

EFEKTIFITAS PEMBERIAN TERAPI MUSIK INSTRUMENT TERHADAP KUALITAS TIDUR PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK YANG MENJALANI HEMODIALISA

The Effectiveness of Providing Musical Instrument Therapy on The Sleep Quality of Crhronic Kidney Failure Patients Who Are Treated with Hemodialysis

Eka Isranil Laily¹, Juanita², Cholina Trisa Siregar³

¹Magister Keperawatan Medikal Bedah

E-mail: ekalaily14@yahoo.com

ABSTRAK

Penyakit gagal ginjal kronik merupakan masalah kesehatan yang berkembang pesat. Pasien dengan hemodialisis memiliki masalah gangguan tidur yang berefek terhadap kualitas hidup pasien hemodialisis. Gangguan tidur memiliki dampak negatif pada respon imun dan dapat menyebabkan perkembangan kardiovaskuler yang merupakan penyebab kematian pada pasien gagal ginjal. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi efektifitas pemberian terapi musik instrument terhadap kualitas tidur pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa. Penelitian ini menggunakan desain *quasi-eksperimen* dengan *pre and post test with control* dengan sampel 73 orang dengan menggunakan tabel *power analysis* 38 responden. Hasil penelitian menunjukkan adanya efek pemberian terapi musik instrument terhadap kualitas tidur pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa dengan hasil uji *independent t test* yaitu $p=0,001$ ($p<0,005$). Perbandingan kualitas tidur sebelum dan sesudah pemberian terapi musik instrument menggunakan analisa data *paired t-test* dengan $p=0,000$. Kualitas tidur responden setelah dilakukan pemberian terapi musik instrument menunjukkan peningkatan.

Kata Kunci: terapi musik, kualitas tidur, hemodialisa

ABSTRACT

Breast cancer is the most common cancer suffered by women. Phenomenon in getting from patients treated with breast cancer who received chemotherapy in Haji Adam Malik Hospital, there is an increasing number of breast cancer throughout the year 2014 there were 9189 people. Patients with breast cancer is highest in North Sumatra Batak tribe women as much as 215 people (68.9%). The objective of this research was to explore the experience of Bataknese breast cancer patients who were under chemotherapy treatment. The research used phenomenology descriptive method. The data were gathered by conducting in-depth interviews. The sample were 15 Bataknese breast cancer patients who had fulfilled the criteria, taken by using purposive sampling technique. The Results of recorded interviews was analyzed by using content analysis. The result of the research showed that there were five themes which reflected the phenomena. They were experienced the emotional instability of breast cancer patients as a response to chemotherapy, adaptation to reduce the physical changes after chemotherapy, seeked the healing and recovery by breast cancer patients who were under chemotherapy treatment, reduced the emotional instability by breast cancer pasienst who were under chemotherapy treatment, obstacles which is experienced by the breast cancer patients under chemotherapy treatment. It is recommended that health care provider, especially nurse, provide holistic service based on cultural for breast cancer patients who were treated with chemotherapy and give information to educational that the importance of cultural to give the nursing services.

Keywords: Musical Therapy, Sleep Quality, Hemodialysis

PENDAHULUAN

Penyakit ginjal tahap akhir atau penyakit ginjal kronis (CKD) stadium V merupakan kondisi menurunnya fungsi ginjal selama periode berbulan-bulan atau bertahun-tahun (Sreejitha et al., 2012). Pasien dikatakan mengalami gagal ginjal kronik (GGK) apabila terjadi penurunan *Glomerular Filtration Rate* (GFR) yakni < 60 ml/menit/1,73 m² (Black & Hawks, 2009).

Penyakit gagal ginjal kronik merupakan masalah kesehatan yang berkembang pesat. Diperkirakan bahwa 11% penduduk Amerika Serikat atau 19,2 juta orang mengalami gagal ginjal kronik (Black & Hawks, 2009). WHO tahun 2011 memperkirakan bahwa penyakit ginjal kronis adalah penyebab utama 12 kematian, dan penyebab 17 kecacatan secara global (Zachariah & Gopalkrishnan, 2014).

Pasien gagal ginjal kronik yang melakukan hemodialisis di dunia diperkirakan berjumlah 1,4 juta orang dengan insidensi pertumbuhan 8% per tahun. Di Iran jumlah pasien hemodialisis pada tahun 2009 meningkat sampai 16.600 pasien hemodialisis (Eslami et.al., 2014). Di Indonesia berdasarkan data Indonesian *Renal Registry* jumlah pasien di unit hemodialisis di tahun 2012 untuk pasien baru sebanyak 19621 orang dan pasien aktif sebanyak 9161 orang.

