

EFEKTIFITAS TERAPI MUSIK MOZART TERHADAP PENURUNAN INTENSITAS NYERI PADA PASIEN POST OPERASI FRAKTUR EKSTREMITAS BAWAH

Muhammad firdaus¹, Bayhakki², Misrawati³

Firdaus.muhammad212@gmail.com

Abstract

The aim of this study was to determine the effectiveness of Mozart music therapy to reduce pain in post surgery patients of lower extremity fracture. This study used quasy experiment with pretest-posttest design with control group approach. Purposive sampling technique with inclusion criteria was used to recruit 30 respondents. The instrument in this study was observational sheet with pain scale with 1-10 score. The data were analyzed by using paired sample t-test and independent sample t-test. The result showed p value 0,000. It meant there was a differences between experimental group and control group. This result showed that distraction technique which listening Mozart Music therapy was effective to reduce pain. Based on this result, it is recommended to health provider especially nurses to use Mozart Music therapy as one of non pharmacological therapy to reduce pain.

Keywords : Fracture, Mozart music, pain

PENDAHULUAN

Gangguan kesehatan yang banyak dijumpai dan menjadi salah satu masalah dipusat-pusat pelayanan kesehatan di seluruh dunia salah satunya adalah fraktur (Budhiartha, 2009). Fraktur adalah setiap retak atau patah tulang yang disebabkan oleh trauma, tenaga fisik, kekuatan, sudut, keadaan tulang dan jaringan lunak disekitar tulang yang akan menentukan apakah fraktur yang terjadi disebut lengkap atau tidak lengkap (Price & Wilson, 2006).

Fraktur diklasifikasikan menjadi dua, yaitu fraktur terbuka dan fraktur tertutup. Fraktur tertutup (*closed*) adalah bila tidak terdapat hubungan antara fragmen tulang dengan dunia luar, disebut dengan fraktur bersih (karena kulit masih utuh) tanpa komplikasi, dan fraktur terbuka (*open/compound* fraktur) adalah tulang yang patah menembus otot dan kulit yang memungkinkan atau potensial untuk terjadi infeksi dimana kuman dari luar dapat masuk ke dalam luka sampai ke tulang yang patah.

Menurut Helmi (2012), manifestasi klinik dari fraktur ini berupa nyeri. Nyeri pada penderita fraktur bersifat tajam dan menusuk, nyeri tajam juga biasanya ditimbulkan oleh infeksi tulang akibat spasme otot atau penekanan pada syaraf sensoris. Penyebab utama dari farktur adalah akibat kecelakaan lalu lintas. Menurut data dari *World Health Organization* (WHO, 2011), dalam dua tahun terakhir ini kecelakaan lalu lintas di Indonesia dinilai menjadi pembunuh terbesar ketiga, dibawah

penyakit jantung koroner dan tuberculosis/TBC. Data WHO tahun 2011 menyebutkan sebanyak 67 persen korban kecelakaan lalu lintas pada usia produktif (22–50 tahun). Tercatat lebih dari 5,6 juta orang meninggal dikarenakan insiden kecelakaan dan sekitar 1,3 juta orang mengalami kecacatan fisik (Depkes RI, 2011).

Menurut Mahyudin (2010), fraktur yang paling sering terjadi adalah fraktur ekstermitas bawah. Data yang didapat dari rekam medik RSUD Arifin Achmad Pekanbaru, menunjukkan bahwa pasien fraktur yang dirawat di RSUD Arifin Achmad pada tahun 2011 tercatat 671 kasus fraktur, ditahun 2012 sebanyak 689 kasus, dan pada Januari 2013 hingga Juli 2013 tercatat 481 kasus fraktur (Rekam Medik, 2013). Data ini menunjukkan terjadi peningkatan pada pasien fraktur setiap tahunnya. Jika sudah terjadi fraktur, maka tindakan yang tepat dilakukan adalah tindakan pembedahan untuk mengoptimalkan fungsi tulang yang mengalami kerusakan akibat fraktur (Sjamsuhidajat & Jong, 2005).

Tindakan untuk mengatasi nyeri, bisa dilakukan terapi farmakologi dan non farmakologi. Terapi non farmakologi dapat dilakukan dengan berbagai cara antara lain teknik distraksi, hipnosis diri, mengurangi persepsi nyeri, dan stimulasi kutaneus seperti massase. Terapi nyeri non farmakologi seperti distraksi mempunyai resiko yang sangat rendah. Distraksi diduga dapat menurunkan persepsi nyeri dengan menstimulus sistem kontrol

desenden, yang mengakibatkan lebih sedikit stimulus nyeri yang ditransmisikan ke otak.

