**PENGARUH TERAPI MUSIK TRADISIONAL TERHADAP RESPON NYERI PADA PASIEN PASKA-OPERASI DI RUMAH SAKIT IMANUEL BANDAR LAMPUNG**

**Tubagus Erwin1, Sariani2**

1Program Studi Keperawatan, Fakultas Kesehatan, Universitas Mitra Lampung, Indonesia

Email: erwin@umitra.ac.id

2Fakultas Farmasi & Ilmu Kesehatan Universitas Sari Mutiara, Indonesia

**ABSTRACT: TRADITIONAL MUSIC THERAPY ON PAIN RESPONSE FOR PATIENT POST-SURGERY BANDAR LAMPUNG, INDONESIA**

**Background:** Postoperative pain is one of the most common patient complaints problems in the hospital as a consequence of surgery that can not be avoided. The negative influence of pain can be controlled with pain management as part of a very important patient care, including pharmacologic therapy and nonpharmacological therapies such as cognitive behavioral interventions such as relaxation techniques, music therapy, imagery and biofeedback.

**Purpose:**The effectiveness of music therapy on postoperative patient pain response.

**Methods:** The quasi-experimental study with a pretest-posttest design with control group design. With the sample amounted to 34 respondents. The research variables are music therapy and pain response. Data was collected using a pain scale measurements Numeric Rating Scale (NRS) and the Faces Pain Scale Resived (FPSR). **Results:** The difference between the postoperative patient intervention group with the control group. With evidenced by the differences in the intervention group was 2.65 and the value of the difference from the control group of 1.59. The confounding factors had no effect on the pain response of the past experience of pain (p - value = 0.387), gender (p - value = 0.068) and the musical culture (p - value = 0.599).

**Conclusion:** The music therapy has a better effectiveness in the management of post-surgical pain. This study is the suggestion that music therapy can be applied directly in the field hospital to reduce pain responses in patients post surgery.

**Keywords**: **Music** **Therapy**, **pain, post-surgery**

**Pendahuluan :** Nyeri pasca operasi adalah salah satu masalah keluhan pasien yang paling umum di rumah sakit sebagai konsekuensi dari operasi yang tidak dapat dihindari. Pengaruh negatif rasa sakit dapat dikontrol dengan manajemen nyeri sebagai bagian dari perawatan pasien yang sangat penting, termasuk terapi farmakologis dan terapi nonfarmakologis seperti intervensi perilaku kognitif seperti teknik relaksasi, terapi musik, citra dan *biofeedback.* **Tujuan:** Melihat efektivitas terapi musik pada respon nyeri pasien pasca operasi.

**Metode:** Studi eksperimental semu dengan desain pretest-posttest dengan desain kelompok kontrol. Dengan sampel berjumlah 34 responden. Variabel penelitian adalah terapi musik dan respon nyeri. Data dikumpulkan menggunakan pengukuran skala rasa sakit *Numeric Rating Scale* (NRS) dan Faces *Pain Scale Resived* (FPSR)**.**

**Hasil:** Perbedaan respon rasa sakit antara kelompok intervensi pasien pasca operasi dengan kelompok kontrol. Dengan dibuktikan oleh perbedaan pada kelompok intervensi adalah 2,65 dan nilai perbedaan dari kelompok kontrol 1,59. Faktor perancu tidak berpengaruh pada respon nyeri dari pengalaman nyeri sebelumnya (p - value = 0,387), jenis kelamin (p - value = 0,068) dan budaya musik (p - value = 0,599).

**Simpulan:** Pemberian terapi musik memiliki efektivitas yang lebih baik dalam pengelolaan nyeri pasca bedah. Saran penelitian ini adalah bahwa terapi musik dapat diterapkan secara langsung di rumah sakit lapangan untuk mengurangi respon nyeri pada pasien pasca operasi.

**Kata Kunci: Terapi Musik, nyeri, paska operasi.**

**PENDAHULUAN**

Secara umum nyeri adalah suatu rasa yang tidak nyaman, baik ringan maupun berat. Nyeri didefinisikan sebagai suatu keadaan yang mempengaruhi seseorang dan eksistensinya diketahui bila seseorang pernah mengalaminya Menurut *International Association for Study of Pain* (IASP), nyeri adalah pengalaman perasaan emosional yang tidak menyenangkan akibat terjadinya kerusakan aktual maupun potensial, atau menggambarkan kondisi terjadinya kerusakan. Secara umum nyeri adalah suatu rasa yang tidak nyaman, baik ringan maupun berat (Tamsuri, 2015).

Nyeri pasca bedah merupakan satu dari masalah-masalah keluhan pasien tersering di rumah sakit sebagai konsekuensi pembedahan yang tidak dapat dihindari. Sebanyak 77% pasien pasca bedah mendapatkan pengobatan nyeri yang tidak adekuat dengan 71% masih mengalami nyeri setelah diberi obat dan 80%-nya mendeskripsikan masih mengalami nyeri tingkat sedang hingga berat (Katz, 2002).

