BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum

PTPN I Regional 7 Kebun Padang Pelawi yang terletak di Jl. Raya Bengkulu-Tais, Padang Pelawi, Kec. Sukaraja, Kab. Seluma, Provinsi Bengkulu. Salah satu dari 14 BUMN perkebunan di Indonesia yang bergerak pada pengolahan karet dengan jumlah karyawan sebanyak 155 orang dibagian pengolahan/produksi karet dan waktu kerja dibagi menjadi 2 shift yaitu shift 1 mulai dari jam 06:00 WIB-14:00 WIB dan shift 2 mulai dari jam 14:00 WIB - 22:00 WIB dalam waktu 8 Jam pe rhari

Dalam proses produksi, PTPN I Regional 7 Kebun Padang Pelawi menggunakan mesin untuk membantu karyawan dan melancarkan proses pengolahan. Adapun mesin yang digunakan dalam proses pengolahan/produksi yaitu mesin (Shredder) yang digunakan untuk menghancurkan karet yang berukuran besar dan memotong atau merobek karet berukuran besar, untuk mempermudah proses daur ulang (granulating, penggilingan atau pencampuran), untuk menghemat energi dan waktu.

Secara garis besar, tahapan dalam proses pengolahan/produksi di PTPN I Regional 7 Kebun Padang Pelawi adalah persiapan bahan baku, pemotongan awal (Pre-Cutting), proses shredding, pengayakan awal (Screening), penggilingan (Grinding), proses pengeringan dan dijemur.

Hasil observasi terhadap keadaan di ruangan bagian pengolahan karet PTPN I Regional 7 Kebun Padang Pelawi yaitu tidak ada perlengkapan peredam suara

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

pada ruangan, suara dari mesin sangat bising serta karyawan yang bekerja pada ruangan dibagian pengolahan karet banyak yang tidak memakai alat pelindung diri (APD) khususnya penutup telinga dan bekerja dengan waktu 8 jam per hari

B. Jalannya Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini dibagi menjadi 2 tahap yaitu, tahap pertama persiapan meliputi menentukan judul, pengumpulan data, merumuskan masalah, menyusun metode penelitian, mengurus surat izin pra penelitian dan ujian proposal yang dilaksanakan pada 14 April 2025. Tahap kedua yakni tahap pelaksanaan penelitian dimulai dari mengurus surat izin penelitian dari institusi Poltekkes Kemenkes Bengkulu ke PTPN I Regional 7 Kebun Padang Pelawi pada tanggal 30 April 2025.

Setelah mendapatkan semua surat izin, peneliti melakukan pengumpulan data ke lokasi penelitian dengan metode wawancara ke responden sesuai pertanyaan yang ada di kuesioner. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini dimulai pada tanggal 2 Mei 2025-15 Mei 2025. Setelah mendatangi responden dan memberi pertanyaan peneliti menjelaskan maksud dan tujuan pengumpulan serta menanyakan kesediaan menjadi responden.

Pada peneliti ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif metode penelitian dengan cara mengisi pedoman observasi dan penghitungan pengukuran kebisingan bedasarkan peraturan pemerintah nomor 5 tahun 2018.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

C. Hasil Penelitian

1. Hasil penggunaan APD (*ear plug*) di bagian pengolahan karet PTPN I Regional 7 Kebun Padang Pelawi tahun 2025 digunakan untuk mendapatkan distribusi frekuensi penggunaan APD (*ear plug*).

Tabel 4.1

Distribusi Frekuensi Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) *Ear Plug* Karyawan Di PTPN I Regional 7 Kebun Padang Pelawi Tahun 2025

No.	Penggunaan	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Menggunakan	65	42 %
2.	Tidak Menggunakan	90	58,05 %
	Jumlah	155	100 %

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Hasil observasi terhadap penggunaan alat pelindung diri (APD) yang dilakukan pada karyawan dibagian pengolahan karet di PTPN I Regional 7 Kebun Padang Pelawi berjumlah 155 orang didapatkan hasil karyawan yang menggunakan alat pelindung diri (APD) berjumlah 65 orang dengan persen 42% sedangkan responden yang tidak menggunakan alat pelindung diri (APD) berjumlah 90 orang dengan persentase (58,05%).