Pasien dengan hemodialisis memiliki masalah gangguan tidur yang berefek terhadap kualitas hidup pasien hemodialisis. Gangguan tidur dialami setidaknya 50-80% pasien yang menjalani hemodialisis (Musci, et al., 2004; Merlino, et al., 2006; Perl J, et al., 2006; Kosmadakis & Sabry, et al., 2010). Gangguan tidur yang umum dialami diantaranya adalah *Restless Leg Syndrom (RLS)*, *Sleep Apne (SA)*, *Excessive Daytime Sleepines (EDS)* (Merlino, et al., 2006; Perl J, et al., 2006; Kosmadakis & Medcalf, 2008), *narkolepsi*, tidur berjalan dan mimpi buruk (Merlino, et al., 2006; Sabry, et al., 2010), serta insomnia yang memiliki pravelensi yang paling tinggi pada populasi pasien dialisis (Sabbatini, et al., 2002; Novak M, 2006, Pai MF, et al., 2007; Al-Jahdali, et al., 2010).

Beberapa faktor yang diduga memiliki hubungan yang signifikan dengan terjadinya gangguan tidur pada pasien hemodialisis adalah faktor biologis meliputi penyakit penyebab gagal ginjal kronik dan adekuasi nutrisi (Musci, 2004; Sabry, 2010), keseimbangan kalsium dan fosfat (Sabbatini, 2004), faktor psikologis meliputi kecemasan (Novak, et al., 2006; Sabry, et al., 2010) dan faktor dialisis yaitu lama waktu menjalani hemodialisis (Sabbatini, 2002).

Terapi yang dapat digunakan untuk mengatasi kualitas tidur terdiri dari terapi farmakologi dan non farmakologi. Terapi non farmakologi untuk mengatasi gangguan tidur yaitu terapi pengaturan diri, terapi psikologi, dan terapi relaksasi. Terapi pengaturan diri dilakukan untuk mengatur jadwal tidur penderita mengikuti irama sirkadian tidur normal penderita dan penderita harus disiplin mengatur jadwal tidurnya. Terapi psikologi ditujukan untuk mengatasi gangguan jiwa atau stress berat yang menyebabkan penderita sulit tidur. Terapi relaksasi dilakukan dengan relaksasi nafas dalam, relaksasi otot progresif, latihan pasrah diri, terapi musik dan aromaterapi.

Penggunaan terapi musik ditentukan oleh intervensi musikal dengan maksud memulihkan, merelaksasi, menjaga, memperbaiki emosi, fisik, psikologis dan kesehatan dan kesejahteraan. Musik dapat menurunkan aktivitas sistem saraf simpatik serta kecemasan, denyut jantung, laju

pernafasan, dan tekanan darah yang berkontribusi pada perbaikan kualitas tidur (Stanley, 1986, Good et al., 1999, Salmon et al., 2003 dalam Harmat, Takcs, and Bodizs, 2007).

Berdasarkan catatan medik RSUP H. Adam Malik Medan jumlah pasien gagal ginjal kronik di tahun 2014 sebanyak 461 orang, yang menjalani hemodialisa bulan februari 2015 berjumlah 318 orang. Hasil wawancara peneliti pada pasien hemodialisa di Di RSUP H. Adam Malik Medan terdapat 5 orang yang mengalami masalah gangguan tidur pada malam hari dan siang hari.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain *quasi-eksperimen* dengan pendekatan *pre and post test with control*. Pemilihan sampel menggunakan teknik *consecutive sampling* (Polit & Beck, 2012). Penelitian ini dilakukan pada tanggal 8 Juni sampai 1 Juli 2015 dengan jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 73 sampel. Adapun kriteria sampelnya adalah pasien hemodialisa yang mengalami kesulitan tidur, pasien hemodialisa yang menjalani hemodialisa 2 hari pasca hemodialisa, umur pasien hemodialisis < 60 tahun, tidak mempunyai penyakit asma, kejang dan depresi dan kesadaran compos mentis.

