



PENERAPAN TERAPI MUSIK TERHADAP RESPIRASI BAYI BERAT BADAN LAHIR RENDAH SELAMA KANGAROO MOTHER CARE DI RUANG PERINATALOGI RSUD dr. SOEHADI PRIJONEGORO SRAGEN

Puput Ari Yanti¹, Erika Dewi Noorratri², Neny Utami³

^{1,2} Profesi Ners, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas 'Aisyiyah Surakarta

³ Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) dr. Soehadi Prijonegoro Sragen

Email: ariyantipuput40@gmail.com

ABSTRAK

BBLR mempunyai kesulitan untuk beradaptasi dengan kehidupan ekstra urine akibat ketidakmatangan sistem organ tubuhnya seperti paru – paru, jantung, ginjal dan sistem pencernaan. Prevelansi BBLR di Indonesia sebanyak 6,2 %. Kabupaten Sragen tahun 2021 sebanyak 6,1 %. Salah satu cara untuk mengatasi permasalahan BBLR yaitu dengan terapi musik selama Kangaroo Mother Care (KMC). Tujuan; untuk mengetahui hasil frekuensi pernapasan saat penerapan terapi music selama KMC di Ruang Perinatalogi RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen Metode; Jenis penelitian ini studi kasus yang menggunakan metode penelitian deskriptif pretest posttest design dan menggunakan pengukuran frekuensi pernapasan bayi. Hasil; hasil penerapan terhadap 2 responden yang dilakukan selama 3 hari dengan frekuensi 60 menit sehari menunjukkan ada pengaruh terapi musik selama KMC. Kesimpulan; Terdapat perbedaan hasil sebelum dan sesudah dilakukan intervensi terapi musik selama KMC yaitu dari pernapasan takypnea menjadi pernapasan normal.

Kata Kunci : *BBLR, terapi music, KMC*

ABSTRACT

LBW babies have difficulty adapting to extra-urine life due to the immaturity of their organ systems such as the lungs, heart, kidneys and digestive system. The prevalence of LBW in Indonesia is 6.2%. Sragen Regency in 2021 is 6.1%. One way to overcome the problem of LBW is with music therapy during Kangaroo Mother Care (KMC). Purpose; to find out the results of respiratory frequency when applying music therapy during KMC in the Perinatalology Room at RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen Method; This type of research is a case study using a descriptive research method pretest posttest design and using measurements of the baby's respiratory frequency. Results; the results of the application to 2 respondents which were carried out for 3 days with a frequency of 60 minutes a day showed that there was an effect of music therapy during KMC. Conclusion; There were differences in the results before and after the music therapy intervention during KMC, namely from tachypnea to normal breathing.

Keywords: *LBW, music therap, KMC*

PENDAHULUAN

Setiap tahun didunia diperkirakan sekitar 20 juta bayi lahir dengan berat badan lahir rendah, merupakan suatu beban kesehatan sosial dan masyarakat di negara berkembang. Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) adalah bayi yang lahir dengan berat lahir <2.500 gram tanpa memperhatikan masa gestasi, dimana berat lahir ditimbang minimal 1 jam setelah kelahiran. Pada BBLR mempunyai kesulitan untuk beradaptasi dengan kehidupan ekstra uterin akibat ketidakmatangan sistem organ tubuhnya seperti paru – paru, jantung, ginjal, hati dan sistem pencernaanya (Olii, 2019).

Prevelensi BBLR diperkirakan 15% dari seluruh kelahiran dunia dengan batasan 3,3% - 38% dan lebih sering terjadi di Negara – negara berkembang atau sosioekonomi rendah. Secara statistik menunjukkan 90% kejadian BBLR didapatkan di negara berkembang dan angka kematiannya 35 kali lebih tinggi dibanding pada bayi dengan berat lahir lebih dari 2500 gram. BBLR termasuk faktor utama dalam peningkatan mortalitas, mordibitas dan disabilitas neonatus, bayi dan anak serta memberikan dampak jangka panjang terhadap kehidupannya di masa depan. Angka kejadian di Indonesia sangat bervariasi antara satu daerah dengan daerah diperoleh angka BBLR dengan rentang 2,1% - 17,2%. Secara nasional berdasarkan analisa lanjut SDKI , angka BBLR sekitar 7,5%. Angka ini lebih besar dari target BBLR yang ditetapkan pada sasaran program perbaikan gizi menuju Indonesia sehat 2010 yakni maksimal 7% (Pantiawati Ika, 2023).