2. Hasil pengukuran tingkat kebisingan di bagian pengolahan karet PTPN I Regional 7 Kebun Padang Pelawi tahun 2025 digunakan untuk mendapatkan distribusi frekuensi tingkat kebisingan.

Tabel 4.2

Distribusi Frekuensi Pengukuran Tingkat Kebisingan Di Ruangan Pengolahan Karet Di PTPN I Regional 7 Kebun Padang Pelawi Tahun 2025

No.	Titik Pengukuran	Hasil Pengukuran (dbA)		
		Shift 1 Jam 10:00	Shift 2 Jam 15:00	Total Rata-Rata
1.	Ditengah	105,7	105,3	**96,3 dB(A)**
2.	Depan	93,4	91,9	
3.	Belakang	104	90,6	
4.	Kiri	92,9	92,6	
5.	Kanan	92,2	91,6	

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Pengukuran dilakukan didalam ruangan di bagian pengolahan karet pada 5 titik didekat mesin dioperasikan. Total rata-rata hasil pengukuran pada ruangan dibagian pengolahan karet didapatkan sebesar 96,3 dB(A).

3. Hasil kuesioner keluhan subjektif pada karyawan dibagian pengolahan karet di PTPN I Regional 7 Kebun Padang Pelawi tahun 2025 digunakan untuk mendapatkan distribusi frekuensi keluhan subjektif pada karyawan.

Tabel 4.3

Distribusi Frekuensi Keluhan Subjektif Pada Karyawan Di Bagian Pengolahan Karet Di PTPN I Regional 7 Kebun Padang Pelawi Tahun 2025

No.	Kategori	Jumlah (Karyawan)	Presentase (%)
1.	Keluhan Berat	8	5,16 %
2.	Keluhan Sedang	55	35,48 %
3.	Keluhan Ringan	92	59,35 %
	Jumlah	155	100%

Hasil wawancara dengan menggunakan kuesioner terhadap keluhan subjektif pada karyawan yang dilakukan di bagian pengolahan karet PTPN I Regional 7 Kebun Padang Pelawi yang berjumlah 155 orang didapatkan hasil yaitu karyawan dengan adanya mengalami keluhan berat sebanyak 8 orang, keluhan sedang sebanyak 55 orang dan keluhan ringan sebanyak 92 orang.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

D. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Penggunaan APD (*Ear Plug*)

   Ear plug adalah alat pelindung telinga yang dirancang untuk mengurangi intensitas kebisingan yang masuk ke dalam saluran telinga. Biasanya terbuat dari busa, silikon, atau karet, dan digunakan untuk melindungi pekerja dari paparan kebisingan yang tinggi. Dalam konteks pabrik karet seperti di PTPN I Regional 7 Kebun Padang Pelawi, kebisingan yang dihasilkan oleh mesin-mesin seperti *shredder* bisa mencapai >96 dB(A), yang melebihi nilai

ambang batas (NAB) sebesar 85 dB(A) menurut Permenaker No. 5 Tahun 2018.

Fungsi utama *ear plug* di lingkungan kerja yang bising adalah:

a. Mengurangi paparan suara berlebih, sehingga risiko gangguan pendengaran berkurang.
b. Meningkatkan kenyamanan kerja dan konsentrasi pekerja.
c. Mencegah Noise-Induced Hearing Loss (NIHL), yakni gangguan pendengaran akibat kebisingan kronis.