Pengaruh negatif dari nyeri dapat dikendalikan dengan penatalaksanaan yang adekuat melalui pendekatan multidisiplin kesehatan. Manajemen nyeri merupakan bagian dari perawatan pasien yang sangat penting. Nyeri juga sebagai tanda-tanda vital kelima atau *Pain: The5th Vital Sign*. Sementara itu *The Joint Commission on the* *Accreditation of Healthcare Organization, (JCAHO)* pada tahun 2000 mengembangkan standar pengelolaan nyeri bagi institusi kesehatan dengan menyatakan bahwa nyeri harus dinilai pada semua pasien, dan pasien mempunyai hak untuk dikaji dan diberikan penatalaksanaan nyeri secara tepat (Smeltzer, Bare, Hinkle, & Cheever, 2009).

Terapi musik sebagai teknik relaksasi yang digunakan untuk penyembuhan suatu penyakit dengan menggunakan bunyi atau irama tertentu. Jenis musik yang digunakan dalam terapi musik dapat disesuaikan dengan keinginan, seperti musik klasik, instrumentalia dan slow musik (Potter, Perry, Stockert, & Hall, 2016).

Manfaat terapi musik pada periode pasca bedah, yaitu meningkatkan kenyamanan pasien karena relaksasi mampu menurunkan spasme otot, mengurangi kecemasan dan meningkatkan aktivitas parasimpatis (Black, 2015). Pada keadaan rileks tubuh akan distimulasi untuk memproduksi endorfin yang bereaksi menghilangkan rasa sakit, menimbulkan rasa tenang dan pada akhirnya akan merangsang organ-organ tubuh untuk mereproduksi sel-sel yang rusak akibat pembedahan (Brunner, Suddarth, Bare, Boyer, & Smeltzer, 2015).

Berbagai jenis manajemen nyeri non farmakologi telah banyak diterapkan dalam tatanan pelayanan keperawatan. Namun, penggunaan manajemen nyeri non farmakologi di Indonesia masih belum optimal. Teknik relaksasi yang paling sering digunakan yaitu nafas dalam dan teknik distraksi.

Akan tetapi belum ada prosedur tertulis mengenai teknik relaksasi untuk mengurangi rasa nyeri pasca bedah yang ditetapkan menjadi standar pelayanan keperawatan. Di samping itu belum ada penggunaan alat audiovisual yang secara khusus disiapkan untuk mempermudah pasien memahami dan melakukan prosedur teknik relaksasi dan terapi musik dengan benar dan tepat.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti ingin melihat efektifitas pemberian terapi musik tradisional Lampung terhadap respon nyeri pada pasien – pasien post operasi fraktur. Hal tersebut dikarenakan masih terdapat data bahwasanya nyeri masih dirasakan walaupun sudah diberikan terapi farmakologi.

**METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian kuantitatif, dengan metode eksperimental semu dan desain *pretest-posttest with control group*. Penelitian berlangsung satu bulan di bulan Nopember dan Desember 2016 dengan sampel berjumlah 34 responden paska operasi fraktur. Variabel yang diteliti yaitu terapi musik dan respon nyeri dengan menggunakan pengukuran skala rasa sakit *Numeric Rating Scale* (NRS) dan Faces *Pain Scale Resived* (FPSR). Terapi musik tradisional yang digunakan adalah musik tradisional Lampung. Analisis Data secara univariat dengan distribusi frekuensi dan analisis bivariat dengan menggunakan Uji – T Dependen dan Uji – T Independen.

Terapi musik dilakukan setelah pasien dalam kondisi sadar penuh akibat terpengaruh oleh obat anestesi dari tindakan operasi. Lamanya pemberian terapi selama 20 menit selama 3 kali pemberian dan di ukur tingkat nyerinya sebelum dan sesudah tindakan. Terapi ini dilakuan dengan menggunakan alat bantu media *Motion Picture Experts Group Audio Layer3 (MP3) player* dan *headset* serta diberikan secara individu. Pada kelompok kontrol hanya diberikan obat pengurang rasa sakit sesuai standar rumah sakit dan pendidikan kesehatan tentang manajemen nyeri.

Faktor-faktor yang tidak dapat dikontrol dalam penelitian ini yaitu pemakaian terapi farmakologi untuk mengurangi nyeri yang sudah diresepkan dan sesuai standar penanganan nyeri dari pihak rumah sakit.

