

Music as a Therapy to Reduce the Level of Fatigue in Hemodialysis Patient

Musik sebagai Terapi untuk Menurunkan Tingkat Kelelahan Pasien Hemodialisa

Indana Luthfiani
Nina Indriyawati
Sarkum

Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Semarang
Jl. Tirta Agung, Pedalangan, Banyumanik, Semarang
E-mail: ninagading@hotmail.com

Abstract

The research is conducted to find out the difference between hemodialysis patient's level of fatigue with music therapy and without music therapy in RSUD Kota Semarang. The type of the research is *Quasy experiment* with design of *post test Only With Control Group*. The sample used in this research is 32 Hemodialysis patients, by using *simple random sampling*. The analysis technique used in this research is descriptive analytic with *Mann-Whitney test*. The average of the level of fatigue in hemodialysis patients with music therapy is 1.7 (mild fatigue) with the SD value 0.09. The average of the level of fatigue in hemodialysis patients without music therapy is 5.3 (moderate fatigue) with SD value 2.26. There is a difference of fatigue level in hemodialysis patient with music therapy and without music therapy ($p = 0.000 < 0.05$). There is a difference of fatigue level in hemodialysis patients with music therapy and without music therapy. It is suggested that a nurse can use music therapy to reduce patients' fatigue when they undergo hemodialysis under their nursing control.

Key words: *Fatigue level, music therapy, hemodialysis.*

Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan tingkat kelelahan pasien hemodialisa dengan terapy musik dan tanpa terapy musik di RSUD Kota Semarang. Jenis penelitiannya adalah *Quasy eksperiment* dengan design *post test Only With Control Group*. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah Pasien Hemodialisa sebanyak 32 orang, dengan menggunakan *simple random sampling*. Teknik analisa yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif analitik dengan uji *Mann-Whitney test*. Tingkat kelelahan pasien hemodialisa dengan musik diperoleh nilai rata-rata 1,7 (lelah ringan) dengan nilai *SD* 0,90. Tingkat kelelahan pasien hemodialisa tanpa musik diperoleh nilai rata-rata 5,3 (lelah sedang) dengan nilai *SD* 2,26. Terdapat perbedaan tingkat kelelahan pasien hemodialisa dengan musik dan tanpa musik ($p = 0,000 < 0,05$). Terdapat perbedaan tingkat kelelahan pasien hemodialisa dengan terapy musik dan tanpa terapy musik. Hendaknya perawat dapat menggunakan musik untuk mengurangi kelelahan saat pasien menjalani hemodialisa dalam asuhan keperawatannya.

Kata kunci: *Tingkat kelelahan, terapy musik, hemodialisa*

1. Pendahuluan

Gagal ginjal merupakan penyakit sistemik dan merupakan jalur akhir yang umum dari berbagai penyakit traktus urinarius dan ginjal. Pada awalnya gagal ginjal dapat terjadi secara akut dan kronis. Dikatakan akut apabila penyakit berkembang sangat cepat, terjadi dalam beberapa jam atau dalam beberapa hari. Sedangkan kronis, terjadi dan berkembang secara perlahan, sampai beberapa tahun (Smeltzer, 2002).

Pasien yang mengalami gagal ginjal akan menunjukkan gejala seperti terjadinya penurunan lemak tubuh, retensi air dalam jaringan, perubahan warna kulit tubuh, gerakan yang melambat serta adanya penumpukan zat yang tidak diperlukan lagi oleh tubuh. Gejala ini merupakan suatu fenomena universal terjadi pada pasien gagal ginjal yang mengalami gangguan fungsi renal progresif dan tidak dapat diperbaiki lagi. Pada pasien gagal ginjal terdapat tiga pilihan untuk mengatasi masalah yang ada yaitu tidak diobati, dialisis kronis (dialisis peritoneal/ hemodialisa), serta transplantasi. Sebagian besar orang memilih untuk mendapatkan pengobatan dengan hemodialisa atau transplantasi dengan harapan dapat mempertahankan hidupnya (Tapan, 2004).

