HJK HOLISTIK JURNAL KESEHATAN
ISSN 1978-3337 (Print)
ISSN 2620-7478 (Online)
DOI: 10.33024

sinta 3 Terakreditasi
Nomor: 79/E/KPT/2023

INFORMASI ARTIKEL
Received: December, 15, 2025
Revised: March, 06, 2026
Available online: March, 06, 2026
at: https://e-jurnal.iphorr.com/index.php/hjk

Analisis hambatan perilaku pencegahan gangguan pendengaran nelayan pesisir: Sebuah tinjauan sistematis dan sintesis kritis

Iin Fatimah Hanis*, Zamli

Program Studi Doktoral Kesehatan Masyarakat, Universitas Mega Buana
Korespondensi penulis: Iin Fatimah Hanis. *Email: dr.iinfatimahanis@gmail.com

Abstract

Backgoround: Behavioral barriers to hearing loss prevention among coastal fishers in Palopo are an increasingly pressing issue requiring a systematic review due to the high occupational noise exposure experienced by this group and its long-term consequences on hearing health, occupational safety, and quality of life. Various studies have shown that fishers and maritime industry workers are at high risk of developing noise-induced hearing loss (NIHL) due to exposure to high-intensity and repeated noise from ship engines, fishing gear, and the challenging acoustic dynamics of the maritime work environment.
Purpose: To identify and synthesize behavioral barriers to hearing loss prevention among coastal fishers.
Method: This study was designed as a systematic review with critical synthesis that integrates cross-study findings on risk perceptions, behavioral barriers, and hearing loss prevention efforts among coastal fishers, following the study selection and analysis framework described in the available references. The research design followed a query transformation stage that formulated the primary research focus into several search questions, such as noise risk perceptions, factors influencing prevention behavior, barriers to hearing protection use, and the success and limitations of educational interventions.
Results: Low risk perception, discomfort of protective equipment, unsupportive social norms, and limited organizational structures are key factors hindering preventive behavior. Furthermore, educational interventions reportedly increase knowledge but do not always directly influence behavioral change without adequate tools and policies.
Conclusion: This study confirms that preventing hearing loss among fishers requires a multidimensional approach encompassing individual, social, cultural, and organizational factors. This research makes an important contribution to broadening our understanding of the dynamics of preventive behavior in the context of maritime communities and provides a basis for developing more effective and contextualized hearing protection interventions and policies.

Keywords: Fishermen; Hearing Loss; Preventive Behavior.

Pendahuluan: Hambatan perilaku pencegahan gangguan pendengaran pada nelayan pesisir Palopo merupakan isu yang semakin mendesak untuk ditelaah secara sistematis karena tingginya paparan kebisingan kerja yang dialami kelompok ini dan konsekuensi jangka panjang yang ditimbulkannya terhadap kesehatan pendengaran, keselamatan kerja, serta kualitas hidup. Berbagai studi telah menunjukkan, bahwa nelayan dan pekerja industri maritim berada pada risiko signifikan untuk mengalami *noise-induced hearing loss* (NIHL) akibat paparan kebisingan intensitas tinggi dan berulang dari mesin perahu, alat tangkap, dan lingkungan kerja laut yang dinamika akustiknya sangat menantang.
Tujuan: Untuk mengidentifikasi dan mensintesis hambatan perilaku pencegahan gangguan pendengaran pada nelayan pesisir.
Metode: Penelitian ini dirancang sebagai tinjauan sistematis dengan sintesis kritis yang mengintegrasikan temuan lintas studi mengenai persepsi risiko, hambatan perilaku, dan upaya pencegahan gangguan pendengaran pada nelayan pesisir, sesuai kerangka seleksi dan analisis studi yang telah dijelaskan dalam referensi yang tersedia. Desain penelitian ini mengikuti tahapan transformasi kueri yang memformulasikan fokus utama penelitian menjadi beberapa pertanyaan

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v19i12.2051

pencarian, seperti persepsi risiko terhadap kebisingan, faktor-faktor yang memengaruhi perilaku pencegahan, hambatan penggunaan alat pelindung pendengaran, serta keberhasilan dan keterbatasan intervensi pendidikan.
Hasil: Persepsi risiko yang rendah, ketidaknyamanan alat pelindung, norma sosial yang tidak mendukung, serta keterbatasan struktur organisasi menjadi faktor utama yang menghambat perilaku pencegahan. Selain itu, intervensi pendidikan dilaporkan meningkatkan pengetahuan tetapi tidak selalu berpengaruh langsung terhadap perubahan perilaku tanpa dukungan alat dan kebijakan yang memadai.
Simpulan: Penelitian menegaskan bahwa pencegahan gangguan pendengaran pada nelayan memerlukan pendekatan multidimensional yang mencakup faktor individual, sosial, budaya, dan organisasi. Penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam memperluas pemahaman mengenai dinamika perilaku pencegahan dalam konteks komunitas maritim serta menyediakan dasar bagi pengembangan intervensi dan kebijakan perlindungan pendengaran yang lebih efektif dan kontekstual.

Kata Kunci: Gangguan Pendengaran; Nelayan; Perilaku Pencegahan.

PENDAHULUAN

Hambatan perilaku pencegahan gangguan pendengaran pada nelayan pesisir Palopo merupakan isu yang semakin mendesak untuk ditelaah secara sistematis karena tingginya paparan kebisingan kerja yang dialami kelompok ini dan konsekuensi jangka panjang yang ditimbulkannya terhadap kesehatan pendengaran, keselamatan kerja, serta kualitas hidup. Berbagai studi telah menunjukkan, bahwa nelayan dan pekerja industri maritim berada pada risiko signifikan untuk mengalami *noise-induced hearing loss* (NIHL) akibat paparan kebisingan intensitas tinggi dan berulang dari mesin perahu, alat tangkap, dan lingkungan kerja laut yang dinamika akustiknya sangat menantang (Nanere & Pangemanan, 2024). Kondisi ini diperburuk oleh minimnya penggunaan alat pelindung diri pendengaran (HPD), kelangkaan program pendidikan konservasi pendengaran, serta kesenjangan pengetahuan mengenai risiko kebisingan dan cara pencegahannya (Chaaban, 2025). Selain itu, beberapa penelitian menunjukkan, bahwa meskipun kesadaran terhadap risiko kebisingan meningkat, praktik perlindungan tetap rendah akibat hambatan psikologis, sosial, dan struktural yang memengaruhi kepatuhan nelayan terhadap perilaku pencegahan (Hipi & Aryani, 2023; Fauzan, Sukadarin, Widia, Irianto, & Ghazali, 2023).

Dalam konteks Palopo, masalah ini menjadi semakin kompleks karena adanya faktor-faktor budaya kerja, norma sosial komunitas nelayan, serta keterbatasan ekonomi dan akses intervensi yang memediasi perilaku pencegahan, sehingga kebijakan teknis saja tidak cukup menjawab tantangan perlindungan pendengaran yang dihadapi nelayan di wilayah tersebut (Reddy, Welch, Thorne, & Ameratunga, 2012; Sincihu, Steven, Dinata, & Taurusia, 2019). Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini menjadi penting untuk memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai hambatan perilaku yang mempengaruhi upaya pencegahan gangguan pendengaran di kalangan nelayan pesisir Palopo, terutama melalui pendekatan tinjauan sistematis yang mengakomodasi variasi temuan lintas studi dan sintesis kritis untuk menginterpretasi pola-pola tematik kunci yang muncul dari literatur.

Urgensi penelitian ini semakin terlihat melalui temuan konsisten dari berbagai studi yang menyoroti rendahnya penggunaan alat pelindung pendengaran pada kelompok pekerja maritim, dipengaruhi oleh kenyamanan, ketersediaan, ketidaksesuaian alat, dan persepsi bahwa risiko kebisingan bukan ancaman yang mendesak dibandingkan bahaya kerja lain, seperti gelombang tinggi atau kecelakaan di laut.

Penelitian lain menekankan adanya keterbatasan pengetahuan terkait kebisingan, minimnya pelatihan keselamatan, serta kesenjangan informasi mengenai dampak jangka panjang NIHL, yang sering menyebabkan nelayan meremehkan risiko kebisingan meskipun mereka menyadari adanya penurunan pendengaran (Astuti, Putra, & Yuliyani, 2023). Semua temuan ini menunjukkan bahwa hambatan perilaku bersifat multidimensional dan saling berkelindan, menandakan bahwa pemahaman mendalam melalui sintesis literatur sangat dibutuhkan. Kaitan penelitian ini dengan literatur yang ada terletak pada upayanya merangkum, membandingkan, dan menginterpretasi temuan lintas studi mengenai persepsi risiko, hambatan perilaku, serta efektivitas intervensi pendidikan dan kebijakan perlindungan pendengaran pada pekerja yang terpapar kebisingan intens, khususnya nelayan. Beberapa penelitian melaporkan bahwa intervensi pendidikan dapat meningkatkan pengetahuan, namun tidak selalu menghasilkan perubahan perilaku yang signifikan karena perubahan perilaku dipengaruhi oleh faktor struktural, seperti dukungan organisasi,

Iin Fatimah Hanis*, Zamli

Program Studi Doktoral Kesehatan Masyarakat, Universitas Mega Buana
Korespondensi penulis: Iin Fatimah Hanis. *Email: dr.iinfatimahanis@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v19i12.2051

ketersediaan alat pelindung, dan pengawasan kepatuhan (Suryadi, Rivai, & Fitriani, 2024; Noushabadi, 2024). Ada pula studi yang menyoroti fenomena *risk habituation*, yaitu kondisi ketika pekerja terbiasa dengan kebisingan tinggi, sehingga persepsi risikonya menurun, membuat mereka semakin enggan menggunakan HPD (Ernawati, 2021; Lieberman, Diffenderfer, Godfrey, & Kailkhura, 2023).

Penelitian lain mengidentifikasi bahwa hambatan utama terletak pada ketidaknyamanan penggunaan HPD, keterbatasan bahan dan teknologi alat pelindung, serta persepsi bahwa HPD mengganggu pendengaran terhadap sinyal penting di kapal, sehingga dianggap tidak praktis untuk pekerjaan sehari-hari (Febriyanto, Guedes, & Mourão, 2024; Safitri, 2021). Selain itu, adanya temuan tentang perbedaan persepsi risiko antara nelayan berusia muda dan tua menunjukkan bahwa faktor demografis juga berperan dalam menentukan kepatuhan (Guo, Shu, Wen, Xu, Zhan, Yan, & Xiao, 2024). Dengan demikian, penelitian ini berupaya memperluas pemahaman mengenai kompleksitas hambatan perilaku sekaligus menawarkan integrasi pengetahuan lintas studi untuk merumuskan gambaran menyeluruh mengenai tantangan yang dihadapi nelayan Palopo dalam mencegah gangguan pendengaran yang disebabkan oleh kebisingan.

Penelitian ini berupaya mengevaluasi bagaimana persepsi risiko, faktor sosial-budaya, dukungan organisasi, kecukupan alat pelindung, dan efektivitas intervensi pendidikan berkontribusi terhadap rendahnya praktik perlindungan pendengaran. Selain itu, penelitian ini bertujuan memberikan pemetaan tematik mengenai pola hambatan yang konsisten muncul di berbagai penelitian sebelumnya sehingga dapat menjadi dasar rekomendasi intervensi yang lebih kontekstual dan berkelanjutan bagi komunitas nelayan. Melalui pendekatan tersebut, penelitian ini berharap dapat memberi kontribusi akademik dalam bentuk integrasi teoretis yang lebih kuat terhadap literatur mengenai NIHL pada kelompok pekerja maritim, sekaligus kontribusi praktis bagi pemangku kebijakan yang ingin meningkatkan kesehatan kerja sektor perikanan.

METODE

Penelitian ini dirancang sebagai tinjauan sistematis dengan sintesis kritis yang mengintegrasikan temuan lintas studi mengenai persepsi risiko, hambatan perilaku, dan upaya pencegahan gangguan pendengaran pada nelayan pesisir, sesuai kerangka seleksi dan analisis studi yang telah dijelaskan dalam referensi yang tersedia.

Desain penelitian ini mengikuti tahapan transformasi kueri yang memformulasikan fokus utama penelitian menjadi beberapa pertanyaan pencarian, seperti persepsi risiko terhadap kebisingan, faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku pencegahan, hambatan penggunaan alat pelindung pendengaran, serta keberhasilan dan keterbatasan intervensi pendidikan, sebagaimana ditunjukkan dalam bagian *Transformasi Kueri* dan *Makalah Penyaringan* pada dokumen.

Sampel atau subjek penelitian berupa artikel-artikel ilmiah yang relevan dan memenuhi kriteria inklusi**,** yaitu studi yang membahas paparan kebisingan, persepsi risiko, perilaku pencegahan, penggunaan APD pendengaran, dan intervensi pendidikan pada nelayan atau pekerja maritim, dengan jumlah total 198 artikel yang berhasil diidentifikasi pada fase penyaringan awal dan 50 artikel yang dinyatakan sangat relevan untuk dianalisis lebih lanjut. Instrumen penelitian berupa lembar ekstraksi data yang memuat kategori seperti desain penelitian, variabel yang diteliti, metode pengukuran, temuan utama, faktor pendukung dan penghambat, serta konteks sosial-budaya yang muncul dari setiap studi, mengikuti pendekatan analisis tematik seperti yang dijelaskan dalam bagian *Ringkasan Deskriptif Studi*.

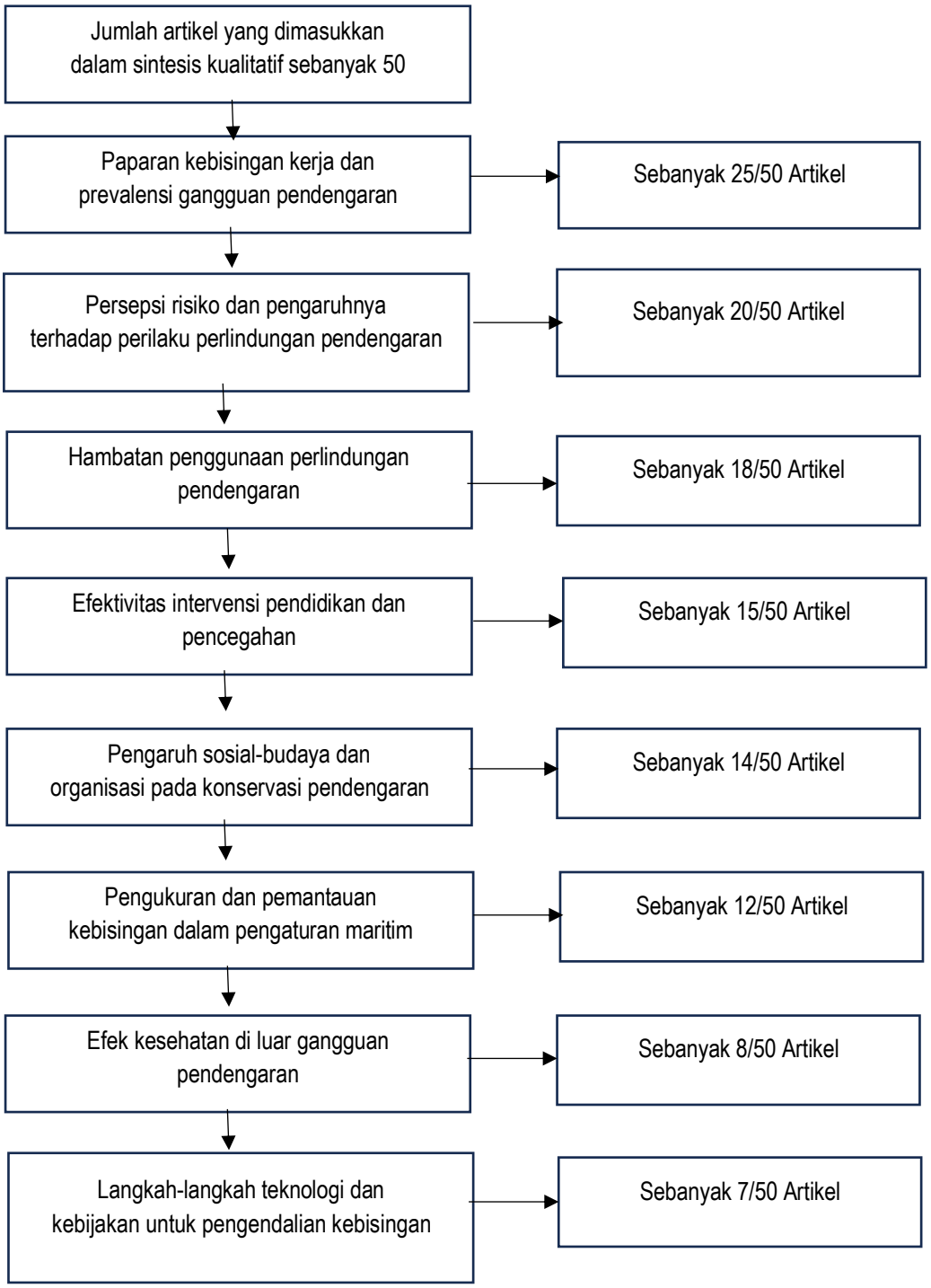
Prosedur pengumpulan data dimulai dari identifikasi literatur melalui proses *citation chaining* dan penelusuran database, kemudian dilakukan penyaringan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang merujuk pada relevansi konten dan kesesuaian topik dengan fokus penelitian, sebagaimana tercantum pada bagian *Makalah Penyaringan*. Selanjutnya, setiap artikel dianalisis menggunakan pendekatan analisis tematik dan sintesis kritis untuk mengidentifikasi pola, kesenjangan, serta konsistensi temuan, termasuk faktor sosial-budaya, hambatan organisasi, persepsi risiko, dan efektivitas intervensi pendidikan, sebagaimana dijelaskan dalam bagian *Analisis dan Sintesis Kritis*. Metode analisis ini memungkinkan integrasi temuan lintas studi untuk menghasilkan pemahaman holistik mengenai hambatan perilaku pencegahan gangguan pendengaran. Dengan prosedur yang terdokumentasi secara rinci dalam dokumen, penelitian ini memberikan landasan metodologis yang dapat direplikasi oleh peneliti lain yang ingin menelaah isu serupa pada konteks komunitas maritim atau pekerja dengan paparan kebisingan tinggi.

Iin Fatimah Hanis*, Zamli

Program Studi Doktoral Kesehatan Masyarakat, Universitas Mega Buana
Korespondensi penulis: Iin Fatimah Hanis. *Email: dr.iinfatimahanis@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v19i12.2051

HASIL



Gambar Diagram Alir PRISMA

Iin Fatimah Hanis*, Zamli

Program Studi Doktoral Kesehatan Masyarakat, Universitas Mega Buana
Korespondensi penulis: Iin Fatimah Hanis. *Email: dr.iinfatimahanis@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v19i12.2051

Tabel Hasil Pemetaan Data Artikel

Aspek	Kekuatan	Kelemahan
Intervensi Pendidikan dan Peningkatan Pengetahuan	Berbagai program pendidikan berbasis masyarakat menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pengetahuan nelayan tentang gangguan pendengaran yang disebabkan oleh kebisingan (NIHL) dan langkah-langkah pencegahan, menunjukkan efektivitas pendidikan kesehatan dalam meningkatkan kesadaran dan mempromosikan perilaku konservasi pendengaran. Intervensi ini sering menggunakan metode keterlibatan langsung seperti selebaran, konseling, dan sesi interaktif, yang memfasilitasi retensi pengetahuan dan niat perilaku (Nanere & Pangemanan, 2024; Suryadi et al., 2024; Roni et al., 2023).	Terlepas dari perolehan pengetahuan, banyak penelitian tidak menilai perubahan perilaku jangka panjang atau penggunaan perlindungan pendengaran yang berkelanjutan, membatasi pemahaman tentang daya tahan dampak pendidikan. Selain itu, beberapa intervensi tidak memiliki kelompok kontrol atau desain evaluasi yang ketat, mengurangi kekuatan kesimpulan kausal (Srinoon et al., 2023).
Persepsi Risiko dan Hambatan Perilaku	Penelitian menyoroti bahwa persepsi risiko berkorelasi positif dengan penggunaan HPD, menunjukkan bahwa kesadaran yang meningkat akan bahaya kebisingan memotivasi perilaku protektif (Noushabadi, 2024; Ishak et al., 2023). Studi juga mengidentifikasi ketidaknyamanan, masalah aksesibilitas, dan dukungan organisasi sebagai hambatan kritis untuk penggunaan HPD yang konsisten (Noushabadi, 2024; Chaaban, 2025; Guo et al., 2024). Peran keluarga dan dukungan sosial sebagai fasilitator perilaku protektif telah diakui, menekankan pengaruh interpersonal (Harisah, 2023).	Kontradiksi antara pengukuran kebisingan objektif dan persepsi subjektif pekerja tentang keparahan kebisingan sering dilaporkan, dengan banyak pekerja menganggap kebisingan sebagai tidak mengganggu meskipun tingkat paparan berbahaya (Hon et al., 2020). Perbedaan ini mempersulit komunikasi risiko dan dapat merusak kepatuhan terhadap upaya konservasi pendengaran. Selanjutnya, beberapa penelitian melaporkan persepsi risiko rendah di kalangan nelayan, yang menghambat adopsi perilaku preventif (Ishak et al., 2023) .
Pendekatan Metodologis dan Kualitas Data	Literatur mencakup beragam metodologi, seperti survei *cross- sectional*, penilaian audiometrik, dan desain metode campuran, memberikan wawasan beragam tentang risiko dan pencegahan gangguan pendengaran (Albizu et al., 2020; Paini et al., 2009; Hon et al., 2020). Beberapa penelitian menggunakan alat yang divalidasi dan pemodelan persamaan struktural untuk menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan HPD, meningkatkan kekakuan analitis (Guo et al., 2024; Asghari et al., 2024).	Desain *cross-sectional* yang dominan membatasi interpretasi kausal dan gagal menangkap perubahan temporal dalam perilaku atau status pendengaran (Suryadi et al., 2024; Ernawati, 2021). Ukuran sampel dalam beberapa penelitian kecil atau terlokalisasi, membatasi validitas eksternal (Roni et al., 2023; Srinoon et al., 2023). Ada kelangkaan uji coba longitudinal atau terkontrol intervensi yang secara khusus menargetkan nelayan pesisir di Palopo, yang membatasi perumusan kebijakan berbasis bukti.

Iin Fatimah Hanis*, Zamli

Program Studi Doktoral Kesehatan Masyarakat, Universitas Mega Buana
Korespondensi penulis: Iin Fatimah Hanis. *Email: dr.iinfatimahanis@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v19i12.2051

Pengaruh Sosial-Budaya dan Organisasi	Studi tertentu mengakui pengaruh faktor sosial-budaya, seperti dukungan keluarga dan budaya keselamatan di tempat kerja, pada perilaku perlindungan pendengaran (Harisah, 2023; Ab Fatah et al., 2025). Komitmen organisasi dan keterlibatan manajemen telah diidentifikasi sebagai fasilitator untuk keberhasilan implementasi program konservasi pendengaran (HCP) (Ab Fatah et al., 2025). Pengakuan sikap fatalistik dan masalah keselamatan (misalnya, keselamatan navigasi) yang mempengaruhi penggunaan HPD di kalangan nelayan memberikan pemahaman kontekstual yang penting (Yadav et al., 2023).	Namun, faktor sosial-budaya dan organisasi sering kali kurang dieksplorasi atau dibahas secara dangkal dalam literatur, dengan data kualitatif terbatas untuk membongkar faktor penentu perilaku yang kompleks (Yadav et al., 2023; Liebenberg et al., 2023). Kurangnya intervensi yang disesuaikan yang mempertimbangkan norma budaya lokal dan realitas pekerjaan di Palopo mengurangi penerapan temuan dari pengaturan maritim lainnya (Yadav et al., 2023; Febriyanto et al., 2024) .
Implementasi dan Efektivitas Program Konservasi Pendengaran	Bukti dari pengaturan industri dan maritim menunjukkan bahwa HCP yang komprehensif, menggabungkan penilaian kebisingan, pendidikan, penyediaan HPD, dan pemantauan, dapat meningkatkan kepatuhan perlindungan pendengaran dan mengurangi kejadian NIHL (Suryadi et al., 2024; Ab Fatah et al., 2025; Febriyanto et al., 2024). Pendekatan multidisiplin yang menggabungkan psikologi perilaku dan kerangka peraturan menunjukkan harapan dalam meningkatkan kepatuhan program (Chaaban, 2025; Ab Fatah et al., 2025).	Terlepas dari kemajuan ini, tantangan implementasi tetap ada, termasuk pelatihan yang tidak konsisten, penegakan yang tidak memadai, dan ketidaknyamanan dengan peralatan pelindung (Chaaban, 2025; Ab Fatah et al., 2025). Beberapa penelitian secara khusus mengevaluasi efektivitas HCP dalam komunitas nelayan, dan yang melakukannya sering melaporkan kepatuhan yang kurang optimal dan akses terbatas ke HPD yang sesuai (Suryadi et al., 2024; Yadav et al., 2023). Keberlanjutan dan skalabilitas intervensi masih kurang diselidiki.
Penilaian Paparan Kebisingan dan Hasil Kesehatan	Beberapa penelitian memberikan pengukuran paparan kebisingan yang kuat di atas kapal nelayan, secara konsisten mengidentifikasi ruang mesin dan area kerja sebagai zona berisiko tinggi yang melebihi ambang batas yang direkomendasikan (Priharanto et al., 2023; Rapisarda et al., 2004; Mansi et al., 2019). Data audiometrik mengkonfirmasi prevalensi NIHL yang tinggi dan gejala terkait seperti tinnitus di kalangan nelayan, dengan risiko meningkat seiring bertambahnya usia dan tahun pelayanan (Albizu et al., 2020; Lucas et al., 2022). Temuan ini menggarisbawahi bahaya pekerjaan yang ditimbulkan oleh kebisingan dalam penangkapan ikan laut.	Namun, beberapa penelitian tidak memiliki protokol penilaian paparan yang komprehensif atau gagal menghubungkan tingkat kebisingan secara langsung dengan hasil pendengaran individu (Rapisarda et al., 2004). Variabilitas dalam teknik pengukuran dan standar pelaporan mempersulit perbandingan lintas studi. Selain itu, efek kesehatan non-pendengaran dari paparan kebisingan lebih jarang ditangani, membatasi pemahaman holistik tentang risiko pekerjaan (Febriyanto et al., 2023) .
Kesenjangan Pengetahuan-Perilaku dan Tantangan Intervensi	Literatur mengungkapkan kesenjangan terus-menerus antara perolehan pengetahuan dan perilaku protektif yang konsisten, dengan ketidaknyamanan, ketidaknyamanan, dan gangguan yang dirasakan dengan pekerjaan	Banyak intervensi tidak secara memadai mengatasi hambatan perilaku ini atau gagal mengintegrasikan prinsip-prinsip desain yang berpusat pada pengguna untuk HPD (Chaaban, 2025). Selain itu, faktor eksternal seperti beban

Iin Fatimah Hanis*, Zamli

Program Studi Doktoral Kesehatan Masyarakat, Universitas Mega Buana
Korespondensi penulis: Iin Fatimah Hanis. *Email: dr.iinfatimahanis@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v19i12.2051

	yang dikutip sebagai hambatan (Chaaban, 2025; Reddy et al., 2012; Guo et al., 2024). Studi menekankan perlunya peningkatan desain dan kenyamanan HPD untuk meningkatkan kepatuhan (Guo et al., 2024). Intervensi perilaku yang menggabungkan kerangka kerja penilaian motivasi dan koping menunjukkan potensi untuk mengatasi kesenjangan ini (Asghari et al., 2024).	kerja, kendala lingkungan, dan dukungan organisasi yang terbatas sering merusak keberhasilan intervensi (Yadav et al., 2023; Liebenberg et al., 2023). Kompleksitas mengubah perilaku yang mengakar di komunitas nelayan tidak cukup ditangani dalam penelitian saat ini.

PEMBAHASAN

Persepsi risiko terhadap kebisingan pada nelayan dan pekerja maritim menunjukkan variasi tingkat kesadaran yang cukup signifikan, sebagaimana ditampilkan dalam ringkasan deskriptif studi pada dokumen. Beberapa studi melaporkan bahwa nelayan memiliki kesadaran yang rendah terhadap risiko gangguan pendengaran yang disebabkan kebisingan, kondisi ini muncul meskipun paparan kebisingan berlangsung setiap hari. Pemahaman pekerja terhadap risiko kebisingan masih minim dan sering tidak diikuti tindakan perlindungan (Nanere & Pangemanan, 2024). Studi lain menyebutkan, bahwa banyak pekerja memahami bahwa kebisingan dapat berdampak negatif, namun tetap menunjukkan tingkat persepsi risiko yang rendah (Suryadi et al., 2024; Noushabadi, 2024). Beberapa penelitian mengidentifikasi bahwa perbedaan persepsi risiko dipengaruhi oleh usia, dengan pekerja lebih tua melaporkan persepsi risiko lebih rendah dibanding kelompok lebih muda. Penelitian juga menunjukkan bahwa persepsi risiko sering tidak sejalan dengan data paparan kebisingan yang terukur secara objektif. Selain itu, sejumlah studi menyatakan bahwa persepsi risiko dapat meningkat setelah pelaksanaan program pendidikan, tetapi peningkatannya tidak selalu konsisten antar kelompok pekerja. Secara keseluruhan, data menunjukkan bahwa persepsi risiko pada kelompok nelayan cenderung bervariasi dan sering berada di bawah tingkat optimal untuk perlindungan pendengaran.

Hambatan penggunaan alat pelindung pendengaran ditemukan sebagai tema paling dominan dalam sintesis penelitian, sebagaimana dijelaskan pada bagian hasil dan rangkuman tematik. Banyak studi melaporkan bahwa ketidaknyamanan merupakan hambatan utama dalam penggunaan HPD pada nelayan dan pekerja maritim. Beberapa penelitian menyebutkan bahwa HPD dianggap mengganggu komunikasi, mengurangi persepsi terhadap sinyal penting, dan tidak sesuai dengan kondisi kerja laut yang dinamis. Beberapa studi juga melaporkan bahwa ketidaknyamanan, ketersediaan alat pelindung yang terbatas, dan kualitas HPD menjadi faktor yang paling sering menghambat penggunaan alat pelindung (Chaaban, 2025; Sincihu et al., 2019). Ada pula temuan mengenai persepsi bahwa penggunaan HPD dapat mengganggu keselamatan kerja karena pekerja merasa kehilangan kemampuan mendengar peringatan lingkungan. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penggunaan HPD bersifat tidak konsisten dan hanya terjadi pada situasi tertentu. Penelitian lainnya mengidentifikasi hambatan teknis seperti desain HPD yang kurang ergonomis dan faktor lingkungan seperti udara lembap yang memperburuk ketidaknyamanan. Keseluruhan data menunjukkan pola hambatan yang berulang dan bersifat multidimensi terkait penggunaan HPD.

Data penelitian menunjukkan bahwa faktor sosial-budaya dan organisasi memiliki kontribusi signifikan terhadap perilaku pencegahan gangguan pendengaran di kalangan nelayan. Beberapa studi menggarisbawahi bahwa norma sosial dalam komunitas nelayan cenderung tidak memprioritaskan penggunaan HPD, sebagaimana dijelaskan dalam tabel pengaruh sosial-budaya pada dokumen. Pola budaya kerja tradisional menyebabkan penggunaan APD dianggap tidak lazim atau tidak perlu. Faktor organisasi seperti kurangnya program keselamatan, minimnya dukungan struktural, dan jarangnya inspeksi keselamatan turut menjadi hambatan yang sering muncul dalam penelitian. Beberapa data menunjukkan bahwa pekerja mengikuti perilaku mayoritas dalam kelompok kerja, sehingga jika mayoritas tidak menggunakan HPD, maka pekerja lain juga cenderung mengabaikannya. Ada temuan bahwa kebijakan organisasi sering tidak ditegakkan secara konsisten, sehingga pekerja tidak merasakan

Iin Fatimah Hanis*, Zamli

Program Studi Doktoral Kesehatan Masyarakat, Universitas Mega Buana
Korespondensi penulis: Iin Fatimah Hanis. *Email: dr.iinfatimahanis@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v19i12.2051

urgensi penggunaan HPD. Studi lain menunjukkan bahwa kurangnya pelatihan formal membuat pekerja kurang memahami prosedur perlindungan pendengaran. Faktor sosial-budaya juga berpengaruh terhadap persepsi risiko, misalnya keyakinan bahwa kebisingan merupakan bagian alami dari pekerjaan laut. Keseluruhan data menegaskan bahwa lingkungan sosial dan organisasi membentuk pola perilaku pencegahan secara luas.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa intervensi pendidikan memiliki dampak yang beragam terhadap peningkatan pengetahuan dan perilaku pencegahan gangguan pendengaran. Studi seperti yang ditunjukkan dalam bagian intervensi pendidikan dan peningkatan pengetahuan melaporkan bahwa program pendidikan dapat meningkatkan kesadaran risiko dan pengetahuan mengenai kebisingan. Beberapa penelitian menemukan bahwa intervensi pendidikan berbasis masyarakat mampu meningkatkan pemahaman peserta terkait konservasi pendengaran. Meskipun demikian, sejumlah studi melaporkan bahwa peningkatan pengetahuan tidak selalu diikuti perubahan perilaku, terutama dalam penggunaan HPD. Temuan dalam dokumen juga menunjukkan bahwa efektivitas intervensi dipengaruhi oleh ketersediaan alat pendukung, dukungan organisasi, serta konteks budaya tempat intervensi dilakukan. Beberapa studi menyatakan bahwa intervensi yang bersifat jangka pendek kurang memberikan dampak yang bertahan lama. Terdapat pula catatan bahwa beberapa intervensi berhasil meningkatkan niat perilaku tetapi tidak diikuti perilaku aktual. Dengan demikian, data yang tersedia menunjukkan pola respons yang beragam terhadap intervensi pendidikan.

Sejumlah penelitian melaporkan adanya kesenjangan pengetahuan mengenai risiko kebisingan dan praktik pencegahan, sebagaimana dijelaskan pada bagian temuan deskriptif dan tabel hasil. Banyak pekerja melaporkan bahwa mereka tidak mendapatkan informasi yang cukup mengenai dampak jangka panjang paparan kebisingan tinggi. Pekerja sering tidak menyadari bahwa penurunan pendengaran dapat bersifat permanen (Astuti et al., 2023; Matsal et al., 2019). Selain itu, beberapa penelitian menemukan bahwa sumber daya organisasi seperti pelatihan keselamatan, penyediaan APD, dan dukungan manajerial masih terbatas di banyak tempat kerja. Ada pula hambatan struktural seperti keterbatasan akses terhadap HPD berkualitas, prosedur keselamatan yang tidak ditegakkan, dan kurangnya audit keselamatan. Beberapa studi melaporkan bahwa pekerja menganggap kebisingan sebagai risiko kecil karena kurangnya pengalaman langsung dengan gangguan pendengaran yang parah. Temuan lain mencatat bahwa tidak adanya standar keselamatan khusus untuk sektor perikanan menyebabkan perlindungan pendengaran tidak menjadi prioritas. Secara keseluruhan, data menunjukkan bahwa kesenjangan pengetahuan dan hambatan struktural menjadi faktor yang konsisten muncul di berbagai penelitian.

Sintesis data menunjukkan bahwa tingkat kepatuhan terhadap penggunaan APD pendengaran bervariasi secara luas dalam studi-studi yang dianalisis. Dalam beberapa studi, tingkat kepatuhan dilaporkan rendah karena faktor kenyamanan dan keyakinan bahwa HPD tidak diperlukan dalam kondisi kerja tertentu. Penelitian seperti dalam ringkasan deskriptif studi menunjukkan bahwa sebagian pekerja hanya menggunakan HPD saat tingkat kebisingan dianggap sangat tinggi. Ada pula studi yang menyebutkan bahwa pekerja melaporkan penggunaan HPD secara sporadis dan tidak konsisten. Data penelitian mengindikasikan bahwa pelatihan keselamatan berkontribusi terhadap kepatuhan tetapi efeknya tidak seragam antar kelompok kerja. Beberapa studi mencatat bahwa tingkat kepatuhan meningkat jika organisasi secara aktif mengawasi dan menyediakan HPD yang memadai. Namun, dalam banyak konteks, pengawasan yang lemah membuat pekerja kurang termotivasi untuk mematuhi aturan keselamatan. Secara keseluruhan, kepatuhan terhadap perlindungan pendengaran menunjukkan pola ketidakteraturan yang berulang dalam literatur.

Persepsi risiko dalam literatur yang dianalisis menunjukkan bahwa nelayan pesisir dan pekerja maritim sering kali memiliki tingkat kesadaran yang bervariasi terhadap bahaya kebisingan, dan variasi ini berpengaruh kuat terhadap kecenderungan mereka untuk terlibat dalam perilaku pencegahan. Data dalam dokumen menggambarkan bahwa kesadaran terhadap risiko kebisingan secara umum berada pada tingkat yang kurang memadai, meskipun nelayan terpapar kebisingan tinggi setiap hari selama bekerja (Nanere & Pangemanan, 2024)

Temuan ini sejalan dengan pola yang muncul pada studi yang menunjukkan, bahwa banyak pekerja mengetahui potensi bahaya kebisingan, namun tidak

Iin Fatimah Hanis*, Zamli

Program Studi Doktoral Kesehatan Masyarakat, Universitas Mega Buana
Korespondensi penulis: Iin Fatimah Hanis. *Email: dr.iinfatimahanis@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v19i12.2051

memandang risiko tersebut sebagai ancaman langsung yang membutuhkan tindakan perlindungan (Suryadi et al., 2024; Noushabadi, 2024). Dalam konteks Palopo, kondisi ini tampak semakin kuat karena adanya faktor budaya dan kebiasaan kerja yang memandang kebisingan sebagai bagian normal dari pekerjaan laut, sehingga pekerja cenderung menilai risikonya rendah walaupun paparan kebisingan sebenarnya berada pada tingkat yang merusak. Penelitian lain dalam dokumen juga menyebutkan bahwa pekerja yang lebih tua sering melaporkan persepsi risiko yang lebih rendah dibandingkan pekerja yang lebih muda, sehingga kelalaian menggunakan alat pelindung pendengaran lebih mungkin terjadi pada kelompok usia lanjut. Beberapa intervensi pendidikan memang meningkatkan persepsi risiko, tetapi peningkatan tersebut dilaporkan tidak konsisten antar kelompok, terutama pada komunitas dengan norma budaya kuat yang meminimalkan persepsi terhadap bahaya kebisingan. Secara keseluruhan, temuan ini menunjukkan bahwa persepsi risiko merupakan variabel penentu dalam perilaku pencegahan, meskipun faktor sosial dan organisasi dapat memperkuat atau menghambat penerjemahan persepsi risiko menjadi tindakan perlindungan.

Dalam literatur, hubungan persepsi risiko dan perilaku pencegahan muncul secara berulang pada banyak studi, terutama dalam konteks profesi yang memiliki paparan kebisingan tinggi. Studi yang dibahas dalam PDF menegaskan bahwa persepsi risiko yang rendah sering mengakibatkan rendahnya penggunaan alat pelindung pendengaran, terutama ketika pekerja merasa bahwa kebisingan adalah bagian dari pengalaman kerja sehari-hari. Pekerja terbiasa dengan tingkat kebisingan yang tinggi, sehingga mengalami *risk habituation* dan menganggap kebisingan tidak lagi berbahaya. Kebiasaan ini diperkuat oleh norma kelompok yang menilai penggunaan APD pendengaran sebagai tindakan yang tidak praktis atau bahkan tidak sesuai dengan budaya kerja. Selain itu, persepsi risiko juga dipengaruhi oleh kurangnya paparan informasi mengenai dampak jangka panjang kehilangan pendengaran, dengan banyak pekerja tidak menyadari bahwa gangguan pendengaran akibat kebisingan bersifat permanen (Astuti et al., 2023). Bahkan ketika beberapa pekerja mulai menyadari risiko, keterbatasan alat pelindung, ketidaknyamanan, dan minimnya dukungan organisasi tetap menghalangi mereka dalam melakukan pencegahan. Dengan demikian, persepsi risiko berperan sebagai fondasi utama yang menentukan arah perilaku pencegahan, tetapi tidak bekerja secara independen dari faktor lain.

Temuan ini signifikan karena memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai bagaimana nelayan pesisir Palopo memahami dan merespons risiko kebisingan, serta menyoroti bahwa intervensi berbasis peningkatan kesadaran saja tidak cukup untuk menghasilkan perubahan perilaku. Penelitian ini memperluas pemahaman akademik mengenai persepsi risiko dalam konteks budaya maritim Indonesia, yang selama ini relatif kurang terwakili dalam literatur internasional. Dengan menegaskan hubungan yang tidak linier antara persepsi risiko dan tindakan perlindungan, penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam perancangan intervensi yang lebih adaptif terhadap faktor sosial-budaya yang mempengaruhi pekerja. Penelitian ini juga menunjukkan batasan bahwa persepsi risiko hanya salah satu faktor dari rangkaian besar hambatan perilaku, sehingga intervensi perlu bersifat multifaktor.

Hambatan perilaku pencegahan gangguan pendengaran pada nelayan ditemukan bersifat multidimensi, meliputi hambatan teknis, psikologis, sosial, budaya, dan struktural, seperti yang tercermin dalam sintesis kritis dan tabel kekuatan–kelemahan dalam dokumen. Hambatan paling dominan yang muncul adalah ketidaknyamanan penggunaan alat pelindung pendengaran, sebagaimana dilaporkan oleh berbagai studi yang menunjukkan bahwa bentuk, material, dan desain HPD sering tidak sesuai dengan kondisi kerja nelayan. Hambatan teknis ini semakin kuat ketika nelayan menganggap bahwa HPD mengurangi kemampuan mereka mendengar sinyal bahaya di laut, sehingga dianggap membahayakan keselamatan (Chaaban, 2025; Sincihu et al., 2019). Selain itu, banyak penelitian mencatat bahwa penggunaan HPD bersifat tidak konsisten dan hanya dilakukan saat pekerja merasa kebisingan berada pada tingkat ekstrem. Ketidaknyamanan juga diperburuk oleh kondisi lingkungan kerja, seperti udara lembap dan paparan air laut, yang membuat penggunaan alat pelindung pendengaran terasa kurang praktis.

Faktor sosial-budaya juga menjadi hambatan signifikan, norma kelompok memainkan peran besar dalam membentuk perilaku pekerja. Dalam banyak komunitas nelayan, penggunaan APD dianggap tidak

Iin Fatimah Hanis*, Zamli

Program Studi Doktoral Kesehatan Masyarakat, Universitas Mega Buana
Korespondensi penulis: Iin Fatimah Hanis. *Email: dr.iinfatimahanis@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v19i12.2051

umum atau tidak sesuai dengan nilai-nilai kerja tradisional, sehingga pekerja yang menggunakan HPD sering dianggap berbeda dari kelompoknya. Hambatan sosial ini semakin diperkuat oleh kurangnya dukungan organisasi dan kebijakan keselamatan yang tidak ditegakkan secara konsisten. Dokumen juga menunjukkan bahwa beberapa organisasi tidak memiliki prosedur keselamatan formal atau tidak menyediakan alat pelindung pendengaran yang memadai, yang menyebabkan pekerja tidak memiliki akses kepada sumber daya yang diperlukan untuk pencegahan. Hambatan struktural, seperti keterbatasan kualitas alat, kurangnya pelatihan formal, dan minimnya audit keselamatan berulang kali muncul dalam studi-studi yang dianalisis.

Dari sudut pandang psikologis, persepsi terhadap efektivitas HPD dan keyakinan bahwa HPD mengganggu pekerjaan menjadi hambatan utama, sebagaimana ditunjukkan dalam beberapa penelitian dalam dokumen. Sebagian pekerja juga mempersepsikan kebisingan sebagai risiko kecil, terutama ketika mereka tidak memiliki pengalaman langsung dengan gangguan pendengaran yang parah. Selain itu, beberapa penelitian melaporkan bahwa intervensi pendidikan sering gagal mengatasi hambatan psikologis ini karena perubahan pengetahuan tidak selalu berlanjut menjadi perubahan perilaku.

Kontribusi penelitian ini dalam menjawab *research question* kedua adalah penyajiannya yang komprehensif terhadap pola hambatan perilaku, yang diperoleh melalui sintesis berbagai temuan lintas penelitian. Penelitian ini menguatkan posisi bahwa hambatan perilaku bersifat sistemik dan tidak dapat dianggap sebagai masalah individu semata, melainkan berkaitan erat dengan lingkungan sosial, budaya, dan organisasi pekerja. Dengan menonjolkan faktor-faktor ini, penelitian ini memberikan kontribusi teoritis berupa kerangka pemahaman yang lebih terintegrasi mengenai hambatan perilaku pencegahan dalam konteks maritim Indonesia.

Efektivitas intervensi pendidikan dalam literatur menunjukkan hasil yang beragam, dengan sebagian studi menunjukkan peningkatan pengetahuan tetapi tidak diikuti perubahan perilaku. Rangkuman dalam dokumen menunjukkan bahwa intervensi pendidikan berbasis masyarakat dapat meningkatkan pemahaman tentang konservasi pendengaran dan meningkatkan kesadaran risiko, namun perubahan tersebut tidak selalu bertahan dalam jangka panjang (Suryadi et al., 2024). Bahkan ketika intervensi berhasil meningkatkan niat berperilaku, banyak studi mencatat bahwa perilaku aktual tetap dipengaruhi oleh ketersediaan alat dan dukungan organisasi. Hal ini tampak pada penelitian yang menunjukkan bahwa intervensi jangka pendek tidak cukup kuat untuk menghasilkan perubahan perilaku berkelanjutan.

Penelitian juga menunjukkan bahwa kebijakan organisasi memainkan peran penting dalam efektivitas intervensi pendidikan. Studi-studi dalam dokumen menggambarkan bahwa intervensi yang didukung oleh organisasi, seperti penyediaan HPD, pengawasan keselamatan, dan pelatihan berkelanjutan, memiliki dampak yang lebih kuat terhadap perilaku pekerja. Sebaliknya, organisasi yang tidak menyediakan HPD secara memadai atau tidak menerapkan kebijakan keselamatan yang tegas cenderung memiliki tingkat kepatuhan pekerja yang rendah. Ini menunjukkan bahwa kebijakan organisasi merupakan faktor penentu dalam menerjemahkan pengetahuan menjadi tindakan.

Kontribusi penelitian ini terhadap literature review adalah memberikan penguatan empiris bahwa intervensi pendidikan tidak dapat berdiri sendiri untuk menghasilkan perubahan perilaku jika tidak didukung oleh sistem organisasi yang kuat. Selain itu, penelitian ini menyoroti perlunya desain intervensi yang mempertimbangkan norma sosial dan budaya lokal karena intervensi yang tidak sensitif terhadap konteks budaya cenderung kurang efektif. Dengan demikian, penelitian ini memperluas pemahaman mengenai interaksi antara pendidikan, organisasi, dan budaya dalam membentuk perilaku pencegahan.

Penelitian ini memiliki signifikansi penting dalam memperluas literatur mengenai pencegahan gangguan pendengaran di sektor maritim, khususnya pada komunitas nelayan pesisir Indonesia yang selama ini belum banyak diteliti. Dengan menggunakan tinjauan sistematis dan sintesis kritis, penelitian ini memberikan integrasi menyeluruh mengenai persepsi risiko, hambatan perilaku, dan efektivitas intervensi pendidikan, yang semuanya merupakan aspek penting dalam penyusunan kebijakan perlindungan pendengaran. Penelitian ini juga memberikan kontribusi metodologis berupa model sintesis temuan lintas studi yang dapat diaplikasikan pada konteks pekerjaan berisiko tinggi lainnya.

Iin Fatimah Hanis*, Zamli

Program Studi Doktoral Kesehatan Masyarakat, Universitas Mega Buana
Korespondensi penulis: Iin Fatimah Hanis. *Email: dr.iinfatimahanis@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v19i12.2051

Temuan penelitian ini memiliki implikasi praktis bagi perancang kebijakan, pemangku kepentingan sektor perikanan, dan lembaga keselamatan kerja. Pertama, intervensi pendidikan perlu dirancang dengan mempertimbangkan norma budaya lokal dan melibatkan tokoh komunitas agar lebih efektif. Kedua, organisasi perlu menyediakan alat pelindung pendengaran yang sesuai dengan kondisi kerja nelayan serta memastikan pelatihan dilakukan secara rutin. Ketiga, kebijakan keselamatan harus ditegakkan secara konsisten untuk menciptakan budaya kerja yang mendukung perilaku pencegahan. Penelitian ini memiliki beberapa batasan yang perlu dicatat. Pertama, seluruh data berasal dari studi-studi yang telah diterbitkan sehingga potensi bias publikasi tidak dapat dihindari. Kedua, penelitian ini tidak melakukan pengukuran lapangan langsung sehingga temuan bersifat sintesis berbasis literatur yang dapat dipengaruhi oleh perbedaan konteks studi. Ketiga, beberapa penelitian dalam dokumen tidak melaporkan metode yang seragam sehingga perbandingan antar studi memiliki keterbatasan.

SIMPULAN

Persepsi risiko, hambatan perilaku, faktor sosial-budaya, dan dukungan organisasi merupakan elemen kunci yang memengaruhi efektivitas pencegahan gangguan pendengaran pada nelayan pesisir Palopo, sebagaimana ditunjukkan dalam berbagai studi yang dianalisis dalam dokumen. Temuan menunjukkan bahwa persepsi risiko terhadap kebisingan cenderung rendah, meskipun nelayan terpapar kebisingan intens setiap hari, dan kondisi ini sangat memengaruhi rendahnya praktik perlindungan pendengaran. Hambatan penggunaan alat pelindung pendengaran seperti ketidaknyamanan, ketidaksesuaian alat, persepsi gangguan terhadap keselamatan, dan kondisi lingkungan laut muncul secara konsisten dalam sebagian besar penelitian. Faktor sosial-budaya seperti norma kelompok yang tidak mendorong penggunaan HPD, serta praktik kerja tradisional komunitas nelayan, turut memperkuat rendahnya kepatuhan terhadap tindakan pencegahan. Dukungan organisasi, termasuk ketersediaan alat pelindung, program pelatihan, dan kebijakan keselamatan, terbukti memegang peran krusial tetapi masih lemah dalam banyak konteks penelitian. Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan kontribusi penting pada bidang kesehatan kerja dan studi maritim dengan menunjukkan bahwa pencegahan gangguan pendengaran harus dipahami secara multidimensional, melibatkan interaksi antara faktor individual, sosial, budaya, dan struktural.

SARAN

Penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan pengukuran lapangan langsung, sehingga dapat memberikan data empiris mengenai tingkat kebisingan aktual dan praktik pencegahan yang dilakukan nelayan dalam situasi kerja nyata. Studi lapangan memungkinkan validasi lebih kuat terhadap temuan berbasis literatur dan memberikan gambaran lebih rinci mengenai dinamika perilaku pencegahan dalam konteks budaya dan sosial yang berbeda. Penelitian mendatang juga perlu mengembangkan model intervensi berbasis komunitas yang melibatkan tokoh adat, pemimpin kelompok nelayan, dan lembaga lokal untuk meningkatkan efektivitas program perlindungan pendengaran. Selain itu, penelitian dapat memperluas fokus dengan mengevaluasi desain dan teknologi alat pelindung pendengaran yang lebih sesuai dengan kondisi kerja maritim yang lembap, bising, dan penuh interaksi verbal. Penting pula untuk menilai bagaimana kebijakan organisasi atau regulasi pemerintah dapat diperkuat agar mampu menciptakan budaya keselamatan yang lebih baik pada sektor perikanan. Penelitian jangka panjang yang menilai perubahan perilaku pasca-intervensi juga sangat diperlukan untuk mengetahui keberlanjutan dampak dari program pencegahan yang diterapkan.

DAFTAR PUSTAKA

Ab Fatah, H. S., Yasin, S. M., Muzaini, K., & Abdullah, M. N. (2025). Facilitators and barriers to implementing Hearing Conservation Programmes in industrial workplaces: a systematic review. *Occupational and environmental medicine*, *82*(7), 354-362.

Albizu, E. J., de Oliveira Gonçalves, C. G., de Lacerda, A. B. M., Zeigelboim, B. S., & Marques, J. M. (2020). Noise exposure and effects on hearing in Brazilian fishermen. *Work*, *65*(4), 881-889.

Iin Fatimah Hanis*, Zamli

Program Studi Doktoral Kesehatan Masyarakat, Universitas Mega Buana
Korespondensi penulis: Iin Fatimah Hanis. *Email: dr.iinfatimahanis@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v19i12.2051

Asghari, M., Shamsi, M., Kohansal, B., Abbasinia, M., Moradzadeh, R., Gorji, R., & Palangi, H. S. (2024). Development and Validation of a questionnaire to assess knowledge, attitudes, and behaviors towards hearing loss prevention by using Protection Motivation Theory.

Astuti, A. A., Putra, I. W. M. M., & Yuliyani, E. A. (2023). Occupational Noise Induced Hearing Loss in Motor Boat Fisherman. *Green Medical Journal*, *5*(3), 121-127.

Chaaban, N. (2025). Barriers to Compliance with Hearing Protection and Strategies for Enhancing Hearing Conservation Programs in Occupational Settings. *ScienceOpen Preprints*.

Ernawati, M. (2021). Literature review: Risk factors affecting hearing loss among fishermen in Indonesia. *Journal of Drug Delivery and Therapeutics*, *11*(3), 153-159.

Fauzan, N. S., Sukadarin, E. H., Widia, M., Irianto, I., & Ghazali, I. (2023). A systematic literature review of the factors influencing hearing protection device usage among industrial workers. *International journal of environmental research and public health*, *20*(4), 2934.

Febriyanto, K., Guedes, J. C. C., & Mourão, L. J. R. D. N. C. (2024). A Scoping Review on Occupational Noise Mitigation Strategies and Recommendations for Sustainable Ship Operations. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *21*(7), 894.

Guo, J., Shu, L., Wen, W., Xu, G., Zhan, L., Yan, M., & Xiao, B. (2024). The influencing factors of hearing protection device usage among noise-exposed workers in Guangdong Province: a structural equation modeling-based survey. *BMC Public Health*, *24*(1), 1044.

Harisah, H. (2023). Factors Influencing PPE Usage Among Capture Fishermen. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, *12*(2), 301-308.

Hipi, R. T. C., & Aryani, I. G. A. T. (2023). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian noiced-induced hearing loss (NIHL) pada nelayan kepulauan. *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Sains*, *4*(1), 1-4.

Hon, C. Y., Tchernikov, I., Fairclough, C., & Behar, A. (2020). Case Study in a Working Environment Highlighting the Divergence between Sound Level and Workers' Perception towards Noise. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*(17), 6122.

Ishak, N. A., Fauzan, N. S., & Widia, M. (2023). Correlation between noise-related risk perception, knowledge and the use of hearing protection device: A case study among landfill workers. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2682, No. 1, p. 060010). AIP Publishing LLC.

Liebenberg, A., Oosthuizen, J., & Reed, S. (2023). A current affair: worker perceptions of noise exposure and occupational hearing loss in Australian coal mines. *Annals of Work Exposures and Health*, *67*(9), 1111-1120.

Lieberman, K., Diffenderfer, J., Godfrey, C., & Kailkhura, B. (2023). Neural image compression: Generalization, robustness, and spectral biases. In *ICML 2023 workshop neural compression: from information theory to applications*.

Lucas, D., Sauvage, T., Forestier, A. S., Pougnet, R., Gourier, G., Loddé, B., & Jégaden, D. (2022). Hearing impairment in French merchant seafarers: retrospective study on data from 8308 audiometric tests. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*(14), 8796.

Mansi, F., Cannone, E. S. S., Caputi, A., De Maria, L., Lella, L., Cavone, D., & Vimercati, L. (2019). Occupational exposure on board fishing vessels: Risk Assessments of biomechanical overload, noise and vibrations among worker on fishing vessels in southern Italy. *Environments*, *6*(12), 127.

Iin Fatimah Hanis*, Zamli

Program Studi Doktoral Kesehatan Masyarakat, Universitas Mega Buana
Korespondensi penulis: Iin Fatimah Hanis. *Email: dr.iinfatimahanis@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v19i12.2051

Nanere, B. E., & Pangemanan, V. O. (2024). Peran Edukasi Kesehatan Dalam Menurunkan Risiko Trauma Bising Pada Pekerja Nelayan Dengan Kapal Motor Di Desa Laha, Kota Ambon. *BATOBO: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *2*(2), 98-103.

Noushabadi, Z. S. (2024). The Influence of Risk Perception on Hearing Conservation and the Use of Hearing Protection Devices. In *Protection and Prevention Approaches in Occupational Health and Safety*. IntechOpen.

Paini, M. C., Morata, T. C., Corteletti, L. J., Albizu, E., Marques, J. M., & Santos, L. (2009). Audiological findings among workers from Brazilian small-scale fisheries. *Ear and hearing*, *30*(1), 8-15.

Priharanto, Y. E., Yaqin, R. I., Demeianto, B., & Pasaribu, M. (2023). Evaluasi Tingkat Kebisingan Daerah Kerja Kapal Penangkap Ikan.

Rapisarda, V., Valentino, M., Bolognini, S., & Fenga, C. (2004). Noise-related occupational risk aboard fishing vessels: considerations on prevention and the protection of exposed workers. *Giornale Italiano di Medicina del Lavoro Ed Ergonomia*, *26*(3), 191-196.

Reddy, R. K., Welch, D., Thorne, P., & Ameratunga, S. (2012). Hearing protection use in manufacturing workers: A qualitative study. *Noise and Health*, *14*(59), 202-209.

Roni, S., Asmin, E., Pelupessy, T., Tahitu, R., Titaley, C. R., & Zuneldi, T. (2023). Upaya peningkatan pengetahuan tentang tuli akibat bising dan kesehatan keselamatan kerja kepada nelayan di Negeri Latuhalat, Maluku. *Jurnal Pengabdian Dharma Laksana, 6* (1), 305-305.

Safitri, D. (2021). Pengaruh kebisingan terhadap stres kerja pada tenaga kerja di Industri Penggilingan Padi. *Ruwa Jurai: Jurnal Kesehatan Lingkungan*, *15*(2), 77-84.

Sincihu, Y., Steven, S., Dinata, M., & Taurusia, M. (2019). Investigation of Noise Induced Hearing Loss at Shipyard Company, Surabaya. *Investigation of Noise Induced Hearing Loss at Shipyard Company, Surabaya*, *8*(3), 321-327.

Srinoon, S., Suthakorn, W., Thungjaroenkul, P., Soivong, P., & Sujiratana, A. (2023). The Effect of a Web-Based Occupational Noise-Induced Hearing Loss Prevention Program on Hearing Protection Device Behavior Among Thai Navy Officers: A Quasi-Experimental Study. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research*, *27*(4), 827-839.

Suryadi, I., Rivai, A., & Fitriani, N. (2024). Peningkatan Upaya Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Melalui Program Konservasi Pendengaran Pada Masyarakat Nelayan Yang Terpapar Kebisingan di Kelurahan Untia Kota Makassar. *Media Implementasi Riset Kesehatan*, *5*(2), 67-75.

Yadav, O. P., Shan, D., Sarkar, A., & Moro, L. (2023). Occupational noise exposure at sea: A socio-legal study on fish harvesters' perceptions in Newfoundland and Labrador, Canada. *Frontiers in public health*, *11*, 1092350.

Iin Fatimah Hanis*, Zamli

Program Studi Doktoral Kesehatan Masyarakat, Universitas Mega Buana
Korespondensi penulis: Iin Fatimah Hanis. *Email: dr.iinfatimahanis@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v19i12.2051