

Pengaruh Pemberian Terapi Musik Klasik Terhadap Status Hemodinamik Pasien Anak yang Terpasang Ventilasi Mekanik

Shela Ernita^{1*}, Ni Wayan Wiwin A²

^{1,2}Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Samarinda, Indonesia

*Kontak Email: shelanita110@gmail.com

Diterima : 13/08/20

Revisi : 02/11/20

Diterbitkan : 26/08/21

Abstrak

Tujuan studi: Riset ini bertujuan untuk melihat bagaimana pengaruh pemberian terapi musik klasik terhadap status hemodinamik anak yang terpasang ventilator mekanik diruang PICU RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda

Metodologi: Menggunakan metode eksperimen dengan convenience/accidental dengan jumlah 15 sampel dan mengumpulkan data dengan lembar observasi.

Hasil: Hasil yang didapat menggunakan analisis bivariat dengan metode *Paired Sampel T-Test* untuk data yang berdistribusi normal dan *Wilcoxon Signet Rank Test* untuk data yang berdistribusi tidak normal. Hasil analisis *respiratori rate* dengan $p=0,568$ ($p>0,05$). *Heart rate* $p=0,690$ ($p>0,05$), tekanan darah sistolik $p=0,955$ ($p>0,05$) dan diastol $p=0,874$ ($p>0,05$), CRT nilai $p=0,364$ ($p>0,05$) dan MAP $p=0,855$ ($p>0,05$), yang arti nya tidak ada pengaruh pemberian terapi musik klasikt terhadap nilai respiratory rate, heart rate, tekanan darah sistolik, diastolik, CRT dan MAP, Sedangkan nilai SpO₂ nilai $p= 0,034$ ($p<0,05$) yang artinya ada perubahan pemberian musik klasik pada Saturasi O₂ (SpO₂).

Manfaat: diharapkan hasil riset ini bisa memperkaya ilmu pengetahuan dan sebagai sarana informasi dalam pemberian terapi musik klasik sebagai terapi non farmakologis.

Abstract

Purpose of study : This study aims to see how the effect of classical music treatment on the hemodynamic status of children who have a mechanical ventilator in the PICU room at Abdul Wahab Sjahranie Hospital Samarinda.

Methodology : Using the experimental method by convenience / accidental with a total of 15 samples and collecting data with the observation sheet

Results : The results obtained using bivariate analysis with the Paired Sample T-Test method for data that is normally distributed and the Wilcoxon Signet Rank Test for data that is not normally distributed. Respiratory rate analysis results with $p = 0.568$ ($p > 0.05$). Heart rate $p = 0.690$ ($p > 0.05$), systolic blood pressure $p = 0.955$ ($p > 0.05$) and diastole $p = 0.874$ ($p > 0.05$), CRT value $p = 0.364$ ($p > 0.05$)) and MAP $p = 0.855$ ($p > 0.05$), which means that there is no effect of classical music therapy on the respiratory rate, heart rate, systolic blood pressure, diastolic, CRT and MAP, while the SpO₂ value is $p = 0.034$ ($p < 0.05$) which means that there is a change in the provision of classical music at Saturation O₂ (SpO₂).

Applications : It is expected that the results of this study can enrich knowledge and as a means of information in providing classical music therapy as a non-pharmacological therapy.

Kata kunci: Musik klasik, Hemodinamik, Ventilasi Mekanik

1. PENDAHULUAN

Pediatric Intensive Care Unit (PICU) adalah ruang khusus yang di siapkan untuk penanganan pada pasien dengan gangguan medis, trauma, bedah, atau keadaan yang mengancam nyawa yang membutuhkan perawatan intensif, perawatan khusus dan juga observasi yang komperhensif akan dirawat di ruang PICU. (IDAI, 2016). Fasilitas yang disediakan di ruangan PICU adalah alat bantu ventilator, sebuah mesin yang membantu seseorang bernapas ketika mereka tidak dapat bernapas spontan. (Tobin, M. J. & Manthous, C., 2017).

Pemberian pelayanan di ruang PICU dikhususkan kepada penderita anak yang membutuhkan pemantauan serta perawatan secara intensif, kepada penderita yang tidak normal yang memerlukan intubasi ataupun pengawasan kedokteran, pemantauan hemodinamik jadi salah satu pemantauan yang sangat berarti sebab bisa mengidentifikasi ciri syok secepat bisa jadi pada penderita anak yang kritis (Jevon & Ewens, 2009).

Salah satu indikator yang dipakai buat memandang perputaran sistemik yang bekerja didalam badan dapat memakai pemantauan hemodinamik, yang meliputi tekanan darah, nadi, perafasan, penanda perfusi perifer, saturasi oksigen, penciptaan kemih serta tingkatan pemahaman. Pada penderita yang hadapi kendala hemodinamik sangat diperlukan pemantauan serta pula penindakan yang pas sebab hemodinamik yang tersendat hendak pengaruhi guna pengantar oksigen serta guna organ jantung. (Jevon & Ewens, 2009)

Bersumber pada informasi yang didapatkan dari riset pendahuluan, mulai dari bulan Desember 2018 hingga dengan April 2019 penderita anak yang memakai ventilator sebanyak 31 penderita antara lain 18 anak pria serta 13 anak wanita dengan umur bayi berjumlah 21 penderita, umur pra sekolah 8 penderita, serta anak muda 2 penderita. Bersumber pada dari informasi yang didapat hingga periset tertarik buat melaksanakan studi tentang pengaruh pemberian terapi musik klasik terhadap status hemodinamik pada penderita anak yang terpasang ventilasi mekanik di ruang PICU RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. Tujuan studi ini buat memandang pergantian status hemodinamik dikala saat sebelum dan setelah diberikan perlakuan pada anak yang terpasang ventilasi mekanik diruang PICU RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda

2. METODOLOGI

Studi ini yakni jenis kuantitatif dengan desain studi Quasi Eksperimen Pretest- Posttest. Studi ini dicoba sepanjang 3 bulan mulai dari 5 februari sampai 7 mei 2020 di ruang PICU RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. Jumlah Ilustrasi yang digunakan sebanyak 15 pengidap anak. Populasi yang dimasukkan dalam ilustrasi studi ini ialah seluruh pengidap anak yang di rawat di ruang PICU yang terpasang ventilator. Tehnik sampling yang digunakan merupakan non probability sampling jenis convenience/ accidental sampling.

Intervensi yang di beri pada kelompok perlakuan ialah pemberian terapi musik jenis klasik dengan mengenakan speaker sejauh 15 menit. Jenis musik yang digunakan oleh periset yakni musik klasik. Status hemodinamik yang dinilai ialah nadi, pernafasan, tekanan darah, saturasi oksigen, CRT, dan MAP. Analisa data bivariat memakai rumus uji Wilcoxon Test. rancangan quasi eksperimen dengan jenis one- group pretest- posttest design pada studi ini, bertujuan buat mengidentifikasi gimana pergantian status hemodinamik respiratori rate, SpO₂, heart rate, tekanan darah, MAP dan CRT pada anak yang terpasang ventilasi mekanik dikala saat sebelum dan sehabis diberikan terapi musik. Klasik. Terdapat pula pertimbangan dalam mengenakan one- group pretest- posttest design tanpa mengenakan kelompok kontrol karena hasil pengukuran hendak lebih akurat apabila dicoba pada subjek yang sama dari kelompok perlakuan dan diobservasi dikala saat sebelum dan sehabis diberikan intervensi terapi musik klasik.

Kriteria inklusi riset ini yaitu:

1. Pasien anak yang dirawat diruang PICU dengan ventilator
2. Pasien yang tidak mempunyai efek samping diberikan terapi musik jenis klasik

Kriteria eksklusi riset ini yaitu:

1. Pasien yang mengalami gangguan hemodinamik.
2. pasien anak yang tidak mendapatkan persetujuan/izin untuk di lakukan tindakan oleh orang tuanya.

3. HASIL DAN DISKUSI

a. Karakteristik Responden

1) Usia Responden

Tabel 1. Karakteristik responden berdasarkan usia di Ruang PICU RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda

Usia	Frekuensi	Presentase(%)
0 - 11 bulan	8	53,33%
1 - 3 tahun	1	6,67%
4 - 6 tahun	2	13,33%
7 - 12 tahun	2	13,33%
13 - 18 tahun	2	13,33%
Jumlah	15	100%

Sumber : Data Primer, 2020

Dari [Tabel 1](#) dapat dilihat distribusi frekuensi responden berdasarkan usia mayoritas 0 – 11 bulan yaitu sebanyak 8 orang (53,33%). [Bagi Pasiak, T. \(2009\)](#), mencermati terapi musik klasik hendak diterima oleh hipotalamus yang setelah itu mempengaruhi hipofisis buat mengeluarkan hormon endorphan, dimana bisa menciptakan rasa rileks pada yang mencermati. Musik yang didengar menggetarkan saraf koklearis menuju otak. [Bagi Djohan \(2006\)](#), bahwa terapi musik bisa membantu meluapkan perasaan, menolong rehabilitas raga, mencapai pengaruh positif terhadap keadaan atmosfer hati serta emosi seorang, menaikkan kapasitas memori dan memberikan kesempatan yang sangat tidak sering buat berhubungan dan membantu pendekatan emosi. Terapi musik pula bisa kurangi stress, penangkalan penyakit dan menurangi rasa nyeri.

[Bagi Jevon & Ewens \(2009\)](#), pemantauan hemodinamik sangat berarti dicoba pada penderita kritis yang dirawat di ruang perawatan intensif. Sebagian aspek yang mempengaruhi status hemodinamik merupakan penyakit, obat-obat/analgesik, status psikologi, kegiatan yang membuat kerja jantung bertambah. mode ventilator, sistem kardiovaskuler dan pernafasan. Bersumber dari informasi serta teori diatas, peneliti mempunyai asumsi dari informasi umur tidak mempengaruhi pergantian status hemodinamik, sebaliknya mencermati terapi musik klasik dapat membagikan kesembuhan, merehabilitasi, melatih serta mendidik kanak - kanak yang menghadapi permasalahan raga serta mental.

2) Jenis Kelamin Responden

Tabel 2. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin di Ruang PICU RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda

Jenis kelamin	Frekuensi	Persentase
Perempuan	7	46,67%
Laki-laki	8	53,33%
Jumlah	15	100%

Sumber : Data Primer, 2020

Dari [Tabel 2](#) dapat dilihat dari 15 responden yang tertinggi yaitu yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 8 responden (53,33%) sebaliknya responden wanita sebanyak 7 (46,67%). Distribusi responden dalam riset ini pria lebih banyak dari pada wanita. [Bagi Jevon & Ewens \(2009\)](#), pemantauan hemodinamik sangat berarti dicoba pada pengidap kritis yang dirawat di ruang perawatan intensif. Bagaikan aspek yang pengaruhi status hemodinamik merupakan penyakit, obat- obat/ analgesik, status psikologi, kegiatan yang membuat kerja jantung meningkat, fashion ventilator, sistem kardiovaskuler dan pernafasan. [Bagi Djohan \(2009\)](#), kalau akibat dari terapi musik klasik terhadap badan manusia dimana mereka merumuskan bila dikala tipe musik yang didengar cocok serta bisa diterima oleh badan manusia, hingga badan hendak bereaksi dengan menghasilkan sejenis hormon serotonin yang bisa menimbulkan rasa nikmat serta bahagia, sehingga badan hendak jadi kokoh dengan tingkatkan sistem imunitas badan serta membuat kita jadi lebih sehat.

