



## **Komunikasi dan Edukasi Pencegahan Trauma Bising Bagi Nelayan Dengan Kapal Motor Di Desa Hutumuri, Ambon**

**Dodikrisno E Manery<sup>1\*</sup> Abdul M Ukratalo<sup>2</sup> dan Handy E P Leimena<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Fakultas Kedokteran, Universitas Pattimura, Indonesia

<sup>2,3</sup>Program Studi Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Pattimura, Indonesia

\*E-mail Penulis Korespondensi: [dmanery19@gmail.com](mailto:dmanery19@gmail.com)

### **ABSTRAK<sup>1</sup>**

#### **Kata Kunci**

*Desa Hutumuri; kapal motor; trauma bising.*

Trauma bising dapat berdampak negatif pada kesehatan fisik dan mental nelayan, sehingga perlu dilakukan langkah-langkah preventif. Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kesehatan nelayan di Desa Hutumuri, Kota Ambon, melalui strategi komunikasi dan edukasi terkait pencegahan trauma bising akibat penggunaan kapal motor. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada tanggal 1 juni 2024. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah edukasi penyuluhan dengan pendekatan metode ceramah. Peserta yang hadir sebanyak 23 orang. Kegiatan ini terdiri dari 2 tahapan, yaitu: pembagian leaflet trauma bising dan penyuluhan dan edukasi mengenai pencegahan trauma bising. Kegiatan pengabdian Masyarakat yang telah dilakukan memberikan tambahan pengetahuan kepada nelayan dengan kapal motor di Desa Hutumuri mengenai risiko trauma bising yang diakibatkan oleh lingkungan kerja yang bising.

### **ABSTRACT**

#### **Keywords:**

*Hutumuri Village; motor boats; noise trauma*

Noise trauma can have a negative impact on the physical and mental health of fishermen, which is why preventive measures are necessary. This community service program aims to improve the health of fishermen in Hutumuri Village, Ambon City, through communication and education strategies related to the prevention of noise trauma caused by the use of motorboats. The community service activity was held on June 1, 2024. The method used in this activity was educational outreach with a lecture approach. A total of 23 participants attended. The activity consisted of two stages: the distribution of noise trauma leaflets and the delivery of outreach and education on noise trauma prevention. This community service activity provided additional knowledge to motorboat fishermen in Hutumuri Village regarding the risks of noise trauma caused by their noisy work environment.

## 1. Pendahuluan

Nelayan adalah bagian dari masyarakat yang mengandalkan aktivitas penangkapan ikan dan biota laut lainnya sebagai sumber penghasilan (Pattipeilohy, 2013; Amalia, 2022). Kesejahteraan nelayan sangat bergantung pada hasil tangkapan mereka, di mana jumlah tangkapan mencerminkan pendapatan yang diperoleh. Pendapatan ini sebagian besar digunakan untuk memenuhi kebutuhan konsumsi keluarga.

Menurut Gerungan *et al.*, (2024), dalam kegiatan penangkapan ikan di laut, nelayan menggunakan kapal sebagai salah satu elemen vital dalam proses produksi. Yulianto *et al.* (2021) mengklasifikasikan kapal yang dipakai oleh nelayan menjadi dua kategori: kapal motor (*Inboard Motor*) dan motor tempel (*Outboard Motor*). Kapal motor memiliki mesin yang terintegrasi secara permanen, sedangkan motor tempel dilengkapi dengan mesin yang dapat dicopot, memberikan fleksibilitas lebih dalam penggunaannya. Kapal-kapal yang berukuran di bawah 5 GT termasuk dalam kategori motor tempel, sedangkan kapal berukuran 5 GT ke atas umumnya memiliki mesin yang terpasang secara tetap (Simatauw *et al.*, 2019).

Ketika proses penangkapan ikan hal yang menjadi sumber kebisingan utama adalah mesin kapal. Tingkat suara yang dihasilkan dipengaruhi oleh perawatan mesin, kemampuan, serta tipe mesin yang digunakan (Hendrawan, 2020). Kebisingan ini dapat menimbulkan efek auditori dan non-auditori. Efek non-auditori dapat berupa stres, kelelahan, kesalahan dalam komunikasi, peningkatan emosi, denyut nadi yang cepat (Hariani *et al.*, 2013), serta peningkatan tekanan darah. Kondisi-kondisi ini dapat mengurangi semangat kerja, yang pada gilirannya berpotensi meningkatkan tingkat absensi.

