



PENGARUH PERAWATAN METODE KANGURU KOMBINASI DENGAN MUROTTAL AL QUR'AN TERHADAP PENINGKATAN BERAT BADAN DAN KESTABILAN SATURASI OKSIGEN BBLR DI RUANG PERINATOLOGI RSUD PANDEGA PANGANDARAN

Sri Maryani¹, Yayat Suryati², Nunung Nurjanah³, Dini Mariani⁴, Dewi Ummu Kulsum⁵

^{1,2,3,5}Universitas Achmad Yani

⁴Poltekkes Tasikmalaya

maryanisri09@gmail.com

Abstrak

Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) merupakan penyumbang utama kematian neonatus. BBLR sangat membutuhkan perhatian dan perawatan khusus karena akan memberikan dampak yang sangat serius baik itu jangka pendek maupun jangka panjang. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan pengaruh penerapan PMK (Perawatan Metode Kanguru) kombinasi dengan murottal Al Quran terhadap peningkatan berat badan dan kestabilan saturasi oksigen BBLR di Ruang Perinatologi RSUD Pandega Pangandaran. Penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat preeksperimental desain dengan rancangan *one grup pre-post test* design. Sampel penelitian ini adalah BBLR yang telah dilakukan PMK dan Murottal Al Qur'an dengan jumlah 32 bayi. Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuesioner. Data di peroleh melalui oservasi berat badan dan saturasi oksigen, lalu di lakukan analisis data dengan menggunakan *uji wilcoxon*. Hasil penelitian menunjukan adanya peningkatan berat badan yang signifikan antara hari pertama dengan hari kedua ($p=0,016$) dan hari pertama dengan hari ketiga ($p=0,013$). namun tidak ditemukan perbedaan bermakna antara hari pertama dengan hari ke empat ($p = 0,701$), selain itu, terdapat peningkatan yang signifikan pada saturasi oksigen sebelum dan sesudah intervensi ($p+0,008$). Kombinasi PMK dan Murottal Al quran terbukti meningkatkan kondisi klinis BBLR dalam jangka pendek. Disarankan agar perawat dan orang tua memperhatikan kontinuitas perawatan yang mencakup kehangatan, pemberian ASI dan stimulasi spiritual secara konsisten untuk hasil yang optimal. Berdasarkan hasil penelitian diharapkan selalu memperhatikan kondisi bayi mulai dari pemberian ASI sampai dengan kehangatan dan kasih sayang serta dapat lebih memperketat dalam memonitoring intervensi supaya hasil dalam penelitian lebih optimal.

Kata kunci: BBLR, Berat Badan, Metode Kangguru, Murottal Al Qur'an, Saturasi Oksigen

Abstract

Low Birth Weight (LBW) infants are a major contributor to neonatal mortality. LBW infants require special attention and care because they can have serious short- and long-term consequences. This study aims to explain the effect of implementing Kangaroo Method Care (KMC) combined with Quranic recitation on weight gain and oxygen saturation stability in LBW infants in the Perinatology Ward of Pandega Pangandaran Regional Hospital. This study was a pre-experimental study with a one-group pre-post test design. The sample consisted of 32 LBW infants who had undergone both KMC and Quranic recitation. The research instrument used was a questionnaire. Data were obtained through observation of body weight and oxygen saturation, and then analyzed using the Wilcoxon test. The results showed a significant increase in body weight between the first and second day ($p = 0.016$) and the first and third day ($p = 0.013$). However, no significant difference was found between the first and fourth day ($p = 0.701$). In addition, there was a significant increase in oxygen saturation before and after the intervention ($p + 0.008$). The combination of PMK and Murottal Al-Quran has been shown to improve the clinical condition of LBW infants in the short term. It is recommended that nurses and parents pay attention to continuity of care that includes warmth, breastfeeding, and consistent spiritual stimulation for optimal results. Based on the results of the study, it is hoped that always pay attention to the baby's condition from breastfeeding to warmth and affection and can be more stringent in monitoring the intervention to optimize the results of the study.

