

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KELUHAN  
PENDENGARAN SUBJEKTIF PADA PEKERJA BAGIAN  
PENGOLAHAN DI PABRIK KELAPA SAWIT  
PTPN IV KEBUN PULU RAJA**

**SKRIPSI**



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

Oleh:

**UMMI SILVIA SIREGAR**  
NIM: 0801171096

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA  
2022**

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KELUHAN  
PENDENGARAN SUBJEKTIF PADA PEKERJA BAGIAN  
PENGOLAHAN DI PABRIK KELAPA SAWIT  
PTPN IV KEBUN PULU RAJA**

**SKRIPSI**



**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat**

**Untuk Memperoleh Gelar**

**Sarjana Kesehatan Masyarakat (S.K.M)**

**Oleh**

**UMMI SILVIA SIREGAR**

**NIM: 0801171096**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN**

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA  
2022**

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KELUHAN  
PENDENGARAN SUBJEKTIF PADA PEKERJA BAGIAN  
PENGOLAHAN DI PABRIK KELAPA SAWIT PTPN IV  
KEBUN PULU RAJA**

**UMMI SILVIA SIREGAR**  
**NIM : 0801171096**

**ABSTRAK**

Gangguan pendengaran dan efek lain pada sistem pendengaran dapat terjadi karena paparan kebisingan jangka panjang di tempat kerja, tanpa perawatan atau pencegahan apa pun. Keluhan pendengaran subjektif adalah masalah yang disebabkan oleh suara selain gangguan pendengaran. Ini dapat mencakup masalah dengan tubuh, pikiran, dan komunikasi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi faktor yang berhubungan dengan keluhan pendengaran subjektif pekerja pengolahan di pabrik kelapa sawit PTPN IV Kebun Pulu Raja. Penelitian *cross sectional* digunakan dalam penelitian ini bersama dengan teknik analitik kuantitatif. Jumlah sampel sebanyak 56 sampel. Uji *chi-square* digunakan untuk analisis data, sedangkan pendekatan total sampling digunakan untuk pengambilan sampel. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara umur dengan keluhan pendengaran subjektif (*p-value* 0,003), masa kerja dengan keluhan pendengaran subjektif (*p-value* 0,023), serta intensitas kebisingan dengan keluhan pendengaran subjektif (*p-value* 0,000). Riwayat penyakit telinga tidak berhubungan dengan keluhan pendengaran subjektif (*p-value* 0,175). Pekerja diharuskan memakai APD setiap saat, dan perusahaan diharuskan melakukan perawatan dan inspeksi rutin pada peralatan yang menghasilkan banyak kebisingan.

**Kata Kunci :** Kebisingan, Keluhan pendengaran subjektif

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

**FACTORS RELATED TO SUBJECTIVE HEARING COMPLAINTS IN  
PROCESSING WORKERS AT THE PTPN IV PALM OIL MILLS,  
PULU RAJA PLANTATION**

**UMMI SILVIA SIREGAR**

**NIM : 0801171096**

**ABSTRACT**

Hearing loss and other effects on the auditory system can result from long-term exposure to noise in the workplace, without any treatment or prevention. Subjective hearing complaints are problems caused by sounds other than hearing loss. This can include problems with body, mind, and communication. The purpose of this study was to identify factors associated with subjective hearing complaints of processing workers at the PTPN IV Kebun Pulu Raja palm oil mill. Cross sectional research was used in this study along with quantitative analytical techniques. The number of samples is 56 samples. The chi-square test was used for data analysis, while the total sampling approach was used for sampling. The results showed that there was a relationship between age and subjective hearing complaints (p-value 0.003), years of service and subjective hearing complaints (p-value 0.023), and noise intensity and subjective hearing complaints (p-value 0.000). History of ear disease was not associated with subjective hearing complaints (p-value 0.175). Workers are required to wear PPE at all times, and companies are required to carry out regular maintenance and inspections on equipment that generates a lot of noise.

**Keywords:** Noise, Subjective hearing complaints

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Nama : Ummi Silvia Siregar  
NIM : 0801171096  
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Peminatan : Keselamatan dan Kesehatan Kerja  
Tempat, Tanggal Lahir : Aek Korsik, 23 Agustus 1999  
Judul Skripsi : Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan  
Pendengaran Subjektif Pada Pekerja Bagian  
Pengolahan Di Pabrik Kelapa Sawit PTPN IV Kebun  
Pulu Raja

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini merupakan hasil karya asli saya yang diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Strata 1 di Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat FKM UIN Sumatera Utara.
2. Semua sumber yang saya gunakan dalam penulisan ini telah saya cantumkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat FKM UIN Sumatera Utara.
3. Jika di kemudian hari terbukti bahwa karya ini bukan hasil karya asli saya atau merupakan jiplakan dari karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi yang berlaku di Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat FKM UIN Sumatera Utara.