Riskesdas (2018) menyatakan kejadian BBLR di indonesia mencapai 6,2 % dimana Provinsi Jawa Tengah menunjukkan presentase BBLR pada tahun 2020 sebanyak 4,6 % yang dimana menunjukkan lebih rendah dibandingkan pada tahun 2019 sehingga menunjukkan kejadian BBLR semakin menurun. Sedangkan prevelansi BBLR di Kabupaten Sragen tahun 2021 sebanyak 6,1% sehingga menunjukkan kejadian BBLR semakin menurun. Sedangkan prevelansi BBLR di RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen tahun 2023 sebanyak 0,42 % yang artinya 2% kejadian BBLR berpengaruh pada kematian bayi BBLR.

Dampak jangka panjang yang mungkin terjadi akibat dari BBLR antara lain gangguan perkembangan, penglihatan (retinopati), pendengaran, penyakit paru kronis, kenaikan angka kesakitan dan frekuensi kalainan bawaan, serta sering masuk rumah sakit. Komplikasi langsung yang terjadi pada BBLR , yaitu hipotermia, gangguan cairan dan elektrolit, hiperbilirubinemia , sindroma gawat napas, paten *duktus arterioisus*, infeksi, perdarahan intraventrikuler, *apnea of prematurity* dan anemia. Dampak tersebut dapat dikurangi dengan pemberian perawatan kesehatan yang berkualitas. Tetapi perawatan bayi BBLR secara konvensional dengan inkubator sangat mahal dan memerlukan tenaga kesehatan terlatih dan fasilitas peralatan yang memadai, sedangkan di negara berkembang pendapatan dan sumber daya manusia terbatas dalam perawatan neonatus serta menurunkan biaya perawatan.

Salah satu penanganan non farmakologis pada bayi berat badan lahir rendah adalah terapi musik selama *Kangaroo Mother Care* (KMC). Terapi musik merupakan suatu bentuk pengobatan yang bersifat holistik dimana langsung menuju kepada gejala penyakit keberhasilan terapi ditentukan dari kerjasama antara orang tua dan bayi dengan terapis. Proses penyembuhan tergantung pada kondisi bayi secara keseluruhan. Sarana penyembuhan dengan menggunakan musik sudah diakui sejak dulu dalam beberapa perdukunan yunani kuno. Musik merupakan bagian dari jiwa manusia yang arahnya berpengaruh terhadap arah jiwa yang mendengarkan musik tersebut. Sehingga timbul kepercayaan bahwa musik memiliki pengaruh dalam peningkatan kualitas hidup, emosi, kognitif dan kondisi fisik terkait detak jantung, reaksi kimiawi dalam tubuh, aliran darah dan sistem pernafasan (Dewi Shinta, 2022).

Perawatan metode kanguru bermanfaat dalam menstabilkan suhu tubuh bayi, stabilitas denyut jantung dan pernafasan, perilaku bayi lebih baik, kurang menangis dan sering menyusu, penggunaan kalori berkurang, kenaikan berat badan bayi lebih baik, waktu tidur bayi lebih lama, hubungan lekat bayi –ibu lebih baik dan akan mengurangi terjadi infeksi pada bayi. PMK dapat diberikan secara aintermeten minimal 2 jam setiap hari dapat menekan angka kematian bayi prematur dan meningkatkan berat badan bayi lahir rendah (Olii, 2019). Sejalan dengan penelitian Olii (2019) dengan pengaruh musik terhadap respirasi bayi berat lahir rendah selama kangaroo mother care di RSUD Aloe Saboe Kota Gorontalo, musik klasik mempengaruhi penurunan respirasi BBLR selama KMC. Rata – rata terjadi penurunan respirasi pada bayi dengan BBLR setelah diperdengarkan musik klasik.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di Ruang Perinatalogi didapatkan hasil observasi dan wawancara pada orang tua bayi BBLR didapatkan hasil, saat kondisi respirasi bayi BBLR <60x/ menit , mereka hanya mengetahui tindakan farmakologis yaitu dibawa ke rumah sakit atau pelayanan terdekat untuk pertolongan medis. Kelebihan dan kekurangan dari studi pendahuluan yaitu sudah mengetahui tindakan farmakologis dan belum mengetahui tindakan non farmakologis untuk menurunkan frekuensi pernafasan pada bayi BBLR. Maka peneliti tertarik untuk menerapkan jurnal tersebut untuk diterapkan di Ruang Perinatalogi RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan rancangan dengan *Pretest – Posstest Group Desain*, yang dilaksanakan pada bulan Juni 2023 di Ruang Perinatalogi RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen. Subyek penerapan jurnal ini adalah bayi BBLR dengan Ibu di Ruang Perinatalogi RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen. Penerapan jurnal ini dilakukan di Ruang Perinatalogi RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen pada 19 – 30 Juni 2023.