Keywords: LBW, Body Weight, Kangaroo Method, Murottal Al-Quran, Oxygen Saturation

@Jurnal Ners Prodi Sarjana Keperawatan & Profesi Ners FIK UP 2025

✉ Corresponding author :

Address :

Email : maryanisri09@gmail.com

Phone : 082216204651

PENDAHULUAN

Tingginya angka kematian bayi menjadi salah satu tantangan besar dalam sektor kesehatan di Indonesia. Kematian neonatal, yang seringkali dipengaruhi oleh berbagai faktor, menunjukkan perlunya perhatian serius terhadap kesehatan ibu dan bayi, terutama pada kasus kelahiran bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). Menurut World Health Organization (WHO), BBLR adalah bayi yang lahir dengan berat kurang dari 2500 gram. Masalah ini menjadi isu utama di negara berkembang (Sukadi et al., 2002), dan WHO mencatat bahwa kelahiran bayi dengan BBLR masih terjadi secara luas di banyak negara yang berada dalam pengawasan WHO.

Di negara maju seperti Eropa, prevalensi BBLR berkisar antara 5-11%, dengan sekitar 1 dari 9 bayi lahir dengan berat lahir rendah pada tahun 2020 (Zhu et al., 2019). Sebaliknya, di negara berkembang, prevalensi BBLR bisa mencapai 15%, dengan batasan antara 3,3%-38%, terutama di negara-negara dengan tingkat sosial ekonomi rendah. Data dari Direktorat Gizi Masyarakat 2019 menunjukkan bahwa 3,4% bayi yang lahir di Indonesia mengalami BBLR, sementara Riskesdas 2018 melaporkan 6,2% dari 56% balita yang terdaftar terlahir dengan kondisi BBLR (Kemenkes RI, 2019).

Di Jawa Barat, berdasarkan data Dinas Kesehatan 2020, prevalensi BBLR mencapai 85,1%, meningkat sebesar 7,87% dibandingkan tahun sebelumnya. Di Kota Pangandaran, angka kematian bayi BBLR juga mengalami peningkatan dari 3,2% pada tahun 2019 menjadi 3,3% pada tahun 2020 (Dinas Kesehatan, 2020). Pada tahun 2023, RSUD Pandega Pangandaran melaporkan bahwa sebanyak 711 bayi lahir dengan BBLR.

Faktor penyebab BBLR sangat beragam, dengan *Insufficient Uterine Growth Restriction* (IUGR) sebagai penyebab utama. Bayi dengan BBLR mengalami gangguan dalam berbagai fungsi organ, termasuk sistem saraf, metabolisme, serta kesulitan dalam menjaga suhu tubuh. Kondisi ini terjadi karena bayi dengan BBLR memiliki rasio permukaan tubuh yang lebih besar dibandingkan dengan berat badan, sehingga lebih rentan kehilangan panas melalui radiasi, konveksi, dan evaporasi (Santrock, 2020). Akibatnya, bayi BBLR lebih mudah terpapar infeksi, asfiksia, hipotermia, dan kesulitan dalam peningkatan berat badan akibat pemberian ASI yang tidak memadai.

BBLR menjadi penyebab utama kematian neonatus, dengan WHO memperkirakan sekitar 20 juta kasus BBLR setiap tahunnya di dunia. Di negara berkembang, khususnya yang memiliki tingkat kemiskinan yang tinggi dan status gizi ibu yang buruk, prevalensinya dapat mencapai 50% (Santrock, 2020). Di Indonesia, BBLR masih menyumbang 10,2% dari total kematian bayi (Novitasari et al., 2020). Penelitian juga menunjukkan bahwa sekitar 40-60% kematian bayi diakibatkan oleh

BBLR (Hartiningrum dan Fitriyah, 2019), dan bayi dengan BBLR memiliki risiko 12,6% lebih tinggi untuk meninggal dibandingkan dengan bayi yang lahir dengan berat normal (Ramadhan et al., 2023).

Tingkat kematian bayi neonatus di Indonesia pada tahun 2021 menunjukkan bahwa BBLR menyumbang 34,5% dari penyebabnya, diikuti dengan afiksia (27,8%), kelainan kongenital, dan Covid-19 (Sugawara dan Nikaido, 2021). Kejadian BBLR juga menyebabkan berbagai gangguan jangka panjang, termasuk masalah pertumbuhan, perkembangan neurologis, dan kognitif. Bayi BBLR seringkali mengalami infeksi neonatorum, ikterus neonatorum, dan gangguan pernapasan lainnya (Proverawati & Ismawati, 2010).

