

## EFEKTIFITAS THERAPI MUROTTAL TERHADAP POLA TIDUR BAYI BBLR

Yeyen Putriana<sup>1\*</sup>, Warjedin Aliyanto<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Poltekkes Tanjungkarang Lampung

\*Korespondensi email Yeyenputriana0@gmail.com

### **ABSTRACT THE EFFECTIVENESS OF MUROTTAL THERAPY ON SLEEPING PATTERNS OF LBW INFANTS**

*Background :Babies with low birth weight (LBW) are at high risk for health problems. LBW infants require special handling to minimize the risk of infant morbidity and mortality. The latest complementary treatments for LBW are Kangaroo Method Treatment (KMT), baby massage and murottal therapy. The murottal effect on LBW is the increase in body weight and the baby's body temperature becomes stable. The weight gain in this study is thought to be a mechanism of long quiet sleep in LBW infants.*

*Purpose:This study aims to determine sleep patterns through murottal therapy as one of the stimulations in LBW care along with Kangaroo Method Treatment (KMT).*

*Methods :The research design used quasi experimental with pretest control group design . The research was conducted at Abdul Moeloek Hospital (RSUAM) Bandar Lampung. The population in this study were all LBW infants who were treated in the Perinatology Room of the General Hospital. Sampling technique using probability sampling. The sample size was determined using the two-mean difference hypothesis test formula, obtained as many as 30 samples.*

*Results : showed that there was a difference in the increase in sleep duration on days 1, 2, 3 and 4 in the intervention group (60 minutes of murottal therapy and control (30 minutes of murottal therapy).*

*Conclusion:The conclusion is that there are differences in sleep patterns in the intervention group (60 minutes) and the control group (30 minutes) with a v palue of 0.000. among the babies low birth weight at Abdul Moeloek Hospital (RSUAM) Bandar Lampung*

*Suggestion: This study recommends the use of murottal therapy in the treatment of LBW for 60 minutes a day.*

*Keywords: LBW, KMT, Sleep Pattern, Murottal Therapy*

### **ABSTRAK**

Latar Belakang : Bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) berisiko tinggi mengalami masalah kesehatan. Bayi BBLR membutuhkan penanganan khusus guna memperkecil risiko kesakitan dan kematian bayi. Perawatan komplementer BBLR terkini adalah Perawatan Metode Kangguru (PMK), pijat bayi dan terapi murottal. Pengaruh murottal terhadap BBLR adalah adanya kenaikan berat badan dan suhu tubuh bayi menjadi stabil. Kenaikan berat badan pada penelitian tersebut diduga adanya mekanisme tidur tenang yang Panjang pada bayi BBLR.

Tujuan :Penelitian ini bertujuan mengetahui pola tidur melalui terapi murottal sebagai salah satu stimulasi dalam perawatan BBLR bersamaan dengan Perawatan Metode Kangguru (PMK) .

Metode :Desain penelitian menggunakan quasi experimental dengan pretest control group design . penelitian dilaksanakan di rumah sakit Abdul Moeloek (RSUAM) Bandar Lampung. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh bayi BBLR yang dirawat di Ruang Perinatologi RSUAM. Tehnik pengambilan sample menggunakan probability sampling. Besar sample ditetapkan menggunakan rumus uji hiptesis beda dua mean berpasangan didapatkan sebanyak 30 sample.

Hasil : terdapat perbedaan peningkatan lama tidur pada hari ke 1, 2, 3 dan 4 pada kelompok intervensi (60 menit terapi murottal dan control (30 menit terapi murottal).

Kesimpulan terdapat perbedaan pola tidur pada kelompok intervensi (60 menit) dan kelompok control (30 menit) dengan v palue 0,000. Pada bayi BBLR di RSUAM Bandar Lmapung

Saran : terapi murottal dapat diberikan selama 60 menit kepada bayi BBLR untuk meningkatkan pola tidurnya

Kata kunci : BBLR, PMK, Pola Tidur, Terapi Murottal

### **PENDAHULUAN**

Lebih dari 20 juta bayi di seluruh dunia (15,5%) dari seluruh kelahiran merupakan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) dan 95,6% diantaranya merupakan bayi yang dilahirkan di negara-negara berkembang (Novitasari, AMS, 2020). Angka kematian BBLR masih sangat tinggi dalam laporan World Health Organization (WHO) yang dikutip dari *state of the world mother* (data tahun 2015) dikemukakan bahwa 27% kematian neonatus disebabkan oleh BBLR (Novitasari, AMS, 2020). Akan tetapi jumlah ini diperkirakan lebih tinggi karena angka kematian yang disebabkan oleh sepsis, asfiksia, dan kelainan konginetal sebagian juga BBLR (Herawati, 2020). Di Indonesia, menurut survey Ekonomi Nasional (SUSENAS) pada 2005 terdapat 38,85% kematian neonatus disebabkan BBLR. (Wahyuningsih, 2012)

Negara Indonesia menempati peringkat ke lima (5) jumlah bayi BBLR terbanyak di dunia dengan jumlah 675.700. (Risikesdas 2010). Posisi pertama kelahiran BBLR adalah negara India, diikuti China, Nigeria dan Pakistan (Hutabarat, Y., Aryaneta., Y. (2019). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kelahiran BBLR tidak terbatas pada negara berpenghasilan rendah saja. Di negara berpendapatan tinggi kenaikan jumlah kelahiran BBLR terkait dengan usia ibu hamil yang lebih tua, peningkatan penggunaan obat kesuburan dan kehamilan kembar yang dihasilkan. (Solehati, T, 2018).