Dialisa merupakan suatu tindakan terapi pengganti ginjal yang telah rusak. Tindakan ini dapat membantu atau mengambil alih fungsi normal ginjal. Terapi pengganti yang sering dilakukan adalah hemodialisa dan peritoneal dialisis. Diantara kedua jenis tersebut, yang menjadi pilihan utama dan merupakan metode perawatan umum untuk pasien gagal ginjal adalah hemodialisa (Tapan, 2004).

Salah satu bentuk penanganan untuk pasien yang menjalani hemodialisa agar mengurangi tingkat kelelahan dilakukan dengan terapi musik. Bagi seseorang pasien hemodialisa yang mengalami rasa gelisah, sedih atau mengalami depresi, musik dapat

memberikan bantuan yang luar biasa bagi kesehatan mental. Apabila dapat mengabungkan antara jenis musik yang tepat dan imajinasi yang terarah dan meditasi akan berpengaruh baik bagi penderita depresi (Djohan, 2006).

Pasien gagal ginjal yang menjalani hemodialisa membutuhkan waktu 3-4 jam untuk dialisa setiap kali pengobatannya atau 9-12 jam/seminggu untuk pengobatan. Pengobatan seperti ini akan berlangsung terus-menerus sepanjang hidupnya. Karena hemodialisa akan membutuhkan waktu yang dapat mengurangi pasien dalam melakukan aktivitas sosial, dan dapat menimbulkan konflik, frustrasi, serta rasa bersalah didalam keluarga. Keadaan ketergantungan pada hemodialisa seumur hidupnya serta penyesuaian diri terhadap kondisi sakit mengakibatkan stress atau depresi dalam kehidupan pasien. Gangguan depresi yang dialami pasien hemodialisa juga menjadi masalah kesehatan tersendiri yang sering kali memperburuk kondisi kesehatan pasien. Terjadinya depresi yang dirasakan dan dipersepsikan pasien merupakan suatu ancaman yang dapat menimbulkan kelelahan. Selain itu dampak juga dirasakan oleh keluarga (Tapan, 2004).

Alternatif pengobatan untuk mengurangi depresi pada pasien yang dihemodialisa, termasuk terapi penyembuhan yang menggunakan alat musik. Pasien yang mengalami kelelahan, musik dapat memberikan bantuan yang luar biasa bagi kesehatan mental. Musik dapat menghubungkan antara pikiran dan hati pasien hemodialisa yang kelelahan sehingga mereka dapat membuka diri. Musik mempunyai pengaruh yang besar dan bisa memberikan efek yang baik karena bunyi seperti itu menggetarkan dan mengganggu ritme tubuh dan pikiran (Felix, 2009).

Berdasarkan uraian di atas, penanganan kelelahan pada pasien hemodialisa yang memerlukan biaya yang tinggi dan memiliki efek samping yang membuat pasien tersebut merasa bosan

perlu dilakukan terapi musik secara baik untuk mendukung proses pengobatannya. Dengan mendengarkan musik, pasien merasa rileks saat dilakukan hemodialisa karena tekanan darah dan denyut jantung mereka memang naik karena kondisi ketakutan, kesakitan dan kelelahan yang dialaminya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji Perbedaan Tingkat Kelelahan Pasien Hemodialisa dengan Terapi Musik dan Tanpa Terapi Musik Di RSUD Kota Semarang.

2. Metode

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *Quasy eksperiment*, dengan design *post test Only With Control Group*. Sampel dalam penelitian ini adalah pasien hemodialisa yang menggunakan AV shunt dalam 1 bulan di ruang Hemodialisa RSUD Kota Semarang, yang memenuhi kriteria inklusi pasien dalam keadaan kesadaran penuh, pasien masih bisa mendengar, pasien berumur 30 - 60 tahun, pasien mendapatkan satu kali kesempatan diteliti. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 32 orang, terbagi dalam 2 kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol masing-masing berjumlah 16 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *Simple Random Sampling*.