**HASIL**

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman Terhadap Nyeri, Jenis kelamin dan budaya bermusik Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol (N = 34)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Variabel** | **Kelompok Intervensi** | | **Kelompok Kontrol** | | **Total** | | |
| **n** | **%** | **n** | **%** | **N** | **%** | |
| **Pengalaman Terhadap Nyeri** |  |  |  |  |  |  |
| Ditoleransi | 7 | 41,2 | 7 | 41,2 | 14 | 41,2 |
| Tidak Ditoleransi | 10 | 58,8 | 10 | 58,8 | 20 | 58,8 |
| **Jenis Kelamin** |  |  |  |  |  |  |
| Laki – Laki | 12 | 70,6 | 10 | 58,8 | 22 | 64,7 |
| Perempuan | 5 | 29,4 | 7 | 41,2 | 12 | 35,3 |
| **Budaya Bermusik** |  |  |  |  |  |  |
| Musik Mayor | 6 | 35,3 | 9 | 52,9 | 15 | 44,1 |
| Musik Minor | 11 | 64,7 | 8 | 47,1 | 19 | 55,9 |

Berdasarkan tabel 1 dapat digambarkan bahwa distribusi pengalaman terhadap nyeri responden pada kelompok intervensi ataupun kontrol yaitu sebagian besar pengalaman terhadap nyeri tidak dapat ditoleransi yaitu sebanyak 20 orang (58,8%). Sedangkan untuk jenis kelamin sebagian besar yaitu laki – laki sebanyak 22 orang (64,7%) dan budaya bermusik responden sebagian besar adalah menyukai jenis musik minor sebanyak 19 orang (55,9%).

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Rerata Respon Nyeri Sebelum Dilakukan Terapi Musik**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kelompok** | **Mean** | **Median** | **S.D** | **Min – Max** |
| **Intervensi** |  |  |  |  |
| Sebelum | 8,35 | 8,00 | 0,493 | 8-9 |
| **Kontrol** |  |  |  |  |
| Sebelum | 8,65 | 9,00 | 0,493 | 8-9 |

Berdasarkan table 2 diketahui bahwa rerata respon nyeri responden pada kelompok intervensi sebelum terapi musik adalah sebesar 8,35 dengan median sebesar 8,00. Sementara standar deviasi sebesar 0,493 dan untuk skala nyeri terendah dan tertinggi yaitu 8 dan 9. Sedangkan rerata respon nyeri responden pada kelompok kontrol sebelum diberikan prosedur standar adalah sebesar 8,65 dengan median sebesar 9,00. Sementara standar deviasi sebesar 0,493 dan untuk skala nyeri terendah dan tertinggi yaitu 8 dan 9.

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Rerata Respon Nyeri Setelah Dilakukan Terapi Musik**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kelompok** | **Mean** | **Median** | **S.D** | **Min - Max** |
| **Intervensi** |  |  |  |  |
| Setelah | 5,71 | 6,00 | 0,849 | 4-7 |
| **Kontrol** |  |  |  |  |
| Setelah | 7,06 | 7,00 | 0,659 | 6-8 |

Berdasarkan table 3. juga dapat diketahui bahwa rerata respon nyeri responden pada kelompok intervensi setelah terapi musik adalah sebesar 5,71 dengan median sebesar 6,00. Sementara standar deviasi sebesar 0,849 dan untuk skala nyeri terendah dan tertinggi yaitu 4 dan 7. Sedangkan rerata respon nyeri responden pada kelompok kontrol setelah diberikan prosedur standar adalah sebesar 7,06 dengan median sebesar 7,00. Sementara standar deviasi sebesar 0,659 dan untuk skala nyeri terendah dan tertinggi yaitu 6

**Tabel 4. Distribusi Frekuensi Perbedaan Rerata Respon Nyeri Sebelum dan Setelah Perlakuan**

**Pada Kelompok Intervensi dan Pada Kelompok Kontrol (N=34)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Variabel** | **N** | **Mean** | **S.D** | **S.E** | ***P - Value*** |
| **Intervensi** | 17 |  |  |  |  |
| Nyeri Sebelum |  | 8,35 | 0,702 | 0,170 | **0,000\*** |
| Nyeri Setelah |  | 5,71 |
| **Kontrol** | 17 |  |  |  |  |
| Nyeri Sebelum |  | 8,65 | 0,618 | 0,150 | **0,000\*** |
| Nyeri Setelah |  | 7,06 |

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui rerata respon nyeri sebelum terapi musik adalah 8,35 dan rerata respon nyeri setelah terapi musik adalah 5,71. Berdasarkan hasil uji *t independent* didapatkan *p - value* 0,000. Interpretasi dari hasil *p - va*lue yang kurang dari 0,05 artinya ada perbedaan yang signifikan rerata tingkat nyeri sebelum dan setelah diberikan terapi musik tradisional Lampung pada pasien post operasi fraktur di RS. Imanuel Bandar Lampung.

Sedangkan rerata respon nyeri sebelum prosedur standar adalah 8,65 dan rerata respon nyeri setelah prosedur standar adalah 7,06. Berdasarkan hasil uji *t independent* didapatkan p value 0,000. Interpretasi dari hasil *p - value* yang kurang dari 0,05 ini adalah ada perbedaan yang signifikan rerata tingkat nyeri sebelum dan setelah diberikan prosedur standar pada pasien post operasi fraktur di RS. Imanuel Bandar Lampung.