Bersumber pada informasi serta teori diatas, peneliti berasumsi tipe kelamin responden tidak mempengaruhi terhadap pergantian hemodinamik, sebaliknya mencermati terapi musik klasik bisa melindungi kestabilan hemodinamik penderita yang sangat berfungsi dalam terapi penderita anak yang dirawat di ruang Pediatric Intensive Care Unit

3) Penyakit Penyerta

Tabel 3. Karakteristik responden berdasarkan penyakit penyerta di Ruang PICU RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda

Penyakit	Frekuensi	Presentase
Bronkopneumonia	3	20,0%
Cidera Kepala Berat	1	6,67%
Cerebral Palsy + Encefalopati	1	6,67%
Patent Ductus Arterious (PDA) + Ventricular Septal Defect (VSD)	1	6,67%
Post.op Colostomy	2	13,33%
Post op Laparatomy	2	13,33%
Post op Craniotomy	1	6,67%
Leukimia Limfositik Akut (ALL)	1	6,67%
Pneumonia	1	6,67%
Tidak ada tambahan penyakit penyerta (murni gagal nafas)	2	13,33%
Jumlah	15	100%

Sumber : Data Primer, 2020

Dari [Tabel 3](#) dapat dilihat bahwa mayoritas penyakit penyerta pada responden adalah bronkopneumonia yaitu sebanyak 3 responden (20,0%). [Menurut Jevon & Ewens \(2009\)](#), pemantauan hemodinamik sangat berarti dicoba pada penderita kritis yang dirawat di ruang perawatan intensif. Sebagian aspek yang pengaruhi status hemodinamik salah satunya merupakan penyakit. Penyakit dapat mempengaruhi pada hemodinamik penderita misalnya terdapat permasalahan pada paru- paru, jantung, ginjal dimana pusat aliran menimpa ketiga organ tersebut paling utama bila terjalin di sistem pernafasan serta jantung. [Menurut Djohan \(2006\)](#), terapi musik klasik yang dicoba membagikan gejala terdapatnya penyusutan besarnya nadi. Terapi musik bisa menolong mengekspresikan perasaan, menolong rehabilitasi raga, berikan pengaruh positif terhadap keadaan atmosfer hati serta emosi, tingkatkan memori dan sediakan peluang yang unik buat berhubungan serta membangun keakraban emosional. Terapi musik pula bisa menolong menanggulangi stress, menghindari penyakit serta meringankan sakit.

Berdasarkan dari data dan teori maka peneliti berasumsi bahwa mendengarkan terapi musik klasik dapat mempengaruhi perubahan hemodinamik responden, dikarenakan musik jenis klasik sendiri bisa mengubah perasaan tenang dan bisa memperbaiki sistem kimia tubuh yang akan berpengaruh terhadap perubahan hemodinamik.

4) Lama Pemakaian Ventilator Responden

Tabel 4. Karakteristik responden berdasarkan lama pemakaian ventilator di Ruang PICU RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda

Lama Pemakaian	Frekuensi	Presentase
0-5 hari	13	86,67%
6-11 hari	2	13,33%
Jumlah	15	100%

Sumber : Data Primer, 2020

Dari **Tabel 4** dapat dilihat bahwa mayoritas lama pemakaian ventilator berdurasi 0 – 5 hari sebanyak 13 responden (86,67 %). Menurut [Jevon & Ewens \(2009\)](#), pemantauan hemodinamik sangat penting dilakukan pada pasien kritis yang dirawat di ruang perawatan intensif. beberapa faktor yang mempengaruhi status hemodinamik adalah penyakit, obat-obat/analgesik, status psikologi, aktivitas yang membuat kerja jantung meningkat, mode ventilator, sistem kardiovaskuler dan pernafasan.

Berdasarkan dari data dan teori diatas, peneliti berasumsi lamanya penggunaan ventilator tergantung dari perubahan mekanisme tubuh dan respon responden, sedangkan mendengarkan terapi musik klasik dapat mempengaruhi perubahan mekanisme tubuh tergantung lama pemberian terapi musik klasik.

5) Mode Ventilator Responden

Tabel 5. Karakteristik responden berdasarkan mode ventilator di Ruang PICU RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda 2020

Mode Ventilator	Frekuensi	Presentase
PCV	10	66,67%
Sim V	2	13,33%
Spontan	1	6,67%
P Sim V	2	13,33%
Jumlah	15	100%

Sumber : Data Primer, 2020

Dari **Tabel 5** dapat dilihat bahwa mayoritas mode ventilator yang digunakan adalah mode PCV sebanyak 10 responden (66,67%). Menurut [Jevon & Ewens \(2009\)](#), pemantauan hemodinamik sangat berarti dicoba pada penderita kritis yang dirawat di ruang perawatan intensif. sebagian aspek yang pengaruhi status hemodinamik diantaranya merupakan fashion ventilator sebab tiap fashion mempunyai guna tiap- tiap salah satunya melatih/ memforsir penderita buat bernafas secara otomatis. Menurut [Kirby, L.A., Oliva, R., & Sahler, O.J.Z \(2010\)](#), mencermati musik pada anak bisa tingkatkan relaksasi, kurangi anggapan terhadap perih serta membagikan stimulasi suara yang hendak mempengaruhi guna fisiologis paling utama apabila anak memperoleh Aksi yang membagikan dampak perih. Musik pengaruhi sistem saraf otonom serta memicu kelenjar hipofisis buat menciptakan hormon endorphin serta serotonin. Kedua hormon ini bisa membagikan perasaan tenang serta berfungsi dalam penyusutan perih, sehingga membuat aman.