Medan, 08 November 2022



Ummi Silvia Siregar  
0801171096

## HALAMAN PERSETUJUAN

Nama : Ummi Silvia Siregar

NIM : 0801171096

### **FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KELUHAN PENDENGARAN SUBJEKTIF PADA PEKERJA BAGIAN PENGOLAHAN DI PABRIK KELAPA SAWIT PTPN IV KEBUN PULU RAJA**


Dinyatakan bahwa skripsi dari mahasiswa ini telah disetujui, diperiksa dan dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara (UINSU).

Medan, 08 November 2022

Disetujui

Dosen Pembimbing

Pembimbing Integrasi Keislaman

  
Susilawati, SKM, M.Kes  
NIP.197311131998032004

  
Dr. Watni Marpaung, M.A  
NIP.198205152009121007

**HALAMAN PENGESAHAN**

Skripsi Dengan Judul:


**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN  
KELUHAN PENDENGARAN SUBJEKTIF PADA PEKERJA BAGIAN  
PENGOLAHAN DI PABRIK KELAPA SAWIT PTPN IV  
KEBUN PULU RAJA**

Yang Dipersiapkan dan Dipertahankan Oleh:


**UMMI SILVIA SIREGAR**  
**NIM. 0801171096**

Yang Diuji dan Dipertahankan di Hadapan Tim Penguji Skripsi  
Pada Tanggal 08 November 2022 dan  
Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima


**TIM PENGUJI**  
**Ketua Penguji**

  
**Wasiyem, S.Pd, M.Si**  
**NIP. 196807271997032001**

**Penguji I**

  
**Susilawati, SKM, M.Kes**  
**NIP. 197311131998032004**

**Penguji II**

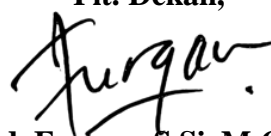
  
**dr. Nofi Susanti, M.Kes**  
**NIP. 198311292019032002**

**Penguji III**

  
**Dr. Watni Marpaung, M.A**  
**NIP. 198205152009121007**

Medan, 08 November 2022  
Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

**Plt. Dekan,**

  
**Dr. Mhd. Furqan, S.Si, M.Comp.SC.**  
**NIP. 198008062006041003**

## **RIWAYAT HIDUP PENULIS**

Nama : Ummi Silvia Siregar  
Tempat, Tanggal Lahir : Aek Korsik, 23 Agustus 1999  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Alamat Rumah : Dusun IV Pulau Rakyat Pekan, Kecamatan Pulau  
Rakyat, Kabupaten Asahan  
*Contact Person* : 1. +62895-4172-34600  
2. ummisilviasiregar@gmail.com

## **LATAR BELAKANG PENDIDIKAN**

2004 – 2005 : TK Tunas Buana PTPN IV Kebun Pulu Raja  
2005 – 2011 : SD Negeri 010115 Orika  
2011 – 2014 : SMP Negeri 1 Pulau Rakyat  
2014 – 2017 : SMA Negeri 2 Kisaran  
2017 – 2022 : Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Fakultas  
Kesehatan Masyarakat, Program Studi Ilmu  
Kesehatan Masyarakat, Peminatan Keselamatan dan  
Kesehatan Kerja (K3)

## **PENGALAMAN MAGANG**

2021 : PT Supra Matra Abadi (PT. SMA) Tanah Datar  
Kabupaten Batu Bara



## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

*Bismillahirrahmanirrahim*

Segala puji hanyalah milik Allah subhanahu wa ta'ala, yang telah memberikan limpahan rahmat dan karunia yang tiada hentinya. Shalawat berangkaikan salam senantiasa tercurah kepada suri tauladan, Nabi Muhammad shallallahu 'alaihi wassalam yang telah membawa umatnya dari zaman yang gelap ke zaman terang benderang, semoga kita mendapatkan syafaat beliau hingga akhir zaman kelak. Aamiin ya rabbal 'alamin.

Alhamdulillah, atas izin Allah dan restu kedua orang tua, pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Pendengaran Subjektif Pada Pekerja Bagian Pengolahan di Pabrik Kelapa Sawit PTPN IV Kebun Pulu Raja”**. Penulis menyadari bahwa semua ini tak luput dari doa, dukungan, serta motivasi yang diberikan oleh berbagai pihak.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

SUMATERA UTARA MEDAN

Pertama, ucapan terima kasih kepada kedua orang tua, **Ayahanda Parlaungan Siregar** dan **Ibunda Elvi Lestari** yang tiada hentinya mendoakan, mendukung serta memotivasi penulis untuk selalu bersungguh-sungguh dalam menuntut ilmu dan senantiasa bertakwa kepada Allah subhanahu wa ta'ala, dan juga telah memberikan bantuan baik dari segi moril maupun materil.