Salah satu indikator untuk menilai derajat kesehatan suatu masyarakat adalah dengan tingkatan angka kematian bayi. Saat ini angka kematian bayi di Indonesia masih tinggi yaitu 32 per 1000 kelahiran hidup pada tahun 2012 (Risikesdas 2018). Angka tersebut masih tinggi bila dibandingkan dengan negara-negara ASEAN. Penyebab kematian terbanyak adalah karena gangguan perinatal. Dan seluruh kematian perinatal sekitar 2-27% disebabkan karena kelahiran BBLR. (Risikesdas 2018)

Hasil studi pendahuluan di RSUD Dr H Abdul Moeloek kejadian BBLR pada tahun 2014 terdapat 493 kasus dengan jumlah kematian 214 (43%), pada tahun 2015 ada 414 kasus dengan jumlah kematian 133 (32,12%) dan pada tahun 2016 ada 361 kasus dengan jumlah kematian 149 (41%). Di sini dapat dilihat terjadi peningkatan proporsi kematian dan jumlah kasus meningkat.

BBLR telah lama digunakan sebagai indikator kesehatan masyarakat yang penting. BBLR telah didefinisikan oleh WHO sebagai bayi lahir dengan berat kurang dari 2500 gram, definisi ini didasarkan observasi epidemiologi yang membuktikan bahwa bayi lahir dengan berat kurang dari 2500 gram mempunyai kontribusi terhadap outcome kesehatan

yang buruk, menurunkan insiden BBLR hingga sepertiganya menjadi salah satu tujuan utama 'A World Fit for Children' (WHO, 2018)

Bayi dengan BBLR sering mengalami masalah akibat hipotermi dan hambatan dalam meningkatkan berat badan. Di Indonesia perawatan BBLR masih memprioritaskan pada penggunaan inkubator, tetapi keberadaannya masih sangat terbatas. Selain jumlahnya yang terbatas inkubator juga membutuhkan biaya perawatan yang tinggi serta memerlukan tenaga terampil untuk mengoperasikannya. Selain itu dengan menggunakan inkubator, bayi dipisahkan dari ibunya sehingga menghalangi kontak langsung antara ibu dan bayi yang sangat diperlukan bagi tumbuh kembang bayi (Kemenkes, 2018). Dengan demikian perlu adanya intervensi untuk mengurangi angka kesakitan dan kematian neonatus serta menurunkan biaya perawatan hal tersebut sangat penting untuk meningkatkan kesehatan di negara berkembang (Kemenkes 2018)

Dampak BBLR sangat serius terhadap kualitas generasi mendatang. Permasalahan jangka panjang kemungkinan terjadi akibat dari BBLR antara lain gangguan perkembangan penglihatan (retinopati), pendengaran, penyakit paru kronis, kenaikan angka kesakitan dan frekuensi kelainan bawaan serta sering masuk rumah sakit. Komplikasi langsung pada BBLR yaitu hipotermi, gangguan cairan dan elektrolit, hiperbilirubinemia, sindroma gawat nafas, paten duktus arteriosus, infeksi, perdarahan *intreventrikuler apnea of prematurity* dan anemia (Kemenkes, 2018).

Dampak tersebut dapat dikurangi dengan pemberian perawatan yang berkualitas, namun biaya, sumber daya terbatas dan mahalnya perawatan teknologi tinggi yang diperlukan untuk neonatus BBLR, maka sangat penting untuk menguji pendekatan alternatif mengurangi pemisahan antara ibu dan bayi berkelanjutan, penerimaan biaya dan kemudahan dalam pelaksanaannya.

Perawatan dengan metode kangguru (PMK) merupakan cara yang efektif untuk memenuhi kebutuhan BBLR yang paling mendasar yaitu kehangatan, air susu ibu, perlindungan dari infeksi, stimulasi, keselamatan dan kasih sayang (WHO, 2018). Menurut *Conde Aqueledo dkk* (2007) dibandingkan perawatan konvensional, PMK terbukti dapat menurunkan angka kejadian infeksi, penyakit berat, masalah menyusui dan ketidakpuasan ibu serta meningkatkan hubungan antara ibu dan bayi. Akan tetapi penulis mendapatkan fenomena bahwa penerapan PMK di negara tropis yang cenderung udaranya panas dan lembab menimbulkan ketidaknyamanan dalam

melaksanakan PMK . Saat dilaksanakan PMK bayi merasa gelisah dan terlihat tidak nyaman karena udara yang panas.

Selain PMK para ahli juga menerapkan terapi lain yang dapat memperbaiki kualitas hidup BBLR diantaranya adalah terapi musik . Terapi musik adalah terapi efektif untuk menghilangkan atau memperbaiki kesulitan hidup, secara fisik, psikis, sosial dan distress spiritual serta meningkatkan kenyamanan (Hiliard, 2018). Para ilmuwan telah menemukan bahwa gerakan atau suara musik klasik memiliki nada yang sama dengan getaran otak, sehingga merangsang otak untuk bekerja lebih baik . Efek musik ini juga sangat signifikan dalam upaya menyembuhkan, menyetatkan dan mencerdaskan kehidupan sehari-hari serta mudah dilakukan. Selain dari terapi musik yang hampir serupa adalah terapi lain yaitu terapi pembacaan alquran (terapi religius) dapat menjadi perawatan pendukung bayi BBLR ( Eskandari dkk, 2018). Pada penelitian Eskandari dkk surat al qur an yang digunakan adalah surat Yusuf.

Penelitian Putriana Yeyen dan Aliyanto Warjedin (2016) di RSUD Dr. Hi Abdul Moeloek tentang efek PMK dan therapi musik (murottal surat yasin) selama 30 menit didapatkan adanya peningkatan berat badan dengan p value= 0,000 dibanding dengan kelompok kontrol (PMK saja). Juga terdapat peningkatan suhu tubuh pada kelompok PMK dan terapi musik (murottal surah Yassin) dengan p value=0,003.

FA Setiawan (2015) menyatakan bahwa efek terapi religius dapat pula dilaksanakan selama 60 menit untuk mendapatkan kualitas tidur yang optimal. Adanya fenomena tersebut , penulis tertarik untuk meneliti tentang pelaksanaan PMK disertai dengan terapi musik murottal (surah Yassin) dengan durasi 30 menit dan 60 menit di ruang perinatologi karena melalui metode ini bermanfaat bagi BBLR untuk membantu pertumbuhannya dan juga ibu merasa lebih percaya diri sehingga lebih berperan aktif dalam menyusui dan merawat bayinya, dan diharapkan dapat berdampak pada penurunan AKB dan meningkatkan kualitas bayi BBLR.

Penelitian Rumah Sakit Dr. H . Abdul Moeloek Propinsi Lampung ada peningkatan suhu dan berat badan pada penerapan metode PMK dan therapi murottal (surah Yasin) pada bayi BBLR , dengan durasi terapi murottal selama 30 menit dan dengan durasi 60 menit , rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimanakah efektifitas metode PMK dan terapi murottal (surah Yassin) terhadap pola tidur bayi BBLR di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Propinsi Lampung .

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan *quasi experimental design* dengan *post test control group design* untuk membandingkan tindakan yang dilakukan sesudah eksperimen. Pada penelitian subyek dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok PMK (kelompok kontrol) dan kelompok PMK dengan terapi musik (kelompok intervensi) .

Penelitian ini menggunakan posttest. Post test yang dilakukan adalah merupakan pengukuran lama tidur setelah intervensi dan dilakukan pada kedua kelompok untuk mengetahui data dasar yang akan digunakan . Posttest juga digunakan untuk mengetahui efek dari variabel independen intervensi dilakukan pada kelompok intervensi terapi murottal kemudian dilakukan Demikian juga pada kelompok kontrol hasil sesudah intervensi dibandingkan, hasil yang diperoleh dibandingkan antara kelompok intervensi dan kontrol.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh bayi BBLR yang dirawat inap di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Propinsi Lampung. Sampel pada penelitian ini yaitu bayi BBLR stabil yang dirawat di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Propinsi Lampung, dan memenuhi kriteria:

Kriteria inklusi yaitu bayi BBLR dengan: a) Orang tua bayi memberikan persetujuan bayi di jadikan sebagai responden. b). Usia gestasi berdasarkan nilai Balard mulai dari 35 minggu hingga <37 minggu. c). Berat badan lahir atau sebelum intervensi mulai dari 2000 gram hingga 2500 gram. Kriteria eksklusi bayi BBLR dengan: a) Bayi mengalami komplikasi prematur ; misalnya RDS, anemia, perdarahan intrakranial , NEC, PDA, infeksi aktif dan apnea prematuritas . b) Bayi sedang menjalani perawatan fototerapi ataupun transfusi tukar .c) Bayi mengalami anomali konginetal

Penelitian ini menentukan kelompok intervensi terapi musik dan kelompok kontrol berdasarkan jumlah bayi prematur yang ada di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Propinsi Lampung. Penentuan kelompok intervensi dan kelompok kontrol dilakukan melalui tehnik *systematic random sampling* yaitu dilakukan jika bayi pertama yang diperoleh ditentukan sebagai kelompok intervensi , maka bayi berikutnya adalah kelompok kontrol dan begitupula selanjutnya.

Jumlah sampel pada penelitian ini ditentukan berdasarkan rumus uji hipotesis beda dua mean berpasangan adalah sebagai berikut (Sostroasmoro S Ismael S, 2011):

$$n = \frac{\delta^2 (Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

Keterangan

- n : jumlah perkiraan sampel  
d : Standar deviasi  
 $Z_{1-\alpha/2}$  : Derajat kemaknaan  
 $Z_{1-\beta}$  : Kekuatan Uji

Perhitungan besar sampel pada penelitian menggunakan derajat kemaknaan 5% dan kekuatan uji 90%.

Penelitian ini menguji hipotesis dengan perbedaan rata-rata minimum yang ingin dideteksi adalah 7 gram :

$$n = \frac{(8,12)^2 (1,96+1,28)^2}{(7)^2}$$

$$n = 15,12$$

$$n = 15$$

Sampel minimal yang diperlukan sebanyak 14 bayi pada tiap kelompok. Peneliti menambahkan 10% dari jumlah sampel minimal untuk

mengantisipasi adanya drop out, sehingga jumlah sampel menjadi 15 bayi pada tiap kelompok. Jumlah total sampel menjadi 30 bayi. Penelitian telah mendapatkan persetujuan laik etik Poltekkes Tanjungkarang.

Cara pengambilan data bayi diberikan terapi murottal selama 60 menit pada kelompok intervensi dan selama 30 menit pada kelompok control . terapi diberikan melalui speaker yang diletakkan 60 cm dari kaki bayi dan volume suara 50 desibel. Therapi diberikan setelah bayi diberikan perawatan metode kangguru selama 60 menit di waktu pagi hari. Penilaian pola tidur dilaksanakan sepanjang siang dan sore hari dengan melakukan observasi pada bayi setelah diberikan terapi murottal

**HASIL PENELITIAN**

**Hasil Analisis Univariat**

**Karakteristik Responden**

Karakteristik responden terdiri dari Gestasi, Paritas, Jenis Kelamin, Nilai APGAR menit 1, nilai APGAR menit 5, dan jenis ANC.

**Tabel 1.**

**Distribusi Frekuensi responden menurut Gestasi**

Variabel	Mean	SD	Minimum	Maximum
Gestasi				
a. Kelompok Intervensi	32,13	3,482	28	38
b. Kelompok Kontrol	31,00	3,024	24	35

Hasil analisis gestasi pada tabel diatas menggambarkan bahwa rata-rata gestasi yang menjadi responden penelitian pada kelompok intervensi adalah 32,13 dengan standar deviasi 3,482 dan pada kelompok kontrol adalah 31,00

dengan standar deviasi 3,024. Gestasi terendah pada kelompok intervensi adalah 28 dan gestasi tertinggi adalah 38, sedangkan gestasi terendah pada kelompok kontrol adalah 24 dan gestasi tertinggi adalah 35.

**Tabel 2.**

**Distribusi Frekuensi Karakteristik responden menurut Jenis Kelamin, APGAR menit1, APGAR menit 5, Paritas dan Jenis ANC**

Variable	Frequency	Percent	Valid percent	Cumulatif percent
Jenis Kelamin				
1. Kelompok Intervensi				
a. Laki-laki	5	33,3	33,3	33,3
b. Perempuan	10	66,7	66,7	100,0
2. Kelompok Kontrol				
a. Laki-laki	9	60,0	60,0	60,0
b. Perempuan	5	40,0	40,0	100,0
AFGAR Menit 1				
1. Kelompok Intervensi				
a. Asfiksia Ringan	7	46,7	46,7	46,7
b. Asfiksia Sedang	8	53,3	53,3	100,0
c. Asfiksia Berat	0	0	0	0

2. Kelompok Kontrol				
a. Asfiksia Ringan	2	13,3	13,3	13,3
b. Asfiksia Sedang	13	86,7	86,7	100,00
c. Asfiksia Berat	0	0	0	0
APGAR Menit 5				
1. Kelompok Intervensi				
a. Asfiksia Ringan	13	86,7	86,7	86,7
b. Asfiksia Sedang	2	13,3	13,3	100,0
c. Asfiksia Berat	0	0	0	0
2. Kelompok Kontrol				
a. Asfiksia Ringan	9	60,0	60,0	60,0
b. Asfiksia Sedang	6	40,0	40,0	100,0
c. Asfiksia Berat	0	0	0	0
Paritas				
1. Kelompok Intervensi				
a. Primipara	3	20,0	20,0	20,0
b. Multipara	11	73,3	73,3	93,3
c. Grande Multi	1	6,7	6,7	100,0
2. Kelompok Kontrol				
a. Primipara	7	46,7	46,7	46,7
b. Multipara	8	53,3	53,3	100,0
c. Grande Multi	0	0	0	0
Jenis ANC				
1. Kelompok Intervensi				
a. Teratur	1	6,7	6,7	6,7
b. Teratur bidan	10	66,7	66,7	73,3
c. Teratur dr. SpOG	3	20,0	20,0	93,3
d. Teratur Posyandu	1	6,7	6,7	100,0
e. Teratur PKM	0	0	0	0
2. Kelompok Kontrol				
a. Teratur	3	20,0	20,0	20,0
b. Teratur Bidan	9	60,0	60,0	80,0
c. Teratur dr. SpOG	0	0	0	0
d. Teratur Posyandu	0	0	0	0
e. Teratur PKM	3	20,0	20,0	100,0

Hasil analisis univariat pada tabel di atas menggambarkan tentang jenis kelamin responden, derajat asfiksia berdasarkan nilai APGAR, paritas dan jenis ANC yang diberikan kepada responden. Responden yang berjenis kelamin laki-laki pada kelompok intervensi sebanyak 5 bayi (33,3 %) lebih sedikit bila dibandingkan dengan responden yang berjenis kelamin perempuan yaitu 10 bayi (66,7%). Sedangkan responden yang berjenis kelamin laki-laki pada kelompok kontrol sebanyak 9 bayi (60%) lebih banyak bila dibandingkan dengan responden yang berjenis kelamin perempuan yaitu 6 bayi (40,0%). Asfiksia yang dialami responden pada kelompok intervensi berdasarkan nilai APGAR menit pertama adalah asfiksia ringan sebanyak 7 bayi (46,7%), asfiksia sedang sebanyak 8 bayi (53,3%), dan tidak ada yang mengalami asfiksia berat. Sedangkan Asfiksia yang dialami responden pada kelompok kontrol berdasarkan nilai APGAR menit

pertama adalah asfiksia ringan sebanyak 2 bayi (13,3%), asfiksia sedang sebanyak 13 bayi (86,7%), dan tidak ada yang mengalami asfiksia berat. Asfiksia yang dialami responden pada kelompok intervensi berdasarkan nilai APGAR menit kelima adalah asfiksia ringan sebanyak 13 bayi (86,7 %), asfiksia sedang sebanyak 2 bayi (13,3%), dan tidak ada yang mengalami asfiksia berat. Sedangkan Asfiksia yang dialami responden pada kelompok kontrol berdasarkan nilai APGAR menit kelima adalah asfiksia ringan sebanyak 9 bayi (60,0 %), asfiksia sedang sebanyak 6 bayi (40,0%), dan tidak ada yang mengalami asfiksia berat. Paritas pada kelompok intervensi yang merupakan primipara sebanyak 3 bayi (20,0%), multipara sebanyak 11 bayi (73,3 %), dan grande multi sebanyak 1 bayi (6,7%). Sedangkan Paritas pada kelompok kontrol yang merupakan primipara sebanyak 7 bayi (46,7%), multipara sebanyak 8 bayi (53,3 %), dan tidak ada

grande multi. Jenis ANC yang diterima oleh responden pada kelompok intervensi yaitu teratur sebanyak 1 bayi (6,7%), teratur bidan 10 bayi (66,7%), teratur dr. SpOG 3 bayi (20%), teratur posyandu 1 bayi (6,7%). Sedangkan Jenis ANC yang

diterima oleh responden pada kelompok kontrol yaitu teratur sebanyak 3 bayi (20,0%), teratur bidan 9 bayi (60,0%), dan teratur PKM sebanyak 3 bayi (20,0%).

Lama Tidur Harian Responden

**Tabel 3.**  
**Distribusi Frekuensi Lama Tidur Responden Pada Kelompok Intervensi dan Kontrol**

Variabel Lama Tidur	N	Mean	SD	Minimum	Maximum
Hari I					
a. Kelompok Intervensi	15				
– Sebelum terapi		4,53	0,640	4	6
– Sesudah terapi		5,53	0,915	4	7
b. Kelompok Kontrol	15				
– Sebelum terapi		4,00	0,000	4	5
– Sesudah terapi		4,67	0,617	4	6
Hari II					
a. Kelompok Intervensi	15				
– Sebelum terapi		4,47	0,640	3	5
– Sesudah terapi		5,53	0,834	4	7
b. Kelompok Kontrol	15				
– Sebelum terapi		4,00	0,378	3	5
– Sesudah terapi		5,13	0,352	5	6
Hari III					
a. Kelompok Intervensi	15				
– Sebelum terapi		4,47	0,516	4	5
– Sesudah terapi		5,80	0,676	5	7
b. Kelompok Kontrol	15				
– Sebelum terapi		4,00	0,000	4	4
– Sesudah terapi		5,40	0,507	5	6
Hari IV					
a. Kelompok Intervensi	15				
– Sebelum terapi		4,60	0,632	4	6
– Sesudah terapi		6,00	0,655	5	7
b. Kelompok Kontrol	15				
– Sebelum terapi		3,93	0,258	3	4
– Sesudah terapi		5,53	0,516	5	6

Hasil analisis yang tercantum dalam tabel diatas menguraikan tentang gambaran lama tidur responden yang diukur setiap harinya selama intervensi (4 hari), baik pada kelompok kontrol maupun pada kelompok intervensi. Lama tidur responden diukur sebelum dan setelah terapi musik dan PMK pada setiap harinya. Hasil analisis hari kesatu pada kelompok intervensi menunjukkan bahwa rata-rata lama tidur responden sebelum terapi adalah 4,53 jam dengan standar deviasi 0,640 jam, serta lama tidur minimum responden adalah 4 jam dan maximum 6 jam. Sedangkan, rata-rata lama tidur responden setelah terapi berkisar 5,53 jam dengan standar deviasi 0,915 jam serta lama tidur minimum

responden adalah 4 dan maximum 7. Hasil analisis pada kelompok kontrol menunjukkan rata-rata lama tidur responden sebelum dikontrol selama 30 menit berada pada 4,00 dan standar deviasi 0,000 dan lama tidur minimum bayi 4 serta lama tidur maximum 4. Sedangkan, rata-rata lama tidur responden setelah terapi berkisar 4,67 dengan standar deviasi 0,617, serta lama tidur minimum responden adalah 4 dan maximum 6.

Hasil analisis hari II pada kelompok intervensi menunjukkan bahwa rata-rata lama tidur responden sebelum terapi adalah 4,47 dengan standar deviasi 0,640, serta lama tidur minimum responden adalah 3 dan maximum 5. Sedangkan, rata-rata lama tidur

responden setelah terapi berkisar 5,53 dengan standar deviasi 0,834, serta lama tidur minimum responden adalah 4 dan maximum 7. Hasil analisis pada kelompok kontrol menunjukkan rata-rata lama tidur responden sebelum dikontrol selama 30 menit berada pada 4,00 dan standar deviasi 0,378 dan lama tidur minimum bayi 3 serta lama tidur maximum 5. Sedangkan, rata-rata lama tidur responden setelah terapi berkisar 5,13 dengan standar deviasi 0,352, serta lama tidur minimum bayi 5 dan maximum 6.

Hasil analisis hari III pada kelompok intervensi menunjukkan bahwa rata-rata lama tidur responden sebelum terapi adalah 4,47 dengan standar 0,516, serta lama tidur minimum responden adalah 4 dan maximum 5. Sedangkan, rata-rata lama tidur responden setelah terapi berkisar 5,80 dengan standar deviasi 0,676, serta lama tidur minimum responden adalah 5 dan maximum 7. Hasil analisis pada kelompok kontrol menunjukkan rata-rata lama tidur responden sebelum dikontrol selama 30 menit berada pada 4 dan standar deviasi 0,000 dan lama tidur minimum bayi 4 serta lama tidur maximum 4. Sedangkan, rata-rata lama tidur bayi setelah terapi berkisar 5,40 dengan standar deviasi 0,507, serta lama tidur minimum bayi 5 dan maximum 6.

Hasil analisis hari IV pada kelompok intervensi menunjukkan bahwa rata-rata lama tidur responden sebelum terapi adalah 4,60 dengan standar deviasi 0,632, serta lama tidur minimum responden adalah 4 dan maximum 6. Sedangkan, rata-rata lama tidur responden setelah terapi berkisar 6 dengan standar deviasi 0,655, serta lama tidur minimum responden adalah 5 dan maximum 7. Hasil analisis pada kelompok kontrol menunjukkan rata-rata lama tidur responden sebelum dikontrol selama 30 menit berada pada 3,93 dan standar deviasi 0,258 dan lama tidur minimum bayi 3 serta lama tidur maximum 4. Sedangkan, rata-rata lama tidur bayi setelah terapi berkisar 5,53 dengan standar deviasi 0,516, serta lama tidur minimum bayi 5 dan maximum 6.

Peningkatan lama tidur responden sebelum dan sesudah terapi

Pada Tabel 4 terdapat perbedaan mean lama tidur pada kelompok control dan kelompok intervensi . pada kelompok intervensi lebih besar meannya pada hari 1, 2 , 3 dan 4. Meannya adalah sebagai berikut 1,73, 2,27, 1,53, dan 1,33.

**Tabel 4.**  
**Distribusi Frekuensi peningkatan lama tidur responden sebelum dan sesudah terapi**

Variabel lama tidur	N	Mean	SD	Minimum	Maximum
Peningkatan Hari ke-1					
a. Kelompok intervensi	15	1,73	4,026	-6	8
b. Kelompok kontrol	15	1,33	3,155	-3	6
Peningkatan Hari ke-2					
a. Kelompok intervensi	15	2,27	5,663	-18	11
b. Kelompok kontrol	15	2,00	8,468	-4	15
Peningkatan hari ke-3					
a. Kelompok Intervensi	15	1,53	5,449	-10	10
b. Kelompok kontrol	15	0,47	6,999	-11	14
Peningkatan Hari ke-4					
a. Kelompok Intervensi	15	1,33	2,795	-3	6
b. Kelompok Kontrol	15	0,73	7,314	-4	11

**Hasil Analisis Bivariat**

Analisis bivariat dilakukan untuk mengidentifikasi hubungan variabel independen dengan variabel independen. Hasi yang diperoleh dari penelitian adalah sebagai berikut:

**Uji homogenitas**

Uji homogenitas dilakukan dengan tujuan untuk menunjukkan bahwa dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populsi yang memiliki variasi yang sama. Uji homogenitas pada penelitian ini terdiri dari karakteristik responden (gestasi, jenis

kelamin, jenis ANC, APGAR menit1, APGAR menit 5, dan paritas) antara kelompok kontrol dan intervensi.

**Karakteristik Responden**

Hasil analisis pada tabel dibawah menunjukkan adanya kesetaraan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Ha ini dibuktikan dengan dengan P value gestasi bayi dan berat badan awal (0,210 dan 0,714). Yang nilainya lebih besar dari 0,05. P value yang lebih besar dari  $\alpha$  (0,05)

menunjukkan bahwa semua variabel tersebut homogen antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

**Tabel 5.**  
**Uji kesetaraan gestasi dan berat badan awal bayi pada kelompok intervensi dan kontrol**

Variabel	Mean Kelompok Intervensi (N=15)	Mean Kelompok kontrol (N=15)	P value
Gestasi	32,13	31,00	0,210
Berat badan awal	1696,67	1786,67	0,714

**Tabel 6.**  
**Uji kesetaraan karakteristik responden (jenis kelamin, jenis ANC, APGAR menit 1, APGAR menit 5, dan Paritas) antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol**

Variabel	Kelompok Intervensi (N=15)		Kelompok Kontrol (N=15)		P value
	N	persen	N	Persen	
Jenis Kelamin					
- Laki-laki	5	33,3 %	9	60 %	0,478
- Perempuan	10	66,7 %	6	40 %	
Jenis ANC					
- Teratur	1	6,7 %	3	20 %	0,057
- Teratur bidan	10	66,7 %	9	60 %	
- Teratur dr. SpOG	3	20 %	0	0	
- Teratur posyandu	1	6,7 %	0	0	
- Teratur PKM	0	0	3	20 %	
APGAR menit 1					
- Asfiksia ringan	7	46,7 %	2	13,3 %	0,000
- Asfiksia sedang	8	53,3 %	13	86,7 %	
- Asfiksia berat	0	0	0	0	
APGAR menit 5					
- Asfiksia ringan	13	86,7 %	9	60 %	0,002
- Asfiksia sedang	12	13,3 %	6	40 %	
- Asfiksia berat	0	0	0	0	
Paritas					
- Primipara	3	20 %	7	46,7 %	0,128
- Multipara	11	73,3 %	8	53,3 %	
- Grande multi	1	6,7 %	0	0	

Ket:  $\alpha=0,05$

Hasil analisis pada tabel diatas menunjukkan adanya kesetaraan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol pada karakteristik jenis kelamin, jenis ANC, dan paritas. Hal ini dibuktikan dengan p value jenis kelamin (0,478), jenis ANC (0,057), paritas (0,128) yang nilainya lebih besar dari 0,05. P value yang lebih besar dari  $\alpha$  (0,05) menunjukkan bahwa semua variabel tersebut homogen antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Sedangkan pada karakteristik APGAR menit kesatu dengan menit kelima tidak adanya kesetaraan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Hal ini dibuktikan dengan p value APGAR menit kesatu (0,000) dan APGAR menit kelima (0,002) yang nilainya lebih kecil dari 0,05. P value yang lebih kecil dari  $\alpha$  (0,05) menunjukkan bahwa kedua variabel tersebut tidak homogeny antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

