

PENGARUH TERAPI MUSIK KLASIK TERHADAP INTENSITAS NYERI INSERSI AV-FISTULA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK YANG MENJALANI HEMODIALISA DI RUMAH SAKIT MURNI TEGUH CILEDUG

Rinda Anugrah Wati¹, Afniyar Wahyu^{2,*}

¹Rumah Sakit Murni Teguh Ciledug

²Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas Murni Teguh

*Koresponding: wafniwahyu@gmail.com

Abstract

Hemodialysis with dialysis is a common treatment method to remove toxic waste products when the kidneys are not functioning due to decreased vascular access of vital parts for hemodialysis. Arterious fistula (FAV) or Brescia Cimino shunt (Brescia-Cimino Shunt) is still considered as the best vascular access for HD with its high patency. AV fistula puncture pain is a real problem for hemodialysis patients. Non-pharmacological therapy to reduce pain is by listening to classical music. Preliminary studies conducted at Murni Teguh Ciledug Hospital obtained data on patients undergoing hemodialysis. The objective of the study is to identify the effect of classical music therapy on the pain intensity of AV-fistula insertion of chronic renal failure patients undergoing hemodialysis. Research method is Quasi experiment design with one group comparison pretest-posttest design, with the sampling technique is purposive sampling. Normality test with shapiro-wilk test and analysis technique using wilcoxon test. The results were based on the wilcoxon test, the p value is 0.000, because the p value <0.05, there is a difference in pain intensity before and after classical music therapy. It is concluded that classical music therapy has an effect in reducing the pain intensity of av-fistula insertion of chronic renal failure patients undergoing hemodialysis.

Keywords: AV Fistula Insertion, Classical Music Therapy, Hemodialysis, Pain

Abstrak

Hemodialisa dengan dialisis adalah metode pengobatan umum untuk membuang produk limbah beracun ketika ginjal tidak berfungsi karena penurunan akses vascular bagian vital untuk hemodialisis. *Fistula Arterious* (FAV) atau pirau *Brescia Cimino* (Brescia-Cimino Shunt) masih dianggap sebagai akses vaskuler terbaik untuk HD patensinya yang tinggi. Nyeri tusukan *AV fistula* adalah masalah yang nyata bagi pasien hemodialisa. Terapi non farmakologis untuk mengurangi nyeri adalah dengan mendengarkan musik klasik. Studi pendahuluan yang dilakukan di RS Murni Teguh Ciledug didapatkan data pasien yang menjalani hemodialisa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh terapi musik klasik terhadap intensitas nyeri insersi *av-fistula* pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa. Metode penelitian menggunakan *Quasi experiment design* dengan one group comparison pretest-posttest design, dengan Teknik pengambilan sampel ialah *purposive sampling*. Uji normalitas dengan *shapiro-wilk test* dan teknik analisis menggunakan uji *wilcoxon*. Hasil dengan menggunakan uji *wilcoxon* pada didapatkan nilai p sebesar 0,000, karena nilai $p < 0,05$, maka ada perbedaan intensitas nyeri sebelum dan sesudah diberikan terapi musik klasik. Maka dapat disimpulkan bahwa pemberian terapi musik klasik berpengaruh dalam menurunkan intensitas nyeri insersi *av-fistula* pasien gagal ginjal kronik yang menjalani *hemodialisa*.

Kata Kunci: Hemodialisa, Insersi, AV Fistula, Nyeri, Terapi Musik Klasik

PENDAHULUAN

Gagal Ginjal Kronis merupakan kondisi terjadinya penurunan kemampuan ginjal yang mempertahankan keseimbangan didalam tubuh. Kerusakan ginjal terjadi pada nefron termasuk pada glomerulus dan tubulus ginjal, nefron yang mengalami kerusakan tidak dapat kembali berfungsi normal. Penurunan fungsi ginjal mengakibatkan penumpukan sisa metabolisme terutama ureum, gangguan keseimbangan cairan, penumpukan cairan dan elektrolit dalam tubuh (Siregar, 2020). Dialisis adalah metode untuk menghilangkan limbah seperti urea dari darah bila ginjal tidak bisa lagi melakukan pekerjaan, dua jenis dialisis adalah hemodialisis dan dialisis peritoneal (Nguyen, 2018).

