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

Nomor: 79/E/KPT/2023

INFORMASI ARTIKEL
Received: October, 11, 2025
Revised: November, 03, 2025
Available online: November, 04, 2025
at: https://e-jurnal.iphorr.com/index.php/hjk

# Hubungan riwayat penggunaan alat bantu napas terhadap hasil skrining pendengaran bayi dalam perspektif keperawatan

**Tanty Harjati*, Nining Caswini, Selly Ramadhani, Anne Dwiyanti**

Rumah Sakit Umum Pusat Nasional Doktor Cipto Mangunkusumo
Korespondensi penulis: Tanty Harjati. *Email: tantyharjati@ui.ac.id

**Abstract**

**Background:** Hearing loss in infants is a health problem that can have long-term effects on a child's language, speech, and cognitive development. Early detection through Otoacoustic Emission (OAE) testing is important for identifying hearing loss at an early stage. Several risk factors that can affect OAE results include premature birth, low birth weight, hyperbilirubinemia, ototoxic drug therapy, and long-term use of breathing aids.
**Puspose:** To determine the relationship between the use of breathing aids and hearing screening results in infants.
**Method:** This quantitative research used a cross-sectional approach and was conducted from July 2021 to June 2022 at the Dr. Cipto Mangunkusumo National General Hospital. The sampling technique used purposive sampling with a sample size of 229 respondents. The independent variable was the use of breathing aids, while the dependent variable was infant hearing screening. Data analysis used univariate in the form of frequency distribution and bivariate using Kruskal-Wallis.
**Results:** The average age of respondents was 33.554 years with a standard deviation of 2.941 in the range of 12-36. The average birth weight of respondents was 2038 years with a standard deviation of 692 in the range of 1000-3600. The average use of breathing aids among respondents was 3.061 years with a standard deviation of 0.038 in the range of 1-5. Most respondents had partial hearing loss, totaling 100 (43.7%). The Kruskal-Wallis test yielded a p-value of 0.000, indicating a significant relationship between gestational age, birth weight, and use of breathing aids with the risk of hearing impairment in infants.
**Conclusion:** The importance of nurses' role in controlling environmental noise, accelerating weaning from breathing aids, and educating families about the importance of infant hearing screening.

**Keywords: Detection; Environment; Hearing; Infants; Nurse; Premature.**

**Pendahuluan:** Gangguan pendengaran pada bayi merupakan masalah kesehatan yang dapat menimbulkan dampak jangka panjang terhadap perkembangan bahasa, bicara, dan kognitif anak. Deteksi dini melalui pemeriksaan *Otoacoustic Emission* (OAE) penting dilakukan untuk mengenali gangguan sejak dini. Beberapa faktor risiko yang dapat memengaruhi hasil OAE antara lain kelahiran prematur, berat badan lahir rendah, hiperbilirubinemia, terapi obat ototoksik, serta penggunaan alat bantu napas jangka panjang.
**Tujuan:** Untuk mengetahui hubungan antara penggunaan alat bantu napas dengan hasil skrining pendengaran pada bayi
**Metode:** Penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional*, dilaksanakan pada Juli 2021-Juni 2022 di Rumah Sakit Umum Pusat Nasional Doktor Cipto Mangunkusumo. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposivel sampling* dengan jumlah sampel yang digunakan sebanyak 229 responden. Variabel independent

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v19i8.1691

meliputi penggunaan alat bantu napas, sedangkan variable dependen ialah skrining pendengaran bayi. Analisis data yang digunakan univariate dalam bentuk distribusi frekuensi dan bivariate menggunakan Kruskal-Wallis.
**Hasil:** Rata-rata usia responden adalah 33.554 tahun dengan nilai standar deviasi sebesar 2.941 pada rentang 12-36. Rata-rata berat lahir responden adalah 2038 tahun dengan nilai standar deviasi sebesar 692 pada rentang 1000-3600. Rata-rata penggunaan alat bantu napas responden adalah 3.061 tahun dengan nilai standar deviasi sebesar 0.038 pada rentang 1-5. Sebagian besar responden memiliki pendengaran parsial sebanyak 100 (43.7%). Uji Kruskal-Wallis menghasilkan p=0.000 yang menandakan hubungan signifikan antara usia gestasi, berat lahir, serta penggunaan alat bantu napas dengan risiko gangguan pendengaran bayi.
**Simpulan:** Pentingnya peran perawat dalam pengendalian kebisingan lingkungan, percepatan penyapihan dari alat bantu napas, serta edukasi keluarga mengenai pentingnya pemeriksaan pendengaran bayi.

**Kata Kunci: Bayi; Deteksi; Lingkungan; Prematur; Pendengaran; Perawat.**

## PENDAHULUAN

Gangguan pendengaran pada bayi baru lahir merupakan masalah kesehatan global yang dapat mengganggu perkembangan bicara, bahasa, kognitif, dan kemampuan bersosialisasi. Gangguan ini sering tidak terdeteksi pada fase awal kehidupan karena bayi belum menunjukkan kemampuan berbahasa sehingga gejalanya tidak langsung terlihat oleh orang tua maupun tenaga Kesehatan (Razdan, Stevens, Ritchie, Kennedy, & Carr, 2019). Tanpa skrining pendengaran sejak dini, bayi dengan gangguan pendengaran berisiko mengalami keterlambatan dalam mendapatkan intervensi yang tepat, seperti penggunaan alat bantu dengar atau terapi wicara, yang seharusnya sudah mulai diberikan sebelum usia enam bulan untuk hasil tumbuh kembang yang optimal (Findlen, Davenport, Cadieux, Gehred, Holt, Vaughn, & Hunter, 2023).

Pelaksanaan skrining pendengaran menjadi langkah penting dalam pelayanan neonatal, terutama pada bayi yang memiliki faktor risiko seperti prematuritas, berat lahir rendah, hiperbilirubinemia, penggunaan obat ototoksik, serta riwayat penggunaan alat bantu napas. Identifikasi dini melalui skrining memungkinkan tenaga kesehatan, khususnya perawat, untuk mengoptimalkan pemulihan, memberikan edukasi kepada keluarga, serta merencanakan tindak lanjut yang sesuai guna mendukung perkembangan anak di masa depan (Dalimunthe, 2017).

Lebih dari 34 juta anak di dunia mengalami gangguan pendengaran, terutama di negara berpendapatan menengah ke bawah. Deteksi dini melalui skrining pendengaran menjadi sangat penting untuk mencegah keterlambatan diagnosis dan intervensi. Upaya skrining harus dilakukan secara universal, terutama di fasilitas kesehatan dengan pelayanan neonatal intensif, karena anak dengan faktor risiko seringkali tidak menunjukkan tanda klinis awal gangguan pendengaran (Ahmmed, 2020).

Pemeriksaan seperti *Otoacoustic Emission* (OAE) dan *Automated Auditory Brainstem Response* (AABR) menjadi metode yang efektif untuk mendeteksi kerusakan koklea maupun jalur saraf pendengaran sejak usia dini (Martini, Probandari, Pratiwi, & Sumardiyono, 2017). Ketika gangguan teridentifikasi lebih cepat, tenaga kesehatan dapat segera merancang intervensi sehingga perkembangan bahasa, komunikasi, dan kualitas hidup anak tetap dapat terjaga. Peran perawat sebagai garda terdepan dalam pemantauan tumbuh kembang bayi, memastikan setiap anak memiliki kesempatan yang sama untuk berkembang optimal tanpa hambatan pendengaran sejak awal kehidupannya (Nukpezah, Cheragi, Pashaeypoor, & Sadat, 2020).

Salah satu metode yang umum digunakan adalah pemeriksaan *Otoacoustic Emission* (OAE), yakni skrining non-invasif untuk menilai fungsi sel rambut luar koklea. Hasil OAE dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor risiko, seperti prematuritas, berat lahir rendah, hiperbilirubinemia, penggunaan obat ototoksik, serta pemakaian alat bantu napas atau ventilator dalam waktu lama (Yuliyani, Yudhanto, Kadriyan, Yustisia, Aryani, & Sulaksan, 2023).

Penggunaan alat bantu napas dalam jangka waktu yang lama pada bayi baru lahir umumnya menunjukkan adanya kondisi klinis yang serius, seperti gangguan pernapasan, sepsis, atau kelainan paru. Situasi ini dapat menyebabkan hipoksia atau ketidakstabilan hemodinamik yang berpotensi

**Tanty Harjati*, Nining Caswini, Selly Ramadhani, Anne Dwiyanti**

Rumah Sakit Umum Pusat Nasional Doktor Cipto Mangunkusumo
Korespondensi penulis: Tanty Harjati. *Email: tantyharjati@ui.ac.id

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v19i8.1691

merusak struktur koklea maupun jalur pendengaran. Lingkungan perawatan dengan tingkat kebisingan yang tinggi, terutama dari mesin ventilator dan alat monitoring lainnya, dapat meningkatkan risiko terjadinya trauma akustik pada bayi yang masih memiliki organ pendengaran yang sangat sensitive (Gultom & Rambe, 2021).

Pemeriksaan OAE dapat menjadi indikator awal untuk mendeteksi adanya perubahan pada fungsi telinga bagian dalam sebelum gangguan pendengaran berkembang lebih berat. Sudut pandang keperawatan, peran perawat tidak hanya terfokus pada pemantauan fungsi respirasi dan stabilitas kondisi bayi, tetapi juga mencakup upaya preventif terhadap risiko gangguan pendengaran. Perawat memiliki kontribusi dalam meminimalkan paparan kebisingan, memastikan penggunaan obat ototoksik sesuai indikasi, serta mengatur durasi dan level dukungan ventilasi sesuai protokol yang aman bagi pendengaran (Wasilah, 2024). Perawat juga berperan penting dalam mengoordinasikan pelaksanaan skrining pendengaran secara tepat waktu dan memberikan edukasi yang jelas kepada orang tua mengenai pentingnya tindak lanjut ketika ditemukan hasil skrining yang tidak normal (Michiko, Aulia, Alimah, Syahrijuita, & Djamin, 2024).

Bayi yang dirawat intensif di ruang perinatologi sering membutuhkan alat bantu napas untuk menjaga oksigenasi, namun penggunaan ventilator dapat meningkatkan risiko gangguan pendengaran melalui kebisingan, fluktuasi tekanan oksigen, serta paparan obat ototoksik (Susyanto & Widuri, 2015). Durasi ventilasi yang panjang sering kali berkaitan dengan kondisi bayi yang lebih kritis, sehingga paparan terhadap faktor risiko pun semakin besar. Kebisingan dari mesin ventilator yang terus-menerus dapat memengaruhi sensitivitas koklea, sementara ketidakstabilan oksigenasi dapat menimbulkan kerusakan sel rambut luar akibat hipoksia (Nugraha, Windarti, & Handini, 2022).

Terapi tambahan yang umumnya menyertai perawatan dengan ventilator seperti penggunaan aminoglikosida atau diuretik tertentu juga dapat bersifat ototoksik dan memperburuk risiko gangguan pendengaran. Upaya pencegahan gangguan pendengaran perlu dilakukan secara komprehensif bersamaan dengan penatalaksanaan pernapasan. Perawat berperan dalam mengontrol kebisingan di lingkungan perawatan, memantau parameter ventilasi agar tetap aman, dan memastikan penggunaan obat dilakukan sesuai aturan untuk menghindari paparan ototoksik yang tidak perlu (Dwi, 2018). Perawat juga berperan dalam memastikan setiap bayi menjalani skrining pendengaran sebelum pulang serta memberikan edukasi kepada keluarga terkait tanda bahaya dan pentingnya pemeriksaan ulang bila hasil skrining awal belum memuaskan (Rundjan, Amir, Suwento, & Mangunatmadja, 2016).

## METODE

Penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional*, dilaksanakan pada Juli 2021-Juni 2022 di Rumah Sakit Umum Pusat Nasional Doktor Cipto Mangunkusumo. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposivel sampling* dengan jumlah sampel yang digunakan sebanyak 229 responden. Variabel independent meliputi penggunaan alat bantu napas, sedangkan variable dependen ialah skrining pendenganran bayi.

Kriteria inklusi mencakup bayi yang menjalani pemriksaan OAE selama masa perawatan diruang Perinatologi, bayi dengan data rekam medis lengkap meliputi usia gestasi, berat badan lahir, penggunaan alat bantu napas dan hasil skrining pendengaran. Kriteria eksklusi meliputi bayi dengan kelainan kongenital pada organ pendengaran.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari rekam medis elektronik. Data yang dikumpulkan meliputi usia gestasi, berat lahir, durasi penggunaan alat bantu napas, serta hasil skrining pendengaran dengan metode *Otoacoustic Emission* (OAE).

Analisis data yang digunakan univariate dalam bentuk distribusi frekuensi dan bivariate menggunakan Kruskal-Wallis.

**Tanty Harjati*, Nining Caswini, Selly Ramadhani, Anne Dwiyanti**

Rumah Sakit Umum Pusat Nasional Doktor Cipto Mangunkusumo
Korespondensi penulis: Tanty Harjati. *Email: tantyharjati@ui.ac.id

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v19i8.1691

## HASIL

**Tabel Distribusi Demografi Karakteristik Responden (N=229)**

| Variabel | Hasil | OR | P |
|---|---|---|---|
| **Umur (Mean ±SD) (Rentang)(Minggu)** | (33.554±2.941)(12-36) | | |
| **Berat Lahir (Mean ±SD) (Rentang)(Gram)** | (2038±692)(1,000-3,600) | | |
| **Penggunaan Alat Bantu Napas (Mean ±SD) (Rentang)(Hari)** | (3.061±0.038)(1-5) | **7.352** | **0.000** |
| **Pemeriksaan *Otoacoustic Emission* (n/%)** | | | |
| Pass | 99/43.2 | | |
| Parsial | 100/43.7 | | |
| Refer | 30/13.1 | | |

Berdasarkan tabel di atas, rata-rata usia responden adalah 33.554 tahun dengan nilai standar deviasi sebesar 2.941 pada rentang 12-36. Rata-rata berat lahir responden adalah 2038 tahun dengan nilai standar deviasi sebesar 692 pada rentang 1000-3600. Rata-rata penggunaan alat bantu napas responden adalah 3.061 tahun dengan nilai standar deviasi sebesar 0.038 pada rentang 1-5. Sebagian besar responden memiliki pendengaran parsial sebanyak 100 (43.7%). Uji Kruskal-Wallis menghasilkan p=0.000 yang menandakan hubungan signifikan antara usia gestasi, berat lahir, serta penggunaan alat bantu napas dengan risiko gangguan pendengaran pada bayi prematur.

## PEMBAHASAN

Bayi prematur memiliki risiko tinggi mengalami gangguan pendengaran akibat imaturitas organ pendengaran, hipoksia, serta paparan intervensi medis. Penelitian menunjukkan bayi dengan usia gestasi rendah dan berat lahir kecil lebih sering mengalami hasil skrining pendengaran yang abnormal. Penggunaan alat bantu napas jangka panjang, paparan kebisingan dari peralatan NICU, terapi ototoksik, serta kondisi klinis seperti hiperbilirubinemia turut memperburuk risiko kerusakan koklea dan gangguan fungsi pendengaran. Kebisingan lingkungan yang melebihi ambang toleransi bayi prematur dapat mengganggu perkembangan struktur telinga bagian dalam, sementara hipoksia dapat menghambat suplai oksigen ke sel rambut koklea. Pemantauan ketat faktor risiko, pelaksanaan skrining pendengaran sejak dini, serta pengelolaan lingkungan perawatan yang aman menjadi langkah penting untuk mencegah terjadinya gangguan pendengaran pada populasi ini (Marsubrin & Sugiyarto, 2024).

Penggunaan ventilasi mekanik, hiperbilirubinemia, infeksi kongenital, dan terapi ototoksik menjadi faktor yang dapat memperburuk kerusakan pendengaran. Bayi yang menggunakan alat bantu napas memiliki proporsi gangguan pendengaran lebih tinggi dibanding bayi tanpa alat bantu napas (Yuliyani, Yudhanto, Wiguna, Wedayani, Triani, & Kayla, 2024). Kondisi klinis yang lebih berat pada bayi prematur sering kali beriringan dengan peningkatan paparan faktor risiko yang memengaruhi maturasi dan integritas sistem pendengaran. Ventilasi mekanik dalam durasi lama dapat menyebabkan fluktuasi tekanan oksigen serta paparan kebisingan tinggi yang mengganggu fungsi koklea, sementara terapi ototoksik seperti aminoglikosida berpotensi merusak sel rambut sensori di telinga dalam (Falerina, Nugroho, Perdana, Rosalina, & Rachmadhan, 2025).

Penelitian menunjukkan hubungan signifikan antara penggunaan alat bantu napas dan gangguan pendengaran pada bayi prematur. Kebisingan dari ventilator dan peralatan NICU serta hipoksia dan obat ototoksik berkontribusi terhadap kerusakan pendengaran. Bayi prematur dengan berat badan rendah lebih sering gagal skrining OAE. Upaya pencegahan penting meliputi monitoring ketat, penyapihan ventilator bertahap, dan pengendalian kebisingan di ruang NICU (Kurniawaty & Arthana, 2024).

**Tanty Harjati*, Nining Caswini, Selly Ramadhani, Anne Dwiyanti**

Rumah Sakit Umum Pusat Nasional Doktor Cipto Mangunkusumo
Korespondensi penulis: Tanty Harjati. *Email: tantyharjati@ui.ac.id

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v19i8.1691

Koordinasi yang baik antar tenaga kesehatan juga diperlukan untuk memastikan setiap intervensi yang diberikan tetap mempertimbangkan risiko terhadap pendengaran, seperti pemilihan obat yang lebih aman dan pengaturan alarm alat medis pada tingkat yang tidak mengganggu. Pemantauan berkala hasil skrining pendengaran serta rujukan cepat untuk evaluasi lanjutan membantu mencegah keterlambatan penanganan bila terjadi gangguan pendengaran. Keterlibatan aktif keluarga dalam memahami kondisi bayi dan pentingnya tindak lanjut setelah pulang menjadi bagian penting dari keberhasilan upaya pencegahan dan intervensi dini ini, sehingga perkembangan pendengaran dan komunikasi bayi dapat tetap optimal di masa tumbuh kembang berikutnya (Girsang, Safrianto, Lubis, & Nasution, 2022).

## SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan hubungan signifikan antara penggunaan alat bantu napas jangka panjang dengan hasil skrining pendengaran bayi prematur. Bayi dengan usia gestasi rendah, berat lahir rendah, dan kebutuhan ventilasi lebih dari lima hari memiliki risiko lebih tinggi mengalami gangguan pendengaran. Metode keperawatan meliputi deteksi dini, pencegahan, pengendalian kebisingan, serta edukasi keluarga menjadi peran utama perawat untuk mendukung keberhasilan menjaga fungsi pendengaran bayi.

## DAFTAR PUSTAKA

Ahmmed, A. U. (2020). Auditory Processing, Co-Morbidities, And Parental Report Of Sleep Disturbance In Children With Auditory Processing Disorder (APD). *International Journal Of Pediatric Otorhinolaryngology, 135*, 110117.

Dalimunthe, M. A. S. (2017). Evaluasi Skrining Pendengaran Bayi Baru Lahir Dengan Metode Otoacoustic Emission Di Rumah Sakit Columbia Asia Medan *(Doctoral Dissertation, Universitas Sumatera Utara)*.

Dwi, N. (2018). Faktor Yang Berpengaruh Pada Perkembangan Bicara Anak Kurang Dengar Yang Menggunakan Alat Bantu Dengar. *Medica Hospitalia: Journal Of Clinical Medicine, 5*(2).

Falerina, R., Nugroho, P. S., Perdana, R. F., Rosalina, E., & Rachmadhan, H. F. (2025). Dampak Intervensi Edukasi Terhadap Pengetahuan Tenaga Kesehatan Tentang Skrining Pendengaran Di Puskesmas Kawedanan, Magetan. *Jurnal Sosial Teknologi, 5*(9), 3879-3886.

Findlen, U. M., Davenport, C. A., Cadieux, J., Gehred, A., Holt, R. F., Vaughn, L. M., & Hunter, L. L. (2023). Barriers To And Facilitators Of Early Hearing Detection And Intervention In The United States: A Systematic Review. *Ear And Hearing, 44*(3), 448-459.

Girsang, J. A., Safrianto, S., Lubis, Y. M., & Nasution, S. W. (2022). Gambaran Hasil Pemeriksaan Otoakustik Emisi (OAE) Sebagai Skrining Awal Pendengaran Pada Bayi Baru Lahir Di RSU Royal Prima Medan. *Jurnal Darma Agung, 30*(2), 793-802.

Gultom, S., & Rambe, A. Y. (2021). Hubungan Riwayat Kelahiran Prematur Dan BBLR Dengan Gangguan Pendengaran Pada Anak Di RSUP Haji Adam Malik Periode 2016-2018. *SCRIPTA SCORE Scientific Medical Journal, 2*(2), 84-9.

Kurniawaty Hesli Pratiwi, S. T., Arthana, I. M. N., & THTBKL, S. (2024). Survei Deteksi Dan Intervensi Penderita Tuli Kongenital Di Poli THT-KL RSUP Sanglah. *Research In Otorhinolaryngology-Head And Neck Surgery, 1*(1).

Marsubrin, P. M. T., & Sugiyarto, K. L. J. (2024). Skrining Pada Bayi Prematur Sejak Di Unit Perawatan Intensif Neonatal. *Journal Of The Indonesian Medical Association, 74*(5), 265-273.

Martini, E., Probandari, A., Pratiwi, D., & Sumardiyono, S. (2017). Skrining Dan Edukasi Gangguan Pendengaran Pada Anak Sekolah. Indonesian Journal Of Medical Science, 4(1), 110-118.

**Tanty Harjati*, Nining Caswini, Selly Ramadhani, Anne Dwiyanti**

Rumah Sakit Umum Pusat Nasional Doktor Cipto Mangunkusumo
Korespondensi penulis: Tanty Harjati. *Email: tantyharjati@ui.ac.id

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v19i8.1691

Michiko, P. A., Aulia, R., Alimah, Y., Syahrijuita, S., & Djamin, R. (2024). Karakteristik Hasil Pemeriksaan OAE Dan BERA Di Klinik THT RSUD Haji Kota Makassar. *Jurnal Riset Multidisiplin Agrisosco, 2*(3), 117-124.

Muyassaroh, M. (2017). Deteksi Dini Dan Habilitasi Gangguan Dengar Pada Bayi Dan Anak. *Medica Hospitalia: Journal Of Clinical Medicine, 4*(2).

Nugraha, R. P., Windarti, W., & Handini, M. (2022). Pemeriksaan Skrining Pendengaran Pada Anak Dengan Gangguan Bicara. *Jurnal Inovasi Dan Terapan Pengabdian Masyarakat, 2*(1), 1-7.

Nukpezah, R. N., Cheraghi, M. A., Pashaeypoor, S., & Sadat Hoseini, A. S. (2020). Perspectives Of Parents On The Meaning Of Happiness In Children With Long - Term Illness: A Hybrid Concept Analysis. *Nursing Open, 7*(5), 1506-1516.

Razdan, R., Stevens, L., Ritchie, M., Kennedy, T., & Carr, M. M. (2019). Parents' Attitudes Toward Post-Operative Narcotic Use In Pediatric Patients. *International Journal Of Pediatric Otorhinolaryngology, 124*, 173-178.

Rundjan, L., Amir, I., Suwento, R., & Mangunatmadja, I. (2016). Skrining Gangguan Pendengaran Pada Neonatus Risiko Tinggi. *Sari Pediatri, 6*(4), 149-54.

Susyanto, B. E., & Widuri, A. (2015). Faktor Risiko Gangguan Pendengaran Pada Skrining Pendengaran Bayi Baru Lahir Di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta. *Mutiara Medika: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan, 15*(1), 30-36.

Wasilah, A. (2024). Hubungan Faktor Risiko Gangguan Pendengaran Pada Bayi Baru Lahir Dengan Hasil Pemeriksaan Otoacoustic Emission Di Rsup Dr. M. Djamil Padang *(Doctoral Dissertation, Universitas Andalas).*

Yuliyani, E. A., Yudhanto, D., Kadriyan, H., Yustisia, D., Aryani, I. T., & Sulaksan, M. A. (2023). Skrining Pendengaran Bayi Baru Lahir Dalam Hubungannya Dengan Faktor Risiko Gangguan Dengar Di RSUD Provinsi NTB. *Unram Medical Journal, 12*(1), 1297-1301.

Yuliyani, E. A., Yudhanto, D., Wiguna, P. A., Wedayani, A. A. A., Triani, E., & Kayla, B. G. (2024). Edukasi Pentingnya Deteksi Dini Gangguan Dengar Pada Bayi Dan Anak Di Poliklinik THT RS Universitas Mataram. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA, 7*(1), 163-166.

**Tanty Harjati*, Nining Caswini, Selly Ramadhani, Anne Dwiyanti**

Rumah Sakit Umum Pusat Nasional Doktor Cipto Mangunkusumo
Korespondensi penulis: Tanty Harjati. *Email: tantyharjati@ui.ac.id

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v19i8.1691