Data Survei Ekonomi Nasional menunjukkan bahwa kematian neonatal akibat BBLR mencapai 38,85% (HTA & Depkes RI, 2023). Jika tidak segera mendapatkan perawatan yang tepat, sekitar 25% bayi yang lahir dengan BBLR akan meninggal dalam waktu dekat, dan hingga 50% akan meninggal tanpa penanganan yang memadai (Indarsanto, 2020).

Penelitian yang dilakukan di Kabupaten Pangandaran menunjukkan bahwa angka kejadian BBLR terus meningkat, dengan prevalensi pada tahun 2020 sebesar 2,4%, tahun 2021 sebesar 2,43%, dan tahun 2023 sebesar 2,48% (DINKES Pangandaran, 2023). Data dari RSUD Pandega Pangandaran menunjukkan bahwa kejadian BBLR pada tahun 2021 mencapai 19,02%, menurun menjadi 16,48% pada tahun 2022, dan kembali meningkat menjadi 18,97% pada tahun 2023 (Medical Record RSUD Pandega Pangandaran, 2023).

Perawatan BBLR membutuhkan perhatian khusus karena dapat mengarah pada dampak serius baik jangka pendek maupun jangka panjang. Bayi BBLR rentan terhadap hipotermia, hipoglikemia, asfiksia neonatorum, apnea periodik, hiperbilirubinemia, perdarahan intrakranial, dan infeksi. Penanganan yang tidak tepat dapat menyebabkan kematian neonatal, sementara dampak jangka panjangnya termasuk gangguan tumbuh kembang, komunikasi, dan fungsi neurologis (Proverawati & Ismawati, 2020).

Salah satu metode yang banyak direkomendasikan untuk perawatan BBLR adalah Perawatan Metode Kanguru (PMK), yang melibatkan kontak kulit dengan kulit antara ibu dan bayi, di mana bayi akan merasakan kehangatan dan perlindungan dari ibunya. PMK terbukti efektif dalam menjaga kestabilan suhu tubuh bayi, meningkatkan pemberian ASI, serta mempercepat peningkatan berat badan bayi BBLR (Agudelo, 2020). PMK merupakan metode yang sederhana, murah, dan dapat diterapkan secara luas tanpa memerlukan teknologi mahal seperti inkubator.

Namun, perawatan ini belum diterapkan secara optimal di seluruh rumah sakit di Indonesia, termasuk di Kabupaten Pangandaran.

Penggunaan inkubator yang terbatas serta perawatan lainnya yang kurang memadai menjadi tantangan tersendiri. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi pengaruh kombinasi PMK dengan murottal Al-Qur’an terhadap peningkatan berat badan dan kestabilan saturasi oksigen bayi BBLR, dengan harapan metode ini dapat memberikan hasil yang lebih efektif dibandingkan dengan penelitian sebelumnya.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini bersifat preeksperimental desain dengan rancangan *one grup pre-post test* design. Untuk menguji intervensi perawatan PMK kombinasi dengan murottal Al Qur’an terhadap peningkatan berat badan BBLR dan kestabilan saturasi oksigen BBLR. Subjek penelitian di berikan intervensi kemudian di nilai dengan cara membandingkan apakah dr hasil pengukuran berat badan dan pengukuran saturasi oksigen sebelum di lakukan intervensi perawatan PMK kombinasi dengan murottal Al Quran ada peningkatan terhadap hasil pengukuran berat badan dan saturasi oksigen setelah dilakukan intervensi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentase (%)
Laki-Laki	16	50
Perempuan	16	50
Jumlah	32	100

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa responden berjenis kelamin laki-laki dan perempuan berjumlah sama yaitu sebanyak 16 responden (50%).

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Hari Rawat

Hari Rawat	Frekuensi	Presentase (%)
10 Hari	1	3
8 Hari	14	44
4 Hari	8	25
5 Hari	9	28
Jumlah	32	100

Berdasarkan Tabel di atas, dapat diketahui bahwa sebagian besar durasi hari rawat bayi dengan BBLR adalah selama 8 hari, yang tercatat pada 14 responden (44%). Sementara itu, durasi hari rawat selama 10 hari hanya tercatat pada 1 responden (3%). Durasi hari rawat selama 4 hari tercatat pada 8 responden (25%), dan durasi hari rawat selama 5 hari tercatat pada 9 responden (28%).