Distraksi merupakan pengalihan perhatian pasien ke hal yang lain dengan demikian menurunkan kewaspadaan terhadap nyeri yang dirasakannya. Satu diantara teknik distraksi adalah dengan terapi musik. Mendengarkan musik dapat memberikan hasil yang sangat efektif dalam upaya mengurangi nyeri pasien pasca operasi (Potter & Perry, 2006). Terapi musik Mozart mempunyai kekuatan yang membebaskan, mengobati, dan bahkan memiliki kekuatan yang dapat menyembuhkan (Utama, 2011). Penelitian yang dilakukan Harefa (2010), terkait terapi musik terhadap intensitas nyeri dan hasil penelitian menunjukkan bahwa musik yang paling disarankan untuk terapi yaitu terapi musik Mozart. Hal ini dikarenakan musik Mozart memiliki tempo dan harmonisasi nada yang seimbang, tidak seperti musik yang berjenis *rock*, dangdut atau musik-musik lainnya.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Septiani (2010), terapi musik instrumental piano efektif mengurangi nyeri pasca persalinan *sectio caesarea*. Menurut Adelina (2011), terapi musik Mozart efektif dalam mengurangi rasa nyeri saat menstruasi. Penelitian lain yang dilakukan oleh Utama (2011), menunjukkan bahwa terapi musik Mozart dapat memberikan perasaan rileks dan tenang bagi pendengarnya.

Studi pendahuluan yang telah dilakukan pada tanggal 29 Oktober 2013 di ruangan Cendrawasih 2 RSUD Arifin Achmad Pekanbaru, 2 dari 6 orang pasien sudah menjalani tindakan operasi, sedangkan 4 orang lainnya menunggu jadwal untuk tindakan operasi. Hasil dari observasi dan wawancara yang dilakukan pada pasien fraktur menunjukkan pasien merasakan nyeri hilang timbul ditandai dengan respon verbal yaitu keluhan nyeri yang dirasakan pasien dan respon nonverbal yaitu pasien tampak meringis dan memegang bagian tubuh yang fraktur. Nyeri dirasakan hebat jika anggota tubuh yang mengalami fraktur digerakan. Pasien mengatakan, selain obat untuk mengatasi nyeri belum ada tindakan lain yang diberikan petugas rumah sakit untuk mengatasi nyeri yang di alaminya (Rekamedik RSUD Arifin Achmad, 2013).

Berdasarkan fenomena ini, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Efektifitas

Terapi Musik Mozart Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Pasien Post Operasi Fraktur Ekstremitas Bawah.

TUJUAN PENELITIAN

Tujuan umum dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui Efektifitas Terapi Musik Mozart Terhadap Penurunan Intesitas Nyeri Pada Pasien Post Operasi Fraktur. Sedangkan tujuan khusus adalah mengidentifikasi karakteristik responden seperti jenis kelamin, umur, suku, pendidikan, pekerjaan. Mengidentifikasi intensitas nyeri pada pasien Post Operasi fraktur sebelum dilakukan terapi musik Mozart pada kelompok eksperimen dan kontrol. Mengidentifikasi perubahan intensitas nyeri pada pasien Post Operasi fraktur sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok eksperimen, dan mengidentifikasi perbedaan intensitas nyeri pada pasien Post Operasi fraktur antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sesudah dilakukan intervensi.

MANFAAT PENELITIAN

Manfaat bagi bagi perkembangan ilmu keperawatan agar dapat digunakan sebagai alternatif tindakan dalam mengurangi nyeri Post operasi fraktur ekstermitas bawah. Bagi institusi yang menjadi tempat penelitian agar dapat memberi sumbangan pemikiran tentang terapi musik Mozart sebagai salah satu bentuk terapi ketika perawatan luka Post operasi fraktur ekstermitas bawah. Bagi masyarakat atau responden hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai salah satu terapi cara untuk menurunkan intensitas nyeri dan bagi peneliti selanjutnya agar hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai data dan informasi dasar untuk melaksanakan penelitian lebih lanjut

METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian *Quasi Eksperimental* dengan pendekatan *pretest-posttest design with control group*. Rancangan ini melibatkan dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Penelitian ini dilakukan dengan memberikan intervensi pada kelompok eksperimen, sedangkan pada kelompok kontrol tidak diberikan intervensi. Kedua kelompok ini sama-sama dilakukan pengukuran sebelum (*pretest*) dan pengukuran setelah (*posttest*) (Hidayat, 2007).

