

**EFEKTIFITAS TERAPI MUSIK KLASIK MOZART TERHADAP SUHU
TUBUH BAYI PREMATUR DI RUANG PERINATOLOGI RSUD
BANGKINANG TAHUN 2017****Nila Kusumawati**

Dosen S1 Kesehatan Masyarakat Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

ABSTRACT

Premature babies, some of their organs, cannot function properly. One problem that often occurs in premature babies is instability in body temperature. Premature babies often experience hypothermia. Mozart's classical music therapy is one of the therapeutic music that helps overcome temperature instability in premature babies. This study aims to determine the effectiveness of Mozart's classical music therapy on the body temperature of premature babies in the Perinatology Room of Bangkinang Hospital. This study uses a quasi experiment design with a non-randomized control group pretest-posttest design approach. Sampling using purposive sampling technique. The number of samples in this study were 30 premature babies consisting of 15 premature babies for the experimental group and 15 premature infants for the control group. Analysis of the data used is the t test. The results of this study were no differences in body temperature of premature infants before being given Mozart classical music therapy in the control group and experimental group (p value = 0.119). There were significant differences in body temperature of premature babies before and after being given Mozart classical music therapy in the experimental group (p value = 0,000) and there was no difference before and after being given Mozart classical music therapy in the control group (p value = 0.119). There was a difference in body temperature of premature infants after being given Mozart classical music therapy in the experimental group and the control group (p value = 0,000). The conclusion of this study is the provision of Mozart's classical music therapy. Premature babies are more effective at stabilizing temperatures in premature babies so it is recommended to provide Mozart classical music therapy in premature babies.

Bibliography: 49 (2008-2016)***Keywords: Premature babies, body temperature, and Mozart's classical music therapy.*****PENDAHULUAN**

Bayi prematur adalah bayi yang lahir dengan usia kehamilan

kurang dari 37 minggu dengan berat badan lahir kurang dari 2500 gram. Kelahiran prematur

dapat disebabkan oleh beberapa faktor yaitu faktor ibu, faktor kehamilan, gaya hidup dan faktor janin (Saifuddin, 2009). Bayi lahir prematur sebagian besar organ tubuhnya belum dapat berfungsi secara sempurna, karena kelahirannya masih dini.

Bayi yang sangat prematur dengan *gestasi* 24-27 minggu masih sangat sukar untuk hidup, berbeda dengan bayi prematur sedang berat badan 1500-2500 gram, kesanggupan untuk hidup jauh lebih baik dan gejala sisa yang dihadapinya di kemudian hari lebih ringan, sedangkan *borderline premature* dengan berat 2500-3250 gram mempunyai sifat-sifat seperti bayi matur dan dikelola seperti bayi matur (Surasmi, 2003).

Saat ini jumlah kelahiran prematur meningkat di hampir semua negara di dunia, hal ini disebabkan karena gaya hidup yang kurang baik dari ibu hamil serta karena faktor ibu, faktor kehamilan dan faktor janin yang menjadi penyebab terjadinya kelahiran premature juga meningkat pertahunnya. Setiap tahunnya di seluruh dunia lahir sekitar 15 juta bayi prematur, artinya terdapat lebih dari satu kelahiran prematur diantara 10 kelahiran normal. Semua Bayi Baru Lahir (BBL) rentan mengalami gangguan, terlebih lagi bayi prematur. Banyak dari mereka memerlukan perawatan khusus agar tetap dapat hidup. Kematian neonatal yaitu kematian bayi sebelum usia satu bulan 40% dari semua kematian anak kurang dari lima tahun. Prematuritas adalah penyebab terbesar tunggal

kematian neonatal di dunia dan peringkat kedua terbanyak penyebab kematian anak di bawah usia 5 tahun, setelah pneumonia (*World Health Organization*, 2012).

Berdasarkan Data *World Health Organization* (WHO) tahun 2012, sebanyak 1,1 juta bayi meninggal setiap tahunnya di seluruh dunia akibat komplikasi kelahiran prematur (WHO, 2012). Indonesia merupakan salah satu dari 11 negara di dunia yang memiliki angka kelahiran prematur terbanyak, yaitu >15% dari seluruh kelahiran hidup. Upaya global untuk meningkatkan kesehatan anak tidak akan terwujud jika mengabaikan permasalahan prematuritas ini (Depkes RI, 2013).

Mengutip data hasil Survei Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2012, Angka Kematian Ibu (AKI) di Indonesia mencapai 359 per 100.000 kelahiran hidup dan Angka Kematian Bayi (AKB) mencapai 32 per 1000 kelahiran hidup. Melengkapi hal tersebut, data laporan dari daerah yang diterima Kementerian Kesehatan RI menunjukkan bahwa jumlah ibu yang meninggal karena kehamilan dan persalinan tahun 2013 adalah sebanyak 5019 orang. Sedangkan jumlah bayi yang meninggal di Indonesia berdasarkan estimasi SDKI 2012 mencapai 160.681 anak (Depkes RI, 2013).

Berdasarkan Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) Angka Kematian Bayi (AKB) di Provinsi Riau tahun 2012 sebesar 19,65/1.000 kelahiran hidup dan

jumlah AKB karena prematur yang dilaporkan di Provinsi Riau pada tahun 2012 mencapai 2,66% dari AKB sebesar 19,65% (Dinkes Riau, 2012).

Berdasarkan studi pendahuluan di Ruang Perinatologi RSUD Bangkinang, didapatkan untuk wilayah Kabupaten Kuantan Singingi jumlah bayi di Ruang Perinatologi Rumah Sakit Bangkinang pada tahun 2014 yaitu sebanyak 340 dengan jumlah BBLR sebanyak 154 bayi, tahun 2015 sebanyak 235 dengan jumlah BBLR 125 bayi. Tahun 2016 dari bulan Januari sampai bulan Mei terdapat 45 orang bayi prematur. Tercatat 70% bayi prematur masuk Rumah Sakit karena mengalami hipotermi (Buku Register Pasien Masuk Perinatologi 2015 & 2016).

Masalah yang sering terjadi pada bayi prematur adalah ketidakstabilan suhu (*hipotermi*), ketidakstabilan berat badan, *sindrom aspirasi*, *hipoglikemi*, *hiperbilirubin* dan lain-lain (Bobak dkk, 2005). Maka perlu dilakukan perawatan khusus untuk membantu bayi prematur dalam merangsang perkembangan fisiologisnya, misalnya dengan memberikan terapi keperawatan. Pengembangan terapi keperawatan kini telah banyak digunakan untuk menangani pasien, diantaranya yaitu terapi dengan menggunakan musik.