World Health Organization (WHO) (2018) menyatakan penderita gagal ginjal pada tahun 2017 sebanyak 3.200.000 orang, sedangkan pada tahun 2016 sebanyak 2.786.000. Jumlah penyakit gagal ginjal di Indonesia menempati urutan kedua setelah penyakit jantung, sekitar 2,74% dari 255,1 juta penduduk dan menjalani hemodialisis 14,3% dari 70.000 penderita (Riskekdas, 2018). Jumlah penyakit gagal ginjal kronis lebih rendah dari jumlah keseluruhan secara nasional yaitu 0,3 % pada tahun 2017 kematian yang disebabkan karena gagal ginjal kronis (Dinkes Banten, 2018).

Fistula Arterious (FAV) atau pirau Brescia Cimino (Brescia-Cimino Shunt) masih dianggap sebagai akses vaskuler terbaik untuk HD patensinya yang tinggi, lebih rendah insidensi infeksi dan komplikasinya dibandingkan dengan kateter vena sentral atau graft arterivenosa. Data menunjukkan 80% penderita yang mengalami GGK menggunakan AV fistula sebagai akses vaskuler untuk HD (DQQI, 2016). AV Fistula merupakan pembedahan yang dilakukan (biasanya pada lengan bawah) dengan menggabungkan arteri dan vena besar yang menghasilkan fistula (Rosdahl & Kawalski, 2012). Pasien yang menjalani

hemodialisa akan merasakan efek dari penggunaan AV fistula yaitu nyeri saat penusukan pada area AV fistula. Nyeri yang dirasakan oleh pasien hemodialisa terjadi pada sesi penusukan AV fistula pada pasien yang menjalani Hemodialisa dua kali seminggu dengan jarum hemodialisa yang digunakan berukuran 16 (Kaze et al., 2016).

Nyeri dapat diatasi dengan intervensi manajemen nyeri yaitu pemberian terapi farmakologi dan non farmakologi (Tambunan & Sinatupang, 2024; Tambunan et al., 2022). Terapi farmakologi menekankan pada pemberian obat yang mampu menghilangkan sensasi nyeri. Salah satu terapi non farmakologis untuk mengurangi nyeri adalah dengan mendengarkan musik klasik (Endarto, 2014; Sinaga & Tambunan, 2024; Kurniandri & Tambunan, 2024; Tambunan et al., 2022).

Penelitian yang dilakukan oleh Andria dan Hudiyawati, (2019) menunjukkan bahwa musik efektif dalam menurunkan nyeri. Terapi musik merupakan salah satu tindakan untuk mengatasi nyeri, individu yang mengalami kesakitan akan merasa rileks saat mendengarkan musik. Musik memberikan distraksi dan disosiasi opiate endogen di beberapa fosi dalam otak, termasuk hipotalamus dan system limbik (Joyce & Hawks, 2014). *New Zealand Society for Music Therapy (NZSMT)* menyatakan bahwa terapi musik terbukti efektivitasnya untuk implementasi pada bidang kesehatan, karena musik dapat menurunkan kecemasan, nyeri, stress, dan menimbulkan mood yang positif (Economidou, 2012).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain eksperimen semu (*quasi eksperiment design*). Rancangan penelitian menggunakan *one group comparison pretest-posttest design*, dalam design ini observasi dilakukan

sebanyak dua kali yaitu sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan (Simanullang & Tambunan, 2023). Penelitian ini dilakukan di ruang hemodialisa Rumah Sakit Murni Teguh Ciledug pada bulan Juni 2023.

Sampel dalam penelitian ini adalah 18 responden. Penelitian ini menggunakan teknik *non probability sampling* dengan teknik purposive sampling yaitu cara pengambilan sampel dengan menggunakan pertimbangan. Analisa data dilakukan dengan menggunakan program *SPSS for Windows versi 25*. Hasil pretest dan posttest dianalisis dengan menggunakan uji *Wilcoxon*.

HASIL PENELITIAN

Analisa Univariat

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden (n=18)

Variabel	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Usia		
17-25 tahun	1	5,6
26-35 tahun	0	0
36-45 tahun	4	22,2
46-55 tahun	3	16,7
56-65 tahun	6	33,3
66-75 tahun	4	22,2
Jenis Kelamin		
Laki-laki	11	61,1
Perempuan	7	38,9
Pekerjaan		
IRT	2	11,1
PNS	6	33,3
SWASTA	3	16,7
TIDAK BEKERJA	7	38,9
Total	18	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa responden berdasarkan usia terbanyak adalah usia dengan rentang 56-65 tahun sebanyak 6 responden (33,3%). Jenis kelamin terbanyak adalah laki-laki sebanyak 11 responden (61,1%), sedangkan berdasarkan dari jenis

pekerjaan didapatkan mayoritas responden sudah tidak bekerja adalah sebanyak 7 responden (38,95%).