Kuesioner untuk tingkat kelelahan berpedoman pada kuesioner PFS (Piper Fatigue Scale) dan IFS (Iowa Fatigue Scale) yang dibuat oleh Kathleen dan Jennifer (2000) yang dilakukan di unit Hemodialisa Tavan General Hospital Republik Irlandia dan selanjutnya di modifikasi dan disesuaikan dengan kebutuhan dan budaya di Semarang, Indonesia. Angka terendah merupakan tingkat kelelahan rendah atau tidak lelah, selanjutnya cukup lelah, lelah sedang dan berat. Kuesioner PFS dan IFS ini sudah dilakukan uji reliabilitas dan validitas oleh Mulyono (2008) dengan hasil kuesioner ini valid karena nilai dari soal-soal tersebut

lebih besar dari 0,497. Hasil reliabilitas diperoleh nilai $\alpha = 0,9184$ sehingga kuesioner ini reliabel.

Analisis yang digunakan untuk menguji perbedaan tingkat kelelahan pada pasien hemodialisa dengan terapi musik menggunakan uji *Mann-Whitney test*.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil

Gambaran Umum Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi frekuensi karakteristik responden pada pasien Hemodialisa

| Karakteristik responden | (n = 32) | |
|-------------------------|---------------|----------------|
| | Frekuensi (n) | Presentase (%) |
| Jenis Kelamin | | |
| - Laki-laki | 22 | 68,6 |
| - Perempuan | 10 | 31,3 |
| Pendidikan | | |
| - Tidak Sekolah | 2 | 6,3 |
| - SD | 7 | 21,9 |
| - SMP | 7 | 21,9 |
| - SMA | 12 | 37,5 |
| - Akademi/PT | 4 | 12,5 |
| Pekerjaan | | |
| - Tidak bekerja | 13 | 40,6 |
| - PNS | 1 | 3,1 |
| - ABRI/Polri | 1 | 3,1 |
| - Wiraswasta | 7 | 21,9 |
| - Dagang | 10 | 31,3 |

Pada tabel 1 terlihat bahwa pasien hemodialisa di RSUD kota Semarang mayoritas adalah laki-laki, yaitu sebanyak 22 orang (68,6%) sedangkan pasien perempuan sebanyak 31,3%. Pada tabel tersebut terlihat juga bahwa tingkat pendidikan pasien hemodialisa di RSUD kota Semarang paling banyak adalah SMA, yaitu sebanyak 12 orang (37,5%) sedangkan paling sedikit adalah tidak sekolah, yaitu sebanyak 2 orang (6,3%). Dan pekerjaan pasien hemodialisa di RSUD kota Semarang paling banyak adalah tidak bekerja, yaitu sebanyak 13 orang (40,6%) sedangkan paling sedikit adalah sebagai PNS dan ABRI/Polri, masing-masing sebanyak 1 orang (3,1%).

Berdasarkan frekuensi dan lamanya menjalani hemodialisa pada pasien Hemodialisa dapat terlihat pada tabel 2.

Tabel 2 Karakteristik responden berdasarkan frekuensi dan lamanya menjalani hemodialisa (n = 32)

| Karakteristik responden | Frekuensi (n) | Presentase (%) |
|---------------------------------|---------------|----------------|
| Frekuensi menjalani hemodialisa | 32 | 100,0 |
| - 2 kali/minggu | 32 | 100,0 |
| Lama menjalani hemodialisa | | |
| - 4 jam | 20 | 90,9 |
| Hb | 2 | 9,1 |
| Laki-laki | | |
| - < 13,5 g/dl | 10 | 100,0 |
| - 13,5 - 18 g/dl | 0 | 0,0 |
| Perempuan | | |
| - < 12 g/dl | | |
| - 12 - 16 g/dl | | |

Dari tabel 2 terlihat bahwa semua pasien hemodialisa menjalani frekuensi hemodialisa sebanyak 2 kali dalam seminggu. Berdasarkan lamanya menjalani hemodialisa sebagian besar 4 jam setiap hemodialisa, yaitu semua pasien (100 %). Kadar Hb pada pasien laki-laki sebagian besar mempunyai kadar Hb < 13,5 g/dl yaitu sebanyak 20 orang (90,9%) sedangkan kadar Hb pada pasien perempuan semuanya mempunyai kadar Hb < 12 g/dl.