Terapi musik adalah penggunaan musik untuk relaksasi, mempercepat penyembuhan, meningkatkan fungsi mental dan menciptakan rasa sejahtera. Musik dapat mempengaruhi fungsi-fungsi fisiologis, seperti

respirasi, denyut jantung dan tekanan darah (Djohan, 2006).

Terapi musik memberikan berbagai manfaat yang diantaranya adalah mampu mengurangi ketegangan otot dan memperbaiki gerak dan koordinasi tubuh, mampu menutupi bunyi dan perasaan tidak menyenangkan, mampu memperlambat dan menyeimbangkan gelombang dalam otak, mempengaruhi pernapasan, mempengaruhi denyut jantung, nadi dan tekanan darah manusia, bisa mempengaruhi suhu tubuh manusia, bisa merangsang pencernaan, bisa meningkatkan daya tahan tubuh manusia, bisa meningkatkan endorfin (Djohan, 2006).

Penelitian ini sesuai dengan konsep musik yang bersifat terapeutik artinya dapat menyembuhkan. Salah satu alasannya karena musik menghasilkan rangsangan ritmis yang kemudian ditangkap melalui organ pendengaran dan diolah di dalam sistem saraf tubuh dan kelenjar pada otak yang selanjutnya mereorganisasi interpretasi bunyi ke dalam ritme internal pendengarannya. Ritme internal ini mempengaruhi metabolisme tubuh manusia sehingga prosesnya berlangsung lebih baik. Tubuh akan mampu membangun sistem kekebalan sendiri yang lebih baik dan tubuh menjadi lebih tangguh terhadap kemungkinan serangan penyakit apabila metabolisme cukup baik pula (Satiadarma, 2002). Oleh karena itu, perubahan pada gelombang otak dapat

mempengaruhi perubahan dalam fungsi tubuh lainnya.

Musik klasik Mozart sering di gunakan sebagai percobaan penelitian. Menurut Campbell (1997) musik karya Mozart memiliki kemurnian dan kesederhanaan serta memiliki nilai seni yang tinggi. Selain itu, musik mozart memiliki irama, melodi dan frekuensi-frekuensi tinggi sehingga mampu merangsang otak.

Rumah sakit yang telah menerapkan efektifitas terapi musik yaitu Rumah Sakit Bunda Jakarta di Ruang *Neonatal Intensive Care Unit* (NICU). Terapi musik tersebut berupa pemberian musik klasik dalam waktu tertentu selama perawatan. Banyak penelitian mengungkapkan bahwa dengan pemberian terapi musik klasik tertentu pada bayi prematur ternyata dapat mengurangi lama perawatan dan biaya perawatan di rumah sakit. Terapi musik pada bayi prematur telah banyak digunakan di beberapa negara, namun di Indonesia terapi ini belum digunakan secara luas (Sudarwanto, 2009).

Penelitian tentang efektifitas terapi musik klasik Mozart terhadap peningkatan suhu tubuh bayi prematur belum pernah dilakukan di RSUD Bangkinang, namun ada penelitian yang dijadikan acuan dalam penelitian ini antara lain. Suni (2010) dengan penelitian menggunakan *quasi eksperiment*. Penelitian dilakukan selama 7 hari. Hasilnya didapatkan terdapat pengaruh terapi musik *Lullaby* terhadap berat badan dan suhu tubuh. Hasil

penelitiannya menemukan perbedaan suhu yang signifikan mulai pada hari ke- 6 penelitian sedangkan pada berat badan sudah terdapat pengaruh yang signifikan mulai hari ke-3. Perbedaan pada penelitian yang dilakukan adalah terletak pada variabel bebasnya dan tempat penelitian.

Orizaelia (2012) yang melakukan penelitian pada 14 bayi prematur, 7 untuk kelompok terapi musik 15 menit dan 7 untuk kelompok terapi musik 30 menit. Setiap responden di berikan terapi selama 6 hari. Pengambilan data dalam penelitian ini sebelum, setelah hari ke-3 dan hari ke -6 intervensi. Analisis data yang di gunakan adalah uji statistik *repeated Anova* dan *uji t Independent*. Ada perbedaan yang signifikan pada kelompok durasi 15 menit yaitu pada hari ke 6 setelah diberikan terapi dengan p value =0,024. Pada kelompok perlakuan durasi 30 menit terdapat perbedaan setelah hari ke 3 di berikan terapi dengan p value = 0,006. Kedua kelompok tidak ada perbedaan yang signifikan denyut nadi sebelum (p value = 0,119), setelah hari ke 3 (p value =1,00). Orizaelia menyimpulkan terhadap pengaruh yang lebih signifikan pada pengambilan data denyut nadi setelah 3 hari intervensi dibandingkan setelah 6 hari intervensi. Ada pengaruh pada kelompok perlakuan durasi 15 dan 30 menit serta tidak ada perbedaan di antara kelompok perlakuan durasi 15 dengan 30 menit. Perbedaan penelitian ini adalah pada variabel terikatnya yaitu denyut nadi.

Uraian di atas memperlihatkan bahwa terapi musik klasik memiliki efek yang positif bagi bayi prematur. Musik klasik terhadap suhu tubuh bayi belum digunakan secara luas. Selain itu di Indonesia belum banyak penelitian tentang pengaruh terapi musik klasik terhadap suhu tubuh bayi prematur sehingga aplikasinya belum berkembang luas di Indonesia. Berdasarkan pertimbangan tersebut, maka peneliti ingin meneliti tentang efektifitas terapi musik klasik Mozart terhadap suhu tubuh bayi prematur di Ruang Perinatologi RSUD Bangkinang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bersifat eksperimental dengan desain penelitian eksperimen semu (*Quasi experiment*) menggunakan jenis rancangan *Non-Randomized Control Group Pretest-Posttest Design*. Penelitian ini telah dilaksanakan di ruang Perinatologi RSUD Bangkinang pada bulan Oktober sampai November 2017. Populasi dalam penelitian ini adalah semua bayi prematur di ruang Perinatologi RSUD Bangkinang. Sampel

penelitian ini berjumlah 30 sampel (15 untuk kelompok kontrol dan 15 untuk kelompok eksperimen).

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel secara sengaja. Maksudnya, peneliti menentukan sendiri sampel yang diambil karena ada pertimbangan tertentu (Saryono, 2011).

HASIL PENELITIAN

Analisa Univariat

1. Karakteristik Responden

Mendesripsikan karakteristik responden masing-masing variabel yang diteliti dalam bentuk distribusi frekuensi dengan menggunakan analisis univariat. Karakteristik yang diteliti berupa jenis kelamin, usia bayi saat diteliti, usia gestasi dan berat badan.

1) Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin bayi prematur pada kedua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol terdapat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Kelompok				Jumlah	
	Kontrol		Eksperimen		N	%
		%		%		
Laki-Laki		4		4	1	46,7
		6,7		6,7	4	
Perempuan		5		5	1	53,3
		3,		3,	6	
		3		3		
Jumlah		1		1	3	100
		0		0	0	
		0		0		

Berdasarkan tabel 4.1 diketahui bahwa sebagian besar bayi prematur yang diteliti berjenis kelamin perempuan, yaitu sebanyak 16 bayi (53,3 %).

2) Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Bayi

Karakteristik responden berdasarkan usia bayi saat diteliti pada kedua kelompok bayi terdapat pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia Bayi Prematur

Kelompok	Usia Bayi saat di teliti (hari)	
	Mean \pm SD	Minimal-Maksimal
Kelompok kontrol	12,13 \pm 4,068	6-18
Kelompok eksperimen	9,40 \pm 4,53	5-20

Berdasarkan tabel 4.2 diketahui bahwa rata-rata usia bayi pada kelompok kontrol berusia 12 hari dan rata-rata usia bayi pada kelompok eksperimen berusia 9 hari.

3) Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Gestasi

Karakteristik responden berdasarkan usia gestasi pada kelompok kontrol dan pada kelompok eksperimen terdapat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia Gestasi Bayi Prematur

Usia Gestasi	Kelompok				Jumlah	
	Kontrol		Eksperimen			
	N	%	N	%	N	%
31-35 minggu	15	100	1	100	3	10
Total	15	100	1	100	3	10

Berdasarkan tabel 4.3 diketahui bahwa usia gestasi bayi prematur yang diteliti semua berada dalam kisaran 31-35 minggu sebanyak 30 bayi (100%).

4) Karakteristik Responden Berdasarkan Berat Badan

Karakteristik responden berdasarkan berat badan bayi prematur pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen terdapat pada tabel 4.4.

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Berat Badan Bayi Prematur

Kelompok	Berat badan bayi (gram)	
	Mean \pm SD	Minimal - Maksimal
Kelompok Kontrol	1921,87 \pm 274,36	1550-2480
Kelompok Eksperimen	2080,33 \pm 319,3	1525-2500

Berdasarkan tabel 4.4 diketahui pada kelompok kontrol berat bayi minimumnya lebih tinggi (1550 gr) dari kelompok eksperimen (1525 gr), namun berat badan bayi prematur pada kelompok

eksperimen memiliki rata-rata yang lebih besar dari pada kelompok kontrol

2. Suhu Tubuh Bayi Sebelum Terapi Musik Pada Kelompok Kontrol Dan Kelompok Eksperimen

Mengetahui perbedaan suhu tubuh bayi prematur sebelum terapi musik pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen dengan menggunakan uji *independent t test*. Hasil perhitungan uji *independent t test* sebagai berikut:

Tabel 4.5
Perbedaan Suhu Tubuh Bayi Prematur Sebelum Terapi Musik Pada Kelompok Kontrol Dan Kelompok Eksperimen

Kelompok	Mean ± SD	T	Sig
Sebelum (kontrol)	36,5 ± 0,2576	1,607	0,119
Sebelum (eksperimen)	36,4 ± 0,1920		

Hasil perhitungan uji *independent t test* sebelum terapi musik pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen didapatkan nilai t_{hitung} 1,607 dengan nilai signifikansi 0,119 oleh karena probabilitas > 0,05 sehingga dapat diambil

kesimpulan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan suhu tubuh bayi prematur sebelum terapi musik pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen.

3. Suhu Tubuh Bayi Sebelum Dan Sesudah Terapi Musik Pada Kelompok Eksperimen.

Mengetahui perbedaan suhu badan bayi prematur sebelum dan sesudah terapi musik pada kelompok eksperimen dengan menggunakan uji *dependent t test*. Hasil perhitungan uji *dependent t test* sebagai berikut:

Tabel 4.6 Perbedaan Suhu Tubuh Bayi Prematur Sebelum Dan Sesudah Pada Kelompok Eksperimen

Kelompok eksperimen	Mean ± SD	T	Sig
Sebelum	36,460 ± 0,192	-12,296	0,000
Sesudah	36,880 ± 0,237		

Hasil analisis uji *dependent t test* sebelum dan sesudah pada kelompok eksperimen diperoleh nilai t_{hitung} -12,296 dengan signifikansi 0,000, oleh karena probabilitas < 0,05 kedua varians

sehingga dapat diambil kesimpulan suhu tubuh bayi prematur sebelum dan sesudah pada kelompok eksperimen terdapat perbedaan yang signifikan

4. Suhu Tubuh Bayi Sebelum Dan Sesudah Pada Kelompok Kontrol

Mengetahui perbedaan suhu badan bayi prematur sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol yang tidak diberi terapi musik klasik Mozart dengan menggunakan uji *dependent t test*. Hasil perhitungan uji *dependent t test* sebagai berikut:

Tabel 4.7 Perbedaan Suhu Tubuh Bayi Prematur Sebelum Dan Sesudah Pada Kelompok Kontrol

Kelompok Kontrol	Mean \pm SD	T	Sig
Sebelum	36,593 \pm 0,26	1.607	0.119
Sesudah	36,40 \pm 0,12		

Hasil analisis uji *dependent t test* sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol diperoleh nilai t_{hitung} 1.607 dengan signifikansi 0.119, oleh karena probabilitas $>$ 0,05 kedua varians sehingga dapat

diambil kesimpulan bahwa suhu badan bayi prematur sebelum dan sesudah diberi pengontrolan tidak terdapat perbedaan yang signifikan.

B. Analisa Bivariat

1. Efektifitas Terapi Musik Klasik Mozart Terhadap Suhu Tubuh Bayi Prematur

Mengetahui perbedaan suhu tubuh bayi prematur sesudah terapi musik klasik mozart pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan menggunakan uji *independent t test*. Hasil perhitungan uji *independent t test* sebagai berikut:

Tabel 4.8 Perbedaan Suhu Tubuh Bayi Prematur Sesudah Terapi Musik Klasik Mozart Pada Kelompok Kontrol Dan Kelompok Eksperimen

Kelompok	Mean \pm SD	t	Sig
Sesudah (eksperimen)	36,8 \pm 0,237	-12.296	0.000
Sesudah (kontrol)	36,4 \pm 0,12		

Hasil perhitungan uji *t independent* sesudah diberi terapi musik klasik Mozart pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol didapatkan nilai t_{hitung} -12.296 dengan nilai signifikansi 0.000, oleh karena probabilitas $<$ 0,05 sehingga dapat

diambil kesimpulan bahwa ada perbedaan yang signifikan suhu badan bayi prematur sesudah diberi terapi musik klasik Mozart dibandingkan dengan yang tidak diberikan terapi musik klasik Mozart.