Jenis-Jenis Ear Plug :

a. *Ear Plug* Busa (foam): Sekali pakai, mengembang sesuai bentuk telinga.
b. *Ear Plug* Silikon: Tahan lama dan dapat digunakan ulang.
c. *Ear Plug* Bertali: Mudah dilepas-pasang, cocok untuk pekerjaan yang sering berpindah.
d. *Ear Plug* Custom-fit: Dibentuk sesuai anatomi telinga individu, paling nyaman tapi lebih mahal.

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

Penggunaan *Ear Plug* di ruangan pengolahan karet dan hasil observasi dilapangan menunjukkan bahwa penggunan *ear plug* pada karyawan masih tergolong rendah yaitu : (42%) karyawan yang menggunakan APD (*Ear Plug*) dan (58%) tidak menggunakan APD (*Ear Plug*) alasan umum karyawan tidak menggunakan *ear plug.*

- Merasa risih dan tidak nyaman
- Sudah terbiasa tanpa pelindung
- *Ear Plug* rusak atau hilang

- Mengalami iritasi atau gatal

Dampak dari tidak menggunakan *ear plug*

Karyawan yang tidak menggunakan APD telinga mengalami berbagai keluhan subjektif, termasuk:

- Telinga berdenging (tinnitus): Dialami oleh 83 orang.
- Gangguan pendengaran: Dialami oleh 100 orang.
- Kesulitan mendengar, stres, kelelahan, dan gangguan komunikasi.

Kondisi ini mengindikasikan adanya risiko nyata terhadap kesehatan pendengaran karyawan jika tidak dilakukan upaya perlindungan lebih lanjut.

2. Tingkat Kebisingan

Berdasarkan hasil pengukuran tingkat kebisingan pada bagian pengolahan karet di PTPN I Regional 7 Kebun Padang Pelawi dapat dideskripsikan bahwa rata-rata tingkat kebisingan pada bagian pengolahan karet di PTPN I Regional 7 Kebun Padang Pelawi menunjukkan tingkat kebisingan pada lokasi yang diukur 96,3 dB(A). Hasil ini melebihi 85 dB(A) sesuai dengan standar kebisingan menurut Peraturan Kementerian No. 05 Tahun 2018.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

NAB kebisingan ditempat kerja adalah 85 dB(A) selama 8 jam kerja dalam sehari, setelah dianalisis, hasil pengukuran tingkat kebisingan pada lokasi menunjukkan angka diatas ambang batas yang telah ditentukan yaitu 96,3 dB. Hal ini disebabkan oleh kondisi dari ruangan bagian pengolahan/produksi karet dan suara dari mesin shrrdder yang beroperasi sangat berisik dan tidak ada alat peredam suara. Hal ini menyebabkan bunyi yang menjadi sangat

bising dan intensitas kebisingan pada ruangan dibagian pengolahan karet tersebut meningkat.

Bedasarkan gambaran hasil pengukuran, tingkat kebisingan pada bagian pengolahan karet di PTPN I Regional 7 Kebun Padang Pelawi sudah melebihi nilai ambang batas dan bedampak pada karyawan yang bekerja pada bagian pengolahan karet tersebut. Hal ini dikarenakan karyawan dibagian pengolahan melakukan karyawanan dengan waktu kerja 8 jam per hari dan tenaga terus menerus berada pada bagian pengolahan selama jam kerja akan beresiko bagi kesehatan pada karyawan PTPN I Regional 7 Kebun Padang Pelawi saat bekerja seperti yang telah didapatkan dalam data keluhan subjektif dari karyawan yang menunjukkan bahwa sebagian besar karyawan mengalami keluhan dan terganggu dengan suara bising yang ada pada mesin di bagian pengolahan. Dilihat dari dampak atau risiko dari intensitas kebisingan yang melebihi nilai ambang batas terhadap karyawan di bagian pengolahan, maka ada beberapa hal yang dapat dilakukan seperti memakai alat pelindung diri (APD) khususnya *ear plug*/kapas pada setiap karyawan agar menghindari dampak dari gangguan pendengaran jangka panjang yaitu seperti berkurangnya pendengaran atau kehilangan pendengaran secara permanen.