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Responden

Berdasarkan Berat Badan Lahir

Berat Badan Lahir	Frekuensi	Presentase (%)
1500-1999	8	25
2000-2499	24	75
Jumlah	32	100

Berdasarkan Tabel di atas, dapat diketahui bahwa sebagian besar bayi memiliki berat badan lahir antara 2000-2499 gram, dengan jumlah 24 responden (75%). Sementara itu, bayi dengan berat badan lahir antara 1500-1999 gram tercatat sebanyak 8 responden (25%).

Tabel 4 Distribusi Berat Badan Sebelum dan Sesudah Diberikan PMK Kombinasi dengan Murottal Al- Quran di Ruang Perinatologi RSUD Pandega Pangandaran

Variabel	Median	Min-Max
BB Hari 1	2110	1530 - 2408
BB Hari 2	2076	1560 - 2485
BB Hari 3	2054	1530 - 2352
BB Hari 4	2100	1532 - 2450

Berdasarkan tabel 4.4 diatas dapat diketahui bahwa berat badan hari pertama didapatkan nilai median 2110 gram dengan nilai minimum 1530 gram - 2408 gram, berat badan hari ke dua didapatkan nilai median 2076 gram dengan nilai minimum 1560 gram - 2485 gram, Berat badan pada hari ketiga didapatkan nilai median sebesar 2054 gram, dengan rentang nilai minimum 1530 gram hingga 2352 gram. Sementara pada hari keempat, nilai median berat badan tercatat sebesar 2100 gram, dengan rentang nilai minimum 1532 gram hingga 2450 gram.

Tabel 5. Distribusi Tingkat Saturasi Oksigen Sebelum Diberikan Intervensi

Variabel	Median	Min-Max	N
Tingkat Saturasi Oksigen Sebelum Diberikan Intervensi	97	95 - 99	32

Berdasarkan Tabel dapat diketahui bahwa tingkat saturasi oksigen bayi BBLR sebelum diberikan PMK kombinasi dengan Murottal Al Quran di Ruang Perinatologi RSUD Pandega Pangandaran memiliki nilai median sebesar 97, dengan nilai minimum 95 dan nilai maksimum 99. Jumlah keseluruhan responden adalah 32 responden, dengan nilai standar deviasi sebesar 0,827.

Tabel 6. Distribusi Tingkat Saturasi Oksigen Sesudah Diberikan Intervensi

Variabel	Median	Min-Max	N
----------	--------	---------	---

	ax		
Tingkat Saturasi Oksigen Sesudah Diberikan Intervensi	98	94-99	32

Berdasarkan Tabel dapat diketahui bahwa tingkat saturasi oksigen bayi BBLR sesudah diberikan PMK kombinasi dengan Murottal Al-Quran di Ruang Perinatologi RSUD Pandega Pangandaran memiliki nilai median sebesar 98, dengan nilai minimum 94 dan nilai maksimum 99. Jumlah keseluruhan responden adalah 32 responden, dengan nilai standar deviasi sebesar 1,110

Tabel 7 Perbandingan Berat Badan Bayi Hari Pertama dengan Hari Kedua

Variabel	Rank	N	P Value	95% CI
Perbandingan Berat Badan Bayi Hari Pertama dengan Hari Kedua	Positive rank	14	0.016	10.608 - 48.704
	Negative rank	1		
	Ties	0		
Jumlah		32		

Berdasarkan Tabel dapat diketahui bahwa hasil Uji Wilcoxon Signed Rank Test menunjukkan nilai P value sebesar 0,016 ($p < 0,05$), yang berarti H_a diterima. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan terhadap berat badan bayi pada hari pertama dan hari kedua, baik sebelum maupun sesudah diberikan PMK kombinasi dengan Murottal Al-Quran di Ruang Perinatologi RSUD Pandega Pangandaran. Setelah pemberian intervensi, dapat dilihat bahwa terdapat 18 responden dengan negative rank, yang menunjukkan penurunan berat badan pada hari kedua dibandingkan dengan hari pertama. Sementara itu, 14 responden menunjukkan positive rank, yang berarti berat badan bayi pada hari kedua meningkat dibandingkan dengan hari pertama.