WHO menyatakan sekitar 466 juta orang di seluruh dunia menderita gangguan pendengaran, dan diperkirakan pada tahun 2050, satu dari sepuluh orang di dunia akan mengalami ketulian (*World Health Organization*, 2018). Sebagian besar kasus gangguan pendengaran terjadi di negara-negara dengan pendapatan rendah dan menengah, termasuk Indonesia, dengan angka yang terus meningkat akibat layanan kesehatan yang kurang memadai. Berdasarkan data Riskesdas 2013, gangguan pendengaran masih menjadi masalah kesehatan yang signifikan, dengan prevalensi gangguan pendengaran mencapai 2,6%, ketulian 0,09%, sumbatan serumen 18,8%, dan adanya sekret di liang telinga 2,4% pada penduduk Indonesia yang berusia 5 tahun ke atas (Hidayat dan Adam, 2024).

Kondisi ini juga relevan dengan pekerja nelayan di Desa Hutumuri, yang menghadapi risiko tinggi terkait paparan kebisingan dari mesin kapal motor yang mereka gunakan. Trauma bising ini tidak hanya mengancam kesehatan fisik mereka, tetapi juga dapat mempengaruhi kondisi mental nelayan, mengingat gangguan pendengaran yang diakibatkan oleh kebisingan dapat mengurangi kemampuan mereka dalam berinteraksi sosial dan berkomunikasi, serta meningkatkan tingkat stres dan kecemasan. Selain itu, gangguan pendengaran juga dapat berdampak langsung pada produktivitas kerja mereka, karena kemampuan mendengar yang terganggu bisa menghambat koordinasi dan keselamatan selama bekerja di laut.

Sebagian besar nelayan di Desa Hutumuri bekerja dengan menggunakan perahu bermotor lebih dari 8 jam sehari, dimulai sejak pukul 5 pagi hingga 4 sore. Aktivitas mereka di laut berlangsung hampir sepanjang hari, dengan mesin kapal yang menyala terus-menerus selama perjalanan, menciptakan paparan kebisingan yang intens. Sayangnya, nelayan tidak menggunakan alat pelindung telinga (*ear protection*) dalam kegiatan mereka, yang berarti mereka terus-menerus terpapar kebisingan tersebut tanpa perlindungan. Hal ini meningkatkan risiko gangguan pendengaran jangka panjang, terutama karena mereka sering terpapar pada tingkat kebisingan yang melebihi batas aman dalam waktu yang lama.

## 2. Pelaksanaan dan Metode

### Lokasi dan Waktu Kegiatan

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di Desa Hutumuri, Kota Ambon pada tanggal 1 juni 2024.

### **Peserta Kegiatan**

Peserta dalam kegiatan ini adalah nelayan dengan kapal motor di Desa Hutumuri, Kota Ambon sebanyak 23 orang.

### **Metode Kegiatan**

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah melalui edukasi penyuluhan trauma bising (Sukei *et al.*, 2020). Kegiatan edukasi penyuluhan dilaksanakan dengan metode ceramah dan diskusi berupa tanya jawab. Alat bantu yang digunakan adalah penggunaan *sound system* dan pembagian *leaflet*.

### **Pelaksanaan Kegiatan**

#### ***Tahap Persiapan***

Pada tahap persiapan, tim melakukan identifikasi dan analisis kebutuhan masyarakat nelayan di Desa Hutumuri terkait dampak trauma bising. Persiapan ini mencakup penyusunan materi edukasi tentang risiko trauma bising dan cara pencegahannya, serta pembuatan *leaflet* informatif.

#### ***Tahap Pelaksanaan***

Pada tahap pelaksanaan, kegiatan dimulai dengan pembagian *leaflet* tentang trauma bising kepada nelayan di Desa Hutumuri. Setelah itu, dilakukan penyuluhan dan edukasi melalui metode ceramah mengenai penyebab dan dampak trauma bising akibat penggunaan kapal motor, serta langkah-langkah preventif yang dapat diambil.

#### ***Tahap Evaluasi***

Setelah kegiatan selesai, evaluasi dilakukan dengan mengumpulkan *feedback* dari peserta mengenai pemahaman mereka tentang trauma bising dan bagaimana cara mencegahnya.

### **3. Hasil dan Pembahasan**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dimulai dengan pembagian *leaflet* kepada nelayan yang menggunakan kapal motor di Desa Hutumuri, Kota Ambon, sebagai bagian dari upaya untuk meningkatkan kesadaran mereka mengenai bahaya trauma bising. *Leaflet* merupakan salah satu media penyuluhan yang sangat efektif karena dapat menyampaikan pesan atau informasi kesehatan melalui kombinasi gambar dan teks, yang dapat dengan mudah dipahami oleh audiens yang beragam, termasuk nelayan yang mungkin tidak memiliki latar belakang pendidikan formal yang tinggi. Keuntungan utama dari penggunaan *leaflet* adalah kemampuannya untuk diadaptasi dan dipelajari secara mandiri oleh nelayan setelah mereka menerimanya, memungkinkan mereka untuk lebih memahami informasi yang disampaikan secara mendalam (Silviyani *et al.*, 2021; Zainudin *et al.*, 2023).