HASIL PENELITIAN

Didapatkan hasil penerapan yaitu penurunan frekuensi pernafasan pada kedua klien BBLR yaitu :

a. Hasil Pengukuran Respirasi sebelum diberikan terapi musik selama KMC

Tabel 4. 1 Pengukuran Respirasi sebelum dilakukan terapi musik selama KMC terhadap kedua responden

Responden	By.Ny S	By. Ny K
Frekuensi pernafasan	65x/menit	67x/menit

Berdasarkan tabel 4. 1 menunjukkan hasil bahwa dari kedua responden didapatkan sebelum dilakukan terapi musik selama KMC kedua responden masuk kategori pernafasan tidak normal (bradypnea).

b. Hasil pengukuran Respirasi setelah diberikan intervensi

Tabel 4. 2 pengukuran respirasi sesudah dilakukan terapi musik selama KMC terhadap kedua responden

responden	By.Ny S	By. Ny K
Frekuensi pernafasan	47x/menit	52x/menit

Berdasarkan tabel 4. 2 menunjukkan hasil dari kedua di RSUD Kota Sragen, sesudah dilakukan terapi musik selama KMC mengalami penurunan frekuensi dari yang frekuensi pernafasan bradypnea menjadi pernafasan normal (>60x/menit).

c. Perkembangan hasil pengukuran respirasi sebelum dan sesudah dilakukan terapi musik selama KMC

Tabel 4. 3 perkembangan sebelum dan sesudah terapi musik selama KMC

Responden	By. Ny S		By. Ny K	
	Sebelum	Sesudah	sebelum	sesudah
Frekuensi pernapasan	65x/menit	47x/menit	67x/menit	52x/menit

Berdasarkan tabel 4. 3 menunjukkan hasil penerapan terapi musik selama KMC dilakukan selama 3 hari berturut – turut yang dilaksanakan di Ruang Perinatalogi RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen. Berdasarkan hasil pengukuran frekuensi pernapasan oleh peneliti sebelum terapi musik selama KMC terhadap By. Ny S dan By. Ny. K frekuensi pernapasan < 60x/menit. Sedangkan sesudah terapi musik selama KMC terhadap By. Ny S dan By. Ny K adanya penurunan frekuensi pernapasan dari takypnea menjadi normal.

d. Perbandingan sebelum dan sesudah dilakukan terapi musik selama KMC

Tabel 4. 4 perbandingan hasil akhir kedua responden

No.	Perkembangan By.Ny S setelah penerapan hari ke-3	Perkembangan By.Ny K setelah penerapan hari ke-3	Perbandingan
Frekuensi pernapasan	47x/menit	52x/menit	Normal : normal

Berdasarkan tabel 4. 4 diatas, menunjukkan hasil perkembangan setelah penerapan hari ke – 3 yang diukur frekuensi pernapasan By. Ny S dan By. Ny K, didapatkan hasil kedua responden mengalami penurunan frekuensi pernapasan. Perbandingan hasil kedua responden yaitu 47 : 52 dengan kategori pernapasan normal (<60x/menit).

PEMBAHASAN

Nilai sebelum dilakukan terapi musik selama KMC

Menunjukkan hasil bahwa dari kedua responden didapatkan sebelum dilakukan terapi musik selama KMC pada By. Ny S termasuk pernafasan (Takipnea) yaitu pernapasan lebih dari 60x/menit.