Berdasarkan dari data dan teori diatas, peneliti berasumsi bahwa mode ventilasi mekanik berpengaruh terhadap perubahan hemodinamik yang disesuaikan berdasarkan kebutuhan responden, sedangkan mendengarkan terapi musik klasik juga berpengaruh terhadap perubahan hemodinamik responden yang memakai alat bantu nafas seperti ventilasi mekanik ataupun tidak memakai alat bantu nafas.

6) Pemakaian Obat Sedasi/analgesik Responden

Tabel 6. Karakteristik responden berdasarkan pemakaian obat sedasi/analgesik di Ruang PICU RSUD Abdul Wahab Sjahranie

Obat Sedasi	Frekuensi	Persentase
Tidak memakai obat	7	46,67 %
Midazolam 1 cc/jam	4	26,67 %
Midazolam 3 cc/jam	1	6,67%
Midazolam 5 cc/jam	2	13,33%
Midazolam 4 cc/jam	1	6,67%
Jumlah	15	100%

Sumber : Data Primer, 2020

Dari [Tabel 6](#) dapat dilihat bahwa mayoritas yang tidak memakai obat sedasi sebanyak 7 responden (46,67%). Menurut [Jevon & Ewens \(2009\)](#), pemantauan hemodinamik sangat berarti dicoba pada penderita kritis yang dirawat di ruang perawatan intensif. sebagian aspek yang pengaruhi status hemodinamik salah satunya merupakan obat sedasi/ analgesik, contohnya merupakan terapi sedasi midazolam dimana obat tersebut bisa menanggulangi rasa takut ataupun risau, membuat tenang serta badan jadi rileks, dan memunculkan rasa kantuk. Menurut [Kemper, K.J & Danhauer, S. C. \(2005\)](#) melaporkan kalau musik bisa kurangi stress serta perih. Musik mempengaruhi terhadap mekanisme kerja system saraf otonom serta hormonal, sehingga secara tidak langsung bisa mempengaruhi terhadap kecemasan serta perih. Penderita yang di terapi dengan memakai musik hendak nampak rileks serta tenang. Dampak relaksasi yang didapat lewat terapi musik tersebut hendak mempengaruhi terhadap stabilitas serta penyusutan tekanan darah, nadi, serta pernafasan.

Menurut [Aghaie et al \(2014\)](#), kalau ada perbandingan pasca intervensi yang diberikan sepanjang proses pemberian terapi musik terhadap penderita dengan ventilasi mekanik serta dengan penyakit coronary artery bypass graft, yang mana ada penyusutan tingkatan agitasi serta kecemasan kepada pasien- pasien tersebut. Pada riset [Liang et al. \(2016\)](#), bahwa intervensi mencermati musik bisa pengaruhi terbentuknya penyusutan yang signifikan pada nadi, pernafasan, kecemasan dan dyspnea. Berdasarkan data dan teori diatas, peneliti berasumsi bahwa obat sedasi mempengaruhi perubahan hemodinamik responden karena dengan di berikan nya obat sedasi pikiran dan tubuh responden menjadi rileks.

b. Analisa Univariat

1) Respiratori Rate

Tabel 7. Karakteristik Respiratori Rate Sebelum Dan Sesudah Tindakan Terapi Musik Klasik
Paired Samples Statistics

Terapi Musik		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair	Pre	33.0667	15	18.08893	4.67054
1	Post	32.0667	15	14.78158	3.81659

Berdasarkan [Tabel 7](#) hasil statistik deskriptif dari kedua sampel yang diteliti ialah nilai pre test serta post test. Buat nilai-nilai pre test diperoleh rata-rata hasil pemberian terapi mean sebesar 33,06. Sebaliknya nilai mean setelah terapi sebesar 32,06. Jumlah responden yang digunakan sebagai sampel studi sebanyak 15 orang anak yang lagi dirawat di Ruang PICU. Buat nilai standar deviation saat sebelum terapi sebesar 18,08 serta setelah terapi 14,78. Yang terakhir merupakan nilai Std. Error Mean pada saat sebelum terapi sebesar 4,670 serta setelah terapi sebesar 3,816. Karena nilai rata-rata sebelum terapi 33,06 > sesudah terapi 32,06 maka artinya tidak ada perbedaan rata-rata hasil sebelum dan sesudah terapi.