PEMBAHASAN

Analisa Univariat

1. Karakteristik Responden

a. Karakteristik Berdasarkan Jenis kelamin

Karakteristik bayi prematur pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol lebih banyak berjenis kelamin perempuan dari pada laki-laki, yaitu yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 8 orang (53,3 %), dan 7 orang (46,7%) berjenis kelamin laki-laki.

Penelitian tentang terapi musik pada bayi prematur dengan melihat karakteristik berdasarkan

jenis kelamin diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Zeitlin dkk (2003) yang melakukan penelitian pada 2624 bayi prematur yang bertujuan untuk mengetahui jenis kelamin bayi yang lahir prematur. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebanyak 50,8% bayi prematur berjenis kelamin laki-laki.

Penelitian lainnya yang berbeda dengan penelitian sebelumnya adalah penelitian Lubetzky (2009) yang bertujuan untuk mengetahui efek musik Mozart dalam menurunkan pemakaian energi

bayi prematur pada saat istirahat. Bayi prematur yang digunakan lebih banyak perempuan (12 bayi) dari pada laki-laki (6 bayi).

Selain itu didukung oleh penelitian Suni (2010) pada 30 bayi prematur yang bertujuan mengetahui efek musik Mozart untuk peningkatan berat badan dan suhu badan. Penelitian ini menunjukkan bahwa bayi prematur yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 11 bayi (46,7%) lebih sedikit dibandingkan bayi yang berjenis kelamin perempuan yaitu 19 bayi (53,3%).

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa jenis kelamin tidak memiliki pengaruh terhadap suhu tubuh. Namun ada hal seperti paparan eksogen dan produksi panas endogen yang mempengaruhi suhu tubuh, yaitu dapat menyebabkan meningkatnya suhu tubuh. Produksi panas yang berlebihan dapat menyebabkan hipertermi dengan mudah, dibandingkan dengan kontrol temperatur tubuh secara fisiologis (Wong dkk, 2008).

b. Karakteristik Berdasarkan Usia Bayi

Penelitian ini dilakukan pada saat usia bayi minimal 3 hari. Berdasarkan hasil analisis menunjukkan karakteristik bayi prematur yang diberi terapi musik klasik Mozart di ruang perinatologi RSUD Bangkinang rata-rata usia bayi adalah 9 hari, dengan usia bayi termuda adalah 5 hari dan usia bayi tertua adalah 20 hari, sedangkan yang tidak diberi terapi musik klasik Mozart

(kelompok kontrol) rata-rata usia bayi adalah 12 hari, dengan usia bayi termuda adalah 6 hari dan usia bayi tertua adalah 18 hari.

Usia bayi yang digunakan ini didukung oleh penelitian Suni (2010) tentang pengaruh terapi musik terhadap peningkatan suhu tubuh bayi prematur. Penelitian dilakukan pada 30 bayi prematur dengan rata-rata usia bayi yang menjadi responden adalah 6 hari. Umur bayi termuda adalah 3 hari dan umur bayi tertua adalah 28 hari. Hasilnya menunjukkan bahwa usia tidak memiliki pengaruh terhadap peningkatan suhu tubuh bayi prematur.

Lubetzky (2009) yang melakukan penelitian pada 20 bayi prematur sehat rata-rata usia bayi yang digunakan adalah 30 hari. Rentang usia bayi yang digunakan dalam penelitian Lubetzky adalah antara 5-51 hari. Sedangkan Standley (2000) melakukan penelitian pada 40 bayi prematur yang melihat manfaat nyanyian *lullaby* dan stimulasi multi modal pada bayi prematur. Standley menentukan kriteria inklusi usia bayi yang digunakan adalah lebih dari 10 hari yang dihitung dari hari pertama lahir.

Usia bayi yang digunakan dalam penelitian ini adalah usia minimal 3 hari, hal ini karena bayi sudah beradaptasi dengan lingkungan ekstra uterin dan sudah diketahui ada/tidaknya kelainan dan gangguan. Seperti gangguan pendengaran, dari 1.000 kelahiran diperkirakan terdapat 1-3 bayi akan mengalami gangguan pendengaran. Gangguan pendengaran pada bayi umumnya ditemukan berdasarkan skrining

pendengaran pada bayi. Di negara maju program pendengaran sudah dimulai sejak bayi berusia 2 hari (Soewanto, 2012).

Usia ini sangat mempengaruhi metabolisme tubuh akibat mekanisme hormonal sehingga memberi efek tidak langsung terhadap suhu tubuh. Pada neonatus dan bayi, terdapat mekanisme pembentukan panas melalui pemecahan (metabolisme) lemak coklat sehingga terjadi proses termogenesis tanpa menggigil. Secara umum, proses ini mampu meningkatkan metabolisme hingga lebih dari 100%. Pembentukan panas melalui mekanisme ini dapat terjadi karena pada neonatus banyak terdapat lemak coklat. Sedangkan pada bayi prematur, terbatasnya cadangan lemak coklat mengakibatkan bayi prematur sering mengalami ketidakstabilan suhu. Suhu tidak selalu tetap dalam sehari, ada variasi naik dan turun berkisar 0,5°C (Soedarmo dkk, 2008).

c. Karakteristik Berdasarkan Usia gestasi

Penelitian ini menggunakan responden yang mempunyai usia gestasi 31-36 minggu. Sedangkan pada penelitian Lubetzky (2009) menggunakan kriteria bayi dengan usia gestasi 30-37 minggu untuk mendengarkan musik klasik Mozart. Karakteristik bayi prematur yang diberi perlakuan terapi musik klasik Mozart dan yang tidak di beri perlakuan di Ruang Perinatologi RSUD Bangkinang semua berada dalam kisaran usia gestasi 31-36 minggu.

Klasifikasi menurut Bobak dkk (2004) dimana bayi lahir dengan usia gestasi 31-36 minggu termasuk dalam kelompok prematur sedang, dan usia gestasi 37 minggu dapat disebut dengan *borderline premature*, sedangkan bayi yang lahir dengan masa gestasi 24-30 minggu disebut *extremely premature*.

Bayi prematur tingkat kematangan sistem organnya belum sempurna, hal tersebut berhubungan dengan umur kehamilan saat bayi dilahirkan. Makin muda kehamilan maka makin kurang sempurna pertumbuhan organ dalam tubuhnya, makin tinggi morbiditas dan mortalitasnya. Dengan kurang sempurna organ dalam tubuhnya baik anatomi ataupun fisiologi maka makin mudah timbul beberapa komplikasi (Fatimah & Wilda, 2009).