Pada penelitian ini peneliti ingin melihat efektifitas terapi musik Mozart terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien post operasi fraktur ekstremitas bawah dengan membandingkan antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen.

Sampel pada penelitian ini adalah pasien post operasi fraktur ekstremitas bawah yang berjumlah 30 responden. Instrumen pada penelitian ini adalah lembar observasi intensitas nyeri menggunakan *Numerical Rating Scale* (NRS) yang memiliki skala 0-10.

Pengumpulan data dilakukan diruang Dahlia RSUD Arifin Achmad pekanbaru. Peneliti melakukan pengkajian nyeri pra intervensi pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol menggunakan skala numerik 0-10. Setelah pengukuran pada kelompok eksperimen diberikan intervensi mendengarkan musik Mozart. Pasien diminta rileks dan mendengarkan musik Mozart melalui *headset*. Mendengarkan musik Mozart ini dilakukan selama 15 menit. Pada kelompok kontrol tidak diberikan intervensi apapun. Peneliti mengukur kembali intensitas nyeri pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol menggunakan skala ukur *numerik rating scale*.

Analisa data pada penelitian ini menggunakan analisa univariat dan bivariat. Analisa univariat dilakukan untuk mengidentifikasi variabel karakteristik demografi responden (jenis kelamin, umur, suku, pendidikan, dan pekerjaan). Analisa bivariat dilakukan uji *dependent Sample t-test* untuk melihat pengaruh perlakuan terhadap kelompok eksperimen sebelum dan setelah mendengarkan terapi musik Mozart. Dilakukan uji *independent Sample t-test* untuk melihat perbedaan intensitas nyeri antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebelum dan setelah kelompok eksperimen diberi perlakuan.

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan penelitian didapatkan hasil sebagai berikut:

1. Analisa univariat

Tabel 1

Gambaran karakteristik responden

Karakteristik responden	Jumlah	
	N	%
Jenis kelamin		
a. Laki-laki	17	56,7
b. Perempuan	13	43,3
Umur		
a. Remaja	19	63,3
b. Dewasa	7	23,3
c. Lansia	4	13,3
Suku		
a. Minang	13	43,3
b. Melayu	8	26,7
c. Batak	4	13,3
d. Jawa	5	16,7
Pendidikan		
a. SD	2	6,7
b. SMP	6	20,0
c. SMA	18	60,0
d. Perguruan Tinggi	4	13,3
Pekerjaan		
a. Tidak Bekerja	6	20,0
b. Pelajar	8	26,7
c. Buruh	4	13,3
d. Petani	1	3,3
e. Wiraswasta	11	36,7

Dari tabel 1 diketahui bahwa jenis kelamin terbanyak adalah laki-laki (56,7%). Umur terbanyak adalah Remaja (63,3 %). Suku terbanyak adalah Minang (43,3 %). Pendidikan terbanyak adalah SMA (66,0 %). Sedangkan pada karakteristik pekerjaan yang terbanyak adalah wiraswasta (36,7 %).

Tabel 2

Rata-rata intensitas nyeri sebelum intervensi

Variabel	Mean	SD
a. Eksperimen	7.33	.723
b. Kontrol	7.13	.824

Tabel 2 menunjukkan rata-rata intensitas nyeri sebelum intervensi kelompok eksperimen adalah 7,33 dan kelompok kontrol 7,13

Tabel 3

Rata-rata intensitas nyeri setelah intervensi

Variabel	Mean	SD
a. Eksperimen	5.00	.845
b. Kontrol	6.87	.915

Tabel 3 menunjukkan rata-rata intensitas nyeri setelah intervensi kelompok eksperimen adalah 5,00 dan kelompok kontrol 6,87.

2. Analisa bivariat

Tabel 4

Uji normalitas intensitas nyeri sebelum intervensi kelompok eksperimen dan kelompok kontrol

Uji Normalitas	Statistik	Standar error
- Mean	7.33	.187
- Skewness	-.628	.580

Tabel 4 didapatkan hasil uji normalitas kurang dari 2, diketahui bahwa data intensitas nyeri responden normal menggunakan uji Skewness.