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

3. Keluhan Subjektif

Dari hasil pengisian kuesioner terhadap 155 karyawan yang bekerja dibagian pengolahan karet di PTPN I Regional 7 Kebun Padang Pelawi

terdapat sebanyak 8 orang yang mengatakan keluhan berat, 55 orang mengatakan keluhan sedang dan 92 orang mengatakan keluhan ringan.

Berdasarkan hasil survei terhadap 155 karyawan, ditemukan berbagai keluhan fisiologis yang dialami selama atau setelah jam kerja, yang umumnya berkaitan dengan kondisi lingkungan kerja yang kurang ideal, paparan bising, suhu ekstrem, serta penggunaan bahan kimia. Keluhan paling dominan adalah gangguan penglihatan atau mata perih**,** yang dialami oleh (44) orang karyawan. Gejala ini banyak dikaitkan dengan paparan asap, debu, dan uap dari bahan kimia. Disusul oleh keluhan telinga berdenging dan penurunan pendengaran, masing-masing dialami oleh (83) orang karyawan. Hal ini menunjukkan tingginya tingkat kebisingan di lingkungan kerja yang berpotensi mengganggu kesehatan indera pendengaran. Keluhan lainnya yang cukup signifikan adalah stres atau tekanan mental yang dirasakan oleh (88) orang karyawan. Faktor penyebabnya termasuk target produksi yang tinggi, jam kerja panjang, dan suasana kerja yang bising. Sementara itu, keluhan nyeri otot dan sendi dialami oleh (50) orang karyawan, umumnya terjadi saat harus mengangkat beban berat atau berdiri dalam waktu lama. Sebanyak (48) orang mengeluhkan cepat lelah yang dipicu oleh lingkungan kerja yang panas, lembap, dan menuntut aktivitas fisik tinggi. Hal ini juga selaras dengan temuan bahwa (101)karyawan mengalami keringat berlebihan, terutama karena suhu ruang kerja yang tinggi dan penggunaan alat pelindung diri (APD) yang kurang nyaman. Pusing atau sakit kepala saat bekerja dilaporkan oleh (45) karyawan, sedangkan kesulitan mendengar dan gangguan pendengaran karena bising mesin masing-masing dialami oleh (42) dan (100) orang karyawan.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Gangguan ini menjadi indikasi serius atas dampak paparan suara keras yang terus-menerus. Adapun kelelahan tanpa beban kerja berat dirasakan oleh (30) karyawan, dan jumlah yang sama juga mengalami keluhan akibat suhu ekstrem di tempat kerja**.** Kebosanan atau kejenuhan akibat pekerjaan yang monoton dilaporkan oleh (31)karyawan. Keluhan lainnya termasuk gangguan konsentrasi akibat bising (23 orang), stres ringan atau rasa tidak nyaman (23 orang), serta kelelahan mental dan kurang konsentrasi (18 orang). Rasa tidak aman karena khawatir tidak mendengar instruksi atau peringatan dialami oleh (14 orang). Keluhan emosional seperti mudah marah atau cepat emosi dalam suasana bising dirasakan oleh (13) karyawan. Keluhan lain yang lebih spesifik antara lain iritasi kulit akibat bahan kimia (9 orang), kesulitan tidur karena efek bising (8 orang), sesak napas akibat debu dan asap (2 orang), serta mual dan pusing karena paparan bahan kimia tanpa APD (1 orang).