Bayi dengan berat badan lahir rendah akan sangat mudah mengalami masalah kesehatan diantaranya gangguan saat bernafas atau asfiksia dan pneumonia (Tunggal et al.,2020). Keadaan napas bayi prematur mengalami gangguan pernafasan akibat imaturitas paru, dan juga belum terbentuk sempurna surfaktan sebagai pelumas dalam kembang kempis paru yang dapat membuat bayi stress. Sehingga hasil perubahan Heart rate, respiration dan saturasi oksigen harus segera ditangani (Puji Indri et.,al. 2022).

Bayi BBLR rentan terhadap infeksi dan lebih mungkin mengalami masalah, karena penyimpanan lemak yang terbatas dibawah kulit dan ketidakmatangan daerah pengatur panas di otak, bayi BBLR juga sangat sensitif terhadap hipotermia dan juga sering terjadinya gangguan pada sistem pernafasan, sistem saraf pusat, sistem kardiovaskular, hematologi, gastro intestinal, ginjal dan termogulasi (Yuliana Ika, 2022). BBLR secara otomatis akan mengalami beberapa masalah kesehatan yaitu gangguan bernafas, asfiksia dan pneumomonia

(Angga Ardhita et al, 2023). Perlu adanya intervensi untuk bayi BBLR dalam mengurangi angka kesakitan dan kematian neonatus serta menurunkan biaya perawatan (Hanum Parida et al, 2022).

Sesudah dilakukan terapi musik selama KMC

Bahwa dari kedua responden di RSUD Sragen, sesudah dilakukan terapi musik selama KMC mengalami penurunan respirasi. Pada By. Ny S frekuensi pernapasan menurun menjadi 47x/menit. Sedangkan pada By.Ny K frekuensi pernapasan menurun menjadi 52x/menit . dapat disimpulkan bahwa setelah dilakukan terapi musik selama KMC kedua responden frekuensi pernapasan normal (30 – 60x/menit). Perbedaan tersebut dipengaruhi oleh efektifitas sebuah intervensi juga berpengaruh oleh usia, jenis kelamin dan lamanya menjalani terapi (Yunengsih, 2021). Intervensi terapi musik musik klasik terhadap respirasi bayi BBLR selama KMC mengalami penurunan dan relatif stabil setelah diberi musik (Olii,2019).

Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Hamid & Marini (2020) dengan judul pengaruh terapi murottal terhadap denyut nadi dan pernafasan pada bayi dengan berat lahir rendah didapatkan hasil terapi murottal membuat bayi lebih tenang dan merasa nyaman. Terapi murottal ini dapat menurunkan frekuensi nafas dan nadi bayi BBLR secara bermakna p value <0,005 dapat dibuktikan bahwa terapi efektif dijadikan sebagai terapi komplementer keperawatan islam. Ketika bayi mencapai kenyamanannya maka akan mempengaruhi produksi hormon endorphin tubuhnya, hal ini akan membuat pernafasan akan lambat (Krityaningsih Putri et al.,2019).

Musik dapat berpengaruh dalam peningkatan kualitas hidup , emosi, kognitif dan kondisi terkait detak jantung, aliran darah dan sistem pernafasan (Dewi Shinta, 2022). Suara sholawat atau musik dapat meningkatkan saturasi oksigen dan menurunkan frekuensi denyut jantung dan pernapasan (Arsyad Muhammad et al , 2019).

Perkembangan sebelum dan sesudah dilakukan terapi musik selama KMC

Penerapan terapi musik selama KMC dilakukan selama 3 hari berturut – turut yang dilaksanakan di Ruang Perinatalogi RSUD Sragen. Berdasarkan hasil pengukuran respirasi terhadap By. Ny S dan By. Ny K adanya penurunan respirasi. Banyak upaya intervensi yang dapat dilakukan dalam mengurangi dampak dari BBLR seperti melakukan pijat bayi, terapi musik, perawatan metode kanguru dan pemberian nesting (Sarinengsih & Dirgahayu, 2021).