Tabel 5

Uji t-independen intensitas nyeri sebelum (pretest)

Variabel	Mean	SD	p value
a. Eksperimen	7.33	0.723	0,489
b. Kontrol	7.13	0.824	

Tabel 5 didapatkan hasil analisa uji statistik *t-independen* diperoleh *p value* (0,489) > (0,05).

Tabel 6

Perbandingan intensitas nyeri kelompok eksperimen sebelum dan sesudah intervensi

Variabel	Mean	Perubahan mean	SD	P
a. Sebelum	7.33	2,333	.724	0.00
b. Sesudah	7.13		.845	

Tabel 6 menunjukkan bahwa rata-rata intensitas nyeri responden pada kelompok eksperimen sebelum intervensi adalah 7,33 dengan standar deviasi 0,724. Rata-rata intensitas nyeri responden pada kelompok eksperimen setelah dilakukan intervensi adalah 5,00 dengan standar deviasi 0,845. Perbedaan nilai *Mean* antara sebelum dan sesudah intervensi adalah 2,333. Nilai $P=0,000$ pada *alpha* 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara *mean* skala nyeri sebelum dan sesudah mendengarkan terapi musik Mozart.

Tabel 7

Perbandingan intensitas nyeri setelah intervensi (kelompok eksperimen) dengan tidak diberi intervensi (kelompok kontrol).

Variabel	Mean	SD	P
a. Eksperimen	5,00	0.845	0,000
b. Kontrol	6,87	0.915	

Tabel 7 menunjukkan bahwa *mean* intensitas nyeri pada kelompok eksperimen setelah intervensi adalah 5,00 dengan standar deviasi 0,845. *Mean* intensitas nyeri pada

kelompok kontrol adalah 6,87 dengan standar deviasi 0,990. Nilai $p=0,000$ pada *alpha* 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan *mean* intensitas nyeri setelah intervensi antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Hasil analisa dari penelitian ini didapatkan bahwa nyeri pada pasien post operasi fraktur sebelum dilakukan terapi musik Mozart pada kelompok eksperimen adalah 7,33 dan kelompok kontrol 7,13. Sedangkan nyeri yang dialami pasien post operasi fraktur sesudah diberi intervensi pada kelompok eksperimen adalah 5,00 dan pada kelompok kontrol 6,87. Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terapi musik Mozart efektif dalam menurunkan intensitas nyeri pada pasien post operasi fraktur ekstermitas bawah.

PEMBAHASAN

1. Karakteristik Responden

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki. Hal ini dikarenakan aktifitas yang dilakukan laki-laki lebih banyak dan bervariasi dibandingkan perempuan, laki-laki bergerak lebih aktif dibandingkan perempuan sehingga resiko kecelakaan yang dapat menyebabkan fraktur pada laki-laki lebih besar dibanding perempuan. Setelah menopause, perempuan beresiko lebih tinggi mengalami fraktur dikarenakan perempuan pada masa ini kehilangan estrogen dan kekurangan protein sehingga terjadi penurunan masa tulang (Black & Hawks, 2005)

Pada karakteristik umur menunjukkan hasil bahwa mayoritas responden berada pada usia remaja. Penelitian ini sejalan dengan hasil yang diteliti oleh Putra (2010), yang menyatakan bahwa rentang usia remaja merupakan usia yang paling banyak mengalami kecelakaan yang menjadi faktor utama dalam kejadian fraktur.

Pada karakteristik responden berdasarkan suku, didapatkan bahwa mayoritas responden berasal dari suku Minang. Provinsi Riau khususnya Pekanbaru merupakan salah satu daerah yang banyak ditempati oleh banyak suku, semakin banyak suatu suku yang tinggal di daerah Pekanbaru maka semakin besar

pula kemungkinan mengalami kejadian fraktur akibat kecelakaan ataupun faktor lainnya (Andri, 2010).

Pada karakteristik responden berdasarkan pendidikan didapatkan hasil bahwa pendidikan yang terbanyak adalah SMA. Hasil yang sama juga diperoleh pada penelitian yang dilakukan oleh Lubis (2012) yaitu persentase tingkat pendidikan terakhir responden yang paling besar adalah lulusan SMA/ sederajat. Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa tingkat pendidikan dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang dalam menerapkan perilaku hidup sehat. Semakin tinggi tingkat pendidikan maka semakin tinggi pengetahuan seseorang dalam menjaga kesehatan.

Latar belakang pendidikan merupakan faktor yang mempengaruhi pola pikir seseorang. Latar belakang pendidikan akan membentuk cara berpikir seseorang termasuk membentuk kemampuan untuk memahami faktor-faktor yang berkaitan dengan penyakit dan menggunakan pengetahuan tersebut untuk menjaga kesehatan (Perry & Potter, 2005). Hal ini didukung dengan pernyataan Notoatmodjo (2007), semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka semakin tinggi pemahamannya, sehingga tingkat pendidikan sangat berperan dalam penyerapan dan pemahaman terhadap informasi.

Pada karakteristik pekerjaan didapatkan hasil penelitian bahwa mayoritas responden adalah wiraswasta. Hasil yang sama juga diperoleh pada penelitian yang dilaksanakan oleh Adelina (2011). Hal ini disebabkan oleh banyaknya para pekerja yang berada dilapangan atau yang bekerja sendiri, sehingga mengakibatkan mereka beresiko mengalami fraktur lebih tinggi dari profesi lainnya.

2. Efektifitas terapi musik Mozart

Penelitian ini menggunakan kelompok eksperimen sebagai kelompok yang diberikan intervensi dan kelompok kontrol sebagai kelompok pembanding. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di ruang Dahlia RSUD arifin Achmad Pekanbaru terhadap 30 responden yang telah dibagi menjadi kelompok eksperimen dan

kelompok kontrol, didapatkan hasil uji *paired sample t-Test* diperoleh nilai $p=0.000$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan intensitas nyeri yang signifikan sebelum dan sesudah mendengarkan terapi musik Mozart, sehingga dapat disimpulkan bahwa terapi musik Mozart efektif dalam menurunkan intensitas nyeri pada responden. Dengan demikian H_0 ditolak atau terapi musik Mozart dapat menurunkan intensitas nyeri pada pasien post operasi fraktur ekstermiras bawah. Hasil uji *independen sample t-test*, diperoleh nilai $p=0,000$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata intensitas nyeri sesudah intervensi antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Hasil ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Imami (2012), yang menyatakan bahwa terapi musik Mozart dapat menurunkan intensitas nyeri yang dialami pasien, hasilnya adalah terdapat perubahan nyeri yang signifikan ($p=0.014$). penelitian lain yang dilakukan oleh Purwanto (2005), yang menyatakan bahwa teknik distraksi berupa musik mampu meringankan perasaan pasien dari rasa sakit, didapatkan hasil bahwa terjadi penurunan nyeri yang signifikan pada kelompok eksperimen ($p=0,000$). Galuh (2009) telah melakukan penelitian pada pasien pasca operasi fraktur femur dengan teknik distraksi didapatkan hasil bahwa terjadi penurunan nyeri yang signifikan pada kelompok eksperimen ($p=0.006$).

Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terapi musik Mozart terbukti dapat menurunkan intensitas nyeri pada pasien post operasi fraktur ekstermitas bawah. Hal ini disebabkan karena mendengarkan musik Mozart merupakan salah satu teknik distraksi yang dapat dilakukan, teknik distraksi berfokus pada pengalihan perhatian pasien sesuatu hal yang lain selain nyeri (Delaune & Ladner, 2002). Distraksi diduga dapat menstimulasi system kontrol desenden sehingga mengeluarkan opiate endogen berupa erdorpin, dinorpin dan nyeri yang dirasakan berkurang.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata intensitas nyeri pada kelompok eksperimen sebelum dilakukan terapi musik Mozart adalah 7,33 sedangkan pada kelompok kontrol adalah 7,13. Setelah dilakukan intervensi terapi musik Mozart rata-rata intensitas nyeri kelompok eksperimen adalah 5,00, sedangkan pada kelompok kontrol juga terdapat sedikit penurunan menjadi 6,87. Sehingga didapatkan perubahan nilai *mean* pada kelompok eksperimen adalah 2,333.

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya perubahan intensitas nyeri yang signifikan pada kelompok eksperimen setelah dilakukan terapi musik Mozart dengan hasil uji statistic yaitu $p=0,000$. Jadi dapat disimpulkan bahwa terapi musik Mozart efektif dalam menurunkan intensitas nyeri pada pasien post operasi fraktur ekstermitas bawah.