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

Penyebab dari keluhan diatas adalah karena tingginya intensitas kebisingan yang melebihi nilai ambang batas pada bagian pengolahan karet di PTPN I Regional 7 Kebun Padang Pelawi dengan waktu kerja 8 jam perhari yang menimbulkan gangguan kesehatan dan kenyamanan dari karyawan di PTPN I Regional 7 Kebun Padang Pelawi. Jika dibiarkan terus menerus dalam jangka waktu yang lama maka kondisi dari karyawan yang mengeluh akan semakin parah dan berakibat fatal. Oleh sebab itu, diperlukan adanya upaya pencegahan dan penanggulangan terhadap intensitas kebisingan yang melebihi nilai ambang batas yang berdampak terhadap kesehatan karyawan di bagian pengolahan. Hal yang dapatt dilakukan untuk menanggulangi masalah tersebut antara lain pengurangan

kebisingan pada sumbernya seperti pemberian pengaman mesin atau menempatkan peredam suara pada sumber getaran, membuat sekat menggunakan tembok permanen yang dipasangkan peredam suara dan menggunakan alat pelindung diri (APD) khusunya *ear* plug/kapas dengan tujuan mengurangi dampak gangguan pendengaran sehingga karyawan tidak terlalu terpapar dengan sumber bising dan dari hasil rekap menunjukkan bahwa sebagian besar karyawan tidak menggunakan ear plug selama bekerja, meskipun bekerja di lingkungan yang bising. Dari data yang dihimpun, terdapat beberapa alasan utama yang berulang dan dominan. Alasan yang paling sering dikemukakan adalah (sudah terbiasa tanpa menggunakan APD), yang disampaikan oleh puluhan karyawan. Kebiasaan ini menunjukkan rendahnya kesadaran terhadap potensi bahaya jangka panjang dari paparan kebisingan, serta lemahnya disiplin penggunaan APD dalam budaya kerja yang ada. Alasan kedua yang paling sering muncul adalah (risih) atau (tidak nyaman) saat menggunakan ear plug. Banyak karyawan menyatakan bahwa APD tersebut terasa mengganggu saat dipakai, terutama dalam jangka waktu yang lama. Beberapa bahkan menyebutkan bahwa penggunaannya membuat telinga terasa panas, gatal, atau menimbulkan iritasi. Selain itu, ada juga laporan bahwa (ear plug sering hilang atau rusak), sehingga karyawan tidak menggunakannya karena tidak tersedia. Beberapa pekerja baru juga menyatakan (belum mendapatkan APD) karena status mereka sebagai karyawan baru. Secara keseluruhan, alasan tidak menggunakan APD dapat dikategorikan sebagai berikut:

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

a. Kebiasaan bekerja tanpa APD (terbiasa)**:** dominan, mencerminkan minimnya kesadaran risiko.
b. Ketidaknyamanan fisik**:** risih, panas, gatal, tidak nyaman saat bekerja.
c. Ketersediaan APD**:** hilang, rusak, atau belum diberikan.
d. Persepsi tidak perlu: merasa suara tidak mengganggu atau tidak perlu dipakai.

Analisa dan upaya pengendalian/pencegahan penggunaan APD pada karyawan di bagian pengolahan karet :

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kebisingan di bagian pengolahan karet PT PTPN I Regional 7 Kebun Padang Pelawi mencapai rata-rata 96,3 dB(A), yang melebihi Nilai Ambang Batas (NAB) sebesar 85 dB(A) sesuai dengan Permenaker No. 5 Tahun 2018. Kebisingan pada tingkat ini dapat berdampak serius terhadap kesehatan karyawan, khususnya risiko kehilangan pendengaran (Noise-Induced Hearing Loss/NHL) serta keluhan subjektif seperti telinga berdenging, stres, dan kelelahan. Meskipun risiko tinggi telah teridentifikasi, tingkat penggunaan APD berupa *ear plug* masih tergolong rendah, hanya sekitar 42% karyawan yang menggunakan *ear plug* secara rutin. Rendahnya kepatuhan ini kemungkinan disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain:

1. Ketidaknyamanan saat pemakaian *ear plug.*
2. Kurangnya edukasi pentignya penggunaan APD.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu


Kemenkes
Poltekkes Bengkulu