**Tabel 5. Distribusi Frekuensi Perbedaan Selisih Rerata Respon Nyeri**

**Antara Kelompok Intervensi dengan Kelompok Kontrol**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Variabel** | **N** | **Mean** | **S.D** | **S.E** | ***P - Value*** |
| **Intervensi** | 17 | 2,65 | 0,702 | 0,170 | **0,000\*** |
| **Kontrol** | 17 | 1,59 | 0,618 | 0,150 |

Berdasarkan tabel 5. dapat digambarkan bahwa rerata selisih penurunan nyeri pada kelompok intervensi adalah 2,65, sementara selisih penurunan nyeri pada kelompok kontrol adalah 1,59. Hasil uji t independent didapatkan nilai *p – value* kurang dari 0,05 yang memiliki interpretasi bahwa ada perbedaan yang signifikan rerata selisih respon nyeri antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol di ruang rawat inap RS. Imanuel Bandar Lampung.

**Tabel 6. Distribusi Frekuensi Variabel *Confounding* Terhadap Respon Nyeri**

**Setelah Perlakuan Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol (N=34)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Variabel** | **N** | ***P - Value*** |
| Pengalaman Terhadap Nyeri | 34 | 0,387\* |
| Jenis Kelamin | 34 | 0,068\* |
| Budaya Bermusik | 34 | 0,599\* |

Berdasarkan tabel 6 dapat digambarkan bahwa variabel *confounding* dianalisis dengan regresi menunjukan nilai *p – value* yaitu pengalaman terhadap nyeri sebesar 0,387, jenis kelamin sebesar 0,068 dan budaya bermusik sebesar 0,599. Berdasarkan tingkat signifikan alpha 0,25, maka dapat disimpulkan bahwa jenis kelamin merupakan variabel yang dapat masuk pada tahap analisis permodelan multivariat dengan menggunakan *regresi linier ganda.*

**PEMBAHASAN**

**Pengalaman Terhadap Nyeri**

Berdasarkan tabel 1 Pengalaman terhadap nyeri yang dikategorikan menjadi ditoleransi dan tidak ditoleransi. Berdasarkan hasil penelitian pengalaman terhadap nyeri didapatkan nyerinya tidak ditoleransi sebanyak 20 orang (58,8%). Dapat disimpulkan bahwa penanganan nyeri masa lalu juga masih menjadi permasalahan yang belum bisa diatasi oleh responden.

Hal ini tidak sesuai dengan literatur yang menjelaskan bahwa pengalaman seseorang yang pernah berhasil mengatasi nyeri yang pernah dialami dan saat ini nyeri yang sama timbul, maka seseoarng tersebut akan lebih mudah mengatasi nyerinya (Brunner, Suddarth, Bare, Boyer, & Smeltzer, 2015). Pengalaman terhadap nyeri seperti operasi, terkadang bisa meningkatkan stress pada periode post operasi. Karena pasien akan bertanya – tanya tentang keefektifan prosedur tentang perbaikan sakitnya dan membandingkan dengan prosedur sebelumnya. Dapat disimpulkan pada penelitian ini perubahan tingkat nyeri tidak dipengaruhi oleh pengalaman terhadap nyeri Victor, Ropper, & Adams. (2015).

**Jenis Kelamin**

Berdasarkan hasil penelitian responden penelitian terdiri dari responden dengan jenis kelamin laki – laki sebanyak 22 orang (64,7%) dan responden dengan jenis kalamin perempuan sebanyak 12 orang (35,3%). Hal ini sesuai dengan teori yang menjelaskan dalam bahwa jenis kelamin tidak berbeda secara signifikan dalam merespon nyeri (Brunner, Suddarth, Bare, Boyer, & Smeltzer, 2015). Dapat disimpulkan bahwa pada penelitian ini jenis kelamin tidak mempunyai hubungan terhadap perubahan respon nyeri responden. Penilaian tentang nyeri dan ketepatan pengobatan harus didasarkan pada laporan nyeri pasien daripada didasarkan pada jenis kelamin pasien.

**Budaya Bermusik**

Berdasarkan hasil penelitian responden penelitian terdiri dari responden yang menyukai jenis musik mayor sebanyak 15 orang (44,1%) dan responden dengan jenis kalamin perempuan sebanyak 19 orang (55,9%). Musik merupakan salah satu bentuk rangsangan suara yang merupakan stimulus khas untuk indera pendengaran. Musik lebih dari sekedar bunyi. Bunyi dihasilkan oleh adanya benda yang bergetar atau adanya benturan benda yang menggetarkan udara disekelilingnya. Lebih dari sekedar bunyi, musik merupakan bunyi yang dibentuk secara harmonis. Musik merupakan getaran udara harmonis yang ditangkap oleh organ pendengaran dan melalui syaraf didalam tubuh dan disampikan ke susunan syaraf pusat sehingga menimbulkan kesan tertentu di dalam diri seseorang yang mendengarkannnya. Akan tetapi jenis musik tidak menjadi acuan dalam penurunan respon nyeri seseoarng, dikarenakan respon nyeri akan muncul individual dan akan dipersepsikan masing – masing oleh individu yang merasakan nyeri tersebut.