SARAN

Bagi institusi pendidikan disarankan agar untuk dapat memakai hasil penelitian ini sebagai salah satu sumber informasi dalam mengurangi intensitas nyeri. Bagi pasien post operasi fraktur di sarankan agar hasil penelitian ini digunakan untuk mengurangi nyeri. Bagi Bagi Pihak RSUD Arifin Achmad terutama perawat diruang Dahlia hendaknya melakukan tindakan terapi musik Mozart terhadap pasien fraktur. Tindakan tersebut bertujuan untuk menurunkan intensitas nyeri pasien yang mengalami fraktur, dan bagi peneliti lainnya agar dapat dijadikan sebagai tambahan informasi untuk mengembangkan penelitian lebih lanjut dengan variabel yang berbeda serta manfaat lain dari terapi musik Mozart terhadap kesehatan dengan jumlah sampel yang lebih banyak dan teknik penelitian lain.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Direktur RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau yang telah bersedia memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian.

¹**Muhammad Firdaus:** Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau, Indonesia.

²**Bayhakki, M.Kep., Sp.KMB, PhD:** Dosen Bidang Keilmuan Keperawatan Medikal Bedah Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau, Indonesia.

³**Misrawati, M.Kep,Sp.Mat:** Dosen Bidang Keilmuan Keperawatan Maternitas Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau, Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Adelina, R.F (2011). *Efektifitas mendengarkan murottal Al-qur'an dan teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan skala nyeri pada pasien pasca bedah fraktur ekstermitas bawah*. Skripsi tidak dipublikasikan
- Andri. (2010). Provinsi Riau. *Pekanbaru tripod*. Diperoleh pada tanggal 28 juni 2014 dari <http://www.pekanbaru1.tripod.com>
- Black, J. M., & Hawks, J. H. (2005). *Medical surgical nursing: Clinical management for positive outcomes*. Missouri: elseiver Saunders.
- Budiarta, P. (2009). Fraktur (patah tulang). *Scribd*. Diperoleh tanggal 25 Oktober 2013 dari <http://www.scribd.com>
- Budiman. (2011). *Penelitian kesehatan, buku pertama*. Bandung: Refika Aditama.
- Burns, N. & Grove, S.K. (2005). *The practice of nursing research, conduct, critique, and utilization*. (5th ed). Missouri: Elsevier Saunders.
- Depkes, RI. (2011). *Sistem kesehatan nasional*. Diperoleh tanggal 22 Desember 2013. Dari [http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/22361/5/chapter I.Pdf](http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/22361/5/chapter%20I.Pdf).
- Galuh, A. N (2009). *Pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan tingkat nyeri pada pasien pasca operasi fraktur femur*. Diperoleh pada tanggal 11 juni 2014 dari <http://viewer.eprints.ums.ac.id>
- Harefa, K. (2010). *Pengaruh terapi musik terhadap intensitas nyeri pada pasien pasca operasi di RSUD Swadana Tarutung tahun 2010*. Diperoleh tanggal 22 Desember 2013. Dari <http://manuskrip-terapi-musik-terhadap->

