

**EFEKTIFITAS MUROTTAL Q.S AR RAHMAN
TERHADAP KUALITAS TIDUR DAN STATUS
HEMODYNAMIKA PADA PASIEN PENYAKIT GINJAL
KRONIK YANG MENJALANI HEMODIALISA**

Naskah Publikasi

**Untuk Memenuhi Syarat Memperoleh Derajat Magister Keperawatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



**RAHMAWATI DIAN NURANI
20161050027**

**PROGRAM STUDI MAGISTER KEPERAWATAN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2018**

LEMBAR PENGESAHAN

Naskah Publikasi

**EFEKTIVITAS MUROTTAL Q.S AR RAHMAN TERHADAP
KUALITAS TIDUR DAN STATUS HEMODINAMIKA
PADA PASIEN PENYAKIT GINJAL KRONIK
YANG MENJALANI HEMODIALISA**

**Telah dan diseminarkan dan diujikan pada tanggal :
3 September 2018**

Oleh:

**Rahmawati Dian Nurani
20161050027**

Penguji

Fitri Arofiati, S.Kep.,Ns., MAN, Ph.D (.....)

Dr. Titih Huriah, M.Kep.,Ns.,Sp.Kep.Kom (.....)

Erna Rochmawati, SKp., MNSc.,M.Med.Ed, Ph.D (.....)

Nur Chayati, S.Kep.,Ns, M.Kep (.....)

Mengetahui

Ketua Program Studi Magister Keperawatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



(Fitri Arofiati, S.Kep.,Ns., MAN, Ph.D)

Efektifitas Murottal Q.S Ar Rahman terhadap Kualitas Tidur dan Status Hemodinamika pada Pasien Penyakit Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa

Rahmawati Dian Nurani¹, Erna Rochmawati¹, Nur Chayati¹
¹ Magister Keperawatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
Email : ners.rahmawatidian@gmail.com

INTISARI

Penyakit ginjal kronik (PGK) yaitu gangguan fungsi renal yang progresif dan *irreversibel* dimana kemampuan tubuh gagal untuk mempertahankan metabolisme. Hemodialisis merupakan salah satu terapi yang dapat dijalani, namun pasien sering mengalami masalah medis. Komplikasi yang sering terjadi adalah gangguan hemodinamik dan gangguan tidur. Salah satu cara untuk meningkatkan kualitas tidur dan memperbaiki status hemodinamika yaitu terapi murottal Q.S Ar Rahman. Tujuan penelitian untuk mengetahui efektifitas terapi murottal Q.S Ar Rahman terhadap kualitas tidur dan status hemodinamika. Penelitian ini merupakan *Quasy-Experiment* dengan *pre-test and post-test with control group design*. Sampel penelitian adalah 38 orang dengan *teknik simple random sampling*. Analisis yang digunakan adalah uji *T Test*. Hasil penelitian menunjukkan terjadi peningkatan kualitas tidur dengan (*p value* 0,000), penurunan tekanan darah sistolik (*p value* 0,000), MAP (*p value* 0,000), HR (*p value* 0,017) dan RR (*p value* 0,011) serta tidak terjadi penurunan tekanan darah diastolik (*p value* 0,112). Kesimpulan penelitian ini yaitu murottal Q.S Ar Rahman yang dilakukan berpengaruh terhadap peningkatan kualitas tidur dan penurunan status hemodinamika (sistolik, *mean arterial pressure* (MAP), *heart rate* (HR) dan *respiratory rate* (RR) pada pasien hemodialisis.

Kata Kunci : Murottal, Hemodialisa, Kualitas Tidur, Status Hemodinamik

The Effectiveness of Murottal Q.S Ar Rahman toward Sleep Quality and Hemodynamic Status of Hemodialysis Patient

Rahmawati Dian Nurani¹, Erna Rochmawati¹, Nur Chayati¹

¹Master of Nursing Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Email : ners.rahmawatidian@gmail.com

ABSTRACT

Abstract: Chronic kidney disease (CKD) is a progressive and irreversible renal function disorder in which the body's ability to fail to maintain metabolism. Hemodialysis is one therapy that can be taken, but many patients experience medical problems. Complications that often occur are hypotension, hypertension and sleep disturbances. One way to improve sleep quality and improve hemodynamic status is Murottal Q.S Ar Rahman. The aim of the study was to determine the effectiveness of the Murottal Q.S Ar Rahman on sleep quality and hemodynamic status. This research was Quasy-Experiment with pre-test and post-test with control group design. The study sample were 38 people with simple random sampling technique. The analysis used T Test. The results showed an increase in sleep quality with (p value 0,000), decreased systolic blood pressure (p value 0,000), MAP (p value 0,000), heart rate (p value 0,017), respiratory rate (P value 0,011) and there was no decreased diastolic blood pressure (p value 0,112). The conclusion that murottal Q.S Ar Rahman performed for one week had an effect on improving sleep quality and decreasing hemodynamic status (systolic blood pressure, mean arterial pressure (MAP), heart rate and respiratory rate (RR) in hemodialysis patient.

Keywords: Murottal, Hemodialysis, Sleep Quality, Hemodinamic Status

PENDAHULUAN

Penyakit ginjal kronik (PGK) merupakan kerusakan atau disfungsi ginjal yang progresif dan *irreversible* ditandai dengan penurunan laju filtrasi glomerulus (LFG) kurang dari 60 mL/menit /1,73 m² selama lebih dari 3 bulan, dan terdapat peningkatan kadar kreatinin dalam darah.¹ Hal ini diakibatkan karena tubuh gagal dalam mempertahankan metabolisme serta keseimbangan cairan dan elektrolit sehingga menyebabkan uremia.²

Peningkatan prevalensi penyakit ginjal kronis juga terjadi di Indonesia. Menurut laporan *7th Report of Indonesian Renal Registry (IRR)* diperkirakan jumlah pasien gagal ginjal terjadi peningkatan dari 19.612 hingga 100.000 antara tahun 2014 sampai 2019.³ Data pada tahun 2007 - 2014 jumlah pasien baru dari 4.977 menjadi 17.193 orang, sedangkan pasien aktif dari 1.885 orang menjadi 11.689 orang. Yogyakarta terdapat 1.416 pasien yang terdiri dari 852 pasien baru dan 564 pasien aktif.⁴

Angka kejadian penyakit ginjal yang tinggi disebabkan oleh hipertensi yang meningkat menjadi 37 %, diikuti oleh nefropati diabetika sebanyak 27 %, glomerulopati primer sebanyak 10 % dan nefropati obstruktif sebanyak 7 %.⁴ Salah satu terapi pengganti ginjal yang dapat dilakukan pada pasien penyakit ginjal kronik (PGK) adalah hemodialisis, dimana darah dikeluarkan dari tubuh penderita dan beredar dalam sebuah mesin diluar tubuh yang disebut dialiser.⁵

Hemodialisis merupakan terapi yang saat ini berkembang sangat pesat pada pasien penyakit ginjal kronik, namun pada proses hemodialisis tersebut pasien banyak yang mengalami masalah medis. Komplikasi yang sering terjadi pada penderita yang menjalani hemodialisa adalah hipotensi atau hipertensi, gangguan tidur, kram otot, sesak nafas, sakit dada, mual, muntah, sakit kepala, menggigil, demam, sakit punggung dan gatal.^{6,7,8} Perubahan nilai tekanan darah tersebut merupakan salah satu gangguan hemodinamik yang terjadi pada pasien hemodialisa.

Perubahan status hemodinamika dapat terjadi saat hemodialisa maupun setelah hemodialisa.⁹ Tekanan darah sistolik dan diastolik yang tinggi dikaitkan dengan peningkatan angka kematian pasien hemodialisa.