*Leaflet* trauma bising yang dibagikan kepada para nelayan di Desa Hutumuri dirancang dengan memastikan bahwa informasi yang terkandung di dalamnya mudah dipahami, relevan, dan langsung menyorot isu yang dihadapi oleh nelayan. Di dalam *leaflet* tersebut, terdapat penjelasan yang jelas tentang apa itu trauma bising, sumber-sumber kebisingan yang sering ditemui, serta penyebab utama terjadinya gangguan pendengaran akibat paparan suara keras, seperti mesin kapal motor yang digunakan dalam aktivitas tangkap ikan. Selain itu, *leaflet* ini juga mengidentifikasi faktor risiko yang meningkatkan kemungkinan terjadinya trauma bising, seperti durasi paparan suara bising yang lama dan intensitas suara yang tinggi. Tanda dan gejala yang perlu diwaspadai, seperti rasa sakit atau ketidaknyamanan pada telinga, gangguan pendengaran, dan munculnya tinnitus (dering di telinga) juga dijelaskan secara rinci, agar nelayan dapat mengenali masalah tersebut sejak dini (Gambar 1).



Gambar 1. Leaflet trauma bising

Pembagian *leaflet* ini dilaksanakan secara langsung di lokasi kegiatan, yang memungkinkan para nelayan untuk menerima informasi dengan cara yang lebih personal dan interaktif. Dengan pendekatan tatap muka ini, para tim dapat langsung berinteraksi dengan nelayan, memberikan kesempatan untuk menjelaskan informasi lebih mendalam dan menjawab pertanyaan yang mungkin timbul seputar trauma bising.

Penyuluhan pencegahan trauma bising kepada nelayan dengan kapal motor di Desa Hutumuri merupakan upaya penting dalam meningkatkan kesadaran dan perlindungan terhadap kesehatan penduduk pesisir yang bekerja di laut. Di daerah tersebut, penggunaan kapal motor sebagai sarana transportasi dan alat tangkap ikan sudah menjadi hal yang umum, namun dampak dari kebisingan mesin kapal motor yang terus-menerus beroperasi sering kali diabaikan.

Dalam kegiatan ini, para nelayan diberi informasi mengenai dampak jangka panjang yang dapat ditimbulkan oleh kebisingan, seperti gangguan pendengaran, tinnitus (dering di telinga), dan bahkan gangguan keseimbangan. Pengenalan tentang penggunaan alat pelindung pendengaran, seperti *earplug* atau  *earmuff*, serta pentingnya melakukan pemeriksaan pendengaran secara rutin menjadi fokus utama dalam penyuluhan ini. Selain itu, edukasi tentang pengaturan jarak yang aman dari sumber kebisingan dan pentingnya istirahat yang cukup agar telinga tidak terus-menerus terpapar suara keras, juga disampaikan dengan jelas (Gambar 2).

Penyuluhan ini juga menggunakan pendekatan partisipatif dengan melibatkan nelayan secara langsung dalam diskusi tentang dampak bising serta penggunaan alat pelindung telinga. Diharapkan dengan adanya penyuluhan ini, nelayan di Desa Hutumuri tidak hanya memperoleh pengetahuan tetapi juga mengubah perilaku kerja mereka dengan lebih bijak dalam menghadapi kebisingan.

Kegiatan penyuluhan ini dilakukan dengan tujuan:

1. Menyadarkan nelayan akan dampak negatif dari bising yang dihasilkan oleh kapal motor terhadap kesehatan fisik dan mental.
2. Memberikan informasi tentang gejala awal trauma bising dan pentingnya pemeriksaan kesehatan secara rutin.
3. Menyampaikan informasi tentang cara-cara mengurangi dampak bising, seperti penggunaan alat pelindung pendengaran.
4. Mempromosikan praktik-praktik yang lebih aman dan ramah lingkungan dalam kegiatan penangkapan ikan.
5. Meningkatkan kualitas hidup dan kesehatan nelayan serta keluarganya melalui pengurangan risiko kesehatan akibat bising.
6. Mengedukasi nelayan tentang pentingnya menjaga lingkungan kerja yang aman dan nyaman.



**Gambar 2.** Penyuluhan kepada Nelayan

Setelah kegiatan penyuluhan selesai, evaluasi dilakukan untuk mengukur sejauh mana peserta memahami materi yang telah disampaikan terkait trauma bising dan langkah-langkah pencegahannya. Evaluasi ini dilakukan dengan cara mengumpulkan umpan balik dari peserta melalui diskusi terbuka. Pertanyaan yang diajukan berfokus pada sejauh mana peserta dapat menjelaskan konsep trauma bising, penyebabnya, serta dampaknya terhadap kesehatan. Selain itu, peserta juga diminta untuk mengidentifikasi langkah-langkah preventif yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari untuk mengurangi risiko terkena trauma bising. Proses evaluasi ini tidak hanya berfungsi untuk mengukur pemahaman peserta, tetapi juga untuk mengidentifikasi bagian-bagian materi yang masih perlu penjelasan lebih lanjut atau belum sepenuhnya dipahami oleh peserta. *Feedback* yang diperoleh juga menjadi acuan untuk memperbaiki dan menyempurnakan metode penyuluhan di masa mendatang. Jika ada peserta yang merasa kurang paham tentang penjelasan terkait trauma bising, tim akan memberikan penjelasan tambahan atau memperdalam pembahasan melalui diskusi lebih lanjut.

#### **4. Kesimpulan**

Kegiatan pengabdian Masyarakat yang dilakukan mampu meningkatkan kesadaran kolektif tentang pentingnya menjaga kesehatan pendengaran dan mendorong implementasi tindakan preventif di kalangan nelayan. Kegiatan ini juga memberikan fondasi yang kuat untuk pelaksanaan program edukasi kesehatan serupa di masa depan, dengan penekanan pada keberlanjutan upaya pencegahan dan perlindungan terhadap pendengaran nelayan.

Untuk memperkuat hasil pengabdian yang telah dicapai, disarankan agar penyuluhan ini dilanjutkan dengan pelatihan mengenai penggunaan alat pelindung telinga (*ear protection*). Selain itu, perlunya pemantauan rutin terhadap kondisi pendengaran nelayan serta pengadaan fasilitas kesehatan yang dapat mendeteksi dini gangguan pendengaran di daerah tersebut.

#### **Daftar Pustaka**

- Amalia, N. (2022). Kehidupan Sosial Ekonomi Masyarakat Nelayan Di Kelurahan Nelayan Indah Kecamatan Medan Labuhan. *Jurnal Pengabdian*, 5(1), 25-33.
- Gerungan, K. K. I., Darmastuti, R., & Kristiyani, D. N. (2024). Strategi Komunikasi Kementerian Kelautan dan Perikanan dalam Mensosialisasikan Kebijakan Penangkapan Ikan Terukur (Studi Kasus Nelayan Kota Tegal). *Scriptura*, 14(1), 1-13.
- Hariani, E., Setyawati, T. R., & Yanti, A. H. (2013). Tekanan Darah Penumpang Laki-Laki yang Terpapar Suara Mesin Kapal Klotok Jalur Pontianak Teluk Batang. *Protobiont*, 3(1).
- Hendrawan, A. (2020). Analisa tingkat kebisingan kamar mesin pada kapal. In *WIJAYAKUSUMA Prosiding Seminar Nasional* (Vol. 1, No. 1, pp. 10-15).
- Hidayat, A. D., & Adam, A. (2024). Hubungan Antara Gangguan Pendengaran Dan Paparan Kebisingan Pendekatan Positivistik Dari Beberapa Penelitian Terdahulu: Riview Literature. *Jurnal Ilmiah Kajian Multidisipliner*, 8(4).

- Pattipeilohy, J. J. (2013). Sistem penangkapan ikan tradisional masyarakat nelayan di Pulau Saparua. *Jurnal Penelitian*, 7(5), 1-47.
- Silviyani, C. T., Sari, N., & Aryastuti, N. (2021). Pengaruh Komunikasi, Informasi, Edukasi (KIE) dan Media Leaflet terhadap Pengetahuan Ibu dalam Pengelolaan Kejadian Kejang demam di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin tahun 2020. *Indonesian Journal of Health and Medical*, 1(4), 536-552.
- Simatauw, F., Boli, P., Tabay, S., Leatemia, S., Parenthen, D., & Ananta, A. (2019). Perikanan Ikan Terbang dan Perikanan Lainnya di Perairan Fakfak. *Prosiding Simposium Nasional Kelautan dan Perikanan*, 6.
- World Health Organization (2018) Deafness and Hearing Loss, Fact Sheets. Available at: <https://www.who.int/newsroom/factsheets/detail/deafness-and-hearing-loss>.
- Yulianto, I. S., Indranjoto, R., & Suharno, S. (2021). Analisis Perbedaan Produktivitas Ukuran Kapal dan Pengaruhnya Terhadap Hasil Tangkapan Ikan (Studi Empiris Nelayan Gilnet di Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap). *Al-Mustashfa: Jurnal Penelitian Hukum Ekonomi Syariah*, 6(1), 110-120.
- Zainudin, F., Andrajati, R., & Supardi, S. (2023). Pengaruh Penyuluhan Dan Pemberian Leaflet Pada Ibu Terhadap Pengetahuan, Persepsi Dan Penyimpanan Antibiotik Di Kelurahan Beji Dan Pancoran Mas Kota Depok. *Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 3(4), 289-304.