**Respon Nyeri Sebelum Terapi Musik**

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa rerata respon nyeri responden pada kelompok intervensi sebelum terapi musik adalah sebesar 8,35, sedangkan rerata respon nyeri responden pada kelompok kontrol sebelum diberikan prosedur standar adalah sebesar 8,65. Berdasarkan hasil penelitian diatas, peneliti berpendapat bahwa respon nyeri post operasi sebelum dilakukan pemberian terapi musik menunjukan nilai dalam rentang yang sama serta menunjukan nilai yang relatif tinggi. Pada keadaan ini responden sedang merasakan akibat dari proses pembedahan atau perlukaan jaringan pada tubuhnya yang menimbulkan respon nyeri dengan tingkat yang berat. Jika disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan respon nyeri antara kelompok intervensi dan kontrol sebelum diberikan terapi musik.

**Respon Nyeri Setelah Terapi Musik**

Berdasarkan tabel 3 juga dapat diketahui bahwa rerata respon nyeri responden pada kelompok intervensi setelah terapi musik adalah sebesar 5,71, sedangkan rerata respon nyeri responden pada kelompok kontrol setelah diberikan prosedur standar adalah sebesar 7,06. Berdasarkan hasil penelitian diatas, peneliti berpendapat bahwa respon nyeri post operasi setelah dilakukan pemberian terapi musik menunjukan nilai dalam rentang yang berbeda antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Pada kelompok intervensi diperoleh respon nyeri dalam skala sedang, sedangkan pada kelompok kontrol diperoleh respon nyeri dalam skala berat. Jika disimpulkan bahwa ada perbedaan respon nyeri antara kelompok intervensi dan kontrol setelah diberikan terapi musik.

**Perbedaan Respon Nyeri Sebelum dan Setelah Pemberian Terapi Musik Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol**

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui rerata respon nyeri sebelum terapi musik adalah 8,35 dan rerata respon nyeri setelah terapi musik adalah 5,71. Berdasarkan hasil uji *t independent* didapatkan *p - value* 0,000. Interpretasi dari hasil *p - va*lue yang kurang dari 0,05 ini adalah ada perbedaan yang signifikan rerata tingkat nyeri sebelum dan setelah diberikan terapi musik pada pasien post operasi.

Sedangkan rerata respon nyeri sebelum prosedur standar adalah 8,65 dan rerata respon nyeri setelah prosedur standar adalah 7,06. Berdasarkan hasil uji *t independent* didapatkan p value 0,000. Interpretasi dari hasil *p - value* yang kurang dari 0,05 ini adalah ada perbedaan yang signifikan rerata tingkat nyeri sebelum dan setelah diberikan prosedur standar pada pasien post operasi.Jika dibandingkan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol, terlihat lebih besar penurunan respon nyeri pada kelompok intervensi dibandingkan pada kelompok kontrol. Hal tersebut berarti bahwa ada pengaruh yang signifikan pemberian terapi musik dengan dikombinasikan dengan terapi standar post operasi dalam menurunkan respon nyeri pada pasien dengan post operasi pembedahan.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Darliana (2008) dengan judul pengaruh terapi musik terhadap respon stres psikofisiologis pasien yang menjalani *coronary angiography* di Pelayanan Jantung Tepadu Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo Jakarta. Penelitian ini menggunakan desain penelitian ini adalah *Quasi eksperimen* dengan *non equivalent pretest-posttest with control group.* Penelitian ini dilakukan dengan random sampling, 60 orang sampel yaitu 30 kelompok kontrol dan 30 kelompok intervensi. Terjadi penurunan tingkat kecemasan, penurunan yang lebih besar terjadi pada kelompok intervensi (p=0,000) yang berarti ada pengaruh terapi musik terhadap kecemasan pasien secara signifikan.

Keterolak dalam obat NSAID yang umumnya diberikan pada pasien post operasi di RS. Imanuel Bandar Lampung. Keterolak sedian ampul 30 mg dengan rute pemberian perdrip intravena merupakan prosedur terapi standar yang diberikan pada pasien post operasi di RS. Imanuel Bandar Lampung. Dosis yang diterima pada seluruh responden adalah sama yaitu 30 mg per drip intravena untuk keterolak sediaan ampul, dengan pemberian per 8 jam setiap harinya.

Pemberian analgetik merupakan prosedur standar pada post operasi untuk mengatasi nyeri pasca pembedahan merupakan protokol yang seharusnya (Good, Anderson, Ahn, Cong, & Stanton‐Hicks, 2005). Efek sementara dari pemberian penghilang nyeri akan mengakibatkan banyaknya efek samping yang harus dipahami oleh pemberi layanan manajemen nyeri, seperti sedasi, *confuse*, agitasi, peningkatan produksi asam-asam saluran cerna, yang justru menghambat peroses penyembuhan luka, ambulasi sampai dengan *prolonged length of stay* yang sangat berpengaruh terhadap *effective cost management* dari pasien (Neal, & Rathmell, 2012; Chou, Qaseem, Snow, Casey, Cross, Shekelle, & Owens, 2003; Peterson & Bredow, 2004; Nilssons, 2009)**.**

Respon nyeri responden pada kelompok kontrol yang diukur setelah 30 menit pemberian terapi keterolak 30 mg per drip intravena menunjukan penurunan respon nyeri yang signifikan disebabkan karena rute pemberian keterolak melalui per drip intravena memberikan efek lebih cepat. Seperti diketahui bahwa waktu plasma keterolak memiliki konsentrasi 54 menit setelah pemberian oral, 38 menit setelah pemberian intramuskular dan 30 pemberian intravena. Waktu paruh keterolak adalah 4 – 6 jam (Suryana, 2010; Dian, 2012).