Maturitas menunjukkan kapasitas fungsional dan tingkat kemampuan sistem organ neonatus untuk beradaptasi dengan kebutuhan hidup ekstra uterin. Dengan demikian, usia gestasional berhubungan erat dengan maturitas janin (Wong dkk, 2008). Semakin muda usia kehamilan semakin besar risiko jangka pendek dan jangka panjang yang terjadi (Proverawati & Ismawati, 2010).

Menurut Krisnadi dkk (2009) menyatakan bahwa faktor umur kehamilan mempengaruhi suhu bayi. Semakin pendek umur kehamilan maka semakin sering terjadi ketidakstabilan suhu, karena cadangan lemak coklat (sumber internal untuk

menghasilkan panas) terbatas serta pusat pengaturan suhu yang belum berfungsi sebagaimana mestinya.

Makin muda usia kehamilan maka semakin imatur sistem pernafasan/tidak adekuatnya surfaktan pada paru-paru yang juga berhubungan perubahan suhu tubuh bayi prematur. Salah satu gejala yang ditimbulkan akibat gangguan sistem pernafasan tersebut adalah terjadi penurunan suhu tubuh (Proverawati & Ismawati, 2010).

d. Karakteristik Berdasarkan Berat Badan

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa karakteristik bayi prematur yang diberikan terapi musik klasik Mozart memiliki rata-rata yang lebih besar yaitu 2080 gram sedangkan yang tidak diberi musik klasik Mozart memiliki rata-rata berat badan 1921 gram.

Bayi memiliki permukaan tubuh besar terhadap ratio badan, sehingga kehilangan panas dapat menjadi lebih besar. Individu dengan lapisan lemak tebal cenderung tidak mudah mengalami hipotermia karena lemak merupakan isolator yang cukup baik, dalam arti lemak menyalurkan panas dengan kecepatan sepertiga kecepatan jaringan yang lain (Ayu, 2012).

Kusharisupeni (1996) melakukan penelitian yang mengidentifikasi tentang peran berat lahir dan masa gestasi terhadap pertumbuhan linear bayi. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata berat badan bayi dengan berat lahir 2500 gram. Rata-rata berat badan dan panjang badan bayi berat

lahir rendah berkisar 10% dari rujukan yang sama selama tahun pertama kehidupannya.

2. Suhu Tubuh Bayi Prematur Sebelum Terapi Musik Klasik Mozart Pada Kelompok Eksperimen Dan Pada Kelompok Kontrol.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata suhu tubuh bayi prematur sebelum diberikan terapi musik pada kelompok eksperimen sebesar 36,5 °C, sedangkan rata-rata suhu tubuh bayi prematur sebelum pada kelompok kontrol di ruang perinatologi RSUD Bangkinang sebesar 36,4 °C. Hasil perhitungan dengan menggunakan uji *independent t test* sebelum terapi musik klasik Mozart pada kelompok eksperimen dan pada kelompok kontrol didapatkan nilai t_{hitung} 1,607 dengan nilai signifikansi $119 > \alpha (0,05)$ dan disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan suhu tubuh bayi prematur sebelum terapi musik pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen.

Rentang normal suhu tubuh bayi cukup bulan berkisar 36,5°C-37°C, sedangkan rentang normal bayi prematur berkisar 36,3°C-36,9°C (Merenstein & Gardner, 2002). Sehingga hasil penelitian suhu tubuh bayi prematur sebelum diberi terapi musik klasik Mozart dapat dikatakan dalam rentang normal, yaitu 36,5°C pada kelompok eksperimen dan 36,4°C pada kelompok kontrol.

Suhu tubuh seringkali dijadikan salah satu faktor untuk menentukan kondisi kesehatan bayi, disamping sejumlah faktor

fisik lainnya. Apabila tubuhnya diatas atau dibawah kisaran suhu tubuh normal, kemungkinan ada sesuatu yang salah didalam tubuhnya. Menangis dapat meningkatkan suhu tubuh, dan pemanas radiasi juga dapat meningkatkan suhu aksilar. Selain itu, faktor-faktor lingkungan dan infeksi dapat menghasilkan suhu lebih tinggi pada bayi dan anak kecil dari pada anak-anak yang lebih besar dan orang dewasa, dimana saat suhu dikaji dalam ruangan yang sangat hangat, pasien mungkin tidak mampu meregulasi, sehingga suhu tubuh akan naik. Apabila klien berada pada lingkungan luar yang dingin, suhu tubuh mungkin rendah karena penyebaran yang efektif dan pengeluaran panas yang konduktif (Potter & Perry, 2005).

Perubahan suhu tubuh diluar rentang normal mempengaruhi *set point* hipotalamus. Mekanisme ini menerima masukan dari reseptor yang berada di pusat dan perifer. Jika terjadi perubahan suhu, reseptor-reseptor ini menghantarkan informasi tersebut ke *thermostat*, yang akan meningkatkan atau menurunkan produksi panas untuk mempertahankan suhu *set point* yang konstan. Akan tetapi, selama infeksi menyebabkan peningkatan *set point* normal tubuh, akibatnya hipotalamus meningkatkan produksi panas sampai suhu inti mencapai *set point* yang baru (Wong dkk, 2008).

Menurut Prawirohardjo (2007), upaya yang efektif untuk mempertahankan suhu tubuh normal antara lain dengan

dilakukan kontak langsung kulit bayi dengan kulit ibu, misalnya metode kangguru atau perawatan bayi lekat, tidak memandikan bayi sebelum berusia 6 jam sesudah lahir, bayi di selimuti dan di tutup kepalanya, gunakan lampu penghangat.

3. Suhu Tubuh Bayi Prematur Sebelum Dan Sesudah Pada Kelompok Eksperimen

Berdasarkan hasil analisis statistik *paired t test* menunjukkan bahwa nilai rata-rata suhu sebelum diberi terapi musik klasik Mozart di Ruang Perinatologi RSUD Bangkinang sebesar 36,4 °C, dan sesudah dilakukan terapi musik klasik Mozart menjadi 36,8 °C, sehingga terjadi peningkatan suhu tubuh bayi prematur sebesar 0,4 °C akibat diberikan terapi musik klasik Mozart selama 15 menit. Hasil analisis uji *paired t test* terapi musik klasik Mozart sebelum dan sesudah diperoleh nilai t_{hitung} -12,296 dengan signifikansi $0,000 < \alpha$ (0,05). Sehingga terdapat perbedaan yang signifikan terhadap suhu tubuh bayi prematur sebelum dan setelah diberikan terapi musik klasik Mozart.