Tabel 8 Perbandingan Berat Badan Bayi Hari Pertama dengan Hari Ketiga

Variabel	Rank	N	P Value	95% CI
Perbandingan Berat Badan Bayi Hari Pertama dengan Hari Ketiga	Positive rank	14	0.0	9.456 - 49.982
	Negative rank	1		
	Ties	0		
Jumlah		32		

Berdasarkan Tabel dapat diketahui bahwa hasil

Uji Wilcoxon Signed Rank Test menunjukkan nilai P value sebesar 0,013 ($p < 0,05$), yang berarti H_a diterima. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan terhadap berat badan bayi pada hari pertama dan hari ketiga, baik sebelum maupun sesudah diberikan PMK kombinasi dengan Murottal Al-Quran di Ruang Perinatologi RSUD Pandega Pangandaran. Setelah pemberian intervensi, dapat dilihat bahwa terdapat 18 responden dengan negative rank, yang berarti berat badan bayi pada hari ketiga turun dibandingkan dengan berat badan pada hari pertama. Sementara itu, 14 responden menunjukkan positive rank, yang berarti berat badan bayi pada hari ketiga meningkat dibandingkan dengan berat badan pada hari pertama.

Tabel 9 Perbandingan Berat Badan Bayi Hari Pertama dengan Hari Keempat

Variabel	Rank	N	P Value	95% CI
Perbandingan Berat Badan Bayi Hari Pertama dengan Hari Keempat	Positive rank	16	0.701	15.311 - 436
	Negative rank	16		
	Ties	0		
Jumlah		32		

Berdasarkan Tabel dapat diketahui bahwa hasil Uji Wilcoxon Signed Rank Test menunjukkan nilai P value sebesar 0,701 ($p > 0,05$), yang berarti H_a ditolak dan H_o diterima. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan terhadap berat badan bayi pada hari pertama dan hari keempat, baik sebelum maupun sesudah diberikan PMK kombinasi dengan Murottal Al-Quran di Ruang Perinatologi RSUD Pandega Pangandaran. Setelah pemberian intervensi, dapat dilihat bahwa terdapat 16 responden dengan negative rank, yang berarti berat badan pada hari keempat turun dibandingkan dengan berat badan pada hari pertama. Sementara itu, 16 responden lainnya menunjukkan positive rank, yang berarti berat badan pada hari keempat meningkat dibandingkan dengan berat badan pada hari pertama.

Tabel 10 Perbandingan Tingkat Saturasi Oksigen Sebelum dan Sesudah Diberikan Intervensi

Variabel	Rank	N	P Value	95% CI
Tingkat Saturasi Oksigen	Positive rank	18	0,008	0.866 - 0.0134

Sebelum		
dan	Negat	2
Sesudah	ive	
Diberika	Rank	
n		
Intervens		
i		
	Ties	12
	Jumlah	32

Berdasarkan Tabel dapat diketahui bahwa hasil Uji Wilcoxon Signed Rank Test menunjukkan nilai P value sebesar 0,008 ($p < 0,05$), yang berarti H_0 diterima. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan terhadap tingkat saturasi oksigen bayi BBLR sebelum dan sesudah diberikan PMK kombinasi dengan Murottal Al-Quran di Ruang Perinatologi RSUD Pandega Pangandaran. Setelah pemberian intervensi, dapat dilihat bahwa terdapat 2 responden dengan negative rank, yang berarti nilai post test lebih kecil dibandingkan dengan nilai pre test. Sementara itu, terdapat 18 responden dengan positive rank, yang berarti nilai post test lebih besar dibandingkan dengan nilai pre test, dan 12 responden dengan ties, yang berarti nilai post test sama dengan nilai pre test.