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa selisih respon nyeri terjadi pada kelompok intervensi sebesar 2,65. Rentang skala nyeri sebelum terapi musik yaitu berkisar 8 – 9, kemudian setelah pemberian terapi musik skala nyeri berkisar dalam rentang 4 – 7. Sedangkan selisih respon nyeri responden pada kelompok kontrol sebesar 1,59. Rentang skala nyeri sebelum terapi standar yaitu berkisar 8 – 9, kemudian diberikan prosedur terapi standar maka respon nyeri dalam rentang nilai 7 – 8. Hasil tersebut juga menunjukan bahwa selisih respon nyeri terjadi lebih besar pada kelompok intervensi dibandingkan dengan kelompok kontrol.

Hal tersebut dikarenakan terapi musik dapat memodulasikan nyeri melalui pengeluaran endorfin dan enkefalin. Menurut teori perubahan hormone mengemukakan tentang peranan endorfin yang merupakan substansi atau neurotransmiter menyerupai morfin yang dihasilkan tubuh secara alami. Neurotransmiter tersebut hanya bisa cocok pada reseptor-reseptor pada saraf yang secara spesifik dibentuk untuk menerimanya. Keberadaan endorfin pada sinaps sel-sel saraf mengakibatkan penurunan sensasi nyeri (Budianto, 2016). Peningkatan endorfin terbukti berhubungan erat dengan penurunan rasa nyeri, peningkatan daya ingat, memperbaiki nafsu makan, kemampuan seksual, tekanan darah dan pernafasan.

Seperti diketahui bahwa endorfin memiliki efek relaksasi pada tubuh dan endorfin juga sebagai ejektor dari rasa rileks dan ketenangan yang timbul, *midbrain* mengeluarkan *Gama Amino Butyric Acid* (GABA) yang berfungsi menghambat hantaran impuls listrik dari satu neuron ke neuron lainnya oleh *neurotransmitter* di dalam sinaps. Selain itu, *midbrain* juga mengeluarkan enkepalin dan beta endorfin (Potter, Perry, Stockert, & Hall, 2016).

Zat tersebut dapat menimbulkan efek analgesia yang akhirnya mengeliminasi *neurotransmitter* rasa nyeri pada pusat persepsi dan interpretasi somatik di otak. Sehingga efek yang bisa muncul adalah nyeri berkurang (Guyton & Hall, 2007).

Nillson menyatakan bahwa waktu pelaksanaan pelaksaan terapi musik bisa dimulai sesegera mungkin, yaitu bisa dimulai 2 jam post operasi. Meskipun klien masih diruang pulih sadar, terapi bisa langsung diberikan (Nilsson, 2009). (Good, et.al., 2005) merekomendasikan intervensi terapi musik diberikan pada hari pertama dan kedua post operasi. Hal ini merupakan upaya untuk menstimulasi pengeluaran endorphin sesegera mungkin.Selain itu terapi musik akan membuat perubahan-perubahan di dalam tubuh, seperti mengurangi ketegangan otot, menurunkan konsumsi oksigen, pernafasan dan meningkatkan produksi serotonin yang menimbulkan perasaan tenang dan sejahtera dengan demikian akan mengurangi nyeri. Serotonin merupakan neurotransmitter yang memiliki andil dalam memodulasi nyeri pada susunan saraf pusat. Ia berperan dalam sistem analgesika otak. Serotonin menyebabkan neuron-neuron lokal medulla spinalis mensekresi enkefalin. Enkefalin dianggap dapat menimbulkan hambatan presinaptik dan postsinaptik pada serabut-serabut nyeri tipe C dan A. Analgesika ini dapat memblok sinyal nyeri pada tempat masuknya ke medulla spinalis. Pemberian terapi musik terjadi pengalihan perhatian dapat menurunkan persepsi nyeri dengan menstimulasi sistem kontrol desenden, yang mengakibatkan lebih sedikit stimuli nyeri yang ditransmisikan ke otak. Seseorang, yang kurang menyadari adanya nyeri atau memberikan sedikit perhatian pada nyeri, akan sedikit terganggu oleh nyeri dan lebih toleransi terhadap nyeri (Smeltzer et al., 2009).