Gangguan yang terjadi tidak hanya terdapat pada hemodinamika saja, penelitian sebelumnya juga menyebutkan bahwa 83,3% pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis memiliki kualitas tidur yang buruk seperti insomnia, *restless leg syndrome*, pusing dan mengantuk setiap hari yang berdampak pada penurunan kualitas hidup mereka.¹⁰ Kualitas tidur yang buruk dapat mempengaruhi kesehatan fisik, masalah, dan dampak dari penyakit ginjal pada kehidupan sehari-hari.¹⁰

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Gamping melalui wawancara berdasarkan kuesioner PSQI pada bulan oktober 2017, dari 124 pasien yang diwawancarai terdapat 113 pasien (91%) yang mengalami kualitas tidur buruk. Hal ini berarti mayoritas pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisa di rumah sakit tersebut mengalami masalah gangguan tidur. Pasien dengan penyakit ginjal kronik juga mengalami gangguan tidur karena nokturia, badan lemah, mual dan nafsu makan menurun.¹¹

Penanganan yang dapat dilakukan untuk memperbaiki status hemodinamika dan meningkatkan kualitas tidur pasien yaitu dengan terapi farmakologi dan non farmakologi. Terapi farmakologi yang dapat diberikan untuk memperbaiki status hemodinamika pasien penyakit ginjal kronis adalah obat-obatan pengontrol tekanan darah. Terapi non farmakologi yang dapat dilakukan yaitu dengan memberikan efek relaksasi untuk memperbaiki sistem hemodinamika tubuh dan masalah gangguan tidur diantaranya adalah terapi pengaturan tidur, terapi psikologi, dan terapi relaksasi. Terapi relaksasi yang termasuk adalah nafas dalam, relaksasi otot progresif, latihan pasrah diri, terapi musik dan aroma terapi. Murottal Al-Qur'an merupakan salah satu

terapi musik yang dapat didengarkan seseorang sehingga dapat memberikan pengaruh positif.¹²

Terapi Murottal Al-Quran merupakan lantunan ayat suci Al-Quran yang diberikan kepada seseorang untuk memberikan efek relaksasi.¹³ Efek relaksasi tersebut akan mengaktifkan hormon endorfin yang dapat meningkatkan perasaan nyaman atau rileks, rasa takut atau kecemasan dapat dialihkan, sistem kimia dan hemodinamika tubuh dapat diperbaiki sehingga dapat menurunkan tekanan darah, serta dapat meningkatkan kualitas tidur.^{14,15}

Penelitian dari Kurniawan menyebutkan mendengarkan bacaan murottal dapat mempengaruhi status hemodinamika dengan adanya penurunan angka pada pengukuran *mean arterial pressure* (MAP), jumlah frekuensi nadi dan frekuensi pernafasan.¹⁶ Penelitian juga dilakukan oleh Nafi'ah menyebutkan bahwa terdapat perbedaan tekanan darah sistolik dan diastolik pada pasien kelompok yang diberikan terapi murottal Al-Qur'an dengan kelompok yang tidak diberikan terapi murottal Al-Qur'an.¹⁷

Murottal surat Ar-Rahman yang didengarkan dapat memberikan persepsi positif sehingga dapat merangsang hipotalamus untuk mengeluarkan hormon endorfin sehingga membuat seseorang akan merasakan kebahagiaan. Rasa bahagia tersebut akan merangsang amigdala untuk mengaktifkan dan mengendalikan saraf otonom yang terdiri dari saraf simpatis dan parasimpatis. Fungsi saraf parasimpatis ini membuat jantung tersyarafi dan membuat denyut jantung lambat, sedangkan saraf simpatis sebaliknya. Pengendalian rangsangan saraf otonom tersebut, akan menyebabkan terjadinya pengendalian pula pada sekresi epinefrin dan norepinefrin oleh medula adrenal. Hormon epinefrin dan norepinefrin yang terkendali tersebut menyebabkan terhambatnya pembentukan angiotensin, sehingga tekanan darah akan menurun.¹⁸ Selaras dengan Al-Quran surat Al-A'raf ayat 204 yang berbunyi “*Dan apabila dibacakan Al-Qur'an maka*

dengarlah baik-baik, dan perhatikanlah dengan tenang agar kamu mendapat rahmat”.

Dengan adanya murottal Al-Qur'an yang dapat menurunkan kualitas tidur dan memperbaiki sistem hemodinamika, hal ini adalah indikator pasien nyaman dalam menjalani hemodialisa. Kenyamanan merupakan salah satu aplikasi teori *Comfort* (kenyamanan) Kolcaba dimana menekankan kesempurnaan praktik keperawatan melalui kenyamanan hidup. Kenyamanan menurut Kolcaba adalah tidak adanya nyeri yang dirasakan, kecemasan, dan ketidaknyamanan fisik lainnya.¹⁹ Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas terapi Murottal Al-Qur'an terhadap kualitas tidur dan status hemodinamika penderita penyakit ginjal kronis yang sedang menjalani hemodialisa.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian *Quasy-Experiment* (eksperimen semu) dengan *pre-test and post-test with control group design*. Subjek Penelitian untuk kelompok intervensi dan kelompok kontrol adalah pasien hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Gamping. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *simple random sampling* menggunakan koin untuk membagikan 19 kelompok intervensi dan 19 kelompok kontrol pada pasien hemodialisa yang sudah sesuai dengan kriteria inklusi.

Variabel dalam penelitian ini adalah terapi murottal Al-Quran untuk meningkatkan kualitas tidur dan memperbaiki status hemodinamika. Terapi murottal Al Qur'an merupakan terapi *spiritual care* menggunakan Surat Ar-Rahman versi Mishary Al Afasy Mushaf yang didengarkan selama 13 menit 34 detik selama satu minggu di rumah responden pasien yang menjalani hemodialisa. Peningkatan kualitas tidur diukur dengan kuesioner PSQI dan status hemodinamika berupa tekanan darah sistolik, diastolik, MAP, nadi dan RR menggunakan sphygmomanometer yang sudah dikalibrasi.

Peneliti menggunakan uji parametrik *paired T-test* untuk mengetahui nilai kualitas tidur dan status hemodinamik sebelum dan sesudah pada tiap kelompok dan uji *independent sample t test* untuk membandingkan dua kelompok yang berbeda untuk mengetahui perubahan kualitas tidur dan status hemodinamika sebelum diberikan perlakuan dan sesudah diberikan perlakuan. Data diolah menggunakan *software* komputer.

HASIL

1. Gambaran Karakteristik Responden

Tabel 1. karakteristik responden pasien hemodialisa tentang kualitas tidur dan status hemodinamika berdasarkan usia, jenis kelamin, pekerjaan dan pendidikan (n=38)

Karakteristik Responden	Kelompok				P Value
	Intervensi (n=19)		Kontrol (n=19)		
	f	%	f	%	
Usia					
Dewasa Awal (26-35 tahun)	1	5,3	-	-	
Dewasa Akhir (36-45 tahun)	4	21,1	2	10,5	
Lansia Awal (46-55 tahun)	11	57,9	9	47,4	0,301
Lansia Akhir (56-65 tahun)	3	15,8	6	31,6	
Masa Manula (>65 tahun)	-	-	2	10,5	
Jenis Kelamin					
Laki-laki	11	57,9	9	47,4	0,746
Perempuan	8	42,1	10	52,6	
Status Pekerjaan					
Bekerja	4	21,1	3	15,8	
Tidak Bekerja	15	78,9	16	84,2	1,000
Pendidikan					
SD	5	26,3	7	36,8	
SMP	1	5,3	4	21,1	
SMA	13	68,4	5	26,3	0,034
Sarjana	-	-	3	15,8	

Sumber Data Primer, 2018

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa usia responden mayoritas di kategori lansia awal (46-55 tahun) baik pada kelompok intervensi (57,9 %) maupun kelompok kontrol (47,4%). Jenis kelamin terbanyak pada kelompok intervensi

adalah laki-laki sebanyak 11 orang, sedangkan pada kelompok kontrol jenis kelamin terbanyak adalah perempuan sebanyak 10 orang.