Terapi musik merupakan suatu bentuk pengobatan yang bersifat holistik dimana langsung menuju ke gejala penyakit. Keberhasilan terapi ditentukan dari kerjasama antara orang tua dan bayi secara keseluruhan(Dewi Shinta, 2022). Terapi musik memiliki tempat yang penting dalam terapi komplementer dan terapi alternatif diruang NICU (Yulia Ika et al, 2022). Musik klasik sering menjadi acuan dan paling disarankan untuk merangsang relaksasi bayi (Olii, 2019).Terapi musik pada penerapan ini menggunakan terapi musik klasik khusus untuk bayi dengan alunan nada yang santai dan tenang membuat bayi lebih rileks dan nyaman, dengan menggunakan alat musik (speaker). Terapi musik ini adalah terapi non farmakologis yang dapat membantu menurunkan respirasi bayi (30 – 60 x/menit).

Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Hamid Mukhlis & Marini (2020) dengan judul pengaruh terapi murottal terhadap denyut nadi dan pernafasan pada bayi dengan berat lahir rendah didapatkan hasil terapi murottal membuat bayi lebih tenang dan merasa nyaman. Terapi murottal ini dapat menurunkan frekuensi nafas dan nadi bayi BBLR secara bermakna p value <0,005 dapat dibuktikan bahwa terapi efektif dijadikan sebagai terapi komplementer keperawatan islam.

Pelaksanaan PMK memberi bukti klinis mampu menstabilkan kesehatan baru lahir dengan berat badan lahir rendah, serta mengurangi angka kematian bayi baru lahir jika diterapkan secara tepat (Hoque, 2021). Manfaat lain dari PMK dari data Cochrane dapat menurunkan

resiko kematian, infeksi nosocomial, mencegah hypothermia, meningkatkan berat badan, panjang badan, lingkaran kepala, pemberian ASI eksklusif, kepuasan orang tua merawat bayi, serta meningkatkan ikatan ibu dan anak (Charpak et al., 2021).

Perbandingan kedua responden setelah dilakukan terapi musik selama KMC

Berdasarkan kasus kelolaan, diperoleh data bahwa klien berjenis kelamin 1 orang laki-laki (50%) dan 1 orang perempuan (50%). Data kasus berdasarkan berat badan lahir klien hampir semua kurang dari 2500 gram. Bayi berat badan lahir rendah (BBLR) lahir dengan berat badan kurang dari 2500 gram. Perbandingan hasil akhir antara dua responden untuk pengukuran respirasi bayi BBLR yaitu By. Ny S: By. Ny K = 47 : 52.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aryad Muhammad, et al (2019) yang berjudul suara sholawat simtubdhurar terhadap respirasi, denyut jantung dan saturasi oksigen pada neonatus BBLR di dapatkan hasil 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 ketinggalannya.

Setelah pasien dilakukan intervensi terapi musik selama KMC selama 3 hari didapatkan hasil Sebelum dilakukan terapi musik selama KMC pada kedua responden didapatkan hasil respirasi bayi kurang dari (30 - 60x/menit) dan sesudah terapi musik lebih dari (30 - 60x/menit). Terapi musik diberikan selama 3 hari berturut-turut hasilnya terbukti terapi musik terbukti dapat memberikan ketenangan bagi bayi (Arsyad Muhammad et al, 2019). Organisasi Kesehatan Dunia / World Health Organization (WHO) telah merekomendasikan jenis perawatan ini baik di negara maju maupun berkembang segera setelah bayi secara klinis stabil (Hakimi, 2020). Terapi murtala efektif untuk menurunkan respirasi bayi. Terapi murtala dapat digunakan sebagai mengembalikan fungsi pernapasan (Ktiyaningsih et al, 2019). PMK terbukti dapat menurunkan kejadian infeksi, masalah menyusui dan meningkatkan hubungan antara ibu dan bayi (Handayani et al, 2019).