- intensitas-nyeri-pada-pasien-pasca-operasi.pdf
- Hegner, B. R. (2003). *Asisten keperawatan: suatu proses keperawatan*. Jakarta: EGC.
- Helmi, Z. N (2012). *Buku ajar gangguan muskuloskeletal*. Jakarta: Salemba Medika.
- Heriati, S. (2010). *Efektifitas terapi musik terhadap peningkatan berat badan dan suhu tubuh bayi prematur di makasar*. Diperoleh tanggal 22 Desember 2013. Dari [http:// digital_20285717-T Suni Hariati.pdf](http://digital_20285717-T_Suni_Hariati.pdf)
- Hidayat, A. A. (2007). *Metode penelitian keperawatan dan teknik analisis data*. Jakarta: Salemba Medika.
- Ignatavicius, D. D. & Workman, M. L. (2006). *Medical surgical nursing: Critical thinking for collaborative care*. Missouri: Elsevier Saunder.
- Imami, E. I. (2012). *Terapi musik Mozart untuk menurunkan intensitas nyeri pasien post operasi di RSUD Haji Surabaya*. Diperoleh tanggal 2 juli 2014
- Lewis, S.M., Heitkemper, M. M., & Dirksen, S.R. (2004). *Medical surgical nursing (ed.6)*. Philadelphia: Mosby
- McGuare, L. (2006). Pain: The fifth vital sign. Dalam D. D. Ignatavicius & M. L. Workman (Eds.), *Medical surgical nursing* (5thed., hal.63-90). Philadelphia: Elseiver.
- Muttaqin, A. (2008). *Asuhan keperawatan klien dengan gangguan system muskuloskeletal*. Jakarta: Salemba Medika.
- Notoatmodjo, S. (2010). *Metode penelitian kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Novita, D. (2012). *Pengaruh terapi musik terhadap nyeri post operasi open reduction and internal fixation (orif) di RSUD DR. H. Abdul Moeloek Propinsi Lampung*. Diperoleh pada tanggal 15 November 2013. Dari [http:// digital_20328120-T30673](http://digital_20328120-T30673) - Pengaruh terapi musik. pdf
- Nursalam. (2003). *Konsep & penerapan metodologi penelitian ilmu keperawatan: Pedoman skripsi, tesis, dan instrumen penelitian keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Permana. I . (2010). *Pengaruh mendengarkan ayat suci Al-Quran terhadap tingkat nyeri persalinan kala I fase aktif pada primipara*. Diperoleh pada tanggal 21 juni 2014 dari <http://publikasi.umy.ac.id>
- Potter, P.A, & Perry, A.G (2005). *Keperawatan dasar: Konsep, proses dan praktik*. Edisi 4. Jakarta: EGC.
- Potter, P. A, & Perry, A.G (2006). *Buku ajar fundamental keperawatan: Konsep, proses, dan praktik*, Jakarta: EGC.
- Prasetyo, S. N., (2010). *Konsep dan proses keperawatan nyeri*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Price, S.A., & Wilson, L. M. (2006). *Patofisiologi konsep klinis proses-proses penyakit. (Ed.6)*. Jakarta: EGC.
- Putra, R. A. D. (2010). *Efektifitas kompres hangat pada area lumbal terhadap penurunan nyeri pasca bedah fraktur ekstermitas bawah*. Skripsi tidak dipublikasikan.
- Purwanto, E. (2005). *Efek musik terhadap perubahan intensitas nyeri pasien post operasi diruang bedah RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta*. Diperoleh tanggal 2 Juli 2014.
- Robert, D. (2005). *Managements of clients with musculoskeletal trauma or overuse*. Dalam J.M. Black & J.H. Hawks, *Medical surgical nursing*. Philadelphia: Elseiver.
- Sari, P. (2012). *Perbedaan terapi musik Mozart dengan musik kesukaan terhadap intensitas nyeri saat haid d SMA negeri 5 Denpasar*. Diperoleh tanggal 2 Juli 2014.
- Sastroasmoro, S. (2010). *Dasar-dasar metodologi penelitian klinis*. Jakarta: Sagung Seto.
- Septiani, Z. (2011). *Efektifitas terapi musik Mozart terhadap penurunan skala nyeri saat menstruasi pada mahasiswi PSIK UR program A 2007*. Skripsi tidak dipublikasikan.
- Sjamsuhidajat, R & Jong, W.D. (2005). *Buku ajar ilmu bedah*. Jakarta:EGC.
- Smeltzer, S. C., & Bare. G. (2004). *Brunner and Suddarth textbook of medical surgical nursing. (10th ed)*. Philadelphia: Lippincot Raven.
- Smeltzer, S. C., Bare. G., Hinkle, J. L., & Cheever, K. H. (2008). *Brunner and Suddarth textbook of medical surgical nursing. (11thed)*. Philadelphia: Lippincot Williams & Wilkins.

- Tamsuri, A. (2007). *Konsep dan penatalaksanaan nyeri*, Jakarta: EGC.
- Utama, F. (2011). *Efektifitas terapi musik Mozart terhadap kualitas tidur lansia*. Skripsi tidak dipublikasikan.
- Victorian Quality Council. (2007). *Pain rating scales*. Diakses pada tanggal 5 Januari 2014 dari <http://www.health.vic.gov.au/qualitycouncil/activities/acute/index.htm>.
- Wood, G. L., & Haber, J. (2006). *Nursing research methods and critical appraisal for evidence-base practice*. (ed.6). Missouri: Mosby.