2) Saturasi Oksigen (SpO₂)Tabel 8. Karakteristik SpO₂ sebelum dan sesudah tindakan terapi musik klasik

SpO ₂	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Negative Ranks	1 ^a	12.00	12,00
Positive Ranks	11 ^b	6.00	66.00
Ties	3 ^c		
Total	15		

Berdasarkan **Tabel 8** dihitung dengan menggunakan uji Wilcoxon *Signed Rank Test* didapatkan hasil 1 pada nilai N, mean negative ranks 12,00 dan Sum of Ranks 6,00 artinya terdapat 2 responden yang menunjukkan adanya penurunan/pengurangan dari nilai pre tes ke nilai post test. *Mean rank* atau rata-rata peningkatan tersebut adalah sebesar 6,00 sedangkan jumlah rangking positif atau *sum of ranks* sebesar 66,00. *Ties* adalah kesamaan nilai pre test dan nilai post test, disini nilai *ties* adalah 3 sehingga dapat dikatakan ada 3 penurunan nilai yang sama antara *pre test* dan *post test*.

3) *Heart rate*

Tabel 9. Karakteristik *heart rate* sebelum dan sesudah tindakan terapi musik klasik
Paired Samples Statistics

Terapi Musik		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Klasik					
Pair 1	pre3	122.5333	15	24.40394	6.30107
	post3	123.0667	15	24.94699	6.44129

Berdasarkan **Tabel 9** hasil statistik deskriptif dari kedua sampel yang diteliti yakni nilai pre test dan post test. Untuk nilai-nilai pre test dan post test diperoleh rata-rata hasil pemberian terapi atau mean sebesar 122,53 sedangkan nilai mean sesudah terapi sebesar 123,06. Jumlah responden yang digunakan sebagai sampel riset adalah sebanyak 15 orang anak yang sedang dirawat diruang PICU. Untuk nilai standar deviation sebelum terapi sebesar 24,40 dan sesudah terapi 24,94. Yang terakhir adalah nilai Std. error mean pada sebelum terapi sebesar 6,30 dan sesudah terapi sebesar 6,44.

Karena nilai rata-rata sebelum terapi $122,53 < 123,06$ sesudah terapi maka artinya ada perbedaan rata-rata hasil sebelum dan sesudah terapi.

4) *Tekanan Darah Sistoli*

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	pre6	69.8667	15	12.17061	3.14244
	post6	70.0000	15	11.14194	2.87684

Tabel 10. Karakteristik tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah tindakan terapi music klasik

Berdasarkan **Tabel 10** hasil statistik *deskriptif* dari kedua sampel yang diteliti yakni *pre test* dan *post test*. Untuk nilai nilai *pre test* diperoleh rata-rata hasil pemberian terapi atau *mean* sebesar 96,86. Sedangkan nilai *mean* sesudah terapi sebesar 96,80. Jumlah responden yang digunakan sebagai sampel riset adalah sebanyak 15 orang anak yang sedang dirawat diruang PICU. Untuk nilai *standar deviation* sebelum terapi sebesar 15,20 dan sesudah terapi 15,16. Yang artinya adalah nilai *Std. Error Mean* pada sebelum terapi sebesar 3,92 dan sesudah terapi sebesar 3,91. Karena nilai rata-rata sebelum terapi 96,86 > 96,60 sesudah terapi maka artinya tidak ada perbedaan rata-rata hasil sebelum dan sesudah terapi.

5) *Tekanan Darah Diastolik*

Tabel 11. Karakteristik Tekanan Darah Diastolik Sebelum Dan Sesudah Tindakan Terapi Musik Klasik

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	pre4	96.8667	15	15.20276	3.92533
	post4	96.8000	15	15.16669	3.91602

Berdasarkan **Tabel 11** hasil statistik deskriptif dari kedua sampel yang diteliti yakni nilai *pre test* dan *post test*. Untuk nilai-nilai *pre test* diperoleh rata-rata hasil pemberian terapi *mean* sebesar 96,80. Sedangkan nilai *mean* sesudah terapi sebesar 97,00. peneliti menggunakan sampel sejumlah 15 orang anak yang sedang dirawat diruang PICU. Untuk nilai standar *deviation* sebelum terapi sebesar 15,20 dan sesudah terapi 15,16. Yang terakhir adalah nilai *Std. Error Mean* pada sebelum terapi sebanyak 3,92 dan sesudah terapi sebesar 3,91.

Karena nilai rata-rata sebelum terapi $96,80 < 97,00$ sesudah terapi maka artinya ada perbedaan rata-rata hasil sebelum dan sesudah terapi.

6) *Rerata Mean Arterial Pressure (MAP)*

Tabel 12. Karakteristik MAP Sebelum Dan Sesudah Tindakan Terapi Musik Klasik

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	pre5	56.8000	15	12.49114	3.22520
	post5	57.0000	15	12.44416	3.21307

Berdasarkan Tabel 12 hasil statistik *deskriptif* dari kedua sampel yang diteliti yakni *pre test* dan *post test*. Untuk nilai nilai *pre test* diperoleh rata-rata hasil pemberian terapi atau mean sebesar 56,87. Sedangkan nilai *mean* sesudah terapi sebesar 57,00. jumlah responden yang digunakan sebagai sampel riset adalah sebanyak 15 orang anak yang sedang dirawat diruang PICU. Untuk nilai *standar deviation* sebelum terapi sebesar 12,17 dan sesudah terapi 11,14. Yang terakhir adalah nilai *Std. Error Mean* pada sebelum terapi sebesar 3,14 dan sesudah terapi 2,87. Karena nilai rata-rata sebelum terapi 56,86 < 57,00 sesudah terapi maka artinya ada perbedaan rata-rata hasil sebelum dan sesudah terapi musik.