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Nyeri Sebelum dan Sesudah Terapi Musik Klasik

Skala Nyeri	Mean	SD	Mini mum	Maxi mum
Pretest	5,17	,786	4	6
Posttest	2,67	,767	2	4

Tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata skala nyeri sebelum dan sesudah diberikan terapi musik klasik sebesar 5,17 dan 2,67, maka selisih *mean pre-test* dan *post-test* sebesar 2,50.

Analisa Bivariat

Tabel 4. Hasil Uji Wilcoxon

Kelompok	Z	P
Pre-test – Post-test MK	-3,800	,000

Tabel 4 menunjukkan nilai p sebelum dan sesudah dilakukan terapi musik klasik sebesar ,000 karena nilai $p < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan intensitas nyeri sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) diberikan terapi musik klasik.

PEMBAHASAN

Karakteristik responden dalam penelitian ini membahas tentang usia, jenis kelamin, pekerjaan. Kelompok usia terbanyak dalam penelitian ini adalah usia lansia akhir (56-65 tahun) dengan jumlah responden sebanyak 6 orang (33,3%) dan paling sedikit pada usia remaja akhir (17-25 tahun) dengan jumlah responden 1 orang (5,6%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Saputra, Sodikin, dan Annisa, (2020) tentang karakteristik pasien penyakit Gagal Ginjal yang menjalani Hemodialisis, dari penelitian tersebut didapatkan bahwa kelompok usia terbanyak adalah pada

kategori lansia akhir. Penelitian lain yang dilakukan oleh Anita dan Novitasari, (2017) juga menunjukkan hal yang sama, bahwa sebagian besar pasien CKD yang menjalani hemodialisis berusia antara 41-60 tahun (53,3%). Hal ini sesuai dengan teori Smeltzer & Bare (2013) bahwa sesudah usia 40 tahun akan terjadi penurunan laju filtrasi glomerulus (LFG) secara progresif hingga usia 70 tahun, kurang lebih 50%. Fungsi tubulus termasuk kemampuan reabsorpsi dan pemekatan juga berkurang. Hal tersebut menyebabkan terjadinya penyakit gagal ginjal.

Mayoritas responden dalam penelitian ini sudah tidak bekerja lagi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Anita dan Novitasari, (2017) yang menyatakan responden yang tidak bekerja memiliki presentasi paling banyak (26,75%) dibandingkan pekerjaan lain seperti IRT, PNS, Wiraswasta, Petani, Buruh, Pensiunan, dan Pedagang. Mayoritas responden tidak bekerja lagi karena sebagian mereka telah pensiun dan juga ketidakmampuannya untuk melakukan suatu pekerjaan. Beberapa responden harus berhenti bekerja mencari nafkah karena sakitnya. Komplikasi gagal ginjal kronik mengakibatkan tubuh melemah sehingga pasien harus banyak istirahat dan diam dirumah.

Berdasarkan jenis kelamin sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Saputra, sodikin, dan Annisa, (2020) yang menyatakan pasien CKD yang menjalani hemodialisa sebagian besar berjenis kelamin laki-laki. Hal tersebut juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Anita dan Novita, (2017) yang menunjukkan responden dalam penelitiannya 65% adalah laki-laki dan 35% sisanya perempuan. Hal ini disebabkan perempuan memiliki hormon estrogen lebih banyak. Hormon estrogen dapat mempengaruhi kadar kalsium

dalam tubuh dengan menghambat pembentukan sitokin tertentu untuk menghambat osteoklas agar tidak berlebihan dalam menyerap tulang. Kalsium memiliki efek protektif dengan mencegah penyerapan oksalat yang bisa membentuk batu ginjal yang merupakan salah satu penyebab terjadinya gagal ginjal kronik.

Nyeri adalah suatu kondisi berupa perasaan tidak menyenangkan bersifat subyektif karena perasaan nyeri berbeda pada setiap orang dalam hal skala atau tingkatannya (Hidayah & Uliyah, 2014). Nyeri pada saat insersi av-shunt merupakan sensasi yang tidak menyenangkan dirasakan oleh responden dalam awitan waktu yang sangat cepat saat diberikan stimulus (Setyoko, Zuhri & Arrwani, 2019). Terdapat perbedaan skala nyeri setelah pemberian terapi musik klasik dikarenakan perbedaan persepsi setiap individu. Sebagian besar responden merasakan rileks dan nyaman setelah diberikan terapi musik klasik, tetapi terdapat responden yang cemas serta sulit fokus ketika diberikan terapi musik klasik. Prasetyo, (2013) menyatakan bahwa beberapa factor yang mempengaruhi nyeri antara lain usia, jenis kelamin, perhatian, dan makna nyeri.