Lokasi penelitian dilakukan di RSUP H. Adam Malik Medan. Instrument yang dilakukan dalam penelitian ini berupa kuesioner yang terdiri dari data karakteristik responden yang meliputi umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, lama menjalani hemodialisa dan pertanyaan kualitas tidur dengan menggunakan *The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*.

HASIL

Karakteristik responden

Data karakteristik responden terbagi dalam kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Berdasarkan usia didapatkan usia pasien kelompok intervensi mayoritas pada rentang 35-43 tahun sebanyak 14 orang (40%) dan kelompok kontrol 44-52 tahun sebanyak 15 orang (39,5%). Jenis kelamin pasien mayoritas kelompok intervensi adalah laki-laki yaitu 21 orang (60%) dan kelompok kontrol mayoritas perempuan sebanyak 20 orang (52,6%). Tingkat pendidikan kedua kelompok mayoritas tingkat pendidikan pasien kelompok intervensi adalah tamatan SMA yaitu 18 orang (51,4%) dan kelompok kontrol tamatan SMA 16 orang (42,1%). Berdasarkan pekerjaan kelompok intervensi mayoritas bekerja sebagai wiraswasta sebanyak 12 orang (34,3%) dan kelompok kontrol sebagai ibu rumah tangga sebanyak 14

orang (36,8%). Berdasarkan lama menjalani hemodialisa kelompok intervensi mayoritas pasien menjalani hemodialisa 8 bulan-11 bulan sebanyak 16 orang (45,7%) dan kelompok kontrol 8 bulan-11 bulan sebanyak 16 orang (42,1%).

Deskripsi Frekuensi Kualitas Tidur Sebelum Pemberian Terapi Musik Instrument Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Hasil kualitas tidur sebelum dilakukan pemberian terapi musik instrument kelompok intervensi rata-rata skor kualitas tidur adalah 14,77 dengan nilai median 14,00 standar deviasi 2,462 sedangkan skor kualitas tidur terendah adalah 11 dan skor tertinggi 19. Pada kelompok kontrol rata-rata skor kualitas tidur adalah 14,57 dengan nilai median 15,00 standar deviasi 2,367, sedangkan skor kualitas tidur terendah 11 dan

Tabel 1. Deskripsi Kualitas Tidur Responden Sebelum Dilakukan Pemberian Terapi Musik Instrument

Kualitas tidur	Mean	Median	SD	Min-Maks
Kelompok intervensi	14,77	14,00	2,462	11-19
Kelompok kontrol	14,57	15,00	2,367	11-20

skor tertinggi 20.

Deskripsi Kualitas Tidur Sesudah Pemberian Terapi Musik Instrument Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Hasil kualitas tidur sesudah pemberian terapi musik instrument kelompok intervensi rata-rata skor kualitas tidur adalah 5,31 dengan nilai median 5,00 standar deviasi 3,008 sedangkan skor kualitas tidur terendah adalah 1 dan skor tertinggi 11. Pada kelompok kontrol rata-rata skor kualitas tidur adalah 14,91 dengan nilai median 15,00 standar deviasi 2,525 sedangkan skor kualitas tidur terendah adalah 11 dan skor kualitas tidur tertinggi adalah 20.

Tabel 2. Deskripsi Kualitas Tidur Responden Sesudah Pemberian Terapi Musik Instrument

Kualitas tidur	Mean	Median	SD	Min-Maks
Kelompok intervensi	5,31	5,00	3,008	1-11
Kelompok kontrol	14,91	15,00	2,525	11-20

Analisis Perbedaan Kualitas Tidur Sesudah Pemberian Terapi Musik Instrument Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Hasil uji statistik menggunakan *Unpair t Test*, yaitu terdapat perbedaan kualitas tidur antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol setelah periode intervensi dengan nilai $p < 0,001$ ($p < 0,05$).

Tabel 5. Perbedaan Kualitas Tidur Sesudah Periode Intervensi Pada Responden Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Tabel 3. Deskripsi analisis perbedaan kualitas tidur sesudah pemberian terapi musik instrument

Kualitas tidur	Mean	Median	SD	Nilai p
Kelompok intervensi	5,31	5,00	3,008	<
Kelompok kontrol	14,91	15,00	2,525	0,001