7) *Rerata Capillary refill time (CRT)*Tabel 13. Karakteristik *capillary refill time* sebelum dan sesudah tindakan terapi musik klasik

CRT	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pre	0,32	0,24	0,060
Post	0,27	0,23	0,059

Berdasarkan Tabel 13 hasil statistik deskriptif dari kedua sampel yang diteliti yakni nilai *pre test* dan *post test*. Untuk nilai nilai *pre test* dan *post test*. Untuk nilai nilai *pre test* diperoleh rata-rata hasil pemberian terapi atau mean sebesar 0,32. Sedangkan nilai *mean* sesudah pemberian terapi sebesar 0,27. Jumlah responden yang digunakan sebagai sampel riset adalah sebanyak 15 orang anak yang sedang dirawat diruang PICU. Untuk nilai *standar deviation* sebelum terapi sebesar 0,235 dan sesudah terapi 0,230. Yang terakhir adalah nilai *Std. Error Mean* pada sebelum terapi sebesar 0,0608 dan sesudah terapi sebesar 0,0595. Karena nilai rata-rata sebelum terapi 0,32 > 0,27 sesudah terapi maka artinya tidak ada perbedaan rata-rata hasil sebelum dan sesudah terapi.

Tabel 14. Hasil Rerata Status Hemodinamik Responden

No	Variabel	Rerata Pre Test	Rerata Post Test
1	Respiratori Rate	33,1	32,1
2	SPO2	96,6	97,7
3	Heart Reat	122,5	123,1
4	Tekanan Darah Sistole	96,9	96,8
5	Tekanan Darah Diastole	56,8	57
6	MAP	69,9	70
7	CRT	2,4	2,1

Berdasarkan Tabel 14 dapat dilihat bahwa selisih rerata variabel *respiratori rate* sebesar 1,00. Variabel SpO2 sebesar 1,1. Variabel *heart rate* sebesar 0,6. Variabel tekanan darah sistolik sebesar 0,10. Variabel tekanan darah diastolik sebesar 0,20. Variabel MAP sebesar 0,10. Dan variabel CRT sebesar 0,3.

c. Analisa Bivariat

1) Respiratori rate

Tabel 15. uji paired sampel t-test terapi musik klasik terhadap respiratori rate
Paired Samples Test

		Paired Differences					T	Df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
Pair					Lower	Upper			
1	pre3 - post3	-.53333	5.06905	1.30882	-3.34048	2.27381	-.407	14	.690

Berdasarkan Tabel 15 diketahui nilai Sig.(2-tailed) sebesar 0,690 ($p > 0,05$) maka “Ho diterima dan Ha ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh pemberian terapi musik klasik terhadap *respiratori rate* pasien anak yang dirawat diruang PICU.

Dari table output *Paired Simple T-Test* diatas juga memuat informasi tentang nilai mean paired differences sebesar -0.53. Nilai ini menunjukkan selisih antara rata-rata sebelum terapi atau 33,1-32,1 = 1 dan selisih perbedaan tersebut antara -3,34 sampai dengan -2,27 (*95% Confidence Interval of The Different Lower dan Upper*).

2) Saturasi Oksigen (SpO2)

Tabel 16. Uji Wilcoxon Signed Ranks Tes Terapi Musik Klasik Terhadap SpO2
Test Statistics^a

Pre spo2-post spo2	
Z	-2.121 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.034

Berdasarkan Tabel 16 dihitung menggunakan uji analisis *Wilcoxon Signed Ranks Tes* diketahui nilai *Spo2 Asym.Sig. (2-tailed)* bernilai 0.034 ($P < 0.05$) maka dapat disimpulkan bahwa “Ha ditolak” yang berarti ada pengaruh terapi musik klasik terhadap SpO2.

3) Heart Rate (HR)

Tabel 17 Uji Paired Sampel. T-Test Terapi Musik Klasik Terhadap Heart Rate
Paired Samples Test

		Paired Differences					T	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
Pair					Lower	Upper			
1	Pre hr post hr	-.53333	5.06905	1.30882	-3.34048	2.27381	-.407	14	.690

Berdasarkan Tabel 17 diketahui nilai *Sig.(2-tailed)* sebesar 0,690 ($p > 0,05$) maka “Ho diterima dan Ha ditolak Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh pemberian terapi musik klasik terhadap *heart rate* pasien anak yang dirawat diruang PICU.

Dari table output *Paired Sample T-Test* diatas juga membuat informasi tentang nilai *mean paired differences* sebesar 0,53. Nilai ini menunjukkan selisih antara rata-rata sebelum terapi dengan rata-rata sesudah terapi atau dan selisih perbedaan tersebut antara 122,5- 123,1= -0,53 dan selisih perbedaan tersebut antara -3,34 sampai dengan 2,27 (*95% Confidence Interval of The Different Lower dan Upper*)

4) Tekanan Darah Sistolik

Table 18. Uji Paired Sampel T-Test Terapi Musik Klasik Terhadap Tekanan Darah Sistolik
Paired Samples Test

Pair		Paired Differences					t	Df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
1	Presistolik-postistolik	.06667	4.54292	1.17298	-2.44912	2.58245	.057	14	.955

Berdasarkan Tabel 18 diketahui nilai Sig.(2-tailed) sebesar 0,955 ($p > 0,05$) maka ‘Ho diterima dan Ha ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh pemberian terapi musik klasik terhadap tekanan darah sistolik pasien anak yang dirawat diruang PICU.