Pembahasan

Berat Badan BBLR Sebelum dan Sesudah Diberikan PMK Kombinasi dengan Murottal Al Quran di Ruang Perinatologi RSUD Pandega Pangandaran

Berdasarkan hasil penelitian, berat badan bayi BBLR pada hari pertama tercatat dengan nilai median 2110 gram, rentang berat badan antara 1530 gram hingga 2408 gram. Pada hari kedua, nilai median berat badan tercatat 2076 gram, dengan rentang antara 1560 gram hingga 2485 gram. Pada hari ketiga, nilai median berat badan tercatat 2054 gram, dengan rentang antara 1530 gram hingga 2352 gram. Sedangkan pada hari keempat, median berat badan tercatat 2100 gram, dengan rentang antara 1532 gram hingga 2450 gram.

Terjadinya BBLR dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti usia ibu, riwayat penyakit penyerta, kondisi sosial ekonomi yang rendah, dan pekerjaan ibu yang melelahkan. Dalam penelitian ini, ditemukan bahwa 45% ibu berusia lebih dari 35 tahun, memiliki riwayat malaria, dan berada dalam kondisi sosial ekonomi yang rendah, yang berpengaruh pada status gizi ibu dan, akhirnya, pada bayi. Faktor janin seperti kehamilan ganda, oligohidramnion, dan ketuban pecah dini juga turut berkontribusi terhadap kejadian BBLR.

Setelah dilakukan pemberian intervensi PMK pada 32 responden, rata-rata berat badan bayi BBLR mengalami penurunan sebesar 7,56 gram dengan rerata 2056,47 gram. Selain faktor-faktor janin tersebut, peningkatan berat badan juga dapat dipengaruhi oleh usia gestasi bayi yang belum matang (di bawah 36 minggu) yang belum memiliki refleks hisap dan menelan yang sempurna, serta penurunan berat badan yang

umum terjadi pada 10 hari pertama kelahiran.

Metode Perawatan Metode Kanguru (PMK) adalah pendekatan yang efektif untuk mempertahankan kehangatan bayi BBLR dan memfasilitasi pemberian ASI melalui kontak langsung antara kulit ibu dan kulit bayi. PMK membantu memperkuat ikatan emosional antara ibu dan bayi, memperlancar pemberian ASI, dan menstabilkan fungsi fisiologis bayi. Peningkatan berat badan yang terjadi pada setiap responden berbeda-beda, dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti usia gestasi, pendidikan ibu, dan durasi serta frekuensi PMK yang dilakukan.

Penelitian oleh Astuti et al. (2015) menunjukkan bahwa setelah pemberian PMK, berat badan bayi mengalami peningkatan signifikan, karena PMK mampu memperbaiki hubungan emosi antara ibu dan bayi, serta mendukung proses metabolisme bayi. Selain itu, pemberian suara murottal Al-Qur'an juga membantu menstimulasi sistem saraf pusat bayi, memperbaiki kualitas tidur, dan mengatur fungsi fisiologis bayi, termasuk refleks hisap yang penting untuk peningkatan berat badan (Abdurrochman, Wulandari & Fatimah, 2017; Satiadarma, 2014).

Kestabilan Saturasi Oksigen BBLR Sebelum dan Sesudah Diberikan PMK Kombinasi Dengan Murottal Al Quran di Ruang Perinatologi RSUD Pandega Pangandaran

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat saturasi oksigen pada bayi BBLR sebelum diberikan PMK kombinasi dengan Murottal Al-Qur'an memiliki nilai median 97, dengan rentang antara 95 hingga 99, dan standar deviasi 0,827. Setelah diberikan intervensi, tingkat saturasi oksigen meningkat dengan nilai median 98, rentang antara 94 hingga 99, dan standar deviasi 1,110.

Saturasi oksigen yang optimal sangat penting untuk metabolisme tubuh, terutama untuk perkembangan otak. Pemantauan saturasi oksigen pada bayi BBLR adalah hal yang krusial, karena saturasi oksigen di bawah 90% berisiko mengganggu fungsi organ vital, terutama pada bayi dengan kondisi kesehatan yang rentan (WHO, 2016). Penelitian sebelumnya oleh Deswita et al. (2010) dan Priya (2014) menunjukkan bahwa PMK dapat meningkatkan saturasi oksigen secara signifikan pada bayi BBLR.