Tingkat Kelelahan

Tingkat kelelahan pada penelitian ini dikategorikan menjadi 3, yaitu lelah ringan bila nilai kuesioner 1-3, lelah sedang bila nilai 4-6 dan lelah berat bila nilai 7-10. Hasil tingkat kelelahan pada pasien Hemodialisa setelah dikategorikan seperti terlihat pada tabel 3.

Tabel 3 Tingkat kelelahan pasien Hemodialisa dengan terapi musik dan tanpa musik (n = 32)

| Tingkat Kelelahan | Terapi musik | | Tanpa musik | |
|-------------------|--------------|------|-------------|------|
| | Mean | SD | Mean | SD |
| Lelah ringan | 1,5 | 0,29 | 3,0 | 1,10 |
| Lelah sedang | 4,9 | 0 | 5,9 | 0,51 |
| Lelah berat | 0 | 0 | 8,6 | 0,7 |

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa tingkat kelelahan pada pasien dengan lelah ringan pada terapi musik nilai rata-rata 1,5 (SD=0.29) dan tanpa musik nilai rata-rata 3,0 (SD=1.1). Lelah sedang pada terapi musik nilai rata-rata 4,9 dan tanpa musik nilai rata-rata 5.9 (SD=0.57). Lelah berat hanya dialami oleh pasien hemodialisa tanpa musik nilai rata-rata 8.6 (SD=0.7).

Perbedaan tingkat kelelahan pasien hemodialisa dengan musik dan tanpa musik

Untuk uji beda tingkat kelelahan pasien hemodialisa dengan terapi musik dan tanpa musik di RSUD Kota Semarang terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data, yaitu dengan menggunakan *shapiro-wilk*. Dari hasil uji normalitas data untuk nilai kelelahan pada terapi dengan musik di peroleh nilai = 0,000 (nilai < 0,05 maka data tersebut berdistribusi tidak normal), untuk data nilai kelelahan pada terapi dengan tanpa musik di peroleh nilai = 0,651 (nilai > 0,05 maka data tersebut berdistribusi normal) sehingga uji beda yang digunakan adalah *Mann-Whitney Test*.

Tabel 4 Perbedaan tingkat kelelahan pasien hemodialisa dengan terapi musik dan tanpa musik (n=32)

| | Mean | SD | Nilai Z | Nilai |
|---------------------|------|------|---------|-------|
| Terapi dengan musik | 1,7 | 0,90 | | |
| Terapi tanpa musik | 5,3 | 2,29 | - | 0,00 |
| | | | 4,535 | 0 |

Dari tabel 4 diketahui bahwa berdasarkan uji beda *Mann-Whitney Test* diperoleh nilai Z = -4,535 dan nilai =

0,000 < 0,05 maka dapat diartikan bahwa terdapat perbedaan tingkat kelelahan pasien hemodialisa dengan terapi musik dan tanpa musik.

Pembahasan

Karakteristik responden

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa pasien hemodialisa mayoritas adalah laki-laki 68,6% sedangkan pasien perempuan sebanyak 31,3%. Hasil penelitian juga diketahui bahwa tingkat pendidikan pasien hemodialisa paling banyak adalah SMA 37,5% sedangkan paling sedikit adalah tidak sekolah 6,3%. Hasil penelitian tentang pekerjaan pasien hemodialisa banyak adalah tidak bekerja (40,6%) sedangkan paling sedikit adalah sebagai PNS dan ABRI/Polri (3,1%). Hasil penelitian juga diketahui bahwa semua pasien hemodialisa menjalani frekuensi hemodialisa sebanyak 2 kali dalam seminggu. Berdasarkan lamanya menjalani hemodialisa sebagian besar 4 jam setiap hemodialisa, yaitu semua pasien (100,0). Produktivitas menurun dan kelelahan mulai dirasakan setelah empat jam dalam keadaan monoton atau terus menerus (seperti hemodialisa yang pelaksanaannya sampai 3 - 4 jam terus menerus).