Dari tabel output Paired T-Test diatas juga memuat informasi tentang mean paired differences sebesar 0,06. Nilai ini menunjukkan selisih antara rata-rata sebelum terapi dengan rata-rata sesudah terapi atau $96,9 - 96,8 = -0,66$ dan selisih perbedaan tersebut antara -2,44 sampai dengan 2,58 (95% Confidence Interval of The Different Lower dan Upper)

5) Tekanan Darah Diastolik

Tabel 19. Uji paired sampel t-test terapi musik klasik terhadap tekanan darah diastolik
Paired Samples Test

Pair		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
1	Predial-diastolik	-.20000	4.81367	1.24288	-2.86572	2.46572	-.161	14	.874

Berdasarkan Tabel 19 diketahui nilai Sig.(2-tailed) sebesar 0,874 ($p > 0,05$) maka ‘Ho diterima dan ha di tolak’ Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh pemberian terapi musik klasik terhadap tekanan darah diastolik pasien anak yang dirawat diruang PICU

Dari Tabel output Paired Sample T-Test diatas juga memuat informasi tentang nilai mean paired differences sebesar -0,20. Nilai ini menunjukkan selisih antara rata-rata sebelum terapi dengan rata-rata sesudah terapi atau $56,8 - 57 = -0,20$ dan selisih perbedaan tersebut antara -2,86 sampai dengan 2,46 (95% Confidence Interval of The Different Lower dan Upper).

6) Mean Arterial Pressure (MAP)

Tabel 20. uji paired sampel t-test terapi musik klasik terhadap MAP
Paired Samples Test

Pair		Paired Differences					t	Df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
1	Pre map-post map	-.13333	2.77403	.71625	-1.66954	1.40287	-.186	14	.855

Berdasarkan Tabel 20 diketahui nilai Sig.(2-tailed) sebesar 0,855 ($p > 0,05$) maka ‘Ho di terima dan ha di tolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh pemberian terapi musik klasik terhadap MAP pasien anak yang dirawat diruang PICU.

Dari Tabel *output Paired Sample T-Test* diatas juga memuat informasi tentang nilai mean paired differences sebesar -0,13. Nilai ini menunjukkan selisih antara rata-rata sebelum terapi 69,9 dengan rata-rata sesudah terapi 70 atau -0,13 dan selisih perbedaan tersebut antara -1,66 sampai dengan 1,40 (95% Confidence Interval of The Different Lower dan Upper).

7) Capillari Refil Time (CRT)

Tabel 21. uji paired sampel t-test terapi musik klasik terhadap CRT
Paired Samples Test

Pair		Paired Differences					t	Df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
1	pre crt Post crt	.05188	.21394	.05524	-.06660	.17035	.939	14	.364

Berdasarkan [Tabel 21](#) diketahui nilai Sig.(2-tailed) sebesar 0,364 ($p > 0,05$) maka ‘‘Ho diterima dan Ha di tolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh pemberian terapi musik klasik terhadap CRT pasien anak yang dirawat di ruang PICU. Dari Tabel *output Paired Sampel T-Test* diatas memuat informasi tentang nilai mean paired differences sebesar 0,518. Nilai ini menunjukkan selisih antara rata-rata sebelum terapi dengan rata-rata sesudah terapi $2,4 - 2,1 = 0,518$ dan selisih perbedaan tersebut antara -0,66 sampai dengan 0,170 (95% *Confidence Interval of The Different Lower dan Upper*)

d. Hasil Status Hemodinamik sesudah diberikan Terapi Musik klasik

Pada riset ini setelah dilakukan terapi musik klasik didapatkan hasil *respiratori rate* setelah diberikan terapi menjadi 32,06. Hasil uji *Paired T Test* diperoleh $p = 0,568$ ($p > 0,05$) yaitu tidak ada perubahan hemodinamik setelah dilakukan terapi. Pada variabel SpO2 sesudah dilakukan terapi musik klasik didapatkan hasil 96,60. Hasil uji *Wilcoxon* didapatkan $p = 0,034$ ($p < 0,05$) yaitu ada perubahan yang berarti setelah dilakukan terapi musik klasik. Untuk variabel *heart rate* sesudah dilakukan terapi musik klasik didapatkan hasil 123,06 bpm. Hasil uji *Paired Sampel T Test* diperoleh nilai $p = 0,690$ ($p > 0,05$) yaitu tidak ada perubahan yang berarti setelah dilakukan terapi musik klasik.

Tekanan darah sistolik sesudah dilakukan terapi musik klasik menjadi 96,80 mmHg. Hasil uji *Paired T Test* diperoleh nilai $p = 0,955$ ($p > 0,05$) yaitu tidak ada perubahan yang berarti sebelum dan setelah dilakukan terapi musik klasik, sedangkan tekanan darah diastolik setelah diberikan terapi musik klasik menjadi 57,00 mmHg. Hasil uji *Paired T Test* diperoleh nilai $p = 0,874$ ($p > 0,05$) yaitu tidak ada perubahan yang berarti sesudah dilakukan terapi. Pada *mean arterial pressure* (MAP) setelah mendapat terapi musik klasik sejumlah 70,00 mmHg. Hasil uji *Paired T Test* didapatkan $p = 0,855$ ($p > 0,05$) yaitu tidak ada perubahan yang berarti sebelum dan setelah dilakukan terapi musik klasik. Pada *capillary refil time* (CRT) setelah mendapat terapi musik klasik menjadi 2,10. Hasil uji *Paired T Test* diperoleh nilai $p = 0,364$ ($p > 0,05$) yaitu tidak ada perubahan yang berarti pada variabel CRT sebelum dan setelah dilakukan terapi musik klasik.