Terapi musik yang diterima klien disesuaikan secara fleksibel serta dengan memperhatikan tingkat usia (Djohan, 2006). Pada penelitian ini peneliti menggunakan jenis musik klasik Mozart dengan 2 judul lagu yang terdapat pada *baby einstein-baby Mozart* yang khusus untuk bayi umur 0-3 tahun. Terapi musik yang dilakukan pada kelompok ini mendapatkan terapi musik

klasik Mozart dengan durasi 15 menit.

Durasi yang diberikan pada kelompok ini seperti penelitian yang dilakukan oleh Standley (2000) yang mengkaji tentang apakah musik dapat menguatkan *non-nutitive sucking* (NNS) yang dilakukan pada 12 bayi prematur. Musik dinyalakan selama 15 menit dan diukur frekuensi aktivitas mengisap bayi. Hasilnya dapat disimpulkan bahwa musik sangat berkontribusi secara signifikan terhadap perkembangan NNS pada bayi prematur. Interval pengukuran suhu tubuh bayi prematur sebelum dan sesudah dilakukan terapi musik sama seperti yang dilakukan pada penelitian Cassidy (2009), yaitu 4 menit sebelum terapi terlebih dahulu diukur suhu tubuhnya dan setelah dilakukan terapi diukur kembali suhu tubuhnya.

Terapi musik merupakan teknik yang sangat mudah dilakukan dan terjangkau, tetapi efeknya besar dan musik dapat mempengaruhi dalam ketegangan atau kondisi rileks pada diri seseorang, karena dapat merangsang pengeluaran *endorphine* dan *serotonin*, yaitu sejenis *morfin* alami tubuh yang dapat membuat kita bisa merasa lebih rileks. Selain itu, melalui musik juga seseorang dapat berusaha untuk menemukan harmoni internal (*inner harmony*). Jadi, dapat dikatakan bahwa musik merupakan alat yang bermanfaat bagi seseorang untuk menemukan harmoni di dalam dirinya. Hal ini dirasakan perlu, karena dengan adanya harmoni di dalam diri seseorang, Ia akan

lebih mudah mengatasi stres, ketegangan, rasa sakit dan berbagai gangguan atau gejala emosi negatif yang dialaminya. Selain itu musik melalui suaranya dapat mengubah frekuensi yang tidak harmonis tersebut kembali ke vibrasi normal, sehat, dan dengan demikian memulihkan kembali keadaan yang normal (Merrit, 2003).

Demikian dapat diambil kesimpulan bahwa pemberian terapi musik klasik Mozart mempunyai efek untuk menstabilkan suhu tubuh bayi prematur direntang normal.

4. Suhu Tubuh Bayi Prematur Sebelum Dan Sesudah Pada Kelompok Kontrol

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata suhu badan bayi prematur sebelum pada kelompok kontrol di Ruang Perinatologi RSUD Bangkinang sebesar 36,5 °C, dan sesudah menjadi 36,0 °C, sehingga terjadi penurunan suhu badan bayi sebesar 0,5 °C akibat diberikan pengontrolan.

Hasil analisis uji *paired t test* kelompok kontrol sebelum dan sesudah diperoleh nilai t_{hitung} 1.607 dengan signifikansi $0.119 > \alpha$ (0,05). Dapat disimpulkan bahwa suhu tubuh bayi prematur sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol tidak terdapat perbedaan yang signifikan.

Analisa Bivariat

1. Efektifitas Terapi Musik Klasik Mozart Terhadap Suhu Tubuh Bayi Prematur

Hasil perhitungan uji *t independent* sesudah diberi terapi musik klasik Mozart pada

kelompok eksperimen dan kelompok kontrol didapatkan nilai t_{hitung} -12.296 dengan nilai signifikansi 0.000, oleh karena probabilitas $< 0,05$ sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa ada perbedaan yang signifikan suhu badan bayi prematur sesudah diberi terapi musik klasik Mozart dibandingkan dengan yang tidak diberikan terapi musik klasik Mozart.

Menurut asumsi peneliti suhu tubuh bayi prematur pada kelompok eksperimen lebih efektif karena suhu tubuhnya dapat stabil pada suhu ruangan biasa karena diberikan terapi musik dibandingkan suhu tubuh bayi prematur pada kelompok kontrol yang cenderung menurun pada suhu ruangan biasa.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Suni (2010) yang bertujuan mengetahui peningkatan berat badan dan suhu tubuh melalui terapi musik pada 30 bayi prematur stabil. Musik diputar selama 30 menit/hari selama 3 hari. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan peningkatan berat badan yang signifikan pada hari ke 2, ke 4 dan terdapat perbedaan peningkatan suhu tubuh yang signifikan pada hari 1, 2, dan 3.

Penelitian ini juga sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Orizaelia (2012) yang bertujuan mengetahui pengaruh musik klasik Mozart terhadap denyut nadi pada 14 bayi prematur yang dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok yang diputar musik dengan durasi 15 menit/hari dan kelompok yang diputar musik dengan durasi 30

menit/hari selama 6 hari. Hasilnya menunjukkan terdapat pengaruh denyut nadi dengan durasi 15 menit pada hari ke 6, dan terdapat pengaruh denyut nadi dengan durasi 30 menit pada hari ke 3.

Respon relaksasi ini akan membantu regulasi suhu bayi prematur yaitu mengurangi kehilangan panas. Hal ini sejalan dengan pendapat Blake dan Murray (2002) dalam Merenstein dan Gardner (2002) yang mengemukakan bahwa seseorang akan kehilangan kontrol termoregulasi pada saat tidur *Rapid Eye Movement* (REM) yang biasa kita sebut sebagai tidur aktif. Bayi prematur memakai sebagian besar waktunya untuk berada tidur aktif sehingga berisiko untuk kehilangan panas lebih besar.

Berdasarkan penelitian Arnon (2006) serta Cassidy dan Standley (1995), yang menemukan bahwa terapi musik akan meningkatkan tidur tenang dan mengurangi tidur aktif. Hal ini karena terapi musik dapat merangsang pengeluaran *endorphine* dan *serotonin*, yaitu sejenis *morfine* alami tubuh yang dapat membuat bayi merasa lebih rileks sehingga bayi dapat tidur tenang.

Penggunaan terapi musik dapat selain untuk relaksasi, dapat juga untuk mempercepat penyembuhan, meningkatkan fungsi mental dan menciptakan rasa sejahtera. Beberapa penelitian menyebutkan bahwa terapi musik klasik Mozart dapat mempengaruhi fungsi-fungsi fisiologis, yaitu menstabilkan respirasi, denyut jantung,

temperatur, dan tekanan darah (Djohan, 2006).