Kadar Hb pada pasien laki-laki sebagian besar mempunyai kadar Hb < 13,5 g/dl yaitu sebanyak 20 orang (90,9%) sedangkan kadar Hb pada pasien perempuan semuanya mempunyai kadar Hb < 12 g/dl. Anemia pada pasien hemodialisa terjadi akibat dari fungsi ginjal yang menurun, sehingga produksi *eritropoetin* tidak adekuat dan produksi eritrosit menurun. *Eritropoetin* suatu substansi normal yang diproduksi oleh ginjal, menstimulasi sumsum tulang untuk menghasilkan sel darah merah. Pada gagal ginjal atau pasien hemodialisa produksi eritropoetin menurun dan anemia berat terjadi disertai kelelahan (Smeltzer & Suzanne, 2002).

Perbedaan tingkat kelelahan pasien hemodialisa dengan terapi musik dan tanpa musik

Dari hasil penelitian pasien hemodialisa yang dijadikan kontrol sebanyak 16 orang diketahui bahwa tingkat kelelahan pada pasien tanpa musik dengan lelah sedang nilai rata-rata 3,0 dengan *SD* 1,0, lelah sedang, dan lelah berat nilai rata-rata 8,6 dengan *SD* 0,7. Sedangkan tingkat kelelahan pada pasien dengan diberikan terapi musik selama 1 jam pada waktu pelaksanaan hemodialisa 2 jam didapatkan hasil lelah ringan nilai rata-rata 1,5 dengan *SD* 0,29, dan lelah sedang dengan nilai rata-rata 4,9 dengan *SD* 0,0. Maka dapat diberikan kesimpulan bahwa pada pasien hemodialisa yang tidak diberikan terapi musik didapatkan hasil mengalami kelelahan berat dan kelelahan sedang dan yang diberikan terapi musik mengalami lelah ringan dan lelah sedang tidak ada yang lelah berat, itu menunjukkan bahwa kelelahan seorang pasien dapat diminimalisir dengan menggunakan terapi musik.

Hal ini diperkuat dengan uji *Mann-Whitney Test* diperoleh nilai $Z = -4,535$ dan nilai $p = 0,000$ (nilai $p < 0,05$) maka dapat diartikan bahwa terdapat perbedaan tingkat kelelahan pasien hemodialisa dengan terapi musik dan tanpa musik. Pasien yang mengalami kelelahan, musik dapat memberikan bantuan yang luar biasa. Hal ini karena impuls dari musik yang diterima dari syaraf-syaraf pendengaran akan disampaikan ke *thalamus* yang kemudian akan disampaikan ke amigdala melalui dua jalur. Impuls yang pertama akan dikirimkan melalui sinaps tunggal menuju amigdala, impuls yang kedua dialirkan ke amigdala dengan terlebih dahulu melalui neokorteks yang berfikir. Hal ini memungkinkan amigdala dapat memberi respon, sebelum neokorteks merespon dan mengubah informasi melalui beberapa lapisan jaringan otak. Inilah yang menyebabkan individu

terkadang lebih menonjol emosionalnya dibanding rasionalnya. Musik yang diperdengarkan akan mempengaruhi impuls yang akan dikirimkan ke amigdala untuk menentukan jenis emosi (ketenangan, rileks, kesabaran dan tidak putus asa, optimis dan lain - lain) (Mustamir, 2007).

Musik bisa meningkatkan kadar endofrin, jelas Don Cambell dalam bukunya *The Mozart Effect*, endorfin adalah zat yang dihasilkan tubuh kita untuk meredakan rasa sakit dan diyakini ikut ambil bagian dalam mengontrol respon tubuh terhadap stres dan menentukan suasana hati menjadi lebih merasa nyaman. Kimiawi penyembuhan yang dihasilkan oleh kekayaan musik berupa efek kegembiraan, membuat tubuh mampu menghasilkan anestetik sendiri. Sehingga bila diperdengarkan akan mengurangi kelelahan yang dirasakan. Menurut H. A. Lingerman dalam bukunya yang berjudul *The Healing of Music* musik berfungsi untuk menghilangkan kelelahan, meredakan kecemasan dan ketegangan (Wordpress.com, 2010)