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan perbedaan kualitas tidur responden kelompok intervensi dan kelompok kontrol setelah periode intervensi dengan skor rata-rata 5,31 pada kelompok intervensi dan pada kelompok kontrol rata-rata skor kualitas tidur setelah periode intervensi 14,91. Hasil analisis uji statistik dengan *independen t test* mengidentifikasi bahwa seluruh responden kelompok intervensi mengalami kualitas tidur yang baik sesudah pemberian terapi musik instrument. Hasil uji statistik diperoleh nilai $p < 0,001$ ($p < 0,05$), yang artinya ada pengaruh pemberian terapi musik instrument terhadap peningkatan kualitas tidur pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa pada kelompok intervensi, sedangkan pada kelompok kontrol yang tidak diberi terapi musik instrument tidak mengalami perubahan yang signifikan terhadap kualitas tidur sesudah periode intervensi, hal tersebut telah dibuktikan secara statistik dengan uji t dependen dengan hasil nilai $p = 0,62$ ($p > 0,05$).

Menurut Djohan (2006) musik memiliki efek membantu untuk menenangkan otak dan mengatur sirkulasi darah. Musik dapat menurunkan aktivitas sistem saraf simpatik serta kecemasan, denyut jantung, laju pernafasan, dan tekanan darah yang berkontribusi pada perbaikan kualitas tidur (Stanley, 1986, Good et al., 1999, Salmon et al., 2003 dalam Harmat, Takcs, and Bodizs, 2007).

Musik instrumental adalah suatu cara penanganan penyakit (pengobatan) dengan menggunakan nada atau suara yang semua instrument musik dihasilkan melalui alat musik disusun sedemikian rupa sehingga mengandung irama, lagu dan keharmonisan. Mekanisme kerja

musik instrumental untuk relaksasi rangsangan atau unsur dan nada masuk ke *canalis auditorius* di hantar sampai thalamus sehingga memori dari sistem limbik aktif secara otomatis mempengaruhi saraf otonom yang disampaikan ke thalamus dan kelenjar hipofisis dan muncul respon terhadap emosional melalui feedback ke kelenjar adrenal untuk menekan pengeluaran hormon stress sehingga seseorang menjadi rileks (Setiadarma, 2002).

Menurut Jespersen, et al., 2012 dalam Parson, T.L., Toffelmire, E.B., Valack, C.E. (2006). penggunaan terapi musik instrumental untuk menurunkan tingkat insomnia pada seseorang adalah untuk mengurangi resiko penggunaan farmakoterapi yang efek sampingnya sangat negatif. Menurut seorang ahli dari pusat gangguan tidur di Amerika menyatakan pemberian terapi musik yang diberikan 30 menit sampai satu jam setiap hari menjelang waktu tidur, secara efektif untuk mengurangi gangguan tidur (Dhojan, 2006). Teori tersebut diterapkan oleh peneliti dalam penelitian ini yaitu dengan memberikan terapi musik instrument tradisional selama 45 menit selama 2 minggu.

Penelitian ini sejalan dengan beberapa penelitian tentang pemberian terapi musik terhadap kualitas tidur diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Rembulan (2014) tentang pemberian terapi musik instrumental terhadap penurunan insomnia pada mahasiswa fisioterapi D3 di Surakarta hasilnya menunjukkan sebelum dilakukan terapi musik instrumental diperoleh nilai rata-rata tingkat insomnia sebesar 15,28, sedangkan sesudah dilakukan terapi musik instrumental terjadi penurunan nilai rata-rata tingkat insomnia menjadi 6,14. Penelitian lain yang juga dilakukan oleh Su, Lai, Chang, Yiin, Perng & Chen (2012) tentang terapi musik yang dilakukan di Intensif Care Unit di Taiwan menunjukkan musik meningkatkan kualitas tidur pada pasien pada kelompok intervensi dibanding dengan kelompok kontrol. Pemberian terapi musik juga secara signifikan membuat detak jantung menjadi lebih rendah pada kelompok intervensi dibanding dengan kelompok kontrol.

Musik dapat menginduksi tidur merangsang gelombang otak yang lebih tinggi pada gelombang otak delta dibandingkan jenis lain dari musik atau tidak diberi musik sama sekali. Orang yang mendengarkan musik dengan musik yang santai melalui gelombang otak delta dapat mempromosikan tidur yang nyenyak (KK Park, 2007 dalam Ryu, Park & Park, 2011). Musik terutama dapat merelaksasi dengan mengurangi kecemasan, yang bisa memberikan kontribusi terhadap peningkatan kualitas tidur

(Torneik et al., 2003 dalam Deshmukh, Sarvaiya, Seethalaksmi & Nayak, 2009) Pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa pemberian terapi musik instrument dapat membantu mereka dalam mengatasi gangguan tidur. Dari hasil wawancara peneliti dengan pasien hemodialisa yang diberi intervensi, terapi musik instrument sangat membantu mereka dalam mengatasi gangguan tidur yang dialami mereka. Terapi musik instrument tersebut dapat membuat pasien hemodialisa mudah untuk tertidur di malam hari dan terjadi peningkatan kualitas tidurnya yang awalnya buruk menjadi baik. Sedangkan pada pasien hemodialisa yang tidak diberikan terapi musik instrument mengalami masalah gangguan pada tidurnya di malam hari.