**Tabel 7.**  
**Uji beda Lama Tidur Responden Pada Kelompok Intervensi dan Kontrol**

Variabel Lama Tidur	N	Mean	SD	P value
---------------------	---	------	----	---------

Hari I				
a.	Kelompok Intervensi	15		
	– Sebelum terapi		4,53	0,640
	– Sesudah terapi		5,53	0,915
b.	Kelompok Kontrol	15		0,000
	– Sebelum terapi		4,00	0,000
	– Sesudah terapi		4,67	0,617
Hari II				
a.	Kelompok Intervensi	15		
	– Sebelum terapi		4,47	0,640
	– Sesudah terapi		5,53	0,834
b.	Kelompok Kontrol	15		
	– Sebelum terapi		4,00	0,378
	– Sesudah terapi		5,13	0,352
Hari III				
a.	Kelompok Intevensi	15		
	– Sebelum terapi		4,47	0,516
	– Sesudah terapi		5,80	0,676
b.	Kelompok Kontrol	15		
	– Sebelum terapi		4,00	0,000
	– Sesudah terapi		5,40	0,507
Hari IV				
a.	Kelompok Intervensi	15		
	– Sebelum terapi		4,60	0,632
	– Sesudah terapi		6,00	0,655
b.	Kelompok Kontrol	15		
	– Sebelum terapi		3,93	0,258
	– Sesudah terapi		5,53	0,516

Pada tabel 7 terdapat perbedaan pada kelompok control dan kelompok intervensi dengan masing masing v palue pada hari 1,2 , 3 dan 4 adalah 0,000. 0,001, 0,000, dan 0,008 . p value ini kurang dari  $\alpha$  0,05. Maka pada kelompok ini dapat disimpulkan terdapat perbedaan antara kelompok kontrol dan intervensi.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan karakteristik responden yang di dapatkan dari hasil penelitian adalah berdasarkan usia gestasi bayi BBLR baik kelompok intervensi maupun kelompok kontrol usia getasi bervariasi . frekuensi terbanyak adalah pada usia gestasi yang premature (kurang dari 37 minggu). Dengan usia premature dapat dipahami bayi BBLR mempunyai risiko tinggi terhadap penyakit respiratori syndrome.dan pengaturan suhu tubuh yang belum sempurna.

Berdasarkan jenis kelamin pada kelompok intervensi lebih banyak bayi berjenis kelamin perempuan dan pada kelompok control lebih banyak jenis kelamin laki-laki hal ini menunjukkan jenis kelamin bayi bervariasi. Hal ini menunjukkan BBLR

tidak berdasarkan jenis kelamin. Jenis kelamin apapun dapat mengalami BBLR .

Berdasarkan APGAR ke 1 baik pada kelompok intervensi dan kelompok control paling banyak pada asfiksia sedang. Sedangkan pada APGAR ke 5 angkanya hampir sama antara kelompok control dan kelompok intervensi , angka terbanyak adalah asfiksia sedang dan angkanya lebih rendah dibanding APGAR ke 1. Hal ini memberikan gambaran bahwa bayi BBLR mengalami kesulitan bernafas pada awal kehidupannya yang harus diberikan tindakan yang tepat untuk mencegah kecacatan. Hal ini berkaitan dengan fungsi paru paru bayi BBLR belum normal akibat usia yang kurang bulan saat dilahirkan.

Berdasarkan paritas frekuensi terbanyak adalah multipara baik pada kelompok intervensi maupun kelompok control. Dengan demikian dapat dilihat bahwa ibu dengan multipara mempunyai risiko lebih tinggi bayi BBLR dibandingkan dengan ibu primipara.

Berdasarkan kunjungan ANC terbanyak frekuensi nya adalah ANC di bidan baik pada kelompok control maupun kelompok intervensi. Hal ini dapat dipahami bahwa bidan adalah pemberi

layanan ANC yang pertama dan terbanyak di masyarakat.

Kebutuhan tidur sangat penting bagi setiap orang terutama bayi BBLR, kualitas tidur merupakan keadaan dimana tidur yang dijalani oleh seorang individu menghasilkan kesegaran dan kebugaran di saat terbangun .

Kualitas tidur yang buruk saat di ruang perawatan akan mengakibatkan delirium dan memperpanjang lama rawat inap. (FA Setiawan, 2015) Pada bayi BBLR kualitas tidur yang buruk menyebabkan waktu terjaga lebih panjang bayi gelisah sehingga energi yang ada digunakan untuk aktivitas otot. Hal tersebut menyebabkan bayi BBLR mengalami fase yang lebih lama dalam meningkatkan berat badannya.