Terapi murottal Al-Qur'an juga memberikan dampak positif pada saturasi oksigen dengan cara menenangkan otak, mengatur sirkulasi darah, mengurangi stres, dan meningkatkan kualitas tidur bayi. Murottal Al-Qur'an, khususnya Surat Ar-Rahman, memiliki efek relaksasi yang sangat berguna dalam menstimulasi tubuh bayi, mengurangi ketegangan, dan meningkatkan metabolisme tubuh yang pada gilirannya berpengaruh pada kestabilan saturasi oksigen (Hestiani Rumakamar et al., 2022).

Pengaruh Pemberian PMK Kombinasi

Dengan Murottal Al Quran terhadap Peningkatan Berat Badan BBLR di Ruang Perinatologi RSUD Pandega Pangandaran

Hasil Uji Wilcoxon Signed Rank Test menunjukkan bahwa ada peningkatan signifikan pada berat badan bayi BBLR pada hari pertama hingga hari kedua ($p = 0,016$) dan hari pertama hingga hari ketiga ($p = 0,013$). Namun, tidak ada perbedaan signifikan pada berat badan bayi antara hari pertama dan hari keempat ($p = 0,701$).

Penelitian ini menunjukkan bahwa intervensi PMK kombinasi dengan Murottal Al-Qur'an dapat meningkatkan berat badan bayi BBLR pada hari kedua dan ketiga. Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa PMK dapat meningkatkan berat badan bayi melalui pengaturan suhu tubuh dan pemberian ASI yang lebih optimal (Ismaya, 2022).

Setelah penerapan PMK, terdapat perbedaan pada peningkatan berat badan bayi, yang dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti refleks hisap bayi, durasi PMK, serta kualitas ASI yang diterima. Bayi yang mendapatkan terapi PMK dan murottal Al-Qur'an cenderung mengalami peningkatan berat badan karena kondisi yang lebih nyaman, di mana bayi tidur lebih lama dan menyusui dengan lebih efektif

Pengaruh Pemberian PMK Kombinasi Dengan Murottal Al Quran terhadap Kestabilan Saturasi Oksigen BBLR di Ruang Perinatologi RSUD Pandega Pangandaran

Hasil Uji Wilcoxon Signed Rank Test menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan terhadap tingkat saturasi oksigen bayi BBLR sebelum dan sesudah diberikan PMK kombinasi dengan Murottal Al-Qur'an ($p = 0,008$). Sebagian besar responden mengalami peningkatan saturasi oksigen setelah pemberian intervensi, dengan 18 responden menunjukkan peningkatan nilai saturasi oksigen.

Perawatan Metode Kanguru berperan penting dalam mengurangi frekuensi napas dan meningkatkan saturasi oksigen bayi. Posisi bayi dalam PMK yang tegak mengoptimalkan ventilasi dan perfusi respirasi, yang mendukung kestabilan saturasi oksigen (Syamsu, 2013). Penelitian lainnya juga menunjukkan bahwa PMK dapat menjaga kestabilan saturasi oksigen, terutama pada bayi dengan kondisi prematur atau BBLR.

Terapi Murottal Al-Qur'an yang diberikan secara rutin memberikan efek menenangkan, yang mengurangi stres dan kecemasan pada bayi, serta meningkatkan stabilitas vital seperti saturasi oksigen. Penelitian oleh Qolizadeh et al. (2019) juga menunjukkan bahwa terapi murottal dapat meningkatkan stabilitas fisiologis bayi prematur, termasuk meningkatkan saturasi oksigen dan menurunkan frekuensi pernapasan.

Secara keseluruhan, kombinasi antara PMK dan terapi murottal Al-Qur'an dapat meningkatkan kestabilan saturasi oksigen pada bayi BBLR,

yang sangat penting untuk mendukung perkembangan paru-paru dan organ vital lainnya.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian di Ruang Perinatologi RSUD Pandega Pangandaran, pemberian Perawatan Metode Kanguru (PMK) yang dikombinasikan dengan terapi Murottal Al-Qur'an terbukti memberikan dampak positif terhadap peningkatan berat badan dan kestabilan saturasi oksigen bayi BBLR. Peningkatan berat badan terlihat pada hari kedua dan ketiga setelah intervensi, meskipun ada variasi antar bayi. Metode Kanguru membantu mempertahankan suhu tubuh bayi dan memfasilitasi pemberian ASI, yang penting untuk pertumbuhan bayi.