Kualitas tidur adalah kepuasan seseorang terhadap tidur, sehingga seseorang tersebut tidak memperlihatkan perasaan lelah, gelisah, lesu dan apatis serta tidak adanya tanda kehitaman, kelopak mata bengkak, konjungtiva merah, sakit kepala dan sering menguap atau mengantuk (Hidayat, 2006).

Kualitas tidur adalah suatu keadaan dimana tidur yang dijalani seorang individu menghasilkan kesegaran dan kebugaran ketika terbangun. Kualitas tidur mencakup aspek kuantitatif seperti durasi tidur, latensi tidur, serta aspek subjektif seperti tidur dalam istirahat. Kualitas dan kuantitas tidur dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor psikologis, fisiologis, dan lingkungan dapat mengubah kualitas dan kuantitas tidur. Kualitas tidak bergantung pada kuantitasnya namun dipengaruhi oleh faktor yang sama. Kualitas tersebut dapat menunjukkan adanya kemampuan individu untuk tidur dan memperoleh jumlah istirahat sesuai dengan kebutuhannya (Siregar, 2011).

Berdasarkan teori tersebut menurut peneliti terapi musik sangat membantu pasien ginjal kronik dalam mengatasi gangguan tidurnya. Terapi musik instrument dapat membantu pasien hemodialisa mudah untuk tertidur di malam hari dan terjadi peningkatan kualitas tidur setelah diberikan intervensi terapi musik instrument. Mekanisme kerja musik instrument ini adalah untuk relaksasi dengan mengurangi kecemasan yang dapat berkontribusi terhadap peningkatan kualitas tidur.

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa adanya efek pemberian terapi musik instrument terhadap kualitas tidur pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa dengan nilai $p < 0,001$.

Bagi pelayanan keperawatan khususnya hasil penelitian terapi musik diharapkan menjadi salah satu bentuk intervensi keperawatan mandiri untuk seorang perawat dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien hemodialisa yang mengalami gangguan dalam tidur. Dengan adanya hasil penelitian ini diharapkan juga seorang perawat tidak berorientasi pada tindakan kolaborasi saja dalam mengatasi masalah gangguan tidur pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa tetapi tindakan mandiri yang lebih diutamakan.

Bagi penyelenggara pendidikan keperawatan hasil penelitian ini dapat menjadi suatu referensi dalam penanganan masalah gangguan tidur pada gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa.

Bagi penelitian keperawatan, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar penelitian selanjutnya dalam mengembangkan penelitian kuantitatif dengan desain lain yang terkait dengan kualitas tidur.