Bagi [Djohan \(2006\)](#), terapi musik klasik yang dicoba membagikan gejala terdapatnya penyusutan besarnya nadi. Terapi musik bisa menolong mengekspresikan perasaan, menolong rehabilitasi raga, berikan pengaruh positif terhadap keadaan atmosfer hati serta emosi, tingkatkan memori dan sediakan peluang yang unik buat berhubungan serta membangun keakraban emosional. Terapi musik pula bisa menolong menanggulangi stress, menghindari penyakit serta meringankan rasa sakit.

Bagi [Lestari, P. Macmudah, & Elisa \(2015\)](#), mekanisme musik dalam badan manusia ialah musik bisa menciptakan stimulus yang gelombangnya dihantarkan lewat ossicles pada kuping bagian tengah serta lewat cairan cochlear setelah itu menuju pada nervus auditori dan pada zona system saraf otonom, setelah itu nervus auditori menghantarkan sinyal yang dihasilkan mengarah korteks auditori dilobus temporal. Rangsangan dari musik tersebut hendak menciptakan hormon endorfin. Hormon endorphin mempunyai guna bisa membagikan ketenangan ataupun rasa rileksasi pada badan manusia. Musik bisa membagikan dampak berbentuk terdapatnya rangsangan pada saraf simpatis buat menciptakan respon berbentuk relaksasi. Respon yang timbul dari relaksasi antara lain bisa merendahkan ketegangan otot, tingkatkan ambang pemahaman. Sebaliknya penanda yang bisa diukur dari dari respon relaksasi yang dihasilkan dari musik merupakan bisa merendahkan tekanan darah, denyut jantung, serta pernafasan.

Secara keseluruhan bahwa terapi musik klasik merupakan pendekatan komplementer yang efektif yang dapat mencapai hasil terapi yang spesifik dalam pengelolaan klinis pada anak dan memiliki manfaat sebagai terapi alternatif. Musik dapat memiliki manfaat yang terukur pada hasil fisiologis dan psikologis pada bayi dan anak – anak. Sebuah intervensi non-

farmakologis seperti terapi musik dapat menguntungkan dalam meminimalkan penggunaan obat-obatan pasien. Dalam riset ini di dapatkan hasil dari pemberian terapi musik klasik tidak memberikan pengaruh terhadap respiratori rate, heart rate, tekanan darah, mean arterial pressure (MAP), Capillary Refil Time (CRT) tidak ada pengaruh, dan yang berpengaruh hanya pada Saturasi Oksigen (SpO₂) saja. Sejalan dengan riset Tobin, M. J. & Manthous, C., (2017), menjelaskan pengaruh terapi musik klasik tidak berpengaruh secara signifikan terhadap perubahan status hemodinamik melainkan hanya berpengaruh menurunkan tekanan darah dan nadi pasien secara signifikan sebelum dan sesudah pemberian terapi musik.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Didapatkan suatu hasil dari riset ini yaitu tidak terdapat perubahan yang bermakna terhadap heart rate, respiratori rate, tekanan darah sistolik serta diastolik, MAP serta CRT saat di berikan terapi musik klasik dan hanya ada perubahan pada saturasi oksigen (SpO₂). Oleh karena itu peneliti menyarankan agar peneliti lebih lanjut bisa memberikan terapi dengan waktu yang jauh lebih lama dan jumlah sampel yang lebih banyak. Tetapi terapi musik ini bisa menjadi intervensi non farmakologis dan bisa menguntungkan dalam meminimalkan penggunaan obat-obatan pasien.

REFERENSI

- Aghaie et al. (2014). *Effect of Nature-based Sound Therapy on Agitation and Anxiety in Coronary Artery Bypass Graft Patients During the Weaning of Mechanical Ventilation: A Randomised Clinical Trial*. International Journal of Nursing Studies, 51(4), 526-538.
- Djohan. (2006). *Terapi Musik 'Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: Galang Press.
- IDAI. (2016) *Buku Panduan Pelayanan Emergensi, Rawat Intermediet dan Rawat Intensif Anak*. Edited by A. Latief, A. I; Kushartono, and R. F. Malisie. Jakarta : UKK Emergensi dan Rawat Intensif Anak Ikatan Dokter Anak Indonesia.
- Jevon, P., & Ewens, B. (2009). *Pemantauan Pasien Kritis* (Edisi 2). Jakarta : Erlangga
- Kemper, K.J & Danhauer, S. C. (2005). *Musicas Therapy*. Southern Medical Association
- Kirby, L.A., Oliva, R., & Sahler, O.J.Z. (2010). *Music therapy and pain management in pediatric patients undergoing painfull procedure: A review of the literature and a call for research*. Journal of Alternative Medicine Research, 2(1), 7-16.
- Lestari, P. Macmudah, & Elisa. (2015). Efektifitas Terapi Musik terhadap Skala Nyeri Pada Pasien Kanker Payudara Di Rumah Sakit Umum Dr. H Soewondo Kendal. Jurnal Ilmu Keperawatan: STIKES Telogorejo Semarang
- Liang, Z et al. (2016). *Music Intervention During Daily Weaning Trials A 6 Day Prospective Randomized Crossover Trial*. Complemetary Therapies in Medicine, 29, 72-77.
- Pasiak, T. (2009). *Unlimited Potency of The Brain: Kenali dan Manfaatkan Sepenuhnya Potensi Otak Anda yang Terbatas*, Bandung: PT Mizan
- Tobin, M. J. and Manthous, C. (2017) *'Mechanical Ventilator*. Am J Respir Crit Care Med, 196, pp. 3-4.