KESIMPULAN

Hasil frekuensi pernapasan sebelum dilakukan terapi musik selama KMC kedua responden yaitu By. Ny. S frekuensi pernapasan 65x/menit dan By. Ny K frekuensi pernapasan 67x/menit. Kedua responden termasuk dalam kategori pernafasan takypnea. Hasil frekuensi pernapasan Sesudah dilakukan terapi musik selama KMC kedua responden yaitu By. Ny. S frekuensi pernapasan 47x/menit dan By. Ny K frekuensi pernapasan 52x/menit. Kedua responden termasuk dalam kategori pernafasan normal. Setelah dilakukan penerapan terapi musik selama KMC diperoleh hasil adanya penurunan frekuensi pernapasan. Pada By. Ny S frekuensi pernafasan sebelum dilakukan intervensi 65x/menit menjadi 47x/menit. Sedangkan pada By. Ny K didapatkan hasil 67x/menit menjadi 52x/menit. Hasil akhir dari pemberian implementasi terapi musik selama KMC yang dilakukan selama 3 hari yaitu By. Ny. S menunjukkan hasil pernafasan normal dan By. Ny K menunjukkan hasil pernafasan normal. Dapat disimpulkan bahwa penerapan selama 3 hari dengan durasi 60 menit dapat membuat pernapasan bayi BBLR menjadi stabil yaitu dari pernapasan takypnea menjadi normal dan terapi musik selama KMC lebih efektif digunakan sebagai terapi non farmakologis untuk menurunkan frekuensi pernapasan sehingga BBLR dengan riwayat gangguan pernapasan dapat teratasi.

SARAN

Bagi Rumah sakit: Hasil Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) ini diharapkan terapi digunakan sebagai alternatif menurunkan respirasi pada bayi BBLR dan dapat meningkatkan kualitas pelayanan klien terhadap bayi BBLR di Rumah Sakit, khususnya di Ruang Perinatalogi. Bagi Instisusi Pendidikan : Hasil Karya Ilmiah Akhir Ners ini (KIAN) ini diharapkan dapat menjad bahan masukan atau sumber informasi serta dasar pengetahuan bagi mahasiswa keperawatan tentang terapi musik terhadap respirasi BBLR selama *kangaroo mother care* (KMC). Bagi Peneliti Selanjutnya : Hasil Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) ini diharapkan menjadi landasan yang kuat untuk penelitian – penelitian selanjutnya. Penggunaan instrumen yang lebih mudah dan ringkas akan sangat membantu perawat atau bidan di Ruang Perinatalogi. Saran instrumen yang dipakai adalah speaker kecil, gendongan dan baju *Kangaroo Mother Care* (KMC). Bagi Profesi Perawat dan Bidan : Hasil Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) ini diharapkan dapat meningkatkan Asuhan Keperawatan klien terhadap BBLR secara komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Angga Ardhita., & Wahyu Putu, S.J.S (2023). Berat Badan Lahir Rendah Berhubungan Dengan Kejadian Asfiksia Pada Bayi Di Rsu Kerta Usdha. *HealthCare Nursing Journal*. 5 (1).
- Arsyad, M., Santi, E., & Damayanti, E. A. F. (2019). Suara Sholawat Simtubdhurar Terhadap Respirasi, Denyut Jantung Dan Saturasi Oksigen Pada Neonatus Bblr. *Dunia keperawatan: Jurnal Keperawatan dan Kesehatan*, 7(1), 62-70.
- Charpark, N., Montealegre – Pomar, A., & Bohorques, A. (2021). Systematic Review and Meta Analysis Suggest that the Duration of Kangaroo Mother Care has a Direct Paediatrics, 110 (1).
- Dewi Sinta. (2022). Pengaruh Terapi Musik Lullaby Terhadap Berat Badan Bayi. *Jurnal Kesehatan Maharatu*. 3 (1).
- Hakimi, S. (2020). The COVID – 19 Pandemic and kangaroo Mother Care ; What Should We Do?. *Journal of Travel Medicine* . 27 (2).
- Hamid Mukhlis & Marin. (2020). Pengaruh Terapi Murottal Terhadap Denyut Nadi dan Pernafasan Bayi Dengan Berat Lahir Rendah. *Indonesia Berdaya*. 1(1).
- Handayani, F., Fitriani, H., & Lestari, C. I. (2019). Hubungan umur ibu dan paritas dengan kejadian BBLR di wilayah Puskesmas Wates Kabupaten Kulon Progo. *Midwifery Journal: Jurnal Kebidanan UM. Mataram*, 4(2).
- Hanum Parida., Anggraini Fitri., Wati Mawar., & Nova Sri. (2022). Pengaruh Kombinasi Pijat BBLR dan KMC (Metode Kangaroo Mother Care) Terhadap Rooting – Sucking Reflex di RSUD Dr. RM. Djoelham Binjai. *JUMANTIK*. 7(1).
- Hartiningrum, I., & Fitriyah, N. (2019). Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR). *Jurnal Biometrika dan Kependudukan*, 7(2), 97.
- Heryani, R. (2019). *Buku Ajar Asuhan Kebidanan, Neonatus, Bayi, Balita dan Anak Pra Sekolah*. Yogyakarta : Trans Info Medika.
- Hoque, M. M. (2021). KMC Practices during COVID – 19 Pandemic. *Dhaka Shishu (Children) Hospital Journal* , 36 (2).
- Krityaningsih, P., Rahmawati, I. (2019). Terapi Musik Untuk Mengembalikan Fungsi Pernafasan Pada Bayi. *Jurnal Ners dan Kebidanan*. 6 (2).
- Lingga, B. Y. S. U. (2019). Pelaksanaan Perencanaan Terstruktur Melalui Implementasi . <https://doi.org/10.31219/osf.io/jdu7v>
- Maryunani, A. (2013). *Asuhan Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah*. Jakarta : Trans Info