Selain itu, terapi Murottal Al-Qur'an membantu menenangkan bayi dan meningkatkan kualitas tidur, yang mendukung metabolisme tubuh dan kestabilan saturasi oksigen. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam saturasi oksigen setelah pemberian terapi ini.

Secara keseluruhan, kombinasi PMK dan terapi Murottal Al-Qur'an dapat menjadi metode yang efektif untuk merawat bayi BBLR, meningkatkan berat badan, dan menstabilkan saturasi oksigen, serta memperkuat ikatan emosional antara ibu dan bayi. Metode ini dapat diterapkan di ruang perinatologi untuk mendukung pemulihan bayi dengan cara yang terjangkau dan bermanfaat.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrochman, W., Wulandari, & Fatimah. (2017). The comparison of classical music, relaxation music, and the Qur'anic recitals: an AEP study. 2017 Regional Symposium on Biophysics and Medical Physics.
- Ali, S.M., Sharma, J., Sharma, R., & Alam, S. (2019). Kangaroo mother care as compared to conventional care for low birth weight babies. *Dicle Tip Derg/Dicle Med J*, 36(3), 155-160.
- Anisa Oktoiawati & Erna Julianti. (2017). Teori dan Aplikasi Perawatan Bayi Prematur. Cetakan pertama. CV Trans Infomedia. Jakarta.
- Agustina, A., Nia, Y., Rustina, Y., & Triwaluyanti, F. (2018). Upaya Meningkatkan Berat Badan BBLR Melalui Intervensi Comfort Food For The Soul Kolcaba (Perawatan Metode Kanguru). *JIKO (Jurnal Ilmiah Keperawatan Orthopedi)*, 2(2), 1-9.
- Deswita. (2010). Pengaruh PMK terhadap Respon Fisiologis Bayi Prematur dan Kepercayaan Diri Ibu dalam Merawat Bayi di dua Rumah Sakit di Jakarta. Universitas Indonesia. Jakarta.
- Fadliyana, N., & Sulistiawan, E.A. (2020). The Effect of Murottal Alquran Therapy on

- Heart Rate, Respiration Rate, Saturation Oxygen of Premature Infants Using Mechanical Ventilation in the Neonatal Intensive Care Unit. In *Advances in Health Sciences Research* (Vol. 25).
- Hartiningrum, I., & Fitriyah, N. (2019). Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) Di Provinsi Jawa Timur Tahun 2012-2016. *Jurnal Biometrika dan Kependudukan*, 7(2), 97.
- Hestiani Rumakamar, Y., Taqiyah, Y., & Alam, R.I. (2022). Pengaruh Terapi Murottal Al Qur'an Surah Ar-Rahman terhadap Kecemasan Hospitalisasi Pada Anak. *Window of Nursing Journal*, 83–90. <https://doi.org/10.33096/won.v3i1.361>.
- Putriana, Y., & Aliyanto, W. (2018). Efektifitas Perawatan Metode Kangguru (PMK) dan terapi murottal terhadap peningkatan berat badan dan suhu pada bayi BBLR. *Jurnal Kesehatan*, <https://doi.org/10.26630/jk.v9i1.731>.
- Qolizadeh, A., Myaneh, Z.T., & Rashvand, F. (2019). Investigating the effect of listening to the Holy Quran on the physiological responses of neonates admitted to neonatal intensive care units: A pilot study. *Advances in Integrative Medicine*, 6(4), 159–162. <https://doi.org/10.1016/j.aimed.2018.08.004>.
- Ningsih, W., & Rosida, S. (2023). Sound of Al-Quran Therapy (Saqty) on the Physiological Function of Premature Infants in the NICU. *Gaster*, 21(1), 66–78. <https://doi.org/10.30787/gaster.v21i1.948>.
- Ismaya, S. (2022). Pengaruh Perawatan Metode Kanguru terhadap Peningkatan Berat Badan dan Stabilitas Suhu Tubuh pada BBLR di Ruang Perinatologi RSUD Sekarwangi Kabupaten Sukabumi. *Jurnal Health Society*, 11(2), 1–8.
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Nursalam, M. Nur. (2020). Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis. Edisi 5. ed. Peni Puji Lestari. Salemba Medika.