Penurunan nyeri ini membantu proses penyembuhan luka pada pemulihan kondisi umum, dan pasien bisa memulai rehabilitasi sesegera mungkin. Efek samping dari penggunaan analgetik juga bisa dikurangi karena pasien bisa direkomendasikan untuk mengurangi dosis konsumsi analgesik. Hal ini akan membantu dalam pengurangan *cost* pasien dan meningkatkan kepuasan pasien atas pelayanan keperawatan.

Chiang (2012) telah membuktikan bahwa terapi musik sangat efektif untuk mengurangi nyeri pada pasien kanker di Taiwan. Hasil penelitiannya adalah terdapat penuruan nyeri yang signifikan pada ketiga kelompok intervensi dibandingkan kelompok konterol (P *value* = 0,001). Terapi musik dengan kombinasi suara alam memiliki efek paling besar untuk menurunkan nyeri pasien kanker.Hasil penelitian juga didukung oleh karakteristik responden yang sebagain besar adalah menyukai jenis musik minor sebanyak 19 orang (55,9%). Jenis musik minor adalah jenis musik yang memberikan dampak menenangkan, relaksasi, membahagiakan, menghilangkan tekanan dan ketegangan seperti musik jazz, instrumentalia, klasik (Muttaqin, 2008).

Elemen musik terdiri dari lima unsur penting yaitu *pitch* (frekuensi), volume (intensity), *timbre* (warna nada), interval dan *rythm* (tempo atau durasi). Misalnya *pitch* yang rendah dengan *rythm* yang lambat dan volume yang rendah akan menimbulkan efek rileksasi, biasanya jenis musik seperti ini adalah jenis musik minor Sebaliknya, pada *pitch* yang tinggi, dengan *rythm* yang cepat dan volume yang keras akan meingkatkan ketegangan otot atau menimbulkan perasaan tidak nyaman, biasanya jenis musik seperti ini adalah musik mayor (Chiang, 2012).

Frekuensi mengacu pada tinggi rendahnya nada serta tinggi rendahnya kualitas suara yang diukur dalam Hertz, yaitu jumlah daur per detik dimana gelombang bergetar. Manusia memiliki batasan untuk tinggi rendahnya frekuensi yang bisa diterima oleh korteks auditori. Telinga manusia memiliki sensitifitas mendengarkan pada kisaran 20 – 20.000 Hz. Frekuensi lebih dari 20.000 Hz disebut sebagai *ultrasonic* dan dibawah 20 Hz dikenal dengan sebutan *infrasonic*. Gelombang *ultrasonic* dan *infrasonic* ini disebut dengan *not audible sounds*. (Nilsson, 2009; Chiang, 2012; Nurdiansyah, 2016)**.**

Karakteristik musik yang bersifat terapi adalah musik yang nondramatis, dinamikanya bisa diprediksi, memiliki nada yang lembut, harmonis dan tidak berlirik, temponya 60-80 beat per menit dan musik yang dijadikan terapi adalah jenis musik yang dipilih oleh klien. Musik dengan frekuensi 40 – 60 Hz juga terbukti menurunkan kecemasan, menurunkan ketegangan otot, mengurangi nyeri dan menimbulkan efek tenang. Musik yang bersifat sebaliknya adalah musik yang menimbulkan ketegangan, tempo yang cepat, irama yang keras, ritme yang irreguler, tidak harmonis atau dibunyikan dengan volume keras tidak akan menimbulkan efek terapi. Efek yang timbul adalah meningkatkan denyut nadi, tekanan darah, laju pernafasan dan meningkatkan stress (Nilsson, 2009; Nurdiansyah, 2016).

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori diatas, dimana ada perbedaan yang signifikan respon nyeri sebelum dan setelah diberikan terapi musik tradisional Lampung pada pasien post operasi di RS Imanuel Bandar Lampung. Penurunan tingkat nyeri ini bisa disebabkan oleh efek musik yang bersifat sedative memberikan respon berupa ketenagan emosional, relaksasi, denyut nadi dan tekanan darah sistolik menurun, sehingga pasien mampu mengontrol diri ketika terjadi rasa tidak nyaman.

**Analisa Bivariat**

Berdasarkan tabel 6 dapat digambarkan bahwa dari beberapa variabel *confounding* seperti pengalaman terhadap nyeri, jenis kelamin dan budaya bermusik pada analisis regresi menunjukan nilai *p – value* yaitu pengalaman terhadap nyeri sebesar 0,387, jenis kelamin sebesar 0,068 dan budaya bermusik sebesar 0,599. Berdasarkan tingkat signifikan alpha 0,25, maka dapat disimpulkan bahwa jenis kelamin merupakan variabel yang dapat masuk pada tahap analisis permodelan multivariat dengan menggunakan *regresi linier ganda.* Akan tetapi setelah data jenis kelamin dimasukan ke dalam analisis menggunakan *regresi linier ganda*, diperoleh hasil *p – value* sebesar 0,075. Berarti bahwa *p – value* > alpha (0,075 > 0,05) dengan kesimpulan bahwa jenis kelamin juga tidak mempunyai pengaruh terhadap respon nyeri post operasi.

**SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

Pengalaman terhadap nyeri responden sebagian besar tidak dapat ditoleransi yaitu sebanyak 20 orang (58,8%). Sedangkan untuk jenis kelamin sebagian besar yaitu laki – laki sebanyak 22 orang (64,7%) dan budaya bermusik responden sebagian besar adalah menyukai jenis musik minor sebanyak 19 orang (55,9%)

Respon nyeri responden pada kelompok intervensi sebelum terapi musik adalah sebesar 8,35, sedangkan rerata respon nyeri responden pada kelompok kontrol sebelum diberikan prosedur standar adalah sebesar 8,65 dan pada kelompok intervensi setelah terapi musik adalah sebesar 5,71, sedangkan rerata respon nyeri responden pada kelompok kontrol setelah diberikan prosedur standar adalah sebesar 7,06.

Perbedaan yang signifikan rerata tingkat nyeri sebelum dan setelah pada kelompok intervensi dengan *p – value* yaitu 0,000 dan ada perbedaan yang signifikan rerata tingkat nyeri sebelum dan setelah pada kelompok kontrol dengan *p – value* yaitu 0,000.

Perbedaan yang signifikan rerata selisih respon nyeri antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol, dengan *p – value* yaitu 0,000.

Tidak ada pengaruh antara variabel confounding dengan nyeri post operasi dengan menunjukan nilai *p – value* yaitu pengalaman terhadap nyeri sebesar 0,387, jenis kelamin sebesar 0,068 dan budaya bermusik sebesar 0,599.

**DAFTAR PUSTAKA**

Black, J. M., Matassarin-Jacobs, E., & Luckmann, J. (1997). *Medical-surgical nursing: Clinical management for continuity of care* (Vol. 1238). Philadelphia: Saunders.

Brunner, L. S., Suddarth, D. S., Bare, B. G., Boyer, M. J., & Smeltzer, S. C. C. (1988). *Textbook of medical-surgical nursing* (Vol. 2). Lippincott.

Budianto, Z. (2016). Efektivitas spritual emotional freedom technique (seft) untuk mengurangi frekuensi kekambuhan pada pasien penyakit migrain. *Jurnal Ilmiah Psikologi Terapan*, *3*(2), 215-248.

Chiang, L. C. (2012). *The effects of music and nature sounds on cancer pain and anxiety in hospice cancer patients*(Doctoral dissertation, Case Western Reserve University).

Chou, R., Qaseem, A., Snow, V., Casey, D., Cross, J., Shekelle, P., & Owens, D. (2003). Australian Acute Musculoskeletal Pain Guidelines Group. Evidence-Based Managment of Acute Musculoskeletal Pain Diagnosis and treatment of low back pain: a joint clinical practice guideline from the American College of Physicians and the American Pain Society. *Ann Internal Med*, *147*, 478-491.

Darliana, D. (2008). *Pengaruh terapi musik terhadap respon stres psikofisiologis pasien yang menjalani coronary angiography di Pelayanan Jantung Tepadu Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo, Jakarta* (Doctoral dissertation, Universitas Indonesia. Fakultas Ilmu Keperawatan).

Good, M., Anderson, G. C., Ahn, S., Cong, X., & Stanton‐Hicks, M. (2005). Relaxation and music reduce pain following intestinal surgery. *Research in nursing & health*, *28*(3), 240-251.

Guyton, A. C., & Hall, J. E. (2007). Buku ajar fisiologi kedokteran (terjemahan). *Edisi ke-11. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC*.

Katz, W. A. (2002). Cyclooxygenase-2-selective inhibitors in the management of acute and perioperative pain. *Cleveland Clinic journal of medicine*, *69*(1), 65-75.

Muttaqin, M. (2008). Seni Musik Klasik. *Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan, Departemen Pendidikan Nasional*.

Neal, J., & Rathmell, J. P. (2012). *Complications in regional anesthesia and pain medicine*. Lippincott Williams & Wilkins.

Nilsson, U. (2009). Caring music; music intervention for improved health. *Update*, *2009*, 8-5.

Nurdiansyah, T. E. (2016). Pengaruh terapi musik terhadap respon nyeri pada pasien dengan post operasi di RSUD A. Dadi Tjokrodipo Kota Bandar Lampung. *Jurnal Kesehatan*, *6*(1).

Peterson, S. J., & Bredow, T. S. (Eds.). (2009). *Middle range theories: application to nursing research*. Lippincott Williams & Wilkins.

Potter, P. A., Perry, A. G., Stockert, P., & Hall, A. (2016). *Fundamentals of Nursing-E-Book*. Elsevier Health Sciences.

Smeltzer, S. C., & Bare, B. G. (2009). *Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing*. Philadelphia: JB Lippincott.

Tamsuri, A. (2015). Konsep dan penatalaksanaan nyeri. *Jakarta: EGC*, 1-63.

Victor, M., Ropper, A. H., & Adams, R. D. (2015). *Adams and Victor's manual of neurology*. McGraw Hill Professional.