Menurut Upoyo, Ropi & Sitoru (2012) stimulasi murottal Al-Quran mempengaruhi peningkatan nilai GCS pada pasien stroke iskemik durasi 30 menit sehari selama 3 hari. Penilaian GCS dilakukan di hari pertama dan ketiga. Sedangkan menurut H Muklis dan M Marini (2020) dari hasil penelitiannya menunjukkan bahwa pengambilan data setelah hari ke-3 lebih berpengaruh dalam penurunan denyut nadi bayi prematur

Pengaruh terapi murottal meliputi: adanya perubahan sirkulasi darah, perubahan detak jantung, dan kadar darah pada kulit. (EV Rilla, Helwiyah Ropi, A Sriati, 2014). Ketika diperdengarkan murottal dengan tepat dan benar, yaitu sesuai dengan tajwid dan makhrjanya, murottal mampu merangsang saraf-saraf otak pada bayi. Salah satu fungsi neuron untuk mengatur faktor yang menunjang kehidupan dasar seperti detak jantung dan pernapasan (Fathi, 2010). Penelitian Nurhayati menurut Gusmuran (2005) yang dikutip dalam penelitian Hady, Wahyuni, & Purwaningsih (2012), mengemukakan hasil penelitiannya dalam sebuah seminar konseling dan psikoterapi Islam mengenai pengaruh terapi murottal dalam meningkatkan IQ bayi yang baru lahir. Bayi yang baru berusia 48 jam saja akan langsung memperlihatkan reaksi wajah ceria dan sikap yang lebih tenang ketika diperdengarkan murottal.

## KESIMPULAN

Therapi murottal efektif dalam memperpanjang pola tidur bayi BBLR .

## SARAN

Perlu diterapkan terapi moruttal bagi BBLR baik yang sedang di rumah sakit maupun perawatan lanjutan di rumah selama 60 menit.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arif Setiyo Upoyo, Helwiyah ropi, Ria Sitorus, (2012), simulasi murottal alqur an terhadap nilai Glasgow scale pada pasien stroke iskemik. <http://jurnal.unpad.ac.id/ijas/article/view/1885>
- EV Rilla, H Ropi, A Sriati, (2014), Terapi Murottal Efektif Menurunkan Tingkat Nyeri Dibanding Terapi Musik Pada Pasien Pasca Bedah. *Jurnal Kperawatan Indonesia* .jki.ui.id
- Eskandari, N.,Keshavars,M., Ashayeri , U., Jahdi,F.,Hosseini, A.F., (2012). Quran recitation; shortterm effect and realted factors in preterm newborns. *Resarch Journal of Medical Sciences* (6): 148-153
- Fathi, Bunda, (2010). *Mendidik Anak Dengan Alquran Sejak Janin*. Jakarta ; Grasindo
- Ferry Adhi Setiawan, (2015) , Pengaruh terapi morottal terhadap kualitas tidur pasien ICU di RSUD Panembahan Senopati Bantul, <http://repository.unjaya.ac.id/id/eprint/667>
- Kemenkes RI. Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS 2010),Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kemenkes RI . 2010.
- Hamid Muklis, dan M Marini. (2020). Pengaruh terapi murottal terhadap denyut nadi dan pernapasan bayi dengan berat badan lahir rendah .  
<https://www.ukinstitute.org/journals/ib/article/view/15>
- Hadi,N.A., Wahyuni dan Purwaningsih, Wahyu, (2012). Perbedaan efektifitas Terapi Musik Klasik dan Terapi Musik Murottal terhadap Perkembangan Kognitif Anak Autis di SLB Autis Kota Surakarta . Srikpsi, Stikes Aisyiah Surakarta,
- Herawati. (2020). Efek Perawatan Metode Kangguru Terhadap Kenaikan Berat Badan Bayi BBLR *Jurnal Kebidanan dan Kesehatan Nasional*. 1-66
- Hilliard, R, 2018. *Music Therapy in Hospice and Palliate Care: a Riview of The Empirical Data*. *Evid Based Complement Alternatmed*, 2 (2): 173-178.
- Hutabarat,Y., Aryaneta,Y. (2019). Pengaruh Perawatan Metode Kangguru Terhadap Produksi ASI pada ibu dan kepercayaan diri Ibu Primipara Dalam Merawat Bayi di wilayah kerja Puskesmas Batu Aji Kota Batam tahun 2018, *Jurnal Kebidanan*, 09 (02),33-40
- Kustio, Wiwi, (2013), Pengaruh Musik terhadap respirasi bayi berat lahir rendah selama Kangaroo Mother Care, *Jurnal Kebidanan dan keperawatan* vol 9 Desember 2013.
- Novitasari A.M.S, (2020). Pencegahan dan Pengendalian BBLR di Indonesia: Systematic

## Yeyen Putriana, Warjedin Aliyanto

- Review.Indonesia Journal of Health Development.178-182.
- Mahayana, S.A, dkk. (2015) . Faktor Risiko Yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Berat Badan Lahir Rendah Di RSUP Dr. M Djamil Padang.
- Solehati, T, (2018). Kanngoroo Mother Care pada Bayi Berat Lahir Rendah: Systematic Review .Jurnal Keperawatan Masyarakat., 83-96
- Sostroasmoro S, Ismael S, (2011). Dasar-dasar metologi Penelitian Klinis . Jakarta. Sagung Seto, 2011
- Wahyuningsih Sri, Ni luh Putu Eka S. (2014).Pemberian terapi musik klasik terhadap reflek hisap dan berat badan bayi prematur.ejournal.umm.ac.id> home> volume , 1 .2014). online jurnal. [Diunduh 5 juli 2016].  
ejournal.umm.ac.id/index.php/keperawatan/article/view/1865
- Yeyen Putriana dan Warjedin Aliyanto. 2018. Efektifitas perawatan Metode Kangguru (PMK) dan therapi murottal terhadap peningkatan berat badan dan suhu tubuh bayi BBLR. Jurnal Kesehatan Politehnik Kesehatan Tanjungkarang 9 (1), 33-45