Musik juga dapat menurunkan kadar hormon kortisol yang meningkat pada saat stres. Musik juga merangsang pelepasan hormon endorfin, hormon tubuh yang memberikan perasaan senang yang berperan dalam penurunan nyeri (Djohan, 2006). Hal ini karena musik dapat menurunkan stress dan membuat perasaan jadi senang dan *rileks*.

Guyton dan Hall (2007) mengemukakan bahwa area *preoptik* dari hipotalamus memiliki kemampuan yang berfungsi sebagai *termostatik* pusat pengaturan suhu tubuh. walaupun sinyal yang ditimbulkan oleh reseptor suhu di hipotalamus sangat kuat dalam mengatur suhu tubuh, reseptor suhu dibagian lain dari tubuh mempunyai peranan tambahan dalam pengaturan suhu tubuh.

Penurunan laju kehilangan panas pada bayi prematur terjadi melalui penurunan hormon stres dan peningkatan tidur tenang pada bayi prematur. Hal ini dibuktikan oleh beberapa penelitian dan teori. Hal ini didukung oleh Halim (2002) mengemukakan bahwa musik menimbulkan perubahan pada status gelombang otak dan hormon stres pasien.

Terdapat peningkatan frekuensi pada bagian kelompok *ritme alfa* dan persamaan yang lebih besar (koheren) diantara wilayah yang berbeda pada korteks serebral, yang paling sering terjadi pada *lobus frontal*. Aktivasi *lobus frontal* kanan turun sehingga terjadi sekresi hormon kortisol dan hormon stress menurun

sampai keduanya berada pada rentang normal.

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan penelitian dan pembahasan mengenai efektivitas terapi musik klasik Mozart terhadap suhu tubuh bayi prematur di ruang Perinatologi RSUD Bangkinang, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat perbedaan yang signifikan suhu tubuh bayi prematur sebelum dan sesudah pada kelompok eksperimen.
2. Tidak terdapat perbedaan yang signifikan suhu tubuh bayi prematur sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol. Setelah itu dapat diambil kesimpulan akhir bahwa terapi musik klasik Mozart efektif dalam menstabilkan suhu tubuh pada bayi prematur.

B. Saran

Berdasarkan penelitian dan pembahasan mengenai efektivitas terapi musik klasik Mozart terhadap suhu tubuh bayi prematur di ruang Perinatologi RSUD Bangkinang, peneliti ingin menyampaikan saran sebagai berikut:

1. Bagi Instansi Rumah Sakit

Terapi musik klasik Mozart dapat dijadikan sebagai bagian dari pelaksanaan praktek keperawatan. Terapi musik klasik Mozart ini dapat diberikan selama 15 menit karena memberikan efek yang menguntungkan bagi bayi prematur.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Terapi musik klasik Mozart dapat dijadikan sumber informasi

mengenai perawatan bayi prematur pada mata kuliah keperawatan anak.

3. Bagi Orang Tua Bayi

Ibu yang memiliki bayi baru lahir prematur diharapkan dapat melanjutkan dan turut serta melakukan terapi musik klasik Mozart di rumah karena terapi musik tersebut dapat membantu menstabilkan suhu.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat dijadikan sumber informasi bagi peneliti untuk mengembangkan penelitian selanjutnya. Penelitian lanjutan dapat dilakukan dengan memperbanyak jumlah sampel dan menggunakan lebih dari satu tempat penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

Arnon. (2006). *Live music is beneficial to preterm infants in the neonatal intensive care unit environment. BIRTH.*

Ayu, S, (2012). *Konsep teori tanda-tanda vital :Suhu tubuh*, (online). Diakses 9 Mei 2016 pada <http://sangayuudara.wordpress.com/2012/02/28/konsep-teoritanda-tanda-vital-suhu-2/>.

Ade, Gunawan. (2003). *Analisis Consumer Decision Model Untuk Pengukuran Efektivitas Periklanan, Jurnal Ilmiah "Manajemen & Bisnis"*. Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Ali, Muhidin, (2009). *Analisis Korelasi, Regresi Dan Jalur Dalam Penelitian*. Bandung: Pustaka Setia.

Behrman, dkk, (2007). *Preterm birth: Cause, consequences, and*

prevention. Washington, D.C : The National Academies Press.

Bliss, H, (1993). *Determination of thermoregulatory state in full term infants*. Nurs Res 42 (4).

Bobak, dkk, (2004). *Keperawatan Maternitas. (Edisi 4)*. Jakarta : EGC.

Buku Register Pasien Masuk Perinatologi Tahun 2015-2016. RSUD Bangkinang.

Caine, J, (1991). *The effects of music on the selected stress behaviors, weight, caloric and formula intake, and length of hospital stay of premature and low birth weight neonates in a newborn intensive care unit*, (online) , diakses 3 Februari 2016 pada

<http://www.esnips.com/doc/9178bb84-2e91-4e5aa7d0-8522bb8f48/effect-of-music>.

Cassidy, J. W., & Standley, J. M, (1995). *The effect of Music listening on hysiological of premature infants in the NICU*. Journal of music therapy,32 (4), 208-227.

Cassidy, J, (2009). *The effect of decibel level of music stimuli and gender on head circumference and physiological responses of premature infants in the NICU*. J Music Ther: 46.

Campbell, (1997). *Efek mozart*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.

Cevasco, A.M, (2008). *The effects of mothers singing on full-term and preterm infants and maternal emotional responses*. J Music Therapy.

Depkes RI, (2013). *Profil kesehatan Indonesia 2013*. Diakses tanggal 5 Maret 2016 <http://www.depkes.go.id/download>

