

SKRIPSI

STUDY LITERATURE;
**PENGARUH PAPARAN KEBISINGAN TERHADAP GANGGUAN
PENDENGARAN PADA TENAGA KERJA DI BAGIAN PRODUKSI PT.
PABRIK KELAPA SAWIT**

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Pedoman Penelitian



Disusun oleh:

STEVEN IWAN

KM.16.00536

PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT (S1)

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN

WIRA HUSADA YOGYAKARTA

2023

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

**STUDY LITERATURE; PENGARUH PAPARAN KEBISINGAN
TERHADAP GANGGUAN PENDENGARAN PADA TENAGA KERJA DI
BAGIAN PRODUKSI PT. PABRIK KELAPA SAWIT**

Disusun oleh:

Steven Iwan
KM.16.00536

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal 17 Februari 2023

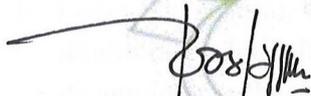
Susunan Dewan Penguji:

Ketua Dewan Penguji



Muryani, S.Kep. Ns., M.Kes

Pembimbing Utama/Penguji 1



Ariana Sumekar, S.K.M., M.Sc

Pembimbing Pendamping/Penguji II



Antok Nuryudi Antara, S.Kep.Ns., M.Kep

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

Yogyakarta, 17 Februari 2023



Ketua Program Studi Kesehatan Masyarakat (S1)

Dewi Ariyani Wulandari, S.K.M., M.P.H.

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Steven Iwan

NIM : KM.16.00536

Program Studi : Kesehatan Masyarakat

Judul Penelitian : *Study Literature*; Pengaruh Paparan Kebisingan Terhadap Gangguan Pendengaran Pada Tenaga Kerja Di Bagian Produksi PT. Pabrik Kelapa Sawit

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya dalam bentuk skripsi ini adalah asli dan belum diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di STIKES Wira Husada maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ilmiah ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam penelitian ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh atas karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Yogyakarta, 17 Februari 2023

Yang saya buat pernyataan,



Steven Iwan

KM.16.00536

**PENGARUH PAPARAN KEBISINGAN TERHADAP GANGGUAN
PENDENGARAN PADA TENAGA KERJA DI BAGIAN PRODUKSI PT.
PABRIK KELAPA SAWIT**

Steven Iwan¹, Ariana Sumekar², Antok Nurwidi Antara³

ABSTRAK

Latar belakang : Salah satu faktor lingkungan kerja yang dapat menimbulkan penyakit akibat kerja adalah kebisingan. Kebisingan di tempat kerja dapat mengakibatkan penurunan daya dengar dan bahkan pada akhirnya dapat mengakibatkan ketulian menetap bagi tenaga kerja yang terpapar kebisingan. Gangguan pendengaran akibat bising (*Noise Induced Hearing Loss/NIHL*) adalah penurunan pendengaran tipe sensorineural, yang pada awalnya tidak disadari karena belum mengganggu percakapan sehari-hari. Sifat gangguannya adalah tuli sensorineural tipe koklea dan umumnya terjadi pada ke dua telinga.

Tujuan Penelitian: Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kebisingan, gangguan pendengaran dan faktor-faktor yang mempengaruhi gangguan pendengaran pada tenaga PT.Pabrik Kelapa Sawit

Metode penelitian: Jenis penelitian ini adalah penelitian dengan menggunakan Studi Literatur/kajian literatur (literature review). Waktu penulisan literature review ini dimulai dari bulan November 2020 sampai bulan Januari 2023. Studi literature didapat dari jurnal online nasional dan internasional berupa pencarian Google Schooler, PubMed, dengan total jurnal yang terakreditasi sebanyak 20 jurnal yang kemudian akan ditelaah.

Hasil: Berdasarkan hasil dari 20 studi literatur yang sudah dianalisis, penulis menyimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kebisingan dengan gangguan pendengaran pada tenaga kerja bagian produksi. Hasil pemeriksaan menggunakan audiometri diperoleh tenaga kerja yang terpapar intensitas kebisingan diatas 85 dB(A) yaitu: terdapat tenaga kerja yang mengalami tuli sedang, terdapat tenagakerja yang mengalami tuli ringan dan Terdapat tenaga kerja yang memiliki kemampuan pendengaran normal.

Kesimpulan : Ada hubungan paparan kebisingan terhadap gangguan pendengaran pada tenaga kerja di bagian produksi PT. pabrik kelapa sawit dan hasil pemeriksaan audiometri didapatkan tenaga kerja terpapar intensitas kebisingan mengalami tuli ringan dan tuli ringan.

Kata Kunci: Kebisingan, Gangguan Pendengaran

¹Mahasiswa Prodi Kesehatan Masyarakat STIKES Wira Husada Yogyakarta

²Dosen STIKES Wira Husada Yogyakarta

³Dosen STIKES Wira Husada Yogyakarta

THE EFFECT OF NOISE EXPOSURE ON HEARING IMPAIRMENT IN LABOR IN THE PRODUCTION SECTION OF PT. PALM OIL FACTORY

Steven Iwan¹, Ariana Sumekar², Antok Nurwidi Antara³

ABSTRACT

Background: *One of the work environment factors that can cause work-related illnesses is noise. Noise in the workplace can result in decreased hearing capacity and can even eventually result in permanent deafness for workers who are exposed to noise. Noise-induced hearing loss (NIHL) is a sensorineural type of hearing loss, which is initially not realized because it does not interfere with daily conversation. The nature of the disorder is cochlear type sensorineural hearing loss and generally occurs in both ears.*

Research Objectives: *The general objective of this study is to determine noise, hearing loss and factors that affect hearing loss in PT.Pabrik Kelapa sawit workers.*

Research method: *This type of research is research using Literature Study/literature review (literature review). The time for writing this literature review starts from November 2020 to January 2023. Literature studies are obtained from national and international online journals in the form of Google Scholar searches, PubMed, with a total of 20 accredited journals which will then be reviewed.*

Results: *Based on the results of 20 literature studies that have been analyzed, the authors conclude that there is a significant relationship between noise and hearing loss in production workers. The results of the examination using audiometry obtained workers who were exposed to noise intensity above 85 dB(A), namely: there were workers who experienced moderate deafness, there were workers who experienced mild deafness and There were workers who had normal hearing abilities.*

Conclusion: *There is a relationship between noise exposure and hearing loss in workers in the production department of PT. palm oil mills and audiometric examination results found that workers exposed to noise intensity experienced mild deafness and mild deafness.*

Keywords: *Noise, Hearing Loss*

1Students of Public Health Study Program STIKES Wira Husada Yogyakarta

2 Lecturer at STIKES Wira Husada Yogyakarta

3 Lecturer at STIKES Wira Husada Yogyakarta

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan *Study Literature* yang berjudul “Pengaruh Paparan Kebisingan Terhadap Gangguan Pendengaran pada Tenaga Kerja Di Bagian Produksi PT. Pabrik Kelapa Sawit “.

Penulisan *Study Literature* ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat di Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wira Husada Yogyakarta tahun 2023.

Study Literature ini ini dapat terlaksana dengan baik atas bantuan berbagai pihak, khususnya pembimbing. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Ibu Dr. Dra. Ning Rintiswati, M.Kes, Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wira Husada Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk belajar di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wira Husada Yogyakarta.
2. Ibu Dewi Ariyani Wulandari, S.K.M., M.P.H ketua Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wira Husada Yogyakarta yang telah memberikan izin penelitian.
3. Ibu Ariana Sumekar, S.K.M., M.Sc sebagai pembimbing I yang tiada henti memberikan arahan dan masukan demi lancarnya penyusunan proposal ini.

4. Bapak Antok Nurwidiantera, S.Kep. Ns., M.Kep sebagai pembimbing II yang juga selalu memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan proposal ini.
5. Orang tua, keluarga dan teman-teman yang selalu memberikan dukungan kepada penulis dalam proses penyusunan *Study Literature*.

Akhir kata, semoga segala bantuan yang telah diberikan semua pihak diatas menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapat balasan dari Tuhan Yesus dan *Study Literature* dapat menjadi informasi yang bermanfaat bagi pembaca dan pihak lain yang membutuhkannya.

Yogyakarta, Februari 2023

Peneliti,

Steven Iwan

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	7
E. Keaslian Penelitian.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	12
A. Telaah Pustaka	12
B. Kerangka Teori	37
C. Kerangka Konsep.....	38
D. Hipotesis	39
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	40
A. Desain penelitian.....	40
B. Cara pengumpulan data	42
C. Metode analisa data.....	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	53
A. Hasil	53
B. Pembahasan	63
1. Gangguan Pendengaran pada Tenaga Kerja PT.Pabrik Kelapa Sawit	63
C. Keterbatasan Penelitian	79
Penelitian ini mempunyai beberapa keterbatasan penelitian, antara lain:	79
BAB V PENUTUP	80

A. Kesimpulan	80
B. Saran	81
DAFTAR PUSTAKA	83
LAMPIRAN	86

DAFTAR TABEL

Table 1 Keaslian Penelitian.....	9
Table 2 Intensitas dan waktu paparan bising yang diperkenankan.....	18
Table 3 Daftar Jurnal	44
Table 4 Daftar Hasil Pencarian.....	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 <i>Sound Level Meter Wohler SP 22</i>	21
Gambar 2 Anatomi telinga dalam.....	29
Gambar 3 Kerangka Teori.....	37
Gambar 4 Kerangka Konsep	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Bimbingan Pembimbing I.....	87
Lampiran 2 Lembar Bimbingan Pembimbing II	88
Lampiran 3 Lembar Kode Etik.....	89
Lampiran 4 Daftar <i>Literature Review</i>	90
Lampiran 5 Jadwal Penelitian	97

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kesehatan merupakan hak asasi setiap manusia dan merupakan salah satu unsur yang harus dipenuhi sesuai dengan cita-cita bangsa Indonesia. Pembangunan Nasional bertujuan untuk mewujudkan masyarakat adil, makmur dan merata baik secara materil maupun spiritual berdasarkan Pancasila dan Undang-undang Dasar Tahun 1945 dimana tenaga kerja mempunyai peran dan kedudukan sangat penting sebagai pelaku dan tujuan pembangunan.

Sejalan dengan tujuan Pembangunan Nasional, menurut salah satu peraturan perundangan Keselamatan dan Kesehatan Kerja yaitu UU No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja menyatakan bahwa setiap tenaga kerja berhak mendapat perlindungan atas keselamatan dalam melakukan pekerjaan untuk kesejahteraan dan meningkatkan produksi serta produktivitas Nasional, (Deani, 2017).

Keselamatan dan Kesehatan Kerja atau Occupational Safety and Health (OSH) bertujuan agar pekerja selamat, sehat produktif, sejahtera dan berdaya saing kuat, dengan demikian produksi dapat berjalan dan berkembang lancar berkesinambungan (*sustainable development*) tidak terganggu oleh kejadian kecelakaan maupun pekerja yang sakit atau tidak sehat yang menjadikannya tidak produktif (Kurniawidjaja, 2018). Dalam dunia usaha dan dunia kerja, kesehatan kerja berkontribusi dalam mencegah kerugian dengan cara

mempertahankan, meningkatkan derajat kesehatan dan kapasitas kerja fisik pekerja, serta melindungi pekerja dari efek buruk pajanan hazard ditempat kerja (yaitu hazard yang bersumber dari lingkungan kerja, kondisi ergonomi pekerjaan, pengorganisasian pekerjaan dan budaya kerja), selain itu juga berkontribusi dalam membentuk perilaku hidup sehat dan perilaku kerja yang kondusif bagi keselamatan dan kesehatannya (Kurniawidjaja, 2018).

Peningkatan industrialisasi tidak terlepas dari peningkatan teknologi moderen. Dengan adanya mekanisasi dalam dunia industri yang menggunakan teknologi tinggi, diharapkan industri dapat berproduksi secara maksimal. Pemilihan teknologi dalam bidang produksi dimaksudkan untuk menggantikan posisi manusia dari aktor utama kegiatan produksi menjadi pengendali kegiatan produksi. Banyak perusahaan atau industri yang lebih berorientasi pada kegiatan produksinya dibandingkan pengelola sumber daya manusia. Industri tidak menyadari dampak teknologi yang mereka adopsi tidak bisa menjamin keselamatan para tenaga kerja, antara lain pemakaian mesin-mesin otomatis menimbulkan suara atau bunyi yang cukup besar, dapat memberikan dampak terhadap gangguan komunikasi, konsentrasi, dan kepuasan kerja bahkan sampai pada cacat (Khakhim, 2019).

Industri adalah seluruh bentuk kegiatan ekonomi yang mengolah bahan baku dan/atau memanfaatkan sumber daya industri sehingga menghasilkan barang yang mempunyai nilai tambah atau manfaat lebih tinggi . Penggunaan mesinmesin dalam proses industri akan menimbulkan kebisingan yang tidak dapat dihindari (UU RI No.3 Tahun 2014).

Di Indonesia intensitas kebisingan yang disepakati sebagai pedoman bagi perlindungan alat pendengaran agar tidak kehilangan daya dengar untuk pemaparan 8 (delapan) jam sehari dan 5 (lima) hari kerja atau 40 jam kerja seminggu adalah 85 dB (A) (Suma'mur, 2018).

Kebisingan adalah bunyi yang tidak diinginkan dari usaha atau kegiatan dalam tingkat dan waktu tertentu yang dapat menimbulkan gangguan kesehatan dan kenyamanan lingkungan (PER.48/MENLH/11/1996), atau semua suara yang tidak dikehendaki yang bersumber dari alat-alat proses produksi dari atau alat-alat kerja pada tingkat tertentu dapat menimbulkan gangguan pendengaran (PER.13/MEN/X/2011). Risiko yang timbul akibat kebisingan dengan tingkat tekanan bunyi diatas nilai ambang batas pendengaran adalah dapat merusak pendengaran atau gangguan pendengaran (Deani, 2017).

Salah satu faktor lingkungan kerja yang dapat menimbulkan penyakit akibat kerja adalah kebisingan. Kebisingan di tempat kerja dapat mengurangi kenyamanan, dan ketenangan kerja, mengganggu indera pendengaran, mengakibatkan penurunan daya dengar dan bahkan pada akhirnya dapat mengakibatkan ketulian menetap bagi tenaga kerja yang terpapar kebisingan.

Gangguan pendengaran akibat bising (*Noise Induced Hearing Loss/NIHL*) adalah penurunan pendengaran tipe sensorineural, yang pada awalnya tidak disadari karena belum mengganggu percakapan sehari-hari. Sifat gangguannya adalah tuli sensorineural tipe koklea dan umumnya terjadi pada ke dua telinga. Faktor risiko yang berpengaruh pada derajat parahnya ketulian ialah intensitas

bising, frekuensi, lama pajanan perhari, lama masa kerja, kepekaan individu, umur dan faktor lain yang dapat berpengaruh.

Salah satu faktor risiko yang berpengaruh pada derajat parahnya ketulian ialah intensitas bising (Manoppo,2018). Semakin tinggi intensitas bising dan semakin lama pekerja terpajan bising, maka risiko pekerja untuk mengalami gangguan pendengaran akan semakin tinggi pula (*European Agency for Safety and Health at Work, 2008*).

Di Indonesia intensitas kebisingan yang disepakati sebagai pedoman bagi perlindungan alat pendengaran agar tidak kehilangan daya dengar untuk pemaparan 8 (delapan) jam sehari dan 5 (lima) hari kerja atau 40 jam kerja seminggu adalah 85 dB (A) (Suma'mur, 2017).

Kebisingan adalah bunyi yang tidak diinginkan dari usaha atau kegiatan dalam tingkat dan waktu tertentu yang dapat menimbulkan gangguan kesehatan dan kenyamanan lingkungan (PER.48/MENLH/11/1996), atau semua suara yang tidak dikehendaki yang bersumber dari alat-alat proses produksi atau dari alat-alat kerja pada tingkat tertentu dapat menimbulkan gangguan pendengaran (PER.13/MEN/X/2011). Risiko yang timbul akibat kebisingan dengan tingkat tekanan bunyi diatas nilai ambang batas pendengaran adalah dapat merusak pendengaran atau gangguan pendengaran. Di negara-negara industri, bising merupakan masalah utama kesehatan. World Health Organisation (WHO, 2018), menyatakan bahwa prevalensi ketulian di Indonesia mencapai 4,2%. Negara-negara di dunia telah menetapkan bahwa *Noise Induced Hearing Loss*

(NIHL) merupakan penyakit akibat kerja yang terbesar diderita. Sebesar 16% dari ketulian yang diderita oleh orang dewasa disebabkan oleh kebisingan di tempat kerja, sehingga NIHL dapat dijadikan masalah yang perlu ditangani dan mendapatkan perhatian khusus (Permaningtyas, 2020).

Berdasarkan survei “*Multi Center Study*” di Asia Tenggara, Indonesia termasuk 4 negara dengan prevalensi ketulian yang cukup tinggi yaitu 4,6%, sedangkan 3 negara lainnya yakni Sri Lanka (8,8%), Myanmar (8,4%) dan India (6,3%). Walaupun bukan yang tertinggi tetapi prevalensi 4,6% tergolong cukup tinggi, sehingga dapat menimbulkan masalah sosial di tengah masyarakat. Sementara itu Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) memperkirakan pada tahun 2000 terdapat 250 juta penduduk dunia menderita gangguan pendengaran dan 75 juta-140 juta diantaranya terdapat di Asia Tenggara (Deani, 2017).

Dari penelitian yang dilakukan oleh Ruth, (2017) tentang hubungan kebisingan dengan gangguan pendengaran pada tenaga kerja di bagian produksi pabrik kelapa sawit PT. Salim Ivomas Pratama tbk, perkebunan Sungai Dua Kabupaten Rokan Hilir Riau, data yang diperoleh melalui uji *fisher exact* menunjukkan nilai $p=0,000$ ($p<0,05$) yang signifikan.

Sejalan dengan penelitian Ruth, dkk, penelitian yang dilakukan oleh Lidyah, dkk (2020) pada tenaga kerja bagian pengolahan pabrik kelapa sawit di PTPN II Tanjung Garbus-Pagarhasil uji statistik dengan menggunakan uji Spearman mendapatkan terdapat hubungan bermakna antara tingkat bising dan

gangguan pendengaran pada pekerja mesin di PTPN II Tanjung Garbus-Pagardengan nilai $p = 0,001$ ($p < 0,05$).

Penelitian ini juga serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari, (2018) tentang pengaruh paparan kebisingan dengan gangguan pendengaran pada pekerja pabrik kelapa sawit Gunung Meliau, menunjukkan bahwa ada hubungan antara paparan kebisingan dengan gangguan pendengaran pada pekerja pabrik kelapa sawit Gunung Meliau $p=0,002$ ($p < 0,05$).

Dunia industri merupakan salah satu penyumbang kebisingan terbesar jika dibandingkan dengan beberapa sumber kebisingan lainnya. Hal ini mengakibatkan banyaknya kasus gangguan pendengaran akibat bising di kawasan perindustrian. Bising industri sudah lama merupakan masalah yang sampai sekarang belum bisa ditanggulangi secara baik sehingga dapat menjadi ancaman serius bagi pendengaran para pekerja, karena dapat menyebabkan kehilangan pendengaran yang sifatnya permanen (Kusmindari, 2018).

B. Rumusan Masalah

Apakah ada pengaruh antara kebisingan dengan gangguan pendengaran pada tenaga kerja bagian produksi ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kebisingan terhadap gangguan pendengaran pada tenaga kerja bagian produksi

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui intensitas kebisingan pada PT. Pabrik Kelapa Sawit
- b. Untuk mengetahui gangguan pendengaran pada PT. Pabrik Kelapa Sawit
- c. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi gangguan pendengaran pada PT. Pabrik Kelapa Sawit
- d. Untuk mengetahui hubungan antara paparan kebisingan dengan gangguan pendengaran pada PT. Pabrik Kelapa Sawit

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat, baik secara teoritis maupun praktis.

1. Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran pengaruh paparan kebisingan terhadap gangguan pendengaran pekerja dan juga dapat dijadikan acuan untuk peneliti selanjutnya yang berhubungan dengan gangguan pendengaran.

2. Praktis

a. Bagi pekerja

Sebagai informasi bagi pekerja untuk mengetahui risiko akibat dari kebisingan terhadap pendengaran, sehingga pekerja lebih menyadari pentingnya menggunakan alat pelindung diri.

b. Bagi peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat menjadi salah satu bahan referensi atau informasi dalam mengembangkan penelitian selanjutnya tentang paparan kebisingan dan gangguan pendengaran.

c. Bagi Perseroan Terbatas (PT)

Sebagai masukan bagi pihak PT. tentang hubungan paparan kebisingan dengan gangguan pendengaran sehingga dapat dijadikan informasi yang bermanfaat untuk melaksanakan tindakan koreksi agar didapat lingkungan kerja yang aman dan nyaman.

d. Bagi Imstitusi Pendidikan

Diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi dalam memberikan informasi mengenai kebisingan dan gangguan pendengaran.

E. Keaslian Penelitian

Table 1 Keaslian Penelitian

Peneliti	Judul	Tujuan	Hasil	Persamaan	Perbedaan
Ruth, (2019)	Hubungan Kebisingan Dengan Gangguan Pendengaran Pada Tenaga Kerja Di Bagian Produksi Pabrik Kelapa Sawit Pt. Salim Ivomas Pratama Tbk, Perkebunan Sungai Dua Kabupaten Rokan Hilir Riau	Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kebisingan dengan gangguan pendengaran pada tenaga kerja bagian produksi di PT. Salim Ivomas Pratama Tbk.	Hasil uji Korelasi Spearman menunjukkan bahwa ada hubungan kebisingan dengan gangguan pendengaran pada tenaga kerja ditunjukkan dengan $p = 0,000$ untuk telinga kanan dan $p = 0,001$ untuk telinga kiri.	Persamaan dengan penelitian ini adalah variabel penelitian yang digunakan, objek penelitian yang akan diteliti yaitu pada bagian produksi di pabrik kelapa sawit.	Perbedaan dengan penelitian ini adalah metode penelitian yang digunakan adalah menggunakan metode <i>literaturereview</i> dimana peneliti menganalisis hasil penelitian yang telah diteliti oleh peneliti terdahulu, perbedaan lain terletak pada tempat, tahun dan waktu penelitian
Herlan, (2020)	Hubungan Intensitas Kebisingan Dengan Gangguan Pendengaran Pada Pekerja Bagian Produksi Crumb Rubber Di Pt.	1. Mengetahui intensitas kebisingan pada area produksi Crumb Rubber di PT. Socfindo Kebun Tanah Beshi.	Hasil pengukuran intensitas kebisingan pada 5 stasiun diperoleh dari perusahaan. Stasiun kamar mesin, stasiun press dan stasiun grenda tangan memiliki intensitas kebisingan diatas Nilai Ambang Batas (85 dB)	Persamaan dengan penelitian ini adalah variabel kebisingan dan gangguan pendengaran pad pekerja bagian	Perbedaan dengan penelitian ini adalah metode penelitian yang digunakan yaitu <i>literaturereview</i> dan onjek yang digunakan adalah bagian profuksi pabrik kelapa sawit.

Peneliti	Judul	Tujuan	Hasil	Persamaan	Perbedaan
	Socfindo Kebun Tanah Besih	2. Untuk mengetahui gangguan pendengaran pada tenaga kerja area produksi Crumb Rubber di PT. Socfindo Kebun Tanah Beshi.	sedangkan stasiun isi box dan packing tingkat kebisingannya masih dibawah Nilai Ambang Batas (85 dB). Untuk pemeriksaan gangguan pendengaran menggunakan audiometer oscilla SM 950, dari 22 orang diperoleh 11 orang mempunyai pendengaran normal dan 4 orang mengalami tuli ringan, 4 orang mengalami tuli sedang dan 1 orang mengalami tuli berat. Hasil uji Korelasi Spearman menunjukkan bahwa ada hubungan kebisingan dengan gangguan pendengaran pada tenaga kerja ditunjukkan dengan $p = 0,006$. Kepada perusahaan disarankan untuk mengadakan penyuluhan dan sosialisasi kepada pekerja akan pentingnya pemakaian alat pelindung telinga saat bekerja di lingkungan kerja yang	produksi di pabrik.	waktu dan tempat penelitian.

Peneliti	Judul	Tujuan	Hasil	Persamaan	Perbedaan
Yuliana, (2021)	Hubungan Intensitas Kebisingan Dengan Gangguan Pendengaran Pada Tenaga Kerja Bagian Produksi Pt. Hutahaean Di Desa Pintu Bosi Kecamatan Laguboti	1. Mengetahui karakteristik individu dari pekerja yaitu umur, masa kerja, penggunaan alat pelindung telinga, hobby mendengarkan musik, konsumsi obat-obatan, intensitas kebisingan, dan gangguan pendengaran. 2. Mengetahui gangguan pendengaran pada tenaga kerja bagian produksi di pabrik tapioka PT. HUTAHAEAN	bising. Hasil penelitian di bagian produksi PT. HUTAHAEAN di Desa Pintu Bosi Kecamatan Laguboti, tenaga kerja yang mengalami gangguan pendengaran terdiri dari 19 orang pekerja pada kebisingan > 85 dB (A) dan 3 orang pekerja yang mengalami gangguan pendengaran pada kebisingan \leq 85 dB (A). Hasil uji statistik Exact Fisher menunjukkan ada hubungan antara kebisingan dengan gangguan pendengaran (p value = 0,000).	Persamaan dengan penelitian ini adalah variabel kebisingan dan gangguan pendengaran.	Perbedaan dengan penelitian ini adalah metode penelitian yang digunakan, tahun dan waktu penelitian

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil *review* dan pembahasan, maka penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Intensitas kebisingan yang terdapat pada PT. Pabrik Kelapa Sawit memiliki nilai rata-rata sebesar 80 %.
2. Gangguan pendengaran pekerja pada Pabrik Kelapa Sawit diperoleh berdasarkan hasil pemeriksaan audiometri diperoleh:
 - a. Ada tenaga kerja yang mengalami tuli sedang 20%
 - b. Ada tenaga kerja yang mengalami tuli ringan 30%
 - c. Ada tenaga kerja yang mengalami tuli permanen 10%
3. Faktor-faktor yang mempengaruhi 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).
4. Ada hubungan antara paparan kebisingan dengan gangguan pendengaran pada pekerja di PT. Pabrik Kelapa Sawit

B. Saran

1. Bagi tenaga kerja

Bagi tenaga kerja diharapkan wajib menggunakan APD ketika bekerja agar terhindar dari kejadian *hearing loss* dan penyakit akibat kerja lainnya.

2. Bagi PT. Pabrik Kelapa Sawit

Melakukan Pengendalian kebisingan itu antara lain, pengurangan kebisingan dengan pengawasan kebisingan dapat berupa kegiatan sebagai berikut pemeriksaan kebisingan secara berkala, penempatan penghalang pada jalan transmisi, proteksi dengan alat pelindung diri (sumbat atau tutup telinga) dan memberikan motivasi dan pendidikan kesehatan serta melakukan evaluasi dan audit program.

3. Bagi peneliti selanjutnya

Dapat dijadikan acuan atau bahan bacaan pembelajaran untuk melakukan penelitian dengan menggunakan desain penelitian *literature review*.

DAFTAR PUSTAKA

- Andi, Anita Ulandari AM, M. Furqaan Naiem, Andi Wahyuni, (2020). Hubungan Kebisingan Dengan Gangguan Pendengaran Pekerja Laundry Rumah Sakit Kota Makassar. *Jurnal Kesehatan Dan Keselamatan Kerja*, FKM. III (9) 21-29.
- Anizar, (2019). *Teknik Keselamatan Dan Kesehatan Kerja di Industri*. Cetakan Pertama. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Admaja, Deani Rahma suri. (2017). Hubungan intensitas kebisingan dengan gangguan pendengaran pada tenaga kerja bagian produksi di pt. Wijaya karya beton tbk, medan tahun 2017. SKRIPSI. Universitas Sumatera Utara. 2017.
- Deo, M. (2018). Pengaruh Intensitas Kebisingan Terhadap Gangguan Fungsi Pendengaran Pada Tenaga Kerja Bagian Weaving Di PT. Iskandar Indah Printing Textile Surakarta. *Jurnal. Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret*. Surakarta.
- Dewi & Dina, (2019). Hubungan Kebisingan Dengan Kejadian Hearing Loss Dan Stress Kerja Di Area Produksi Pt. X. *Jurnal Fakultas Kesehatan Masyarakat*, X(4)7-16.
- Henry Junianto, Maya Moningka & Jimmy Rumampuk, (2021) Gangguan Pendengaran Pada Pekerja Di Tempat Hiburan Malam Di Kota Manado. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, Vii (3) 93-112.
- Jumali, Sumadi., dan Andriani., (2020). Prevalensi dan Faktor Risiko Tuli Akibat Bising Pada Operator Mesin Kapal Feri. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*. Vol. 7, No.12.
- Khakim, U.I., (2019). Hubungan Masa Kerja dengan Nilai Ambang Dengar Tenaga Kerja yang Terpapar Bising pada Bagian Weaving di PT. Triangga Dewi. *Skripsi*. Surakarta.
- Kurniawidjaja, M., L. (2010). *Teori dan Aplikasi Kesehatan Kerja*. UI Press. Jakarta.

- Kusmindari, D. (2018). Pengaruh Intensitas Kebisingan pada Proses Sugu dan Proses Ampelas Terhadap Pendengaran Tenaga Kerja di Bengkel Kayu X. *Jurnal Ilmiah Tekno*. Vol 5, No.2 : 87-96.
- Listiyaningrum, A.W. (2017). Pengaruh Intensitas Kebisingan Terhadap Ambang Dengar pada Tenaga Kerja di PT. Sekar Bengawan Kabupaten Karanganyer. Skripsi. Program Diploma IV Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Manoppo, N.F., Supit, W., Danes R.V., (2019). Hubungan Antara Kebisingan dan Fungsi Gangguan Pendengaran Pada Petugas PT. Gapura Angkasa di Bandara Udara Sam Ratulangi Manado. *e-Joernal*. Vol 2, No.1.
- Nursalem, (2018) metodologi penelitian ilmu keperawatan . Jakarta: Slemba, medika
- Oleh Lydia Octavia Tarigan, (2018) Gambaran Intensitas Kebisingan Dan Kemampuan Pendengaran Pada Tenaga Kerja Bagian Pengolahan Pabrik Kelapa Sawit Di Ptpn Ii Tanjung Garbus-Pagar Merbau. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, VIII (1) 36-46.
- Patar L.H. Lumbanraja, (2017) Pengaruh Kebisingan Terhadap Kejadian Ketulian Akibat Bising (Noise Induced Hearing Loss) Pada Pekerja Bengkel (Workshop) Balai Yasa Pulubrayan Sumatera Utara Pt. Kereta Api Indonesia. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, VIII (1) 137-143.
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No. PER 48/MENLH/11/1996 Tentang Baku Mutu Tingkat Kebisingan
- Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. PER 13/MEN/X/2011 Tentang Nilai Ambang Batas Faktor Fisika dan Faktor Kimia di Tempat Kerja.
- Ramli, S., (2018). Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Dian Rakyat. Jakarta
- Ristyna Choirunisa, (2019). Gangguan Pendengaran Dan Kesehatan Teknisi Skadron Udara 3 Lanud Iswahjudi Serta Hubungannya Dengan Tingkat Kebisingan Pesawat. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, XI(I) 61-68.

- Rona Elfiza , Dwi Marliyawati, (2013). Hubungan Antara Lamanya Paparan Bising Dengan Gangguan Fisiologis Dan Pendengaran Pada Pekerja Industri Tekstil. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, VI (2) 1-12.
- Soepardi, E., A., Iskandar, N., Bashiruddin, J., (2019). *Telinga, Hidung, Tenggorokan, Kepala & Leher*. Edisi Ke Enam. Cetakan Pertama. Balai Penerbit FKUI. Jakarta
- Subaris, H., Haryono, (2017). *Hygine Lingkungan Kerja*. Cetakan Kedua. Mitra Cendikia Press. Yogyakarta.
- Suma'mur, P. K, (2013). *Higiene Perusahaan Dan Kesehatan Kerja (HIPERKES)*. Penerbit CV. Sagung Seto. Jakarta.
- Tambunan, S., (2005). *Kebisingan di Tempat Kerja (Occupational Noise)*. ANDI. Jakarta.
- Timang, I.P., Danes, R.V., dan Lintong, F., (2020). Hubungan Kebisingan Terhadap Fungsi Pendengaran Pekerja Mesin Pembangkit Listrik Tenaga Diesel di PLTD Suluttenggo Kota Manado. *Jurnal e-Biomedik (Ebm)*. Vol. 4, No.1.
- Tjan, H., Lintong, F., dan Supit, W., (2017). Efek Bising Mesin Elektronika Terhadap Gangguan Fungsi Pendengaran Pada Pekerja di Kecamatan Sario Kota Manado, Sulawesi Utara. *Jurnal e-Biomedik (eBM)*. Vol. 1, No.1 : 34-39.
- Tri Siska, (2018) Hubungan Intensitas Kebisingan Lingkungan Kerja Dengan Gangguan Pendengaran Pada Pekerja Bagian Produksi Di Pt Indojoya Agrinusa Unit Aquafeed. *Jurnal K3, Iii* (4).
- Utamiati, I. (2020). Pengaruh Bising Terhadap Gangguan Pendengaran Pada Karyawan Kilang Padi di Desa Sidoarjo II Ramunia. *Skripsi*. Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara. Medan
- Pangaribuan, Lambok Yuliana, (2017), Hubungan Intensitas Kebisingan Dengan Gangguan Pendengaran Pada Tenaga Kerja Bagian Produksi Pt. Hutahaean Di Desa Pintu Bosi Kecamatan Laguboti. *Jurnal Kesehatan*, VI (1) 30-36.