Hasil penelitian diketahui terapi musik klasik berpengaruh dalam menurunkan intensitas nyeri insersi AV-Fistula pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di RS Murni Teguh Ciledug dengan *p value* ,000 atau $<0,05$. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Astuti dan Merdekawati, (2016) tentang pengaruh terapi musik klasik terhadap penurunan tingkat skala nyeri pasien post operasi. Pada penelitiannya tersebut diperoleh hasil analisis bivariat *p-value* 0,002. Hal ini menunjukkan ada pengaruh terapi musik klasik terhadap penurunan skala nyeri pada pasien post operasi.

Terapi musik adalah salah satu penatalaksanaan nyeri non farmakologis, yang dapat mempengaruhi persepsi dengan cara mendistraksi. Rangsangan musik mengaktifasi jalur-jalur spesifik diberbagai area otak, seperti system limbik yang menyebabkan individu menjadi rileks saat mendengarkan musik (Hidayah, 2015). Musik juga merangsang pelepasan hormon endorphin yang memberikan perasaan senang yang berperan dalam penurunan nyeri (Arif & Sari, 2018).

Hasil penelitian ini didukung oleh Sandra dkk (2020) mengenai pengaruh terapi musik klasik terhadap tingkat nyeri pasien post op fraktur di bangsal bedah RS Dr. Reksodiwiryo Padang. Sampel dengan jumlah 16 orang responden. Penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh terapi musik klasik terhadap tingkat nyeri pasien post op fraktur dengan uji statistik yaitu $p=0,000$ ($p<0,05$). Penelitian ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Lestari, Riza, dan Wulandari, (2017) tentang pengaruh pemberian terapi musik klasik terhadap skala nyeri pada ibu post operasi *section caesarea* di RSUD Dr. Soedarso Kota Pontianak.

Hasil penelitian menunjukkan penurunan tingkat nyeri yang signifikan yaitu $p=0,002$, yang berarti terapi musik klasik berpengaruh terhadap skala nyeri pada ibu post *section caesarea*. Hal tersebut sesuai dengan teori Suryana, (2018) bahwa terapi musik bermanfaat dalam manajemen nyeri, rehabilitasi fisik, kecemasan dan pengurangan stress, relaksasi, perubahan positif dalam suasana hati dan keadaan emosional, mempengaruhi perubahan fisiologis yang positif.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Karakteristik responden berdasarkan usia terbanyak pada rentang usia 56-65 tahun sebanyak 6 responden

(33,3%), jenis kelamin terbanyak yaitu laki-laki sebanyak 11 responden (61,1%), pekerjaan terbanyak yaitu responden yang sudah tidak bekerja sebanyak 7 responden (38,9%)

2. Intensitas rata-rata nyeri sebelum pemberian terapi musik klasik adalah 5,17 (sedang), setelah pemberian terapi musik klasik rata-rata tingkat nyeri 2,67 (ringan)
3. Ada perbedaan intensitas nyeri sebelum dan sesudah diberikan terapi musik klasik dimana nilai $p=,000$ pada signifikan 5%

Keberhasilan penurunan nyeri berdasarkan tanda klinis yang diobservasi oleh peneliti berupa rasa nyaman dan rileks yang dirasakan oleh sebagian besar responden saat diberikan terapi musik klasik secara berulang.

SARAN

Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian terapi musik klasik tidak hanya berfokus pada intensitas nyeri namun tingkat kecemasan sehingga dapat menambah ilmu pengetahuan.

REFERENSI

- Andria, A. R., & Dian, H. (2019). Aplikasi Terapi Musik untuk Mengurangi Intensitas Nyeri Insersi AV- Fistula pada Pasien Hemodialisa di Ruang Hemodialisa RS PKU Aisyiyah Boyolali. *Seminar Nasional Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surakarta*.
- Anita, D. C., & Novitasari, D. (2017). Kepatuhan Pembatasan Asupan Cairan terhadap Lama Menjalani Hemodialisa.
- Arif, M., & Sari, Y.P. (2018). Efektivitas Terapi Musik Mozart terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pasien Post Operasi Fraktur. *Jurnal Kesehatan Medika Sainika*, 10 (1).