KEPUSTAKAAN

- Al-Jahdali, H., Kogheer, H.A., Al-Qadhi, W.A., et al. (2010). Insomnia in chronic renal patients on dialysis in Saudi Arabia. *Journal of Circadian Rhythms*. 8:7. Doi:10.1186/1740-3391-8-7.
- Black M. Joyce., Hawks H. Jane. (2009). *Medical surgical nursing: clinical management for positive outcome*. Volume 1. Eighth Edition. Saunders Elsevier. St. Louis. Missouri.
- Djohan. (2006). *Terapi Musik Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: Galangpress.
- Desmukh, D.A., Sarvaya, A.A., Seethalakshmi & Nayak, S.A. (2009).
- Eslami, A.A., Rabiei, L., Khayri, F., Nooshabadi, R.R., Masoudi, R. (2014). Sleep quality and spiritual well-being in hemodialysis patients. *Iranian Red Crescent Medical Journal*. Doi: 10.5812/ircmj.17155.
- Hidayat, A. (2006). *Pengantar kebutuhan dasar manusia : aplikasi konsep dan proses keperawatan*. Salemba Medika. Jakarta.
- Harmat, L., Takacs, J., Bodizs., R. (2007). Music improves sleep quality in students. *Journal of Advanced Nursing* 62 (3), 327-335. Doi: 10.1111/1365-2648.2008.04602.x
- Indonesian Renal Registry (IRR). (2013). 5th Report of Indonesian Renal Registry (2012). *Perhimpunan Nefrologi Indonesia (PERNEFER I)*.
- Kosmadakis, G.C., & Medcalf, J.F. (2008). Sleep disorders in dialysis patients. *In J Artif Organs*; 31(11):919-27.
- Musci, I., Molnar, M.Z., Rethelyi, J., et al. (2004). Sleep disorders in patients with in stage renal disease undergoing dialysis therapy. *Nephrol Dial Transplant*;19:1815-1822.
- Musci, I., Molnar, M.Z., Ambrus, C., et al. (2005). Restless leg syndrome, insomnia in quality of life in patients on maintenance dialysis. *Nephrol Dial Transplant*; 20(3): 571-577.
- Merlino, P.G., Dolso, P., et al. (2006). Sleep disorders in patients with end stage renal disease undergoing dialysis therapy. *Nephrol Dial Transplant*; 21:184-190.
- Novak, M., Shapiro, C.M., Mendelssohn, D., Musci. (2006). Diagnosis in management of insomnia in dialysis patients. *Seminar in Dialysis*. Vol.19 (1):25-31.
- Parson, T.L., Toffelmire, E.B., Valack, C.E. (2006). Exercise training during hemodialysis improves dialysis efficacy and physical performance. *Arch Phys Med Rehabilitation*, 87,680-687.
- Pai, MF., Hsu., Yang, S.Y., at al. (2007). Sleep disturbance in Chronic Haemodialysis Patients: The Impact of Depression and Anemia. *Renal Failure*;29(6):673-677.
- Polit, DF & Beck, CT. (2012). *Nursing Research: Generating and Assesing Evidence Base for Nursing Practice*. 6th edition, Lippincott Williams & Wilkins.Philadelphia.
- Perl, J., Unruh, M.L., and Chan, C.T. (2006). Sleep disorders in ESRD: markers of inadequate dialysis? *Kidney int*, 70(10): 1687-93. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16969388>.
- Sabry, A.A., Zaenah, H.A., Wafa, E., Mahmoud, K., et al. (2010). Sleep disorders in hemodialysis patients. *Saudy Journal of*

- Kidney Diseases and Transplantation*.
Vo.21(2):300-305.
- Sabbatini, M., Minale, B., Crispo, A., et al. (2002). Insomnia in maintenance hemodialysis patients. *Nephrology Dialysis Transplantation* 17:852-856.
- Setiadarma, M. (2002). *Terapi Musik*. Cetakan Pertama. Jakarta: Yayasan Spiritia.
- Sreejitha, Devi, K.S.G., Deepa, M., Narayana, G.L., Anil, M., Rajesh, R., George, K., & Uni, V.N. (2012). The quality of life patients on maintenance hemodialysis and those who underwent renal transplantation. *Amrita Journal of Medicine* 8(1), 1-44.
- Siregar, M.H. (2011). *Mengenal sebab-sebab, akibat-akibat dan cara terapi insomnia*. Flash books. Jogjakarta.
- Zachariah, L.M.S., & Gopalkrishnan, S. (2014). Impact of music therapy during hemodialysis on selected physiological parameters of patients undergoing hemodialysis in selected hospitals. *International Journal of Comprehensive Nursing*. Volume 1. ISSN: 2349-5413.
- Rembulan, M.P. (2014). Pengaruh Terapi Musik Instrumental dan Aromatherapy Lavender Eyemask Terhadap Penurunan Tingkat Insomnia Pada Mahasiswa Fisioterapi D3 Angkatan 2011. *Skripsi*. Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Ryu, Park & Park. (2011). Effect of sleep inducing music on sleep in persons with percutaneous transluminal coronary angiography in the cardiac care unit. *Journal of clinical nursing*, 21, 728-735.
- Su, P.C., Lai, L.H., Chang, T.E., Yin, M.L., Perng, J.S., Chen, W.P. (2012). A randomized controlled trial of the effects of listening to non commercial music on quality of nocturnal sleep and relaxation indices in patients in medical intensive care unit. *Journal of Advances Nursing*, 16(6): 1377-1389. Doi: 10.1111/j.1365-2648.2012.06130.x.