Berdasarkan status pekerjaan baik pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol statusnya tidak bekerja, 78,9 % pada kelompok intervensi dan 84,2 % pada kelompok kontrol. Jenjang pendidikan pada kelompok intervensi terbanyak adalah kelompok SMA (68,4 %), sedangkan kelompok kontrol terbanyak adalah SD (36,8%).

Karakteristik responden yang nilai *p value* > 0,05 terdapat pada usia, jenis kelamin, dan pekerjaan. Hal ini berarti tidak ada perbedaan karakteristik responden usia, jenis kelamin dan pekerjaan antara kelompok intervensi dan kontrol, sedangkan pada pendidikan nilai *p value* < 0,05. Hal ini berarti terdapat perbedaan karakteristik responden pendidikan antara kelompok intervensi dan kontrol.

2. Gambaran Kondisi Responden yang Menjalani Hemodialisa

Tabel 2. Gambaran kondisi pasien menjalani hemodialisa berdasarkan lama hemodialisa, frekuensi nyeri dan penyakit penyerta (n=38)

Karakteristik Responden	Kelompok				P Value
	Intervensi (n=19)		Kontrol (n=19)		
	f	%	f	%	
Lama Hemodialisa					
< 1 Tahun	3	15,8	4	21,1	0,245
1-3 Tahun	6	31,6	10	52,6	
>3 Tahun	10	52,6	5	26,3	
Frekuensi Nyeri					
Tidak Pernah	6	31,6	7	36,8	0,750
Kadang-kadang	1	5,3	2	10,5	
Sering	4	21,1	5	26,3	
Selalu	8	42,1	5	26,3	
Penyakit penyerta					
Tidak ada	5	26,3	8	42,1	0,027
Hipertensi	10	52,6	2	10,5	
Diabetes	2	10,5	8	42,1	
Asma	1	5,3	-	-	
Jantung	1	5,3	-	-	
Maag	-	-	1	5,3	

Lamanya responden dalam menjalani hemodialisa pada kelompok intervensi > 3 tahun sebesar 52,6 %, sedangkan pada kelompok kontrol 1-3 tahun sebanyak sebesar 52,6%. Berdasarkan frekuensi nyeri pada responden kelompok intervensi didapatkan 42,1% selalu nyeri dan 36,8 % tidak pernah nyeri pada kelompok kontrol. Penyakit penyerta sebagian besar pada kelompok intervensi adalah hipertensi 52,6%, sedangkan kelompok kontrol adalah penyakit diabetes (42,1 %) dan tidak ada penyakit (42,1%).

Karakteristik responden yang nilai p *value* > 0,05 terdapat pada lama hemodialisa dan frekuensi nyeri. Hal ini berarti tidak ada perbedaan karakteristik responden lama hemodialisa dan frekuensi nyeri antara kelompok intervensi dan kontrol, sedangkan pada pendidikan nilai p *value* < 0,05. Hal ini berarti terdapat perbedaan karakteristik responden penyakit penyerta antara kelompok intervensi dan kontrol

3. Kualitas tidur dan status hemodinamika (tekanan darah dan MAP) sebelum dan sesudah dilakukan terapi Murottal Al Qur'an pada kelompok intervensi dan kontrol

Kualitas tidur dan status hemodinamika (tekanan darah dan MAP) sebelum dan sesudah dilakukan terapi murottal Al Qur'an pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol dapat dilihat pada tabel 3 dibawah ini

Tabel.3 Nilai kualitas tidur dan status hemodinamika pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebelum dan sesudah dilakukan terapi murottal Al Qur'an (n=38)

Kelompok	Variabel	Sebelum (n=19)		Sesudah (n=19)	
		min-max	Mean ± SD	Min-max	Mean ± SD
Intervensi	- Kualitas Tidur	7 - 21	12,58 ± 3,42	4 - 18	8,79 ± 3,40
	- Status Hemodinamika				
	Tekanan Sistolik	120 - 185	155 ± 19,07	120 - 180	139,47 ± 19,28
	Tekanan Diastolik	80 - 120	94,74 ± 10,2	70 - 110	90,00 ± 10,54
	Mean arterial pressure (MAP)	97 - 140	115,2 ± 11,96	87 - 126	105,58 ± 10,82
	Heart Rate (HR)	64 - 110	84,65 ± 9,49	64 - 105	81,60 ± 8,48
	Respiratory Rate (RR)	10 - 36	21,63 ± 4,86	14 - 32	21,36 ± 4,13
Kontrol	- Kualitas Tidur	7 - 17	11,79 ± 2,8	5 - 18	13,21 ± 3,03
	- Status Hemodinamika				
	Tekanan Sistolik	100 - 180	141,58 ± 23,16	100 - 190	152,11 ± 23,47
	Tekanan Diastolik	60 - 100	81,58 ± 11,19	60 - 100	82,11 ± 9,763
	Mean arterial pressure (MAP)	77 - 120	101,16 ± 13,74	87 - 123	101,17 ± 10,23
	Heart Rate (HR)	68-100	84,52 ± 8,23	70 - 105	85,31 ± 7,49
	Respiratory Rate (RR)	10-26	19,5 ± 4,00	14 - 28	20,94 ± 4,23

Sumber : Data Primer, 2018

Kualitas tidur pada penelitian ini dilakukan dengan pengukuran PSQI, dimana memiliki nilai kisaran antara 0 hingga 21 dan kualitas tidur semakin kecil nilainya maka semakin baik atau meningkat kualitas tidurnya. Nilai rata-rata kualitas tidur pada kelompok intervensi adalah 12,58 dan mengalami penurunan nilai menjadi 8,79 setelah intervensi. Pada kelompok kontrol rata-rata awal yaitu 11,79, setelah tujuh hari nilai rata-rata meningkat menjadi 13,21. Hal ini berarti bahwa kelompok intervensi terjadi peningkatan kualitas tidur dan kelompok kontrol terjadi penurunan kualitas tidur.

Pada status hemodinamika nilai normal tekanan sistolik antara 120-140 mmHg. Rata-rata tekanan darah sistolik pada kelompok intervensi yaitu 155 mmHg, mengalami penurunan menjadi 139,47 mmHg setelah dilakukan intervensi, sedangkan kelompok kontrol meningkat dari 141,58 mmHg menjadi 152,11 mmHg. Hal ini berarti pada kelompok kontrol

nilai tekanan darah sistolik lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok intervensi.

Tekanan diastolik normal adalah 80-90 mmHg, pada kelompok intervensi memiliki nilai rata-rata yaitu 94,74 mmHg menurun menjadi 90 mmHg setelah intervensi, sementara kelompok kontrol yaitu 81,58 mmHg meningkat menjadi 82,11 mmHg. Hal ini berarti pada kelompok kontrol nilai tekanan darah diastolik lebih rendah dibandingkan dengan kelompok intervensi.

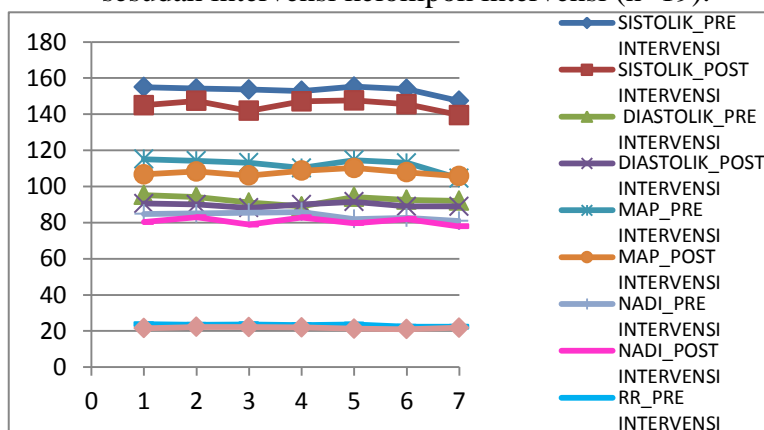
Nilai *mean arterial pressure* (MAP) normal berkisar antara 70 – 100 mmHg yang didapatkan dengan menggunakan rumus sistolik ditambah 2 kali diastolik dibagi tiga. Rata-rata MAP pada kelompok intervensi yaitu 115,2 mmHg menurun menjadi 105,58 mmHg setelah dilakukan intervensi. Pada kelompok kontrol rata-rata MAP awal yaitu 101,16 mmHg, setelah tujuh hari mengalami peningkatan menjadi 101,17 mmHg. Hal ini berarti kelompok intervensi mengalami penurunan MAP sementara kelompok kontrol nilai MAP tetap atau stabil.

Nilai *heart rate* (HR) normal adalah 60 – 100 kali per menit, pada kelompok intervensi memiliki nilai rata-rata 84,65 kali per menit menurun menjadi 81,60 kali per menit. Pada kelompok kontrol rata-rata awal 84,52 kali per menit 85,31 kali per menit. Hal ini berarti kelompok intervensi terjadi penurunan nadi dibandingkan kelompok kontrol.

Nilai *respiratory rate* (RR) normal adalah 16-20 kali per menit, pada kelompok intervensi terjadi kestabilan dengan nilai rata-rata 21,63 kali per menit menjadi 21,36 kali per menit. Pada kelompok kontrol nilai rata-rata terjadi peningkatan dari 19,5 menjadi 20,94.

Hal ini dapat dilihat dari grafik perkembangan status hemodinamika setiap hari pada kelompok intervensi yang dilakukan selama tujuh hari pada 19 responden, grafik dapat dilihat sebagai berikut.

Gambar 1. Perkembangan status hemodinamika (tekanan darah sistolik, diastolik dan MAP) setiap hari sebelum dan sesudah intervensi kelompok intervensi (n=19).



Pada grafik tersebut menunjukkan tekanan sistolik 19 responden pada kelompok intervensi mengalami penurunan setelah menjalani terapi murottal Al Qur'an selama tujuh hari. Perkembangan sistolik setiap hari rata-rata mengalami penurunan setelah dilakukan terapi murottal Al Qur'an.

Pada MAP (*mean arterial pressure*) rata-rata pada kelompok intervensi mengalami penurunan, namun pada hari ke 4, rata-rata MAP mengalami kestabilan dan hari berikutnya mengalami penurunan kembali. Pada diastolik rata-rata responden mengalami kestabilan dari hari pertama hingga ketujuh, tidak terdapat peningkatan ataupun penurunan yang signifikan.

4. Gambaran Karakteristik Responden terhadap Nilai Kualitas Tidur Setelah Intervensi.

Hasil gambaran karakteristik responden terhadap kualitas tidur digunakan untuk mengetahui karakteristik responden terhadap nilai PSQI setelah dilakukan intervensi pada kelompok intervensi. Gambaran karakteristik responden terhadap nilai kualitas tidur sebagai berikut.

Tabel 4. Gambaran karakteristik responden terhadap nilai kualitas tidur pada kelompok intervensi setelah dilakukan intervensi (n=19).

Karakteristik Responden	Skor PSQI	
	≤ 5 (kualitas tidur baik)	>5 (kualitas tidur buruk)
Usia		
Dewasa Awal (26-35 tahun)	0	1
Dewasa Akhir (36-45 tahun)	1	3
Lansia Awal (46-55 tahun)	1	10
Lansia Akhir (56-65 tahun)	1	2
Jenis Kelamin		
Laki-laki	1	10
perempuan	2	6
Pendidikan		
SD	1	4
SMP	0	1
SMA	2	11
Pekerjaan		
Bekerja	0	4
Tidak bekerja	3	12
Lama hemodialisa		
< 1 Tahun	1	2
1-3 Tahun	0	6
>3 Tahun	2	8
Frekuensi Nyeri		
Tidak Pernah	2	4
Kadang-kadang	0	1
Sering	0	4
Selalu	1	8
Penyakit Penyerta		
Tidak ada	2	3
Hipertensi	1	9
Diabetes	0	2
Asma	0	0
Jantung	0	1

Kualitas tidur yang baik (nilai PSQI < 5) dimiliki responden usia 36-55 tahun, perempuan, SMA, tidak bekerja, lama hemodialisa lebih dari 3 tahun, tidak pernah nyeri dan tanpa penyakit penyerta. Kualitas tidur yang buruk mayoritas usia 46-55 tahun, laki-laki, pendidikan SMA, tidak bekerja, lama hemodialisa lebih dari 3 tahun, selalu merasakan nyeri dan memiliki penyakit penyerta hipertensi.

5. Gambaran Karakteristik Responden terhadap Status Hemodinamika

Hasil gambaran karakteristik responden terhadap status hemodinamika digunakan untuk mengetahui karakteristik responden terhadap status hemodinamika setelah dilakukan intervensi pada kelompok intervensi.

Tabel 5. Gambaran karakteristik responden terhadap status hemodinamika pada kelompok intervensi setelah dilakukan intervensi (n=19).

Karakteristik Responden	Sistolik		Diastolik		MAP		HR		RR	
	<140	≥140	< 90	≥90	≤ 100	>100	≤100	>100	≤ 20	>20
Usia										
Dewasa Awal (26-35 tahun)	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0
Dewasa Akhir (36-45 tahun)	2	2	1	3	2	2	4	0	3	1
Lansia Awal (46-55 tahun)	6	5	5	6	5	6	11	0	4	7
Lansia Akhir (56-65 tahun)	2	1	1	2	1	2	3	0	2	1
Jenis Kelamin										
Laki-laki	5	6	3	8	4	8	11	0	6	5
perempuan	5	3	4	4	4	3	8	0	4	4
Pendidikan										
SD	1	4	1	4	1	4	5	0	2	3
SMP	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0
SMA	9	4	6	7	7	6	13	0	7	6
Pekerjaan										
Bekerja	2	2	2	2	2	2	4	0	1	3
Tidak bekerja	8	7	5	10	6	9	15	0	9	6
Lama hemodialisa										
< 1 Tahun	2	1	0	3	1	2	3	0	2	1
1-3 Tahun	5	1	3	3	4	2	6	0	3	3
>3 Tahun	3	7	4	6	3	7	10	0	5	5
Frekuensi Nyeri										
Tidak Pernah	3	3	1	5	2	4	6	0	4	2
Kadang-kadang	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0
Sering	2	2	2	2	2	2	4	0	2	2
Selalu	5	3	4	4	4	4	7	0	3	5
Penyakit Penyerta										
Tidak ada	4	1	1	4	3	2	5	0	3	2
Hipertensi	2	8	3	7	2	8	10	0	5	5
Diabetes	2	0	1	1	1	1	2	0	1	1
Asma	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1
Jantung	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0

Sumber : Data Primer, 2018

Tekanan darah sistolik yang cenderung tinggi dimiliki oleh responden dengan usia 46-55 tahun, jenis kelamin laki-laki, tingkat pendidikan SD, responden yang tidak bekerja, lama hemodialisa lebih dari 3 tahun, selalu merasakan nyeri dan terdapat penyakit penyerta hipertensi. Tekanan darah sistolik yang normal terdapat pada usia 46-55 tahun, perempuan, tingkat pendidikan SMA, responden yang tidak bekerja, lama hemodialisa 1-3 tahun, tidak pernah merasakan nyeri dan penyakit penyerta hipertensi.

Tekanan darah diastolik yang cenderung tinggi dimiliki oleh responden usia 46-55 tahun, laki-laki, tingkat pendidikan SD, tidak bekerja, lama hemodialisa lebih dari 3 tahun, tidak pernah merasakan nyeri dan terdapat penyakit penyerta hipertensi. Tekanan darah diastolik yang cenderung normal pada usia 46-55 tahun, perempuan, tingkat pendidikan SMA, tidak bekerja, lama hemodialisa 1-3 tahun, selalu merasakan nyeri dan penyakit penyerta hipertensi.

Nilai *mean arterial pressure* (MAP) yang cenderung tinggi dimiliki oleh responden usia 46-55 tahun, laki-laki, pendidikan SD, tidak bekerja, lama hemodialisa lebih dari 3 tahun, selalu merasakan nyeri dan terdapat penyakit penyerta hipertensi. Nilai *mean arterial pressure* (MAP) yang normal terdapat pada usia 36-45 tahun, jenis kelamin perempuan, tingkat pendidikan SMA, tidak bekerja, lama hemodialisa 1-3 tahun, tidak pernah merasakan nyeri, dan tidak ada penyakit penyerta.

Nilai *heart rate* (HR) menunjukkan normal setelah dilakukan intervensi pada responden usia 46-55 tahun, laki-laki, pendidikan SMA, tidak bekerja, lama hemodialisa lebih dari 3 tahun, tidak pernah merasakan nyeri dan memiliki penyakit penyerta hipertensi.

Nilai *respiratory rate* (RR) yang cenderung tinggi pada responden usia 46-55 tahun, laki-laki, SMA, tidak bekerja, lebih dari 3 tahun, selalu nyeri, dan memiliki

penyakit penyerta hipertensi. Nilai *respiratory rate* (RR) yang cenderung normal pada usia 36-45 tahun, laki-laki, SMA, tidak bekerja, lebih dari 3 tahun, tidak pernah nyeri dan memiliki penyakit penyerta hipertensi.

6. Uji Perbedaan Kualitas Tidur Sebelum dan Sesudah Intervensi Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Sebelum dilakukan pengujian perbedaan kualitas tidur sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok intervensi dan kontrol, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas. Uji tes normalitas *Shapiro Wilk* (<50 responden) didapatkan nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi normal. Data kemudian dilanjutkan analisis bivariat untuk mengetahui perbedaan kualitas tidur sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan uji *Paired T-Test*.

Berikut ini disajikan hasil uji *Paired T-Test* pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol untuk mengetahui nilai kualitas tidur sebelum dan sesudah pemberian terapi murottal Al Qur'an yaitu sebagai berikut.

Tabel 6. Perbedaan nilai kualitas tidur pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol terhadap kualitas tidur antara sebelum dan sesudah intervensi pada pasien hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Gamping.

Kelompok	Kualitas tidur	Mean ± SD	t	P value
Intervensi	Kualitas Tidur Pre	12,58 ± 3,42	9,111	0,000
	Kualitas Tidur Post	8,79 ± 3,40		
Kontrol	Kualitas Tidur Pre	11,79 ± 2,80	-2,248	0,037
	Kualitas Tidur Post	13,21 ± 3,02		

Sumber : Data Primer, 2018

Berdasarkan tabel 6 pada uji *Paired T-Test* kelompok intervensi, nilai kualitas tidur sebelum dan sesudah dilakukan terapi murottal Al Qur'an memiliki nilai $t = 9,111$ dan $p\ value < 0,05$ yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan pada kualitas tidur sebelum dan sesudah intervensi, Hal ini berarti bahwa murottal Al Qur'an efektif untuk meningkatkan kualitas

tidur. Pada kelompok kontrol memiliki nilai *p value*= 0,037 dengan nilai $t = -2,248$ yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan kualitas tidur pada kelompok yang tidak diberikan terapi murottal Al Qu'ran dalam menurunkan kualitas tidur. Nilai *p value* antara kelompok intervensi dan kontrol sama-sama $< 0,05$, namun pada kelompok intervensi murottal efektif untuk meningkatkan kualitas tidur, sedangkan kelompok yang tidak diberikan terapi terjadi penurunan kualitas tidur.

7. Uji Perbedaan Status Hemodinamika (tekanan darah dan MAP) Sebelum dan Sesudah Intervensi Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol.

Sebelum dilakukan pengujian perbedaan status hemodinamika (tekanan darah dan MAP) sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok intervensi dan kontrol, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas. Uji tes normalitas *Shapiro Wilk* (<50 responden) didapatkan sebagian besar nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 baik pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol, artinya data tersebut berdistribusi normal. Data dilanjutkan dengan analisis bivariat untuk mengetahui perbedaan status hemodinamika sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan uji *Paired T-Test* dapat dilihat pada tabel 7 berikut.

Tabel 7. Perbedaan status hemodinamika pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol terhadap status hemodinamika antara sebelum dan sesudah intervensi pada pasien hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Gamping.

Kelompok	Status Hemodinamika	Mean \pm SD	t	P value
Intervensi	a. Tekanan Darah Sistolik Pre	155 \pm 19,07	5,692	0,000
	Tekanan Darah Sistolik Post	139,47 \pm 19,29		
	b. Tekanan darah diastolik Pre	94,74 \pm 10,20	2,282	0,035
	Tekanan darah diastolik Post	90,00 \pm 10,54		
	c. MAP pre	115,26 \pm 11,96	7,900	0,000
	MAP post	105,58 \pm 10,81		
	d. HR pre	84,79 \pm 10,85	2,495	0,023
	HR post	77,89 \pm 7,92		
	e. RR pre	23,74 \pm 4,82	2,212	0,040
	RR Post	21,78 \pm 4,10		
Kontrol	a. Tekanan Darah Sistolik Pre	141,58 \pm 23,16	-2,970	0,008
	Tekanan Darah Sistolik Post	152,11 \pm 23,47		
	b. Tekanan darah diastolik Pre	81,58 \pm 11,19	-0,213	0,834
	Tekanan darah diastolik Post	82,11 \pm 9,76		
	c. MAP pre	101,16 \pm 13,74	-2,703	0,015
	MAP post	107,17 \pm 10,23		
	d. HR pre	84,53 \pm 8,23	-0,579	0,570
	HR post	85,32 \pm 7,49		
	e. RR pre	19,53 \pm 4,00	-1,586	0,130
	RR Post	20,95 \pm 4,23		

Sumber : Data Primer, 2018

Berdasarkan tabel 6 pada uji *Paired T-Test* didapatkan status hemodinamika pada kelompok intervensi semua memiliki *p value* $<$ 0,05 yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara status hemodinamika sebelum dan sesudah diberikan murottal Al Qur'an terhadap penurunan tekanan darah sistolik, diastolik, *mean arterial pressure* (MAP), *heart rate* (HR) dan *respiratory rate* (RR).

Pada kelompok kontrol terlihat bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan pada nilai tekanan darah diastolik, *heart rate* (HR) dan *respiratory rate* (RR) sebelum dan sesudah dengan nilai *p value* $>$ 0,05, sedangkan untuk tekanan darah sistolik dan MAP nilai *p value* $<$ 0,05 yang berarti terdapat perbedaan yang

signifikan antara status hemodinamika sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol terhadap peningkatan tekanan darah sistolik dan *mean arterial pressure* (MAP).

8. Perbandingan kualitas tidur dan status hemodinamika sebelum dan sesudah antara Kelompok Intervensi dan Kontrol

Efektifitas terapi murottal Al Qur'an terhadap peningkatan kualitas tidur dan status hemodinamika pada pasien yang menjalani hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Gamping. Hasil selisih sesudah dan sebelum kedua kelompok disajikan pada tabel berikut ini

Tabel 7. Efektifitas Terapi Murottal Al Qur'an terhadap peningkatan kualitas tidur dan status hemodinamika pasien hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Gamping.

Variabel	Kelompok	Mean Difference	P Value
Kualitas Tidur	Intervensi Kontrol	-5,21	0,000
Status Hemodinamika			
a. Tekanan darah Sistolik	Intervensi Kontrol	-26,0	0,000
b. Tekanan darah Diastolik	Intervensi Kontrol	-5,26	0,112
c. MAP (<i>mean arterial pressure</i>)	Intervensi Kontrol	-15,7	0,000
d. Heart rate (HR)	Intervensi Kontrol	-7,68	0,017
e. Respiratory Rate (RR)	Intervensi Kontrol	-3,36	0,011

Sumber : Data Primer, 2018

Tabel 7 menunjukkan hasil uji *Independent Sample T-Test* antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol terhadap selisih nilai kualitas tidur dan status hemodinamika pada pasien yang menjalani hemodialisa. Berdasarkan tabel 7, pada variabel kualitas tidur didapatkan hasil *p value* 0,000 sehingga dapat disimpulkan bahwa terapi murottal Al Qur'an yang dilakukan selama satu minggu pada pasien hemodialisa terhadap kualitas tidur terdapat perbedaan bermakna antara

kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Hal ini berarti hipotesis diterima (H_a diterima) bahwa ada pengaruh pemberian terapi murottal Q.S Ar Rahman terhadap kualitas tidur pada pasien hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Gamping.

Pada variabel status hemodinamika didapatkan hasil pada tekanan darah sistolik dan MAP dengan P value 0,000, *heart rate* (HR) P value 0,017 dan *respiratory rate* (RR) P value 0,011, sedangkan tekanan darah diastolik P value 0,122. Hal ini berarti pada variabel status hemodinamika (tekanan darah sistolik, MAP, HR dan RR) didapatkan hasil $p < 0,05$ ($H_a =$ diterima) yang berarti bahwa terapi murottal yang diberikan terkait tekanan darah sistolik, MAP, HR dan RR terdapat perbedaan bermakna antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol, sedangkan tekanan darah diastolik didapatkan nilai p value lebih besar dari 0,05 sehingga pemberian terapi murottal Al Qur'an terhadap tekanan darah diastolik pasien yang menjalani hemodialisa tidak terdapat perbedaan bermakna antara kelompok intervensi dan kontrol.

PEMBAHASAN

1. Efektifitas terapi murottal Al Qur'an terhadap kualitas tidur

Pada tabel 3 terlihat bahwa kualitas tidur pada kelompok intervensi terdapat penurunan nilai rata-rata PSQI, sedangkan kelompok kontrol terjadi peningkatan nilai rata-rata PSQI. Kualitas tidur lebih baik atau meningkat dengan adanya penurunan nilai rata-rata PSQI. Hal ini berarti kelompok intervensi terdapat peningkatan kualitas tidur dibandingkan dengan kelompok kontrol. Hal ini diperkuat oleh penelitian Laily, Juanita & Siregar pada pasien hemodialisa bahwa setelah diberikan intervensi nilai rata-rata kualitas tidur mengalami penurunan daripada kualitas tidur pasien yang tidak diberikan intervensi.²⁰

Hasil perbedaan kualitas tidur sebelum dan sesudah terapi murottal Al Qur'an pada kelompok intervensi

didapatkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dalam meningkatkan kualitas tidur, sedangkan kelompok kontrol pada awal dan akhir sama terdapat perbedaan yang signifikan dalam penurunan kualitas tidur.

Kualitas tidur pada kelompok kontrol terdapat perbedaan secara signifikan dalam kualitas tidur yang kurang baik, dikarenakan kelompok kontrol tidak mendapatkan terapi murottal Al Qur'an, lama pasien menjalani hemodialisa yang baru satu hingga tiga tahun, sedangkan untuk frekuensi nyeri pada kelompok kontrol terbanyak tidak pernah merasakan nyeri.

Perbandingan kualitas tidur peneliti menggunakan selisih dari nilai kualitas tidur sesudah dan sebelum intervensi untuk membandingkan perbedaan kualitas tidur antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Hasil penelitian terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok intervensi dan kontrol. Hal ini membuktikan bahwa murottal Al Qur'an yang diberikan efektif dalam meningkatkan kualitas tidur.

Hal ini diperkuat bahwa terapi murottal Al Quran merupakan salah satu terapi musik yang dapat memberikan efek relaksasi karena hormon endorfin yang diaktifkan, sehingga dapat meningkatkan perasaan rileks atau nyaman dan dapat menginduksi tidur seseorang dengan merangsang gelombang otak yang lebih tinggi pada gelombang otak delta dibandingkan jenis musik yang lain atau sama sekali tidak diberikan musik. Orang yang mendengarkan musik dengan musik yang santai melalui gelombang otak delta dapat mempromosikan tidur yang nyenyak^{12.13.15}

Efektifitas murottal terhadap kualitas tidur dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, lama hemodialisa, frekuensi nyeri dan penyakit penyerta. Responden terbanyak adalah usia 46-55 tahun dimana usia tersebut cenderung mengalami nilai kualitas tidur yang tinggi. Hal ini dikarenakan usia tersebut mengalami penurunan fungsi fisiologis sehingga kualitas tidur yang

dirasakan berkurang. Usia lanjut yang mengalami penurunan kualitas tidur disebabkan karena terdapat peningkatan latensi tidur, sedangkan efisiensi tidur menurun sehingga seseorang akan terbangun lebih awal dan sulit untuk memulai tidur kembali, hal ini disebabkan karena proses degeneratif yang berdampak pada penurunan fungsi fisiologis organ dan juga terjadi perubahan fungsi neurotransmitter yang dapat mempengaruhi sekresi hormon melatonin pada otak yang mengatur irama sirkadian²¹

Pada jenis kelamin laki-laki mayoritas mengalami kualitas tidur yang buruk dibandingkan perempuan. Jenis kelamin laki-laki didapatkan lebih mudah mengalami kualitas tidur yang buruk dikarenakan faktor pola hidup dan pola makan. Laki-laki memiliki kebiasaan untuk merokok, bergadang dan minum kopi. Kandungan nikotin yang ada di dalam rokok dan bahan kimia lainnya akan menyebabkan perubahan denyut jantung, tekanan darah dan pernafasan. Perubahan ini yang akan mempengaruhi fungsi ginjal dan memicu terjadinya gagal ginjal kronik²², namun peneliti tidak melihat faktor-faktor tersebut dalam penelitian ini.

Data menyebutkan bahwa responden dengan tingkat pendidikan SMA mengalami kualitas tidur lebih baik dibandingkan yang berpendidikan SD. Tingginya tingkat pendidikan seseorang maka semakin tinggi pula pengetahuan seseorang untuk mengontrol dirinya dalam mengatasi masalah kesehatan seperti mencari perawatan dan pengobatan, sedangkan pasien dengan pendidikan rendah cenderung memiliki informasi dan pemahaman yang kurang dalam mengatasi kesehatan.²³ Pada pasien yang sudah terpapar dengan informasi terkait hemodialisis dapat mengetahui cara untuk memenuhi kebutuhan tidur sehari-sehari.

Responden yang tidak bekerja, nilai kualitas tidur cenderung rendah. Pasien yang tidak bekerja cenderung tidak mengalami kelelahan sehingga kualitas tidur meningkat, hal ini diperkuat Septiwi bahwa kondisi kelelahan pada pasien

hemodialisa bisa mengakibatkan gangguan tidur. Gangguan tidur pada pasien yang menjalani hemodialisa dapat mempengaruhi kualitas tidur dari tercapainya jumlah atau lamanya tidur.²⁴

Nilai kualitas tidur yang rendah mayoritas ditemukan pada lama hemodialisa lebih dari 3 tahun. Penelitian yang dilakukan oleh Fathimah dan Wulandari menyatakan bahwa pasien hemodialisa yang menjalani terapi hemodialisa terbanyak adalah pasien yang menjalani terapi lebih dari 36 bulan sebanyak 43,6 %.²⁵ Menurut Chairunnisa, Syukri & Muhsin bahwa semakin lama pasien yang menjalani hemodialisa maka semakin rendah skor PSQI atau sebaliknya dan lamanya terapi hemodialisis yang dijalankan memiliki dampak yang signifikan terhadap kualitas tidur dan faktor usia tua.²⁶

Frekuensi nyeri yang mengarah pada nilai kualitas tidur rendah adalah yang tidak pernah merasakan nyeri, sedangkan pada responden yang selalu nyeri nilai kualitas tidurnya tinggi. Hal ini sejalan dengan Yemina, Waluyo & Sukmarini bahwa keluhan nyeri, kram dan rasa tidak nyaman pada kaki akan dirasakan 50 % pada pasien yang menjalani hemodialisa serta keluhan dapat dirasakan setelah menjalani hemodialisa atau saat pasien sedang tidur. Hal ini menyebabkan pasien hemodialisa akan mengalami penurunan kualitas tidur karena gangguan rasa nyaman yang dihadapi pasien.²⁷

Mayoritas kualitas tidur buruk terdapat pada responden yang memiliki penyakit penyerta hipertensi. Hal ini sejalan dengan penelitian dari Ilham bahwa responden yang tidak mengalami hipertensi, kondisi tidurnya nyenyak dikarenakan tidak ada keluhan dalam kondisi tubuhnya seperti sakit kepala.²⁸ Hal ini diperkuat Asmarita bahwa pasien yang kualitas tidurnya buruk cenderung mengalami peningkatan tekanan darah, sebaliknya pada pasien yang kualitas tidurnya baik cenderung mengalami penurunan tekanan darah.²⁹

Al-Qur'an adalah penyembuh yang sempurna dari seluruh penyakit hati dan jasmani. Pengaruh Al Qur'an pada Surah Ar-Rahman terhadap tubuh adalah dapat memberikan relaksasi dan ketenangan jiwa. Hal ini juga tersirat dalam Al Qur'an (QS) Az-Zumar (39) ayat 23 yang berbunyi "Allah telah menurunkan perkataan yang paling baik (yaitu) Al Qur'an yang serupa (mutu ayat-ayatnya) lagi berulang-ulang, gemetar karenanya kulit orang-orang yang takut kepada Tuhannya, kemudian menjadi tenang kulit dan hati mereka diwaktu mengingat Allah, Itulah petunjuk Allah, pada kitab itu Allah memberikan petunjuk kepada siapapun yang dikehendaki-Nya. Allah memberikan petunjuk kepada pasien yang menjalani hemodialisa dalam memenuhi kualitas tidur yang baik untuk meningkatkan kesehatan dan memulihkan kondisi dari sakit, istirahat dan tidur sama pentingnya dengan kebutuhan dasar lain.³⁰

Penelitian yang dilakukan oleh Abdurrochman, Wulandari & Fatimah menunjukkan bahwa murotal Al-Qur'an merupakan salah satu terapi yang direkomendasikan dibandingkan dengan terapi musik lain dikarenakan stimulant Al Qur'an dapat memunculkan gelombang delta sebesar 63,11 %, gelombang tersebut berada di daerah frontal kanan dan kiri otak meskipun hanya didengarkan satu kali.³¹

Penelitian ini menggunakan murottal Al Qur'an surat Ar-Rahman versi mishary Al Afasy Mushaf dalam waktu 13 menit 34 detik yang diberikan menjelang tidur malam. Rentang waktu pemberian murottal Al Qur'an pada penelitian Handayani *et al* diperoleh rentang waktu selama 11-15 menit.³² Hal ini diperkuat Zahrofi, terapi murottal Al-Qur'an merupakan terapi religi dimana ayat-ayat Al Qur'an dibacakan oleh seseorang dalam beberapa menit atau jam sehingga dapat memberikan ketenangan bagi tubuh seseorang.³³

Perlakuan terapi murottal Al Qur'an memiliki banyak manfaat dan sangat mudah dilakukan. Pemberian murottal Al-Qur'an yang dilakukan secara rutin saat menjelang tidur dapat

meningkatkan kualitas tidur seseorang dan memberikan ketenangan yang dapat membuat seseorang merasakan kenyamanan dan ketenangan sehingga kualitas tidur yang awalnya buruk dapat menjadi baik.³⁴

Pada penelitian ini murottal didengarkan pada waktu menjelang tidur malam selama 7 hari berturut-turut. Pada penelitian yang dilakukan Oktora, Purnawan & Achiriyati menyatakan bahwa intervensi murottal Al Qur'an yang diberikan selama 15 menit dalam waktu 7 hari berturut-turut efektif dalam meningkatkan kualitas tidur responden.³⁵ Hal ini diperkuat penelitian dari Mujamil, Harini, & Fauziah bahwa mendengarkan murottal 10 hingga 60 menit selama 5 hari berturut-turut pada waktu menjelang tidur malam dapat meningkatkan kualitas tidur dengan hasil sebelum mendengar murottal, kualitas tidur yang buruk sebanyak 100 % dan setelah mendengarkan murottal menjadi 61,1 % yang kualitas tidur baik, sedangkan yang masih buruk hanya 38,9%.³⁶ Hal ini berarti murottal Al Qur'an dapat meningkatkan kualitas tidur seseorang.

Suara murottal Al Qur'an Surah Ar - Rahman yang diperdengarkan pada penelitian ini memiliki tempo 60-70 beats per minute (bpm) dengan durasi 13 menit 34 detik. Penelitian yang dilakukan oleh Suryani & Salmiyati menggunakan Surah Ar Rahman berdurasi 11 menit 19 detik dengan tempo 79,8 beats per minute (bpm).³⁷ Tempo antara 60 sampai 120 beats per minute (bpm) termasuk tempo yang lambat. Tempo tersebut yang seiring dengan detak jantung manusia dapat mensinkronkan sesuai dengan tempo suara.³⁸ Kenyamanan seseorang dalam mendengarkan murottal Al Qur'an apabila mendengarkan dalam tempo antara 60-70 BPM secara konstan, tidak ada perubahan irama yang mendadak, dan dalam nada yang lembut sehingga akan menimbulkan rasa nyaman pada pasien.¹⁵

Suara murottal yang didengarkan dalam tempo lambat akan menggetarkan membran timpani, kemudian getaran

diteruskan hingga organ korti yang diubah dari sistem konduksi ke sistem saraf melalui nervus auditorius (N.VIII) sebagai impuls elektrik. Impul elektrik musik tersebut dilanjutkan ke korteks auditorius yang jaras pendengaran berlanjut ke sistem limbik melalui korteks limbik.³⁹ Jaras pendengaran pada korteks limbik dilanjutkan ke hipokampus yang berbatasan dengan amigdala dimana merupakan tempat tingkat bawah sadar, kemudian akan mengaktifkan dan mengendalikan saraf otonom^{18,40}

Saraf otonom tersebut mempunyai dua sistem saraf yaitu saraf simpatis dan parasimpatis. Sistem saraf simpatis yang berfungsi mempersyarafi jantung dan memperlambat denyut jantung, sedangkan saraf parasimpatis sebaliknya. Kedua sistem saraf ini mempengaruhi relaksasi atau ketenangan. Ejector dari relaksasi ketenangan pikiran, *midbrain* akan melepaskan serotonin, enkephalin, betaendorphin dan zat lainnya ke dalam sirkulasi^{17,38} Serotonin berfungsi sebagai neurotransmitter nyeri dan pergerakan pada bagian nuclei bawah, sedangkan pergerakan nuclei atas berfungsi sebagai siklus tidur bangun, suasana hati dan emosi⁴¹. Pada penelitian ini tidak dilihat adanya peningkatan hormon endorphin dan serotonin.

2. Efektifitas Terapi Murottal Al Qur'an terhadap status hemodinamika

Pada status hemodinamika, nilai rata-rata tekanan darah sistolik, diastolik dan *mean arterial pressure* (MAP) mengalami penurunan setelah dilakukan terapi murottal Al Qur'an. Hal ini sesuai dengan penelitian Widayarti pada pasien cedera kepala, terapi murottal yang diberikan terhadap status hemodinamika, didapatkan bahwa tekanan darah sistolik dan diastolik mengalami penurunan setelah dilakukan intervensi murottal Al Qur'an.¹² Menurut Rihiantoro, Nurachmah & Hariyati pasien koma setelah diberikant terapi musik didapatkan hasil bahwa nilai MAP mengalami penurunan dalam rentang normal 92,32⁴²

Pada tabel 7 pemberian murottal Al Qur'an pada kelompok intervensi sebelum dan sesudah intervensi memiliki perbedaan yang signifikan dalam menurunkan status hemodinamika pada tekanan darah sistolik, diastolik dan (*mean arterial pressure*) MAP, sedangkan kelompok kontrol menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan pada tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah, dan terdapat perbedaan yang signifikan pada peningkatan tekanan darah sistolik dan MAP antara sebelum dan sesudah. Hal ini dikarenakan pada kelompok kontrol tidak terdapat murottal Al Qur'an.

Status hemodinamika antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol terdapat perbedaan yang signifikan pada tekanan darah sistolik dan MAP dan tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada tekanan darah diastolik. Hal ini berarti terdapat pengaruh murottal Al Qur'an terhadap penurunan status hemodinamika (tekanan darah sistolik, diastolik, MAP, HR dan RR), sedangkan tidak terdapat pengaruh penurunan tekanan darah diastolik.

Status hemodinamika pada tekanan darah diastolik yang tidak berpengaruh dikarenakan pada tabel 4 dan 5 terlihat bahwa karakteristik responden pendidikan dan penyakit penyerta terdapat pengaruh antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Pada pendidikan mayoritas SMA pada kelompok intervensi, sedangkan kelompok kontrol mayoritas SD. Penyakit penyerta pada kelompok intervensi mayoritas terdapat pada hipertensi, sedangkan mayoritas diabetes dan tanpa ada penyakit penyerta pada kelompok kontrol.

Penelitian ini berbeda dengan Widaryati bahwa murottal yang diberikan pada pasien cedera kepala tidak terdapat pengaruh terhadap tekanan darah sistolik dan diastolik.¹² Hal ini dikarenakan penelitian tersebut dilakukan pada responden cedera kepala dan intervensi mendengarkan murottal hanya dilakukan 1 hari saja. Hal ini diperkuat Ernawaty bahwa

penurunan tekanan darah dapat berhasil jika pemberian intervensi murotal Al Qur'an dilakukan selama 3-7 hari.⁴³

Efektifitas murottal Al Qur'an terhadap status hemodinamika dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, lama hemodialisa, frekuensi nyeri dan penyakit penyerta. Pada usia 46-55 tahun cenderung tekanan darah sistolik, diastolik dan MAP tinggi. Tekanan darah meningkat berbanding lurus dengan peningkatan usia dikarenakan adanya pembuluh darah arteri yang kehilangan elastisitas atau kelenturannya.⁴⁴

Jenis kelamin laki-laki memiliki status hemodinamika yang tinggi, dibandingkan perempuan. Menurut Smeltzer dan Bare, laki-laki lebih banyak memiliki kebiasaan yang dapat mempengaruhi kesehatan seperti merokok, minum kopi, alkohol dan minuman suplemen yang dapat memicu terjadinya peningkatan tekanan darah maupun banyaknya kandungan kafein di dalam ginjal sehingga menimbulkan penyakit sistemik yang dapat menyebabkan penurunan fungsi ginjal.⁴⁵ Menurut Sugiharjo hipertensi lebih beresiko terkena pada perempuan dikarenakan adanya penurunan hormon estrogen yang dapat meningkatkan tekanan darah.⁴⁶

Responden dengan tingkat pendidikan SD menunjukkan nilai status hemodinamika cenderung tinggi, dibandingkan pendidikan SMA. Hal ini sejalan dengan hasil Riskesdas bahwa tingginya kejadian hipertensi yang pada responden yang berpendidikan rendah. Tingkat pendidikan yang tinggi dapat mempengaruhi kemampuan dan pengetahuan seseorang dalam menerapkan perilaku hidup sehat, terutama mencegah kejadian hipertensi. Semakin tinggi tingkat pendidikan maka semakin tinggi pula kemampuan seseorang dalam menjaga pola hidupnya agar tetap sehat.⁴⁷

Responden yang tidak bekerja menunjukkan nilai status hemodinamika cenderung tinggi. Beberapa responden harus berhenti bekerja karena sakit ginjal kronis yang dideritanya. Komplikasi dari hemodialisa mengakibatkan tubuh melemah

sehingga pasien harus banyak istirahat dan diam di rumah. Aktifitas yang dilakukan hanya kegiatan ringan. Menurut Waren individu yang aktivitasnya rendah lebih berisiko terkena hipertensi 30-50% dibandingkan individu yang aktif.⁴⁸

Pada responden yang merasakan nyeri nilai status hemodinamika cenderung tinggi. Pasien yang menjalani hemodialisa 50% akan merasakan nyeri, kram dan rasa tidak nyaman pada kaki pasien saat menjalani hemodialisa atau sedang tidur.²⁷ Hal tersebut dapat menimbulkan ketegangan jiwa yang pada akhirnya merangsang kelenjar pada ginjal untuk mengeluarkan hormon adrenalin dan memacu jantung berdenyut lebih kencang dan kuat sehingga mengakibatkan tekanan darah naik atau hipertensi⁴⁹

Status Hemodinamika cenderung tinggi pada responden yang memiliki penyakit penyerta hipertensi. Menurut Calhoun & Harding meningkatnya tekanan darah dikarenakan kualitas tidur yang buruk, sehingga mengakibatkan hormon pengaturan keseimbangan tekanan darah tidak bekerja secara optimal yang dapat mempengaruhi sistem seluruh tubuh termasuk jantung dan pembuluh darah.⁵⁰ Hal ini juga diperkuat Tessa yang menyebutkan bahwa beratnya pengaruh hipertensi pada ginjal tergantung dari tingginya tekanan darah dan lamanya menderita hipertensi. Semakin tinggi tekanan darah dalam waktu yang lama maka semakin berat komplikasi yang ditimbulkan, terutama pada ginjal.⁵¹

Penelitian ini menggunakan intervensi mendengarkan murottal Al Qur'an untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hemodialisa. Murottal Al Qur'an merupakan salah satu terapi musik dari lantunan ayat suci Al Qur'an yang memiliki efek relaksasi bagi pendengarnya.^{12,13}

Musik dapat menghantarkan gelombang yang menghasilkan stimulus melalui *ossicles* pada telinga bagian tengah dan melalui cairan cochlear yang mengarah pada nervus auditori serta pada area sistem saraf otonom, kemudian nervus auditori menghantarkan sinyal yang dihasilkan menuju

korteks auditori dilobus temporal karena musik yang didengarkan. Rangsangan musik tersebut menghasilkan hormon endorfin yang dapat meningkatkan perasaan nyaman atau rileks pada tubuh manusia. Relaksasi tersebut merangsