



Pengaruh Terapi Sholawat Terhadap *Heart Rate*, *Respiration Rate*, dan Saturasi Oksigen pada Bayi BBLR Di Ruang NICU : *Case Report*

Farida Salwa Azizah

Program Studi Pendidikan Profesi Ners, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Falasifah Ani Yuniarti

Program Studi Pendidikan Profesi Ners, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Rina Prawati

RSUD dr. Tjitrowardojo Purworejo

Alamat: Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Bantul, Indonesia, 55183

Email : falasifah.ani@umy.ac.id

Abstract. Background: LBW is one of the main factors in increasing infant mortality. LBW is a baby with an absolute birth weight of less than 2,500 grams regardless of age as measured 1 hour after birth. The sound of prayer provides a feeling of calm and relaxation, thus increasing oxygen saturation and reducing the frequency of heart rate and respiration which results in the body's metabolism becoming effective and efficient to support the growth and development of LBW neonates to catch up. **Research method:** the research used in the intervention is a case report using the method intervention. This research was conducted in the NICU room at Tjitrowardojo Regional Hospital, Purworejo, 2-6 May 2024. Therapy was given once a day with a duration of 30-40 minutes for five consecutive days. After giving therapy, the heart rate, respiration rate and oxygen saturation are again measured on an observation sheet. **Results:** Providing prayer therapy intervention within 30 minutes for five days, the results showed a decrease in the average heart rate of respondents from 162.8 x / minute to 160.6 x / minute resulting in a decrease of 2.6 x / minute, there was a decrease The average respiratory rate in respondents was from 64.4x/minute to 62.4x/minute, resulting in a decrease of 2x/minute. Other changes also occurred in the oxygen saturation value from 89% on the first day of measurement and to 97% after intervened for five days of intervention. **Conclusion:** Sholawat therapy has a positive influence on the patient's heart rate, respiration rate and oxygen saturation.

Keywords: Sholawat Therapy, Heart Rate, Respiration Rate, Oxygen Saturation, BBLR

Abstrak. Latar belakang: BBLR merupakan salah satu faktor utama dalam peningkatan mortalitas pada bayi. BBLR adalah bayi dengan berat lahir absolut kurang dari 2.500 gram tanpa memandang usia yang diukur 1 jam setelah lahir gestasi. Suara sholawat memberikan perasaan tenang dan rileks sehingga meningkatkan saturasi oksigen serta menurunkan frekuensi denyut jantung dan respirasi yang berakibat metabolisme tubuh menjadi efektif dan efisien untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangan neonatus BBLR untuk mengejar ketertinggalannya **Metode penelitian:** penelitian yang digunakan dalam intervensi adalah case report dengan menggunakan metode intervensi. Penelitian ini dilakukan di ruangan NICU RSUD Tjitrowardojo Purworejo tanggal 2-6 Mei 2024 Terapi diberikan satu kali sehari dengan durasi 30-40 menit yang dilakukan selama lima hari berturut-turut. Setelah pemberian terapi dilakukan kembali pengukuran kembali heart rate, respiration rate dan saturasi oksigen dicatat dalam lembar observasi. **Hasil:**

Pemberian intervensi terapi sholawat dalam waktu 30 menit selama lima hari, didapatkan hasil penurunan rata-rata *heart rate* responden dari 162,8 x /menit menjadi 160,6 x/menit sehingga terjadi penurunan sebanyak 2,6 x/menit, terjadi penurunan rata-rata *respiratory rate* pada responden dari 64,4 x/menit menjadi 62,4x/menit sehingga terjadi penurunan sebanyak 2 x/menit, perubahan lain juga terjadi pada nilai saturasi oksigen dari 89% pada saat pengukuran hari pertama dan menjadi 97% setelah di intervensikan selama lima hari intervensi. **Kesimpulan:** Terapi sholawat memberikan pengaruh positif terhadap *heart rate*, *respiration rate* dan saturasi oksigen pasien.

Kata kunci: Terapi Sholawat, *Heart Rate*, *Respiration Rate*, Saturasi Oksigen, BBLR

LATAR BELAKANG

Salah satu indikator keberhasilan pembangunan kesehatan pada bayi adalah Angka Kematian Bayi (AKB). Jumlah AKB meningkat karena berbagai hal, antara lain Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR). Di Indonesia, jumlah BBLR masih cukup tinggi, dengan persentase lebih dari 15,5 persen dari kelahiran bayi setiap tahun. Dilakukan berbagai upaya oleh pemerintah untuk mengurangi angka kejadian bayi BBLR hingga 30% pada tahun 2025. Dibandingkan dengan tahun 2012, jumlah bayi BBLR telah turun. Data menunjukkan bahwa dari tahun 2012 hingga 2019, jumlah bayi BBLR turun dari 20 juta menjadi 14 juta (Novitasari et al., 2020). Menurut Riskesdas (2018), presentase BBLR di Indonesia mencapai 6,2 persen. Provinsi Jawa Tengah mencatat presentase BBLR pada tahun 2020 sebesar 4,6 persen, sedikit lebih rendah dari tahun 2019. Ini menunjukkan penurunan yang terus menerus dalam jumlah BBLR di negara ini.

Bayi dengan BBLR adalah bayi dengan berat lahir absolut kurang dari 2.500 gram, tanpa mempertimbangkan usia yang diukur satu jam setelah lahir, dan merupakan salah satu faktor utama dalam peningkatan mortalitas bayi (Liznindya, 2023). Bayi yang lahir dengan BBLR berisiko mengalami malnutrisi, hipotermia, hipoglikemia, gangguan kognitif, dan banyak masalah kesehatan lainnya. Bayi dengan BBLR juga memiliki risiko komplikasi kematian dua puluh kali lebih tinggi. Selain itu, bayi dengan BBLR juga telah terbukti memiliki risiko diabetes mellitus, hipertensi, penyakit jantung koroner, dan stroke di kemudian hari. Mereka juga sering mengalami kesulitan saat adaptasi dengan lingkungan baru mereka, yang meningkatkan risiko komplikasi. Bayi memiliki tubuh yang kecil dan lemah, jadi mereka kesulitan makan, menambah berat badan, dan melawan infeksi. Sindrom distres pernafasan adalah masalah utama bayi BBLR di NICU. Selain itu, BBLR dianggap sebagai penyakit serius oleh Organisasi

Kesehatan Dunia (WHO), yang berkontribusi pada peningkatan beban penyakit di seluruh dunia (Shaohua et al., 2022). Akibatnya, untuk mencegah komplikasi yang lebih parah, masalah BBLR harus segera ditangani.

Terapi murottal merupakan salah satu jenis terapi nonfarmakologis yang menimbulkan respon relaksasi bagi yang mendengarkannya (Simamora et al., 2021). Irama yang digunakan dalam terapi murottal, yaitu membacakan ayat-ayat Al Qur'an, memiliki efek positif pada pendengar dan dapat mempercepat proses penyembuhan mereka (Simamora et al., 2021). Beberapa ahli membuktikan hal tersebut, direktur Institut Kesehatan Islam untuk Pendidikan dan Penelitian di Florida, Ahmad Al Khadi, mengatakan bahwa mendengarkan bacaan ayat-ayat Al Qur'an menurunkan ketegangan urat syaraf reflektif. Pencatatan kuantitatif dan kualitatif kemudian dilakukan menggunakan peralatan yang berbasis komputer (Arsyad et al., 2019). Dalam bacaan sholawat ini, ada bacaan Al Qur'an, doa, dan puji-pujian kepada Nabi Muhammad SAW yang dapat menenangkan (Arsyad et al., 2019). Metabolisme tubuh bekerja dengan baik untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan neonatus BBLR untuk mengejar ketertinggalannya, karena suara sholawat meningkatkan saturasi oksigen dan mengurangi denyut jantung dan respirasi (Arsyad et al., 2019). Berdasarkan latar belakang tersebut *case report* ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh terapi sholawat terhadap *heart rate*, *respiration rate* dan saturasi oksigen pada bayi BBLR di Ruang NICU RSUD Tjitrowardojo Purworejo.

KAJIAN TEORITIS

1. BBLR (Bayi Berat lahir rendah)

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menyebutkan pengertian bayi berat lahir rendah (BBLR) jika beratnya kurang dari 2500 gram saat dilahirkan. Ini dijelaskan menurut observasi epidemiologi, bayi dengan berat lahir kurang dari 2500 gram biasanya memiliki kondisi kesehatan yang buruk (Putriana & Aliyanto, 2021). Kejadian BBLR umumnya berkaitan dengan kekurangan nutrisi selama masa kehamilan, yang seringkali dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah masalah ekonomi dalam keluarga yang mengakibatkan kebutuhan makanan tidak terpenuhi. Meski demikian, BBLR tidak hanya disebabkan oleh faktor ekonomi, karena BBLR juga bisa terjadi pada mereka yang memiliki kondisi ekonomi yang memadai. Hal ini berkaitan dengan berbagai faktor lain

seperti usia, paritas, kadar hemoglobin, dan pemanfaatan layanan antenatal (Mukhlis & Marini, 2020). Masalah yang paling sering dialami oleh bayi BBLR di NICU adalah sindrom distres pernafasan. Hal ini terjadi karena surfaktan, yang berfungsi untuk mengurangi tegangan di paru-paru dan berperan sebagai pelumas, belum terbentuk. Gejala stres pada neonatus yang biasanya muncul adalah peningkatan denyut jantung, peningkatan laju pernapasan, dan penurunan tingkat saturasi oksigen (Arsyad et al., 2019).

2. Terapi Shalawat

Dalam konteks bahasa, sholawat diartikan sebagai doa, pemberian berkah, dan bentuk ibadah. Sholawat dijelaskan secara terminologi adalah ekspresi pujian, kekaguman, dan permintaan seorang hamba kepada Allah dengan kata-kata yang mulia agar Allah terus memuliakan Nabi Muhammad. Membacanya dianggap sebagai ibadah dan mendapat pahala. Selain itu, sholawat adalah cara untuk mengakui dan mencintai kerasulan Nabi Muhammad (Watiniyah, 2019).

Suara sholawat di dalam ilmu kesehatan dapat memberikan rasa damai dan santai, yang berdampak pada peningkatan saturasi oksigen dan penurunan laju denyut jantung serta pernapasan. Hal ini menghasilkan metabolisme tubuh yang lebih efektif dan efisien, yang mendukung pertumbuhan dan perkembangan jika di terapkan pada neonatus BBLR dalam mengejar perkembangan mereka (Yanti et al., 2023).

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam intervensi adalah *case report* dengan menggunakan metode intervensi. Penelitian ini dilakukan di ruangan NICU RSUD Tjitrowardojo Purworejo tanggal 2-6 Mei 2024. Kriteria pasien pada studi kasus ini yaitu pasien dengan diagnosa masuk BBLR dan *respiratory distress* dan bersedia menjadi partisipan. Sebelum dilakukan intervensi, pasien diberikan lembar *inform consent* yang sebelumnya telah disediakan oleh peneliti.

Pelaksanaan pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan tiga metode yaitu Pengkajian, Intervensi dan Dokumentasi. Proses pertama, yaitu pengkajian dilakukan untuk menggali data bayi dengan BBLR di ruang NICU.

Pengumpulan data tahap kedua yaitu memberikan intervensi terapi sholat. Sebelum diberikan terapi, peneliti mengukur terlebih dahulu data *heart rate*, *respiration rate* dan saturasi oksigen pasien. Setelah mengumpulkan data, peneliti melakukan intervensi terapi sholat dengan menggunakan speaker kecil yang mengeluarkan suara sholat. Mereka juga menggunakan sound level meter untuk mengukur kekuatan volume suara. Selain itu, peneliti mengukur denyut jantung dan saturasi oksigen menggunakan monitor sisi bed. Selain itu, peneliti menggunakan stop watch untuk menghitung jumlah respirasi, yang akan dicatat pada lembar observasi. Terapi dilakukan sekali setiap hari selama 30–40 menit dan dilakukan selama lima hari berturut-turut. Setelah pemberian terapi dilakukan kembali pengukuran kembali *heart rate*(HR), *respiration rate* (RR) dan saturasi oksigen (SpO₂) dicatat dalam lembar observasi.

Tahap terakhir adalah dokumentasi, yaitu peneliti mengumpulkan semua perubahan *heart rate*, *respiration rate* dan saturasi oksigen By Ny. I baik sebelum maupun sesudah diberikan terapi sholat selama lima hari.

HASIL PENELITIAN

Studi kasus ini dilakukan pada pasien Bayi Ny. I dengan BBLR berusia 2 hari. Bayi Ny. I dilahirkan melalui *Sectio Caesarea*. Hasil pengkajian didapatkan Bayi Ny. I memiliki berat badan lahir 1905 gram, lingkaran kepala 32 cm, lingkaran dada 27 cm, lingkaran lengan atas 9 cm, dan panjang badan 42 cm. Saat lahir didapatkan nilai APGAR skor pasien 6/7/8. Bayi lahir menangis kurang kuat, gerak kurang aktif, dan kulit pucat. Bayi terpasang CPAP dengan FiO₂ 40%. Pergerakan dari pasien aktif, peningkatan tonus otot dan refleksi dari jari tangan dan kaki, dan wajah terlihat tegang. Pernapasan dari pasien terlihat cepat (takipnea), terdapat retraksi dinding dada, tidak ada kelainan bentuk dada, dan dada kanan dan kiri terlihat simetris. Tanda-tanda vital dari pasien ditemukan *heart rate* 168 x/menit, suhu 36°C, *respiratory rate* 69x/menit, dan Sp O₂ 88%. Pasien terpasang infus D10% 77cc/jam. Masalah keperawatan yang muncul pada kasus ini adalah gangguan pertukaran gas yang disebabkan oleh ketidakseimbangan ventilasi perfusi. Implementasi dilakukan sesuai dengan intervensi yang sudah ditetapkan yaitu terapi sholat untuk meningkatkan *respiratory rate*, *heart rate* dan saturasi oksigen pada pasien. Terapi ini diberikan selama 30–40 menit selama 5 hari berturut-turut.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan selama lima hari berturut-turut, didapatkan peningkatan RR, HR dan SPO2 per harinya adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Perubahan *heart rate* dengan intervensi terapi sholawat

Penelitian	Sebelum	Sesudah
Hari ke – 1	168 x/menit	168 x/menit
Hari ke – 2	166 x/menit	164 x/menit
Hari ke – 3	163 x/menit	161 x/menit
Hari ke – 4	161 x/menit	158 x/menit
Hari ke – 5	156 x/menit	152 x/menit
Rata-rata	162,8 x/menit	160,6 x/menit

Tabel 1 menunjukkan terdapat pengaruh positif *heart rate* responden setelah diberikan intervensi terapi sholawat. Terjadi penurunan rata-rata *heart rate* responden dari 162,8 x /menit menjadi 160,6 x/menit sehingga terjadi penurunan sebanyak 2,6 x/menit

Tabel 2 Perubahan *respiratory rate* dengan intervensi terapi sholawat

Penelitian	Sebelum	Sesudah
Hari ke – 1	69 x/menit	67x/menit
Hari ke – 2	66 x/menit	65 x/menit
Hari ke – 3	65 x/menit	64 x/menit
Hari ke – 4	62 x/menit	60 x/menit
Hari ke – 5	60 x/menit	56 x/menit
Rata-rata	64,4 x/menit	62,4 x/menit

Tabel 2 menunjukkan terdapat pengaruh positif *respiratory rate* pada responden setelah diberikan intervensi terapi sholawat. Terjadi penurunan rata-rata *respiratory rate* pada responden dari 64,4 x/menit menjadi 62,4 x/menit sehingga terjadi penurunan sebanyak 2 x/menit.

Tabel 3 Perubahan SpO₂ dengan intervensi terapi sholawat

Penelitian	Sebelum	Sesudah
Hari ke – 1	89%	90%
Hari ke – 2	90%	92%
Hari ke – 3	92%	93%
Hari ke – 4	93%	95%
Hari ke – 5	95%	97%

Tabel 3 menunjukkan bahwa terapi sholat memberikan dampak pada peningkatan saturasi oksigen (SpO_2) pada bayi dengan BBLR. Hal ini terlihat dari nilai saturasi pada hari pertama yang sebesar 89% dan meningkat menjadi 90% setelah diberikan intervensi. Selain itu, terdapat peningkatan juga pada hari ke lima pemberian intervensi, dimana sebelum intervensi nilai saturasi adalah 95% dan setelah intervensi meningkat menjadi 97%.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terapi sholat memiliki efek positif terhadap HR , RR dan SpO_2 pada bayi dengan BBLR. Pemantauan hemodinamik rutin pada bayi BBLR dengan CPAP sangat penting. Ini melibatkan pengukuran saturasi oksigen, frekuensi nadi, dan pernapasan. Informasi ini membantu dalam mendeteksi masalah hemodinamik dan memungkinkan intervensi cepat. SOP yang jelas diperlukan dalam NICU untuk memastikan perawatan yang konsisten dan meminimalkan risiko komplikasi. Ini juga mencakup prosedur untuk pemberian posisi pronasi pada bayi BBLR dengan CPAP untuk meningkatkan ventilasi dan pertukaran gas (Wulandari et al., 2020). Terapi sholat ini efektif dalam menstabilkan hemodinamik bayi BBLR yang dirawat di ruang NICU. Terapi ini terbukti meningkatkan parameter seperti tekanan darah, saturasi oksigen, *heart rate*, serta *respiratory rate* sehingga menjadi terapi non farmakologi yang bermanfaat (Fleiss et al., 2022).

Dalam penelitian ini terapi sholat memiliki efek positif terhadap frekuensi nadi dari pasien. Ketika diberikan intervensi sholat pasien terlihat menjadi lebih tenang dan menyebabkan relaksasi sehingga memungkinkan terjadinya penurunan frekuensi nadi masuk dalam rentang normal. Pada Bayi Ny.I, setelah diberikan intervensi terdapat penurunan nadi pasien dari 168x/menit menjadi 152 x/menit atau sudah masuk dalam rentang normal. Hal tersebut sejalan dengan penelitian (Mukhlis & Marini, 2020) dengan hasil setelah diberikan intervensi Murottal Al-Qur'an pada BBLR selama 30 menit menunjukkan nilai signifikansi variabel frekuensi nadi 0,000 ($p < 0,05$) yang berarti terdapat perbedaan rata-rata dari frekuensi nadi BBLR sebelum dan setelah diberikan intervensi selama 3 hari berturut-turut. Rata-rata frekuensi nadi sebelum diberikan intervensi 67,00 (SD 5,461) lalu setelah diberikan intervensi berubah menjadi 58,50 (SD

24,232) dan terdapat perbedaan rata-rata 8,50 point. Hal tersebut berarti setelah diberikan intervensi nadi dari pasien mengalami penurunan.

Terapi sholawat merupakan terapi yang sejenis dengan terapi lantunan ayat suci Al-Quran, terapi sholawat juga memiliki efek yang menenangkan dan dapat memberikan dampak positif pada tubuh manusia. Mendengarkan lantunan ayat suci dapat menurunkan hormon-hormon stres dalam tubuh, mengaktifkan hormon endorfin secara alami, memperbaiki sistem kekebalan tubuh, dan meningkatkan relaksasi. Terapi murottal atau lantunan ayat suci membantu otak dalam memproduksi zat kimia, yakni *neuropeptide* yang dapat menguatkan reseptor tubuh dan memberikan umpan balik berupa kenikmatan dan kenyamanan. Dengan demikian, mendengarkan murottal atau lantunan ayat suci dapat membantu tubuh menjadi lebih tenang dan rileks, serta memberikan berbagai manfaat kesehatan lainnya salah satunya terhadap perubahan nadi, frekuensi pernapasan dan nilai saturasi oksigen (SpO₂) (Kemenkes RI, 2022). Dalam penelitian lain, dari Ningrum (2023) menyatakan hasil dari penelitiannya bahwa dua responden dalam penelitiannya tersebut mengalami peningkatan denyut nadi dan pernafasan masuk dalam rentang normal. Selain itu, Terapi spiritual seperti murottal atau sholawat merupakan salah satu upaya non farmakologis dengan banyak manfaat salah satunya dapat menurunkan gelombang otak pada kondisi alpha pada frekuensi 7-12 Hz. Sehingga saat diterapkan ke bayi BBLR didapatkan hasil terapi ini mampu menenangkan dan menurunkan frekuensi pernafasan dan frekuensi nadi pada bayi BBLR (Ningrum & Maryatun, 2023).

KESIMPULAN

Berdasarkan data diatas, pemberian intervensi terapi sholawat dalam waktu 30 menit selama lima hari terjadi penurunan rata-rata *heart rate* responden dari 162,8 x /menit menjadi 160,6 x/menit sehingga terjadi penurunan sebanyak 2,6 x/menit, terjadi penurunan rata-rata *respiratory rate* pada responden dari 64,4 x/menit menjadi 62,4x/menit sehingga terjadi penurunan sebanyak 2 x/menit, perubahan lain juga terjadi pada nilai saturasi oksigen dari 89% pada saat pengukuran hari pertama dan menjadi 97% setelah di intervensikan selama lima hari intervensi.

SARAN

1. Untuk Pasien

Setelah dilakukan intervensi melalui studi kasus ini, diharapkan keluarga pasien dapat mengaplikasikan teknik non-farmakologi ini dengan rutin, dan keluarga dapat mempraktekan terapi ini ketika nantinya pasien sudah diperbolehkan untuk pulang karena memiliki efek positif terhadap pasien.

2. Untuk Peneliti Selanjutnya

Untuk penelitian selanjutnya, intervensi ini bisa diberikan lebih dari satu partisipan serta dengan waktu intervensi yang lebih lama sehingga dapat bisa membandingkan efek yang timbul pada masing-masing pasien. Selain itu juga terapi ini juga bisa dikombinasikan dengan terapi non farmakologi yang lain untuk mengetahui apakah lebih efektif digunakan.

3. Untuk Pelayanan Kesehatan

Diharapkan bagi pelayanan kesehatan di Rumah Sakit agar dapat memberikan intervensi teknik non-farmakologi shalawat ini untuk memberikan efek positif terhadap *heart rate*, *respiratory rate*, dan saturasi oksigen pada pasien neonatus di RSUD dr. Tjitrowardojo Purworejo.

DAFTAR REFERENSI

- Arsyad, M., Santi, E., & Astika, E. (2019). Suara Sholawat Simtubdhurar terhadap Respirasi, Denyut Jantung dan Saturasi Oksigen pada Neonatus BBLR. *Dunia Keperawatan*.
- Fleiss, N., Tarun, S., & Polin, R. A. (2022). Infection prevention for extremely low birth weight infants in the NICU. *Seminars in Fetal and Neonatal Medicine*, 27(3), 101345. <https://doi.org/10.1016/j.siny.2022.101345>
- Inpresari, I., & Pertiwi, W. E. (2021). Determinan Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 7(3). <https://doi.org/10.22146/jkr.50967>
- Kemendes RI. (2022, July 28). *Manfaat Terapi Murottal Bagi Kesehatan*.

- Liznindya, L. (2023). Hubungan Usia Ibu Hamil dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) Di Desa Serangmekar Ciparay Kab. Bandung Tahun 2021. *Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 3(1). <https://doi.org/10.59141/cerdika.v3i1.516>
- Mukhlis, H., & Marini, M. (2020). Pengaruh Terapi Murottal terhadap Denyut Nadi dan Pernafasan pada Bayi Dengan Berat Badan Lahir Rendah. *Indonesia Berdaya*, 1(1), 29–37. <https://doi.org/10.47679/ib.202015>
- Ningrum, H. S., & Maryatun. (2023). Penerapan Terapi Murrotal terhadap Denyut Nadi dan Pernafasan pada Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah di Ruang Perinatologi RSUD Dr Soehadi Prijonegoro Sragen. *Jurnal Osadhawedyah*, 1(3), 103–108. <https://nafatimahpustaka.org/osadhawedyah>
- Novitasari, A., Hutami, M. S., & Pristya, T. Y. R. (2020). Pencegahan dan Pengendalian BBLR Di Indonesia: Systematic Review. *Pencegahan Dan Pengendalian Bblr Di Indonesia*, 2(3).
- Putriana, Y., & Aliyanto, W. (2021). Efektifitas Therapi Murottal terhadap Pola Tidur Bayi BBLR. *Midwifery Journal*, 1(4).
- Shaohua, Y., Bin, Z., Mei, L., Jingfei, Z., Pingping, Q., Yanping, H., Liping, Z., Jiexin, Y., & Guoshun, M. (2022). Maternal risk factors and neonatal outcomes associated with low birth weight. *Frontiers in Genetics*, 13. <https://doi.org/10.3389/fgene.2022.1019321>
- Simamora, F. A., Daulay, N. M., & Lubis, S. M. (2021). Pengaruh Terapi Murottal Al-Qur'an terhadap Tingkat Kecemasan Pasien Pre Operasi. *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia Indonesian Health Scientific Journal*, 1(1).
- Watiniyah, I. (2019). *Kumpulan Sholawat Nabi Superlengkap*. Kaysa Media.
- Wulandari, D., Heny Purwaty, N., & Sulastri, T. (2020). Perubahan Status Hemodinamik dan Temperatur Pada BBLR dengan Metode Skin to Skin Contact Alteration Hemodynamic Status and Temperature of LBW With Skin to Skin Contact Method. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, IX(1), 24–32.

Yanti, P. A., Dewi Noorratri, E., & Utami, N. (2023). Penerapan Terapi Musik terhadap Respirasi Bayi Berat Badan Lahir Rendah Selama Kangaroo Mother Care di Ruang Perinatalogi RSUD Dr. Soehadi Prijonegoro Sragen. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2(8). <https://journal-mandiracendikia.com/jikmc>