4. Simpulan dan Saran

Simpulan

Karakteristik responden berdasarkan pendidikan sebagian besar adalah SMA, yaitu sebanyak 37,5%. Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan, sebagian besar adalah tidak bekerja (40,6%). Semua pasien hemodialisa menjalani hemodialisa sebanyak 2 kali/minggu, dan semua pasien lama menjalani hemodialisa setiap 4 jam. Kadar Hb pada pasien laki-laki sebagian besar mempunyai kadar Hb < 13,5 g/dl yaitu sebanyak 20 orang (90,9%) sedangkan kadar Hb pada pasien perempuan semuanya mempunyai kadar Hb < 12 g/dl. Tingkat kelelahan pasien hemodialisa dengan musik diperoleh nilai rata-rata 1,7 (lelah ringan) dengan nilai SD 0,90. Tingkat kelelahan pasien hemodialisa tanpa musik diperoleh nilai

rata-rata 5,3 (lelah sedang) dengan nilai SD 2,26. Terdapat perbedaan tingkat kelelahan pasien hemodialisa dengan musik dan tanpa musik ($p = 0,000 < 0,05$).

Saran

Diharapkan dari hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan masukan bahwa musik dapat digunakan untuk merawat pasien hemodialisa yang mengalami kelelahan, terapi musik dapat diperdengarkan pada waktu pasien melaksanakan hemodialisa.

Diharapkan dari hasil penelitian ini dapat dijadikan salah satu referensi bahwa perawat secara independen dapat melakukan intervensi terapi musik terhadap pasien hemodialisa dan sebaiknya musik disesuaikan dengan keinginan atau selera pasien.

5. Ucapan Terima Kasih

Diucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Poltekkes Kemenkes Semarang atas pemberian dana untuk penelitian ini melalui dana penelitian UPPM Poltekkes Kemenkes Semarang.

6. Daftar Pustaka

- Ayudina, F. 2006. *Faktor -faktor yang mempengaruhi tingkat kelelahan*. Tersedia dalam : [Http : //www.library.gunadarma.ac.id](http://www.library.gunadarma.ac.id)
- Djohan. 2006. *Terapi musik, teori dan aplikasi*. Yogyakarta : Galangpress
- Dongoes, M. 2001. *Rencana asuhan keperawatan*. Edisi III. Jakarta: EGC.
- Felix. 2009. *Terapi musik hilangkan depresi*. Tersedia dalam : <http://www.dechacare.com/terapi-musik.hilangkan.depresi-1.214.html>. Diakses tanggal 14 Juni 2010
- Kyla. 2008. *Kelelahan kerja (occupational fatigue)*. Tersedia dalam : <http://nonameface.wordpress.com/208/7/25/kelelahan-kerja->

- occupational-fatigue/. Diakses tanggal 11 Juli 2010.
- Mollaoglu, M. 2010. *Fatigue in people undergoing hemodialysis*. Turkey : Cumhuriyet University.
- Pratiwi. 2009. *Pengaruh terapi musik klasik terhadap tingkat kecemasan pada pasien pre operasi*. Tersedia dalam : <http://skripsistikes.wordpress.com/2009/05/03/ikp1116/>. Diakses tanggal 14 Juni 2010.
- Rekam Medis. 2009. *Laporan kasus penyakit di RSUD Kodya Semarang*. RSUD Kodya Semarang: Tidak diterbitkan.
- Smeltzer, S.C. 2002. *Buku ajar keperawatan medikal bedah*. Edisi 8. Jakarta: ECG.
- Sofiani, O. 2002. *Manajemen penerimaan pasien baru di unit hemodialisa rumah sakit pertanima*. RSPP: Tidak diterbitkan.
- Suryahusada. 2008. *Hemodialisa dan CAPD*. Tersedia dalam : Http : [//www.Surya_husada.com](http://www.Surya_husada.com)
- Tapan, E. 2004. *Penyakit ginjal dan hipertensi*. Jakarta: PT Ellex Media Komputindo.