Kemudian, ucapan terima kasih yang setulus-tulusnya juga penulis ucapkan kepada yang terhormat:

1. Plt Rektor Universitas Islam Negeri Sumatera Utara (UINSU Medan), Bapak **Prof. Dr. H. Abu Rokhmad, M.Ag.**
2. Plt. Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara (UINSU Medan), Bapak **Dr. Mhd. Furqan, S.Si, M.Comp.SC.**
3. Wakil Dekan I Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara (UINSU Medan), Bapak **Dr. Mhd. Furqon, S.Si, M.Comp.SC.**
4. Wakil Dekan II Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara (UINSU Medan) sekaligus pembimbing Kajian Integrasi Keislaman saya, Bapak **Dr. Watni Marpaung, M.A.** Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas arahan, bimbingan, dan masukan yang telah diberikan untuk perbaikan kajian integrasi keislaman dalam skripsi ini.
5. Wakil Dekan III Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara (UINSU Medan), Bapak **Dr. Salamuddin, M.A.**
6. Ketua Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara (UINSU Medan) sekaligus pembimbing skripsi saya, Ibu **Susilawati, SKM, M.Kes.** Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas arahan, bimbingan, dukungan, masukan, dan motivasi yang sungguh luar biasa sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan sebaik-baiknya.

7. Sekretaris Prodi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara (UINSU Medan) sekaligus penguji umum saya, Ibu **dr. Nofi Susanti, M.Kes.** Penulis mengucapkan terima kasih karena sudah banyak memberikan arahan dan masukan dalam perbaikan skripsi ini sehingga menjadi lebih baik.
8. Ketua penguji sidang skripsi, Ibu **Wasiyem, S.Pd, M.Si.** Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas masukan, bimbingan serta arahan yang telah diberikan sehingga skripsi ini menjadi lebih baik.
9. Dosen Pembimbing Akademik, Ibu **Dr. Tri Niswati Utami Putri, M.Kes.**
10. Seluruh **Staff dan Dosen Pengajar** di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara (UINSU Medan), atas semua ilmu dan pengalaman yang telah dibagikan yang pastinya sangat bermanfaat dalam penulisan skripsi ini dan kedepannya.
11. Adik-adikku, **Muhammad Fakhurrozy Siregar, Natasya Atika Rahma Siregar, dan Ahmad Sunan Siregar** yang senantiasa memberi dukungan dan semangat serta menjadi penghibur ketika penulis mengalami kesulitan dalam pengerjaan skripsi ini.
12. Teman-teman **Tasya Nirwana, Mukhtar Alfaridz, dan Khoiro Futri Ayumi Sinaga, SKM** yang selalu memberi support, semangat tiada henti kepada penulis.
13. Teman-teman seperjuangan di **Peminatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)** Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara (UINSU Medan).

14. Teman-teman seperjuangan di **IKM 8 angkatan 2017**, yang menemani masa-masa awal kuliah hingga sekarang.

Kepada semua pihak yang telah membantu, yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu. Atas semua bantuan yang telah diberikan, penulis tidak mampu membahasnya. Semoga amal kebaikan dari rekan-rekan semua dicatat oleh Allah sebagai suatu pahala dan dibalas dengan kebaikan-kebaikan lainnya yang pasti jauh lebih baik.

Terakhir, penulis menyadari bahwa masih banyak sekali terdapat kekurangan dalam skripsi ini. Maka dari itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun kepada pembaca demi penyempurnaan skripsi ini.

*Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Medan, 08 November 2022

Penulis

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	<b>ii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>RIWAYAT HIDUP PENULIS</b> .....	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xvii</b>
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.4 Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB 2. LANDASAN TEORITIS</b> .....	<b>8</b>
2.1 Kebisingan .....	8
2.1.1 Definisi Kebisingan .....	8
2.1.2 Definisi Intensitas Kebisingan .....	9
2.1.3 Jenis-jenis Kebisingan .....	9
2.1.4 Sumber Kebisingan .....	11
2.1.5 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kebisingan.....	12
2.1.6 Nilai Ambang Batas Kebisingan.....	13
2.1.7 Pengukuran Kebisingan .....	14
2.1.8 Pengendalian Kebisingan .....	15
2.2 Pendengaran Manusia .....	16

