

Pengaruh Musik Instrument Dan *Sleep Hygiene* Terhadap Gangguan Tidur Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa Di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta

Pipit Nur Fitria^{1*}, Iman Permana², Falasifah Ani Yuniarti²

¹ mahasiswa Magister Keperawatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta,

² Dosen Magister Keperawatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

*Email: fitriapipit29@yahoo.com

Abstrak

Latar Belakang: Hemodialisa merupakan terapi pengganti ginjal yang dilakukan pada pasien gagal ginjal kronik seumur hidup bertujuan untuk mengeluarkan sisa hasil metabolisme sehingga pasien yang melakukan terapi hemodialisa mengalami permasalahan. Salah satunya masalah gangguan tidur. Untuk mengatasi gangguan tidur yaitu dengan mendengarkan musik instrumen serta melakukan praktek *sleep hygiene*

Tujuan: mengetahui pengaruh musik instrumen dan *sleep hygiene* pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa terhadap gangguan tidur di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

Metode: Penelitian menggunakan desain *Quasy Experiment*. dengan kelompok kontrol dan kelompok eksperimental. Diawali dengan *pre-post test* melalui teknik *simple random sampling* sebanyak 60 responden. Penelitian dilakukan bulan Agustus 2018 di Ruang Hemodialisa RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

Hasil: Analisis menggunakan *Independent sample t test* dengan *p value* 0,037 ($p < 0.05$). menunjukkan **ada** hubungan signifikan kualitas tidur lebih baik dari pada kelompok intervensi dibandingkan kelompok kontrol.

Kesimpulan: ada pengaruh musik instrumen dan *sleep hygiene* pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa terhadap gangguan tidur di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta

Kata Kunci: Gagal Ginjal Kronik, Hemodialisa, Kualitas Tidur, Musik Instrument, *Sleep Hygiene*

Effect of Music Instrument and Sleep Hygiene on Sleep Disorders of Patients with Chronic Kidney Failure Who Underwent Hemodialysis in PKU Muhammadiyah Hospital in Yogyakarta

Abstract

Background: Hemodialysis is a renal replacement therapy performed in patients with chronic renal failure for life aimed at removing metabolic waste so that patients undergoing hemodialysis therapy experience problems. One of them is the problem of sleep disorders. To overcome sleep disorders, namely by listening to music instruments and doing sleep hygiene practice

Objective: to determine the effect of instrument music and sleep hygiene on patients with chronic renal failure undergoing hemodialysis against sleep disturbances at PKU Muhammadiyah Hospital in Yogyakarta.

Method: The study used the Quasy Experiment design. with the control group and experimental group. Starting with pre-post test through simple random sampling technique as many as 60 respondents. The study was conducted in August 2018 in the Hemodialisa Room of PKU Muhammadiyah Hospital in Yogyakarta.

Results: Analysis using Independent sample t test with p value 0.037 ($p < 0.05$). showed that there was a significant correlation between sleep quality and intervention group compared to the control group.

Conclusion: there is an influence of instrument music and sleep hygiene on patients with chronic renal failure undergoing hemodialysis to sleep disturbances at PKU Muhammadiyah Yogyakarta Hospital

Keywords: Chronic Kidney Failure, Hemodialysis, Instrument Music, Sleep Hygiene, Sleep Quality,

Pendahuluan

Hasil *systematic review* dan *meta analysis* yang dilakukan oleh Hill., et al (2016) menunjukkan prevalensi penyakit ginjal kronik secara global yaitu 13,4% berdasarkan 5 stadium gagal ginjal kronik. stadium 3 merupakan prevalensi tertinggi dari semua stadium antara 11 sampai 13%. Di Inggris menurut *Health Survey 2010* memperkirakan bahwa 6% pria dan 7% wanita menderita gagal ginjal kronik stadium 3-5 dan prevalensinya meningkat berdasarkan usia dimana pada pria meningkat 29% dan wanita 35% (*Office for National Statistics and National Health Service (NHS), Information Centre for Health, 2010 dalam Fraser., et al, 2013*).

Menurut PERNEFRI (2014) distribusi usia penyakit gagal ginjal terbanyak antara usia 45-54 tahun dan 55-64 tahun masing-masing 31%, prevalensi usia 35-44 tahun 16%, sementara usia ≥ 65 tahun 13% dan prevalensi usia terendah menderita penyakit gagal ginjal kronik yaitu 25-34 tahun 7%.

Jenis pelayanan terapi pengganti ginjal yang diberikan Renal Unit Indonesia 2014 terbanyak layanan Hemodialisa (82%),

kemudian transplatasi (2,6%), dan *Continous Ambulatory Peritoneal Dialysis (CAPD)* (12,8%) serta *Continuous Renal Replacement Therapy (CRRT)* (2,3%). Pelayanan CRRT biasanya dilakukan di *Intensive Care Unit (IC)*.

Hemodialisa merupakan terapi dialisis yang dilakukan seumur hidup atau dalam jangka waktu yang panjang untuk pasien dengan penyakit ginjal stadium terminal. Terapi hemodialisa dilakukan 2 kali dalam seminggu selama 4-5 jam. Proses ini menjadi salah satu pilihan bagi pasien gagal ginjal kronik untuk mempertahankan fungsi ginjal (Turmuzi, 2014; Kim, 2010; Sari, 2017).

Pasien yang menjalani hemodialisis banyak menghadapi permasalahan psikologis dan fisik. Permasalahan psikologis yang banyak dialami seperti depresi, perilaku bunuh diri, delirium, gejala panik dan kecemasan (Sousa, 2008). Sedangkan permasalahan fisik yang sering dialami oleh pasien hemodialisis meliputi kelelahan, gangguan tidur, disfungsi seksual, hipertensi, penurunan nafsu makan, anemia, sulit berkonsentrasi, gangguan kulit,

nyeri otot dan tulang, infeksi pada fistula (Heidarzadeh., et al, 2010).

Insomnia merupakan masalah gangguan tidur yang lebih banyak terjadi pada pasien yang menjalani dialisis dan terkait dengan terjadinya gangguan tidur yaitu gangguan napas saat tidur dan kantuk berlebihan pada siang hari dan *Restless legs syndrome* (Aljahdali., et.al, 2010).

Terapi yang bisa digunakan guna mengatasi gangguan pada saat tidur terdiri atas terapi farmakologi dan non farmakologi. Terapi non farmakologi dapat mengatasi masalah tidur yaitu terapi manajemen siklus tidur yang baik salah satunya adalah *sleep hygiene, sleep restriction, relaxation therapy, control therapy* dan *therapy musik* (Buysse, Daniel J, 2008). *Therapy sleep hygiene* bertujuan untuk mengoptimalkan kondisi sebelum tidur misalnya tidak mengkonsumsi minuman yang mengandung kafein, alkohol, menjauhkan *handpone*, tidak menghidupkan televisi di dalam kamar tidur, menjaga suhu ruangan yang nyaman dan pencahayaan yang cukup. Sedangkan terapi relaksasi dapat dilakukan dengan terapi nafas dalam, relaksasi

otot progresif, latihan pasrah diri, terapi musik, dan aroma terapi (Laily., et al, 2015).

Terapi relaksasi dapat dilakukan untuk jangka waktu yang terbatas dan biasanya tidak memiliki efek samping (Potter & Perry, 2009). Penggunaan jenis terapi relaksasi dengan musik instrumen dipengaruhi oleh tindakan dalam bentuk musikal yang bermaksud membuat relaksasi, *recovery*, memperbaiki emosi, psikologis, kesehatan, fisik, ataupun kesejahteraan. Musik dapat menurunkan aktivitas sistem saraf simpatik serta kecemasan, denyut jantung, laju pernapasan dan tekanan darah yang berkontribusi pada perbaikan kualitas tidur (Stanley, 1986; Good., et al, 1999; Salmon., et al, 2003 dalam Harmat, Takcs & Bodizs, 2008). Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Chang En-Ting., et al, 2012) musik sebagai terapi sangat efektif untuk meningkatkan kualitas tidur pada orang dewasa yang mengalami insomnia. Mendengarkan musik pada waktu tidur dapat menenangkan sehingga meningkatkan istirahat.

Berdasarkan latar belakang tersebut dan pernyataan dari empat belas pasien gagal

ginjal kronik menjalani hemodialisa mengatakan bahwa mereka mengalami gangguan tidur seperti susah tidur malam, sesak napas di malam hari sehingga membuat mereka sulit tidur dan terbangun saat malam. maka penulis tertarik meneliti pengaruh musik instrumen dan terapi *sleep hygiene* dalam mengatasi gangguan tidur pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta

Bahan dan Metode

Penelitian ini menggunakan desain *quasi experiment* dengan *pre-post test with control group* dengan intervensi berupa mendengarkan musik instrument dan *sleep hygiene*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling* berdasarkan penentuan hari jadwal pasien melakukan terapi hemodialisa untuk membagi kelompok intervensi (30 responden) dan kontrol (30 responden). Sampel yang digunakan dalam penelitian adalah pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah

Yogyakarta sesuai kriteria Inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan.

Intervensi mendengarkan musik intruimen dan *sleep hygiene* merupakan pemberian intervensi non farmakologi dengan mendengarkan musik sekitar 30 menit menjelang tidur malam menggunakan MP3 yang dihubungkan melalui *headset* serta melakukan pratek *sleep hygiene*. Penilaian gangguan tidur menggunakan instrument *Pittsburg Sleep Quality Index (PSQI)* untuk menilai kualitas tidur

Hasil

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik responden gagal ginjal kronik Yang menjalani hemodialisa RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta (n=60)

Karak Teristik Responden	Kelompok				p	
	Intervens		Kontrol			
	f	%	f	%		
Usia	a. 26-35 tahun	8	26,7%	1	3,3%	,036
	b. 36-45 tahun	8	26,7%	9	30,0%	
	c. 46-55 tahun	6	20,0%	11	36,7%	
	d. 56-65 tahun	8	26,7%	6	20,0%	
	e. >65 tahun	0	0,0%	3	10,0%	
Jenis kelamin	a. Laki-laki	2	70,0%	17	56,7%	,284
	b. Perempuan	9	30,0%	13	43,3%	
Pendidikan	a. SD	6	20,0%	4	13,3%	,900
	b. SMP	3	10,0%	4	13,3%	
	c. SMA	1	40,0%	13	43,3%	
	d. Perguruan tinggi	2	9	30,0%	9	
Pekerjaan	a. IRT/Tidak bekerja	1	37,9%	14	46,7%	,928
	b. Swasta	1	34,5%	8	26,7%	
	c. PNS/Pensiunan	4	13,8%	5	16,7%	
	d. Wirausaha/pedagang	1	3,4%	1	3,3%	
	e. Lainnya	3	10,3%	2	6,7%	
Menggunkan kipas angin/Ac	a. Ya	1	46,7%	16	53,3%	,606
	b. Tidak	4	53,3%	14	46,7%	
Lampu terang/re dup	a. Ya	2	86,7%	26	86,7%	1,000
	b. Tidak	6	13,3%	4	13,3%	

2

Tabel 2 Hasil Uji *Paired t test* Kualitas tidur

Variabel	Intervensi		Kontrol	
	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Kualitas Tidur	13,302	0,000	8,085	0,000

Tabel 3

Hasil uji *Independent t-test* kualitas tidur

Variabel	kelompok	Mean±SD	<i>t</i>	<i>p</i>
Kualitas Tidur	Intervensi	-6,03±2,48	-2,135	0,037
	Kontrol	-4,50±3,05		

Pembahasan

Karakteristik Responden

menjelaskan bahwa responden yang paling banyak yaitu masa lansia awal dengan usia 46-55 tahun, paling banyak pada kelompok intervensi yaitu berusia antara 46-55 tahun. Menyatakan bahwa gangguan tidur pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa memiliki hubungan signifikan terhadap usia semakin tua usia pasien gagal ginjal kronik maka semakin berisiko untuk terjadinya insomnia (Merlino, 2006). Fisiologis dan homeostasis tubuh manusia akan semakin mengalami kemunduran. Pertumbuhan sel-sel yang rusak akan terjadi lebih banyak dibandingkan sel-sel baru. Diperburuk dengan kondisi pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa yang termasuk dalam penyakit terminal. Produksi hormone melatonin akan semakin berkurang

seiring bertambahnya usia manusia. Hormone melatonin akan mengalami penurunan pada saat pubertas Sherwood (2014).

Hasil penelitian jenis kelamin didapatkan jumlah responden laki-laki lebih banyak dibandingkan perempuan. Pada kelompok intervensi laki-laki 21 orang (70,0%) dan pada kelompok kontrol 17 orang (56,7%). Penelitian yang dilakukan oleh Dewi (2010) menyatakan bahwa pasien dengan penyakit ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisa sebagian besar berjenis kelamin laki-laki (63,2%). Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Erwinsyah (2014) menunjukkan bahwa pasien yang menjalani hemodialisa terbanyak yaitu berjenis kelamin laki-laki sebanyak 66%.

Tingkat pendidikan pada kedua kelompok paling banyak adalah pendidikan SMA. Pada kelompok intervensi pendidikan SMA berjumlah 12 responden (40,0%) dan pada kelompok kontrol sebanyak 13 responden (43,3%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Manzilah (2011) bahwa sebagian besar pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa memiliki tingkat

pendidikan SMA berjumlah 29 responden (72,5%). Sama seperti penelitian yang dilakukan oleh Bayhakki (2015) didapatkan responden dengan pendidikan SMA sebesar (48,6%). Penderita gagal ginjal kronik yang memiliki pendidikan yang tinggi akan mempunyai pengetahuan yang luas.

Pekerjaan responden paling banyak adalah tidak bekerja. Jumlah responden yang tidak bekerja pada intervensi 11 orang (37,9%), kelompok kontrol 14 orang (46,7%). Dan pekerja tertinggi kedua yaitu swasta pada kelompok intervensi 10 orang (34,5%) serta kelompok kontrol 8 orang (26,7%). Supriyadi, et al (2010) mengatakan responden dianggap tidak memiliki kemampuan dalam beraktifitas dan juga dalam hal berpendapat. Seseorang yang harus menjalani terapi hemodialisa sering kali merasa khawatir akan kondisinya yang tidak dapat diprediksi, biasanya pasien akan mengalami masalah keuangan atau kesulitan saat mempertahankan pekerjaan (Smeltzer & Bare, 2002).

Penggunaan kipas angin/AC. Pada kelompok intervensi paling banyak tidak menggunakan berjumlah 16 responden

(53,3%). Sedangkan pada kelompok kontrol memiliki hasil berbanding terbalik pada kelompok kontrol penggunaan kipas angin/AC berjumlah 16 responden (53,3%). Suhu ruangan atau lingkungan seperti kurangnya ventilasi dan sirkulasi udara juga dapat mempengaruhi tidur seseorang (Kozier & Snyder, 2004). Penggunaan lampu saat tidur, yakni pada kelompok intervensi 26 orang (86,7%) dan kontrol 26 orang (86,7%). Lampu yang mati atau redup memberikan efek yang positif terhadap waktu terjaga sehingga kewaspadaanya atau waktu terjagaanya menjadi lebih singkat dan akan mengakibatkan rasa ngantuk menjadi lebih cepat (Chang et al., 2012; Cho et al., 2015).

Analisis perbedaan gangguan tidur antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebelum dan sesudah diberikan intervensi

Hasil uji *paired t-test* menunjukkan gangguan tidur pada kedua kelompok sebelum dan sesudah diberikan intervensi mengalami kualitas tidur buruk. Setelah diberikan intervensi kualitas tidur untuk kedua kelompok intervensi dan kontrol sama-sama memiliki hubungan signifikan setelah

diberikan intertervi dengan $p=0,000$. Artinya terdapat hubungan signifikan sebelum dan setelah diberikan intervensi pada kedua kelompok.

Tetapi terdapat perbedaan antara kedua kelompok intervensi dengan kontrol. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kualitas tidur pada kelompok sesudah intervensi lebih baik dibandingkan kualitas tidur pada kelompok kontrol. Analisis lebih lanjut dengan mean kelompok intervensi $-6,03$ lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol $-4,50$ dengan $p= 0,037$ yang menunjukkan ada hubungan signifikan kualitas tidur lebih baik dari pada kelompok intervensi dibandingkan kelompok kontrol.

Berdasarkan dari hasil penelitian diketahui pemberian intervensi dari masing-masing kelompok terdapat penurunan gangguan tidur tetapi pemberian intervensi dengan kombinasi musik instrumen dengan *sleep hygiene* lebih efektif dibandingkan hanya pemberian *sleep hygiene* tanpa kombinasi untuk mengurangi gangguan tidur sehingga didapatkan tidur yang berkualitas. Sesuai dengan teori yang dinyatakan oleh

Nishinoe et al, (2012) penerapan *sleep hygiene* akan lebih baik jika dikombinasikan dengan terapi perilaku yang lain.

Praktek *sleep hygiene* dibagi dalam tiga kegiatan yaitu perilaku, lingkungan dan aktivitas sebelum tidur. Ketiga kegiatan tersebut harus dilaksanakan secara simultan dan konsisten untuk mendapatkan hasil yang maksimal. Perilaku yang tidak baik dan kebiasaan tidur yang salah dapat menyebabkan kualitas tidur buruk. Perilaku dan kebiasaan tidur yaitu dalam menentukan waktu tidur dan bangun, menghindari tidur sejenak, menghindari alcohol 4-6 jam sebelum tidur, menghindari konsumsi kafein 4-6 jam sebelum tidur, menghindari makan berat, manis dan pedas sebelum tidur serta olah raga teratur (Nishinou., et al, 2012).

Secara umum bahwa faktor lingkungan seseorang dengan yang lain berbeda. penelitian yang dilakukan oleh Koizer., et al (2011) menyatakan bahwa faktor lingkungan dapat berperan sebagai pendukung maupun penghambat proses tidur. Menurut Notoadmojo (2005) Lingkungan meliputi suasana tenang, pencahayaan yang sesuai

tempat yang nyaman, dan stimulus yang rendah. Seseorang membutuhkan lingkungan yang kondusif agar merasa rileks saat istirahat. Saat seseorang tertidur, ia akan menuju ruangan gelap, tenang, nyaman dan kemudian menutup matanya, maka stimulus menuju RAS berkurang (Poter & Perry, 2010). Hormone melatonin diproduksi oleh kelenjar pineal. Hormone melatonin yaitu hormone geelapan yang disekresi akan meningkat hingga 10 kali lipat pada saat malam hari kemudian akan menurun pada saat siang hari sehingga malam hari manusia tidur lebih lama Sherwood (2014).

Mata yang tertutup akan menurunkan stimulus cahaya yang ditangkap retina yang akan diteruskan ke *suprachiasmatic nuclei* dan pada akhirnya menstimulasi kelenjar pineal untuk meningkatkan kadar melatonin yang membuat seseorang mengantuk dan akhirnya tertidur (Tortora & Bryan, 2006). Pengaturan lingkungan yang baik seperti cahaya dapat memfasilitasi seseorang mudah dapat tertidur lebih nyenyak (BaHamman, 2006). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dewi (2010) bahwa terdapat

hubungan yang signifikan antara pengaruh lingkungan yaitu pencahayaan dan kebisingan dengan insomnia. Sebagian orang menyukai cahaya gelap dan sebagian lainnya lebih suka dengan cahaya remang-remang maupun cahaya terang selama tidur (Kozier, 2011). Di sisi lain, terdapat orang yang terbiasa tidur dengan pencahayaan gelap atau meminimalisasi suara, seperti dengan mematikan televisi agar lebih tenang. Namun di sisi lain, dijumpai kebiasaan orang tidur dengan pencahayaan terang atau tidak meminimalisasi suara dengan minguhidupkan televisis agar suasana tidak terasa terlalu sunyi (Dewi MP, 2010). Seiring berjalannya waktu orang akan mampu menyesuaikan diri atau beradaptasi dan tidak terlalu terpengaruh dengan kondisi lingkungan tidurnya.

Berbeda dengan penelitian yang dilakukan Erliana., et al (2009) bahwa membuat pikiran dan tubuh menjadi rileks memiliki hubungan yang signifikan dengan derajat insomnia. Sesuai pendapat Siebern., et al (2012) & Wiliam (2012) tujuan relaksasi yaitu untuk mengurangi ketegangan fisiologis dan kognitif pada pasien yang sedang

mengalami gangguan tidur. Proses dari relaksasi meningkatkan aktivitas system saraf parasimpatis yang berfungsi menurunkan ketegangan otot, serta menurunkan aktivitas kerja jantung dan pernafasan sehingga menimbulkan efek rileks serta menghilangkan kecemasan (Lichstein, 1993 & Purwanto, 2008). Safitri., et al (2014) menyatakan bahwa relaksasi memiliki pengaruh terhadap peningkatan kualitas tidur.

Menurut *National Sleep foundation* mengungkapkan bahwa penyebab seseorang sulit tidur yaitu masalah non medis yang dapat mengakibatkan terjadinya kesulitan tidur yang berdampak pada kualitas tidur seperti faktor emosi yaitu kecemasan, stress hidup dan pikiran yang mengganggu menjelang tidur *Counseling and Psychological Services Florida Institute of Technologi* (2015). Pada penelitian ini responden mengatakan bahwa mereka tidak bisa tidur karena faktor pikiran yang mengganggu sehingga kebanyakan responden mengalami kesulitan saat memulai tidur. Sehingga dalam penelitian ini peneliti mengkombinasikan *sleep hygiene* dengan pemberian musik instrument.

Penelitian yang dilakukan Su., et al (2012) pemberian terapi musik yang dilakukan di Intensif Care Unit di Taiwan menunjukkan musik dapat meningkatkan kualitas tidur pada pasien kelompok intervensi dibandingkan dengan kelompok kontrol. Seperti penelitian yang dilakukan Setyoadi., et al (2016) bahwa musik dengan relaksasi otot progresif dapat meningkatkan kualitas tidur. Dimana sebanyak 17 orang (100%) mengalami kualitas tidur buruk sebelum diberikan terapi realaksasi otot progresif dengan musik. Dan sesudah diberikan terapi sebanyak 12 responden (71%) mengalami kualitas tidur. Dengan hasil $p=0,000$ yang menunjukkan ada hubungan signifikan relaksasi progresif dengan musik terhadap kualitas tidur.

Mekanisme musik yaitu merelaksasikan dengan rangsangan nada serta irama yang masuk ke canalis auditorius yang dihantarkan ke thalamus. Hal tersebut akan mengaktifkan secara otomatis memori pada system limbik dan kelenjar hipofisis kemudian muncul respon emosional memalalui *feedback* ke kelenjar adrenal selanjutnya menekan

hormone stress dan membuat perasaan menjadi rileks (Mirna, 2014).

Jenis musik dibutuhkan untuk membuat rileks musik dengan tempo yang lembut sehingga tidak mengganggu saat tidur. Dalam penelitian ini musik yang digunakan memiliki tempo 60-80 beat/menit. Menurut Nilson (2009) mengatakan bahwa jenis musik yang bersifat terapi adalah jenis nondramatis, bernada lembut, harmonis, bertempo kisaran 60-80 beat/menit. Musik memiliki efek terhadap gelombang alfa. Dengan sampai stimulus dari musik akan membentuk gelombang alfa yang sempurna dengan frekuensi 8-13 Hz yang dapat menimbulkan efek tenang dan merangsang pelepasan *neurotransmitter* yaitu serotonin selanjutnya mengubah menjadi hormone melatonin yang memberikan efek relaksasi dan perubahan *mood* sehingga dapat menurunkan depresi yang dirasakan oleh seorang sehingga meningkatkan kualitas tidur (Purbowinoto & Kartinah, 2011; Pasero & McCaffery, 2007).

Pada penelitian tersebut menunjukkan bahwa efek musik instrument yang lembut dapat merileksasikan dan memberikan

ketenangan serta faktor lingkungan yang tenang dan nyaman saat melakukan *sleep hygiene* sehingga memudahkan otak memproduksi hormone melatonin yang dapat meningkatkan kualitas tidur.

Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah terdapat pengaruh musik instrumen dan *sleep hygiene* pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa terhadap gangguan tidur di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Saran bagi peneliti selanjutnya dapat memperhatikan/mengendalikan faktor-faktor yang mempengaruhi gangguan tidur sehingga dapat mengganggu kualitas tidur. serta mengembangkan penelitian secara *mixed methods* atau dengan terapi kombinasi yang lainnya.

Ucapan terima kasih

1. dr. H. Mohammad Komarudin, Sp. A, selaku direktur RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta
2. Fitri Arofiati, S. Kep., Ns., MAN., Ph. D, selaku ketua program studi magister keperawatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Daftar Pustaka

- Al-Jahdali, Hamdan H, Haithm A Khogeer, Waleed A Al-Qadhi, Salim Baharoon, Hani Tamim, Fayez F Al-Hejaili, Saeed M Al-Ghamdi, and Abdullah A Al-Sayyari. (2010). "Insomnia in Chronic Renal Patients on Dialysis in Saudi Arabia." *Journal of Circadian Rhythms*, 8(1),7. <https://doi.org/10.1186/1740-3391-8-7>
- Buysse, Daniel J. (2008). Chronic insomnia. *American journal of psychiatry*, 165(6), 678-686s
- BaHammam, Ahmed. (2006) "Sleep Quality of Patients with Acute Myocardial Infarction Outside the CCU Environment: A Preliminary Study." *Medical Science Monitor* 12(4) : CR168–CR172.
- Bayhakki., Utami Gamy T., Dani Rahma. (2015). Hubungan Motivasi, Harapan, dan Dukungan Putugas Kesehatan Terhadap Kepatuhan Pasien Gagal Ginjal Kronik untuk Menjalani Hemodialisa. *JOM*, 2(2)
- Cho, Y., Ryu, S. H., Lee, B. R., Kim, K.H., Lee, E., & Choi, J. (2015). Effects of artificial light at night on human health: A literature review of observational and expermental studies appied to exposure assessment. *Chronobiology international*, 32(9), 1294-1310
- Chang, En-Ting, Hui-Ling Lai, Pin-Wen Chen, Yuan-Mei Hsieh, and Li-Hua Lee. (2012) "The Effects of Music on the Sleep Quality of Adults with Chronic Insomnia Using Evidence from Polysomnographic and Self-Reported Analysis: A Randomized Control Trial." *International Journal of Nursing Studies*, 49(8), 921–30. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2012.02.019>.
- Dewi, I. G. A. P. A. (2010). "Hubungan Antara Quick of blood dengan Adekuasi Hemodialisa pada Pasien yang Menjelang Terapi Hemodialisis di Ruang HD BRSU Daerah Tabanan Bali". Tesis. Universitas Indonesia. Depok
- Erwinsyah. (2014). Hubungan Antara Quick of Blood (Qb) dengan Penurunan Kadar Ureum dan Kreatinin Plasma pada Pasien CKD yang Menjalani Hemodialisis di RSUD Raden Mattaher Jambi. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 14, 101-103
- Erliana E., Haroen H., Susanti, Raini Diah. (2009). "Perbedaan Tingkat Insomnia Lansia Sebelum Dan Sesudah Latihan Relaksasi Otot Progresif (Progressive Muscle Relaxation) Di Bpstw Ciparay Bandung." *Abstrak*, n.d.
- Fraser, Simon D.S., Roderick, Paul J., Casey, M., Taal, Maarten W., Ysuen, Ho Ming., nutbeam, D. (2013). Prevalence and associations of limited health literacy in chronic kidney disease: a systematic review. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 28(1), 129-137. <http://doi.org/10.1093/ndt/gfs371>
- Hill, Nathan R., Fatoba, Samuel T., Oke, Jason L., Hirst, Jennifer A., O'Callaghan, Christo., Lasserson, Daniel S., Hobbs, F.D. Richard., Remuzzi, Giuseppe. (2016). Global Prevalence of Chronic Kidney Disease- A sytematic Review and Meta-Analysis. *PLOS ONE*, 11(7), 0158765. <https://doi.org/10.1371/journal.pone0158765>
- Harmat, L., Takacs, J., Bodizs, R. (2008). Music Improves Sleep Quality in Students. *Journal of Advanced Nursing*, 62(3), 327–335. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2008.04602.x>

- Heidarzadeh, M., Atashpeikar, S., & Jalilazar, T. (2010). Relationship between quality of life and self-care ability in patients receiving hemodialysis. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 15(2), 71–76.
- Kozier., Erb., Berman., & Snyder. (2004). *Fundamental of nursing: concepts, proces, and practice* (7thed). New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Laily, Eka Isranil, Juanita Juanita, and Cholina Trisa Siregar. (2017). “Efektifitas Pemberian Terapi Musik Instrument Terhadap Kualitas Tidur Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa.” *Idea Nursing Journal* 6, no. 3 45–50.
- Merlino, P.G., Dolso. P., et al. (2006). Sleep disorders in patient with end stage renal disease undergoing dialysis therapy. *Nephrol Dial Transplant*, 21: 184-190
- Mirna Putri Rembulan. (2014). *Pengaruh Terapi Musik Instrumental Dan Aromatherapy Lavender Eyemask Terhadap Penurunan Tingkat Insomnia Pada Mahasiswa Fisioterapi D3 Angkatan 2011*. Naskah Publikasi. Surakarta: Fik Uns.Manzilah, T. (2011). Factor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Infeksi Double Lumen Pada Klien Hemodialisa di Rumah Sakit Hospital Cinere Depok
- Nishinoue Nao., Takano Tomaki., Kaku Akiko., Eto Risa., Kato Noritada, Ono Yukata., Takana Katsutoshi. (2012). Effects sleep hygiene education and behavioral therapy on sleep quality of white-collar workers: A Randomized Controlled Trial. *J-STAGE*, 50, 123-131
- Nilsson, Ulrica. (2009). “Caring Music; Music Intervention for Improved Health.” *Update* 2009, 8–5
- PERNEFRI. (2014). 7th Report Of Indonesian Renal Registry
- Purbowinoto, S. E., & Kartinah. (2011). Pengaruh Terapi Musik terhadap Perubahan Tingkat Depresi pada Lansia di PSRW (Panti Sosial Tresna Wredha) Unit Budi Luhur, Kasongan, Bantul Yogyakarta. *Publikasi Ilmiah UMS*, 4, 44-49.
- Potter, P.A., & Perry, A.G. (2010). *Fundamental Keperawatan*. Ed Ke-7 Vol 2. Jakarta: Salemba Medika
- Setyoadi, Setyoadi, Retno Lestari, and Nirmala Kusuma. (2016). “Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Dengan Musik Terhadap Kualitas Tidur Lansia Di Posyandu Lansia ‘Anjasmoro’ Kelurahan Sukorame Kediri.” *Majalah Kesehatan*3, no. 1 : 18–24. <https://doi.org/10.21776ub.https://doi.org/10.21776/ub.majalahkesehatan.003.01.3>
- Su, P.C., Lai. L.H., Chang, T.E., Yin. M.L., Perng, J.S., Cheng, 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.
- Salamon E., Bernstein S.R., Kim S.A., Kim M., & Stefano G.B. (2003). The Effects of Auditory Perception and Musical Preference on Anxiety in Naive Human Subjects. *Medicine Science Monitor*, 9(9), 396–399.
- Sherwood, LZ. (2014). Fisiologi Manusia dari sel ke Sistem. Edisi 8. Jakarta: EGC, 595-677
- Safitri, R.P., Rusiana, H.P., & Idris, B.N.A. (2014). Relaksasi progresif dengan peningkatan kualitas Hidup Lansia di Puskesmas Cikarang. *Jur. Stikes Yarsi Mataram*

Siebern, A.T., Suh, S., & Nowakowsk, S. (2012). Non Farmakological Treatment Insomnia. *Neurotherapeutics*, 9(4), 717-727. Htpp; doi.org.10.1007/S3311012.0142-9

Sari, Ika Kholila. (2017). "Perbedaan Kualitas Tidur Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Terapi Hemodialisa 2 Kali Dan 3 Kali Di Rumah Sakit Pku Muhammadiyah Yogyakarta. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Kozier, et al. 2010. Buku Ajar keperawatan Fundamental Konsep , Proses & Praktik. Jakarta : EGC Sousa, A. D. (2008). Psychiatric Issues in Renal Failure and Dialysis. *Indian J Nephrol* 18(2): 47-50

Supriyadi, Wagiyo, Sekar Ratih Widiowati. (2010). Tingkat Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik Terapi Hemodialisa. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*

Tortora, G. j., Bryan, D. (2009). Principles of anatomy and physiology, 12th ed. USA: Jhon Wiley & Sons