of Tuning Fork Tests for Hearing Loss: A Systematic Review 2018 Aug 159(2):220-230. doi: 10.1177/0194599818770405.
- Eryani, Y.M., Wibowo, C.A. & Saftarina, F. 2017. Faktor risiko terjadinya gangguan pendengaran akibat bising. *Jurnal Medula*, 7(4), pp.112-117.
- Fitria, H. & Edward, Y. 2012. Penggunaan Tetes Telinga Serum Autologus dengan Amnion Untuk Penutupan Perforasi Membran Timpani. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 1, 45-52.
- Haprini, A. 2020. Infodatin : Disabilitas rungu. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia ISSN 244-27659
- Knauert, M., Jeon, S., Murphy, T.E., Yaggi, H.K., Pisani, M.A. & Redeker, N.S., 2016. Comparing average levels and peak occurrence of overnight sound in the medical intensive care unit on A-weighted and C-weighted decibel scales. *Journal of critical care*, 36, pp.1-7.<https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2016.06.005>
- Kristayanto, F. Kurniawan, B. & Wahyuni, I. 2014. Hubungan Intensitas Kebisingan Dengan Gangguan Psikologis Pekerja Departemen Laundry Bagian Washing PT. X Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat* Vol.2 no.1
- Lee, T., N., Straatman, L., V., Lea, J., & Westerberg, B. 2017. Current insights in noise-induced hearing loss: a literature review of the underlying mechanism, pathophysiology, asymmetry, and management options. *Journal of Otolaryngology-Head and Neck Surgery*, Vol.46

- Leonardo, C. & Suraidi. 2021. Analisis kalibrasi pengukuran dan ketidakpastian sound level meter. Program Studi teknik elektro, Universitas Tarumanegara, Jakarta.
- Leonardo, C. & Tanudjaya, H. 2019. Analisis kalibrasi pengukuran dan ketidakpastian sound level meter calvin. program studi teknik elektro, universitas tarumanegara, jakarta. 2019
- Lisan, Q., Goldberg, M., Lahlou, G., Ozguler, A., Lemonnier, S., Jouven, X., Zins, M. & Empana, J.P., 2022. Prevalence of Hearing Loss and Hearing Aid Use Among Adults in France in the CONSTANCES Study. *JAMA network open*, 5(6), pp.e2217633-e2217633.
- Lustig, L. 2022. Hearing Loss. MD, Columbia University Medical Center and New York Presbyterian Hospital
- Maty, S. Salana, K. & Hage, R. 2020. The implications of variability in the instruction and practice of the Rinne test. *Translational Research in Anatomy*. 2020 Mar;18:100053.
- Menkes RI. 2007. No.432/MENKES/SK/IV/2007. Tentang, Pedoman Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) di Rumah Sakit. Jakarta" Kementerian Kesehatan.
- Noise. 2012. Don't lose your hearing!. Pocket card INDG363(rev2) HSE Bookswww.hse.gov.uk/pubns/indg363.htm www.hse.gov.uk/noise/index.htm
- Permenkes RI. 2019. No.7/MENKES/SK/V/2019. Tentang, "Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit". Kementerian Kesehatan
- Putri, W. & Martiana, T. 2016. Hubungan Usia Dan Masa Kerja Dengan Nilai Ambang Dengar Pekerja Yang Terpapar Bising Di Pt. X Sidoarjo. Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga
- Ravina, TJ. Jerry, n. & Orlando, s. 2022. Sensorineural Hearing Loss. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan.
- Rusiyanti, N. Rajanzuli. & Suhartono. 2012. Hubungan Paparan Kebisingan dengan Gangguan Pendengaran pada Pekerja Industri Kerajinan Pandai Besi di Desa Hadipolo Kecamatan Jekulo Kabupaten Kudus. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia* Vol. 11.
- Shutske, J. & Schermann, M. 2015. Personal Protective Equipment (PPE) for Hearing Health and Safety. University of Minnesota Reviewers Liz Wagstrom, National Pork Board Kerry Leedom-Larson, National Pork Board
- Soepardi EA, Iskandar N, Bashiruddin J, & Restuti RD. Buku Ajar Ilmu Kesehatan THT-KL FK UI. Dalam: Gangguan Pendengaran dan Kelainan Telinga. Edisi ketujuh. Jakarta: Badan Penerbit FKUI; 2012. h. 10-38
- Trung, Le. Louise, V. Straatman, Janw, L. & Westberg, B. 2017. Current insights in noise-induced hearing loss: a literature review of the underlying mechanism, pathophysiology, asymmetry, and management options. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2017; 46: 41. Published online 2017 May 23. doi: [10.1186/s40463-017-0219-x](https://doi.org/10.1186/s40463-017-0219-x). PMID: [PMCID: PMC5442866. PMID: 28535812](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28535812/)
- Wahid, N. Hogan, C. & Attia, M. 2022. Weber Test. [Updated 2022 Sep 14]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing
- World Health Organization. 2021. Deafness and Hearing Loss. Departement of Reproductive and Research. WHO 2021. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/154589/9789241508513_eng.pdf