- Astuti, A., & Mardekawati, D. (2016). Pengaruh Terapi Musik Klasik terhadap Penurunan Tingkat Skala Nyeri Pasien Post Operasi. *Jurnal IPTEKS Terapan*, 10 (i3):148-154.
- Dinas Kesehatan Banten. (2018). *Profil Kesehatan Tahun 2018*. Dinas Kesehatan Provinsi Banten 2018.
- Economidou, E., Amalia, K., Victoria, G., & Katerina, L. (2012). *Health Science Journal*, 6, Issue 3 (July - September 2012).
- Endarto A., Isqomah., & Wulandari. (2014). Perbedaan Intensitas Nyeri Pada Pasien Kanker Sebelum dan Sesudah Pemberian Terapi Musik Klasik di Rumah Sakit Telogorejo Semarang. *Karya Ilmiah*, 1.
- Hidayat, A., & Musrifatul, U. (2014). *Pengantar Kebutuhan Dasar Manusia. Edisi 2*. Jakarta: Salemba Medika.
- Kurniandri, N., & Tambunan, D. M. (2024). Efektivitas Sponge Dan Conventional Tub Bath Terhadap Tanda-Tanda Vital Dan Skala Nyeri Pada Bayi Baru Lahir Di Rumah Sakit Murni Teguh Ciledug. *Indonesian Trust Nursing Journal*, 2(1), 63-69.
- Lestari, W. A., Riza, H., & Wulandari, D. (2017). Pengaruh Pemberian Terapi Musik Klasik terhadap Skala Nyeri pada Ibu Post Operasi Sectio Caesarea di RSUD Dr. Soedarso Kota Pontianak. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/KNJ/article/view/36202>. Diakses pada 27 Juni 2023.
- Nguyen, N. H. (2018). *Penting 18000 Kata Medical Dictionary di Indonesia*.
- Prasetyo, S. N. (2013). *Konsep dan Proses Keperawatan Nyeri*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Riskesdas. (2018). *Riset Kesehatan Dasar* Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018.
- Sandra, R., Nur, S. A., Morika, H. D., & Sardi, W. M. (2020). Pengaruh Terapi Musik Klasik terhadap Tingkat Nyeri Pasien Post Op Fraktur di Bangsal Bedah RS Dr Reksodiwiryono Padang. *Jurnal Kesehatan Medika Saintika*, 11 (2).
- Saputra, B. D., Sodikin., & Annisa, S. M. (2020). Karakteristik Pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) yang Menjalani Program Hemodialisis Rutin di RSI Fatimah Cilacap. *Trends of Nursing Science*.
- Setyoko, A., Zuhri, A., & Arrwani. (2019). Penerapan Akupresure LI-4 untuk Menurunkan Nyeri Kanuliasi AV-Fistula pada Pasien Hemodialisa. https://repository.poltekkessmg.ac.id/index.php?p=show_detail&id=18018&keywords= . Diakses pada 27 Juni 2023.
- Simanullang, R. H., & Tambunan, D. M. (2023). *Pengantar Metodologi Penelitian*. Deepublish
- Sinaga, E. R. I., & Tambunan, D. M. (2024). Efektivitas Metode 2s (Swaddling Dan Sucking) Terhadap Penurunan Nyeri Pada Bayi Setelah Imunisasi Hb0 Di Praktek Mandiri Bidan Medan. *Indonesian Trust Nursing Journal*, 2(1), 31-39.
- Siregar, C. T. (2020). *Buku Ajar Manajemen Komplikasi Pasien Hemodialisa*. Yogyakarta: CV. Budi Utama.
- Smeltzer, S. C., & Bare, B.G. (2013). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth*, edisi 8. Jakarta: EGC.
- Suryana, D. (2018). *Terapi Musik: Music Therapy 2018*. Bandung: Create Space Independent Publishing Platform.
- Tambunan, D. M., Mediani, H. S., Nurjanah, N., Sansuwito, T. B., &

- Hassan, M. M. (2022). Effect of swaddle and conventional tub bath on physiological and comfort response in premature newborns at a Government Hospital in West Java, Indonesia. *pain*, 5, 19-20.
- Tambunan, D. M., Mediani, H. S., Nurjanah, N., Sansuwito, T. B., & Hassan, M. M. (2022). Effect of Swaddle and Conventional Tub Bath on Physiological and Comfort Response in Premature Newborns at a Government Hospital in West Java, Indonesia. *Malaysian Journal of Medicine & Health Sciences*, 18.
- Tambunan, D. M., & Simatupang, L. L. (2024). Effectiveness of Atraumatic Care Approach: Swaddle and Sponge Bath on Vital Signs and Pain Scale in Neonates. *Jurnal Keperawatan*, 16(1), 437-446.
- Wati, R. A., Istiqomah, N., & Widyastuti, Y. (2020). Perbandingan Terapi Musik Klasik dan Genggam Jari terhadap Penurunan Nyeri Post Operasi Appendiktomy di RSUD Karanganyar. *Jurnal Surya Muda*, 2(2).