- [ds/publikasi/Profil%20Kesehatan%20Indonesia.pdf](#),
Dinkes Riau, (2012). *Profil Provinsi Riau*. Diperoleh pada 21 Maret 2016 pada: [Http://www.dinkes.riau.provinsi.go.id/dokumen/manajemen/informasi/profil/2009.htm](http://www.dinkes.riau.provinsi.go.id/dokumen/manajemen/informasi/profil/2009.htm).
- Djohan, (2006). *Terapi musik, teori dan aplikasi*. Yogyakarta: Galang press.
- Eka, (2011). *Mengenal terapi musik*. Diakses: 24 April 2016 dari http://www.terapi.musik.com/terapi_musik.htm.
- Fajar, R, (2011). *Pengaruh musik terhadap perkembangan anak*. Diperoleh pada 17 Mei 2016 pada: <http://id.shvoong.com/writing/speaking/presenting/2200745-pengaruh-musik-terhadap-perkembangan-anak/#>.
- Fatimah, S & Wilda, Y (2012). *Hubungan Berat Badan Lahir Rendah Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum Di Ruang Neonatus RSUD Sidoarjo*. Jurnal Keperawatan Volume II no.3. Poltekkes Kemenkes Surabaya.
- Ganong, M. G, (1988). *Irama sirkadian buku ajar fisiologi kedokteran*. Jakarta : EGC.
- Guyton, A.C. & Hall J.E, (2007). *Buku ajar fisiologi kedokteran*. Edisi 9. Jakarta: EGC.
- Handyaningrat, (1983). *Pengantar Studi Ilmu Administrasi Dan Manajemen*. Jakarta: Gunung Agung.
- Halim, S, (2002). *Music as complementary therapy in medical treatment*. *Med J Indonesia*, 11(4). 250-257.
- Hidayat, (2007). *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data*, Salemba Medika.
- Hicks, M. A, (1996). *A comparison of the tympanic and axillary temperatures of the preterm and term infant*. *J Perinatol*.
- Kemenkes RI, (2010). *Buku saku pelayanan kesehatan neonatal esensial*. Direktorat Bina Kesehatan Anak Kementerian Kesehatan RI.
- Krisnadi, dkk, (2009). *Prematuritas*. Bandung : Redika Aditama Sub Bagian Kedokteran Fetomaternal, Bagian Obstetri dan Ginekologi, FK UNPAD RS Dr Hasan Sadikin.
- Kurniawan, R. D, (2011). *Manfaat musik klasik bagi penyembuhan dan kesehatan*. Diperoleh pada 17 Mei 2016 dari: <http://blog.elearning.unesa.ac.id/riika-dian-kurniawan/manfaat-musikbagi-penyembuhan-dan-kesehatan>.
- Kusharisupeni. (1996). *Peran berat lahir dan masa gestasi terhadap pertumbuhan linear bayi di Kecamatan Sliyeg dan Gabus Wetan Kabupaten Indramayu Jawa Barat*. Disertasi. Depok: FKM UI (tidak dipublikasikan)
- Leick-Rude, dkk, 1998. *A comparison of temperature taking methods in neonates*. *Neonatal Network* 17 (5) : 21-37.
- Lanham, D. M, (1999). *Accuracy of tympanic temperature readings in children under 6 years of age*. *Pediatr Nurs*
- Lubetzky, (2009). *Effect of music by mozart on energy expenditure in growing preterm infants*. *Pediatrics*; 125 (1): e24-e28.
- Merenstein, dkk, (2002). *Handbook of: Neonatal Intensive*

- Care. (5th Ed). St. Louis: Mosby Co.
- Merrit, S, (2003). *Simfoni otak: 39 aktivitas musik yang merangsang IQ, EQ, SQ untuk membangkitkan kreativitas dan imajinasi*. Bandung: Kaifa.
- Muttaqin, M, (2008). *Seni musik klasik Jilid 1 untuk SMK*. Jakarta : Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan, Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Departemen Pendidikan Nasional.
- Notoatmodjo, S, (2005). *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- _____, (2010). *Metode penelitian kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Nursalam, (2003). *Konsep & Penerapan metodologi penelitian ilmu keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika.
- Orizaelia, D, (2012). *Pengaruh Terapi Music Klasik Mozart Terhadap Denyut Nadi Bayi Prematur Di Ruang Perinatologi Di RSUD Banyumas*. Universitas Jendral Soedirman, FK Kedokteran dan ilmu keperawatan.
- Pilliteri, A, (2003). *Maternal child health nursing : Care of the childbearing & childrearing family*. Philadelphia : Lippincot Williams & Wilkins.
- Potter, dkk, (2005). *Buku Ajar : Fundamental keperawatan, konsep, proses, dan praktik (Edisi 4)*. Jakarta : EGC.
- Prawirohardjo, (2007). *Pelayanan Kesehatan Maternal Dan Neonatal*. Jakarta:Yayasan Bina Pustaka.
- Proverawati, A & Ismawati, C, (2010). *BBLR (Berat Badan Lahir Rendah)*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Saryono, (2011). *Metode penelitian keperawatan*. Purwokerto : UPT. Percetakan dan Penerbitan Universitas Jenderal Soedirman.
- Satiadarma, (2002). *Terapi musik*. Jakarta : Milenia Populer.
- Sejathi, (2011). *Faktor Penentu Efektifitas Pembelajaran*. Diakses pada tanggal 7 Mei 2016 pada <http://www.faktor-faktor> yang mempengaruhi efektifitas pembelajaran.
- Standley, J.M, (2000). *The effect of contingent music to increase non-nutritive sucking of premature infants*. *Pediatr Nurs*.
- Soewento, R, (2012). *Gangguan pendengaran pada bayi dan anak*. Diakses: 8 Juni 2016 pada:<http://www.anakku.net/gangguan-pendengaran-pada-bayi-dan-anak.html>.
- Soedarmo, dkk, (2008). *Buku ajar infeksi dan pediatrik tropis*. Edisi kedua. Jakarta: IPAI.
- Sudarwanto, W, (2009). *Pemberian nutrisi bayi prematur*. Diperoleh 17 Mei 2016 dari <http://prematreclinic.wordpress.com/2009/04/18/pemberian-nutrisibayi-prematur/>.
- Suni, H, (2010). *Efektifitas terapi musik terhadap peningkatan berat badan dan suhu tubuh bayi prematur di makasar Tesis tidak dipublikasikan*. Universitas Indonesia, diambil dari Digilib UI.
- Sugiyono, (2009). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R & D*. Bandung : Alfabeta.
- Surasmi, A, (2003). *Perawatan bayi Resiko Tinggi*, Jakarta : EGC

Tayibnaxis, (2000). *Evaluasi Program*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Vogtmam, C, (2002). *The breath of a new life: Music therapy for premature infants*. Diakses 5 Februari 2016 dari www.fruehchenmusik.de/starter.php?id=ergebnisse&s=en.

Weiss,dkk, (1993). *Models Of Perceptual Learning In Vernier Hyperacuity*. Neural Computation.

Wong, dkk, (2008). *Buku Ajar : Keperawatan pediatrik*. (Edisi 6). Jakarta : EGC.

WHO, (2008). *Bayi dengan berat lahir rendah*. Dalam : Akre J,

penyunting. *Pemberian makanan untuk bayi*. Jakarta.

_____, (2012). *Angka Kematian Bayi tahun 2016*. Diperoleh pada tanggal 10 Maret 2016 dari <http://www.google.com/search?client=ms-rim&hl=id&q=akb%20tahun2012/>.

Zeitlin, Dkk, (2003). *Fetal sex and indicated very preterm birth: result of the EPIPAGE study*. Diperoleh tanggal 5 Juni 2016 dari [http://ajog.org/article/S0002-9378\(03\)01960-4/abstract](http://ajog.org/article/S0002-9378(03)01960-4/abstract)