Medika.

- Maternity, D., Anjani, A. D., dan Evriansari, N. (2018). *Asuhan Kebidanan Neonatus, Bayi, Balita dan Anak Prasekolah*. Yogyakarta : Penerbit Andi.
- Novitasari, A., Hutami, M.S., dan Pristya, T.Y.R. (2020). Pencegahan dan Pengendalian BBLR di Indonesia : Systematic Review. *Indonesian Journal of Health Development*, 3(2).
- Nyamasege, C. K., Kimani – Murage, E. W., Wanjohi, M., Kaindi, D. W. M., Ma, E., Fukushima, M., & Wagatsuma, Y. (2019). *Determinants of low birth weight in the context of maternal nutrition education in urban informal settlements, Kenya*. *Journal of Developmental Origins of Health and Disease*, 10(2), 237 – 245.
- Olii Nancy. (2019). Pengaruh Musik Terhadap Respirasi Bayi Berat Lahir Rendah Selama Kangaroo Mother Care Di RSUD Aloe Saboe Kota Gorontalo. *Jurnal Sehat Mandiri*. Volume 14 (2),
- Pantiawati Ika. (2023). *Bayi Dengan BBLR (Berat Badan Lahir Rendah)*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Proverawati, A. (2015). *Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Puji Indri., Hariyanto Rohadi., Anita Aprliawati. (2022). Nature Sound Terhadap Respon Fisiologis (*Heart Rate, Respiration Rate, Oxygen Saturation*) Pada Bayi Prematur. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*. 14 (1).
- Purwandari, H. (2015). *Perawatan metode kanguru untuk bayi berat lahir rendah*. Purwokerto : lppm unsoed
- Riskesdas. (2018) Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar Kementerian Kesehatan Republik Indonesia .
- Rukiyah, A. Y., Sari, D. Y., Humaeroh, D., dan Khalifah, I. N. (2022). *Asuhan Kebidanan Pada Bayi Berat Lahir Rendah*. Jakarta Timur : Trans Info Medika.
- Sarinengsih, Y., & Dirgahayu, I. (2021). Efektivitas PMK (Perawatan Metode Kanguru) Disertai Terapi Musik Klasik dengan Nesting Disertai Terapi Musik Klasik Terhadap Berat Badan BBLR di RSUD Majalaya. *Jurnal Ilmu Kesehatan Immanuel*. 14 (2).
- Suryani, E. (2020). *Bayi Berat Lahir Rendah dan Penatalaksanaannya*. Kediri : Strada press.
- Suryani, S., Nurvembrianti, I., & Agfiany, S. R. (2021). *Asuhan Kebidanan Patologi By. Ny. P Dengan Asfiksia Sedang Dan Berat Badan Lahir Rendah Di Puskesmas Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya* (Doctoral dissertation, Politeknik Aisyiyah Pontianak).
- Tunggal., Dewi, V.K., Wulandari, W., & Sari, S.Y. (2022). Faktor Risiko Yang Berhubungan dengan Asfiksia Neonatrum. *Midwifery and Reproduction*. 5 (2).
- Yulia Ika., Yusuf Nuvva., Zaimy Silvy., & Idaman Meldafia. (2022). Efektivitas Kombinasi Kangaroo Mother Care (KMC) Dan Musik Lubally Terhadap Perubahan Suhu Dan Denyut Jantung Pada Bayi Berat Lahir Rendah. *Jurnal Medika Udayana*. 11 (8).