2.2.1 Mekanisme Pendengaran.....	16
2.3 Gangguan Pendengaran.....	17
2.3.1 Definisi Gangguan Pendengaran.....	17
2.3.2 Gangguan pada Indera Pendengaran ( <i>Auditori Effect</i> ).....	17
2.3.3 Gangguan Bukan pada Indera Pendengaran ( <i>Non Auditori Effect</i> ) .....	18
2.3.4 Faktor-Faktor Penyebab Gangguan Pendengaran.....	19
2.4 Kajian Integrasi Keislaman .....	21
2.5 Kerangka Teori .....	27
2.6 Kerangka Konsep.....	28
2.7 Hipotesis Penelitian.....	29
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN.....</b>	<b>31</b>
3.1 Jenis dan Desain Penelitian .....	31
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	31
3.3 Populasi dan Sampel .....	31
3.3.1 Populasi .....	31
3.3.2 Sampel .....	31
3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel .....	32
3.4 Variabel Penelitian .....	32
3.5 Definisi Operasional.....	33
3.6 Teknik Pengumpulan Data .....	36
3.6.1 Jenis Data.....	36
3.6.2 Instrumen Penelitian.....	36
3.6.3 Prosedur Pengumpulan Data.....	37
3.7 Analisis Data.....	38
3.7.1 Analisis Univariat .....	38
3.7.2 Analisis Bivariat.....	38
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>39</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	39

4.1.1	Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	39
4.1.2	Karakteristik Responden .....	39
4.1.3	Analisis Univariat .....	40
4.1.4	Analisis Bivariat.....	43
4.2	Pembahasan .....	47
4.2.1	Hubungan Umur dengan Keluhan Pendengaran Subjektif pada Pekerja Bagian Pengolahan di Pabrik Kelapa Sawit PTPN IV Kebun Pulu Raja .....	47
4.2.2	Hubungan Masa Kerja dengan Keluhan Pendengaran Subjektif pada Pekerja Bagian Pengolahan di Pabrik Kelapa Sawit PTPN IV Kebun Pulu Raja .....	49
4.2.3	Hubungan Riwayat Penyakit Telinga dengan Keluhan Pendengaran Subjektif pada Pekerja Bagian Pengolahan di Pabrik Kelapa Sawit PTPN IV Kebun Pulu Raja .....	51
4.2.4	Hubungan Intensitas Kebisingan dengan Keluhan Pendengaran Subjektif pada Pekerja Bagian Pengolahan di Pabrik Kelapa Sawit PTPN IV Kebun Pulu Raja .....	52
4.2.5	Pembahasan Integrasi Keislaman.....	54
<b>BAB 5 PENUTUP .....</b>		<b>56</b>
5.1	Kesimpulan.....	56
5.2	Saran.....	56
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>58</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>61</b>

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Nilai Ambang Batas Kebisingan.....	14
Tabel 3.1 Data Pekerja Pengolahan PTPN IV Kebun Pulu Raja .....	32
Tabel 3.2 Definisi Operasional.....	33
Tabel 4.1 Distribusi Responden Berdasarkan Umur .....	40
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Masa Kerja pada Pekerja Bagian Pengolahan di Pabrik Kelapa Sawit PTPN IV Kebun Pulu Raja .....	40
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Riwayat Penyakit Telinga pada Pekerja Bagian Pengolahan di Pabrik Kelapa Sawit PTPN IV Kebun Pulu Raja .....	41
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Intensitas Kebisingan pada Pekerja di Bagian Pengolahan di Pabrik Kelapa Sawit PTPN IV Kebun Pulu Raja .....	41
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Gangguan Pendengaran pada Pekerja Bagian Pengolahan di Pabrik Kelapa Sawit PTPN IV Kebun Pulu Raja .....	42
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Keluhan Pendengaran Subjektif pada Pekerja Bagian Pengolahan di Pabrik Kelapa Sawit PTPN IV Kebun Pulu Raja .....	42
Tabel 4.7 Hubungan Umur dengan Keluhan Pendengaran Subjektif pada Pekerja Bagian Pengolahan di Pabrik Kelapa Sawit PTPN IV Kebun Pulu Raja .....	43
Tabel 4.8 Hubungan Masa Kerja dengan Keluhan Pendengaran Subjektif pada Pekerja Bagian Pengolahan di Pabrik Kelapa Sawit PTPN IV Kebun Pulu Raja . .....	44
Tabel 4.9 Hubungan Riwayat Penyakit Telinga dengan Keluhan Pendengaran Subjektif pada Pekerja Bagian Pengolahan di Pabrik Kelapa Sawit PTPN IV Kebun Pulu Raja .....	45
Tabel 4.10 Hubungan Intensitas Kebisingan dengan Keluhan Pendengaran Subjektif pada Pekerja Bagian Pengolahan di Pabrik Kelapa Sawit PTPN IV Kebun Pulu Raja .....	46



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	28
Gambar 2.2 Kerangka Konsep .....	29



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuesioner Penelitian .....	62
Lampiran 2 Master Data.....	66
Lampiran 3 Hasil Analisis Data.....	70
Lampiran 4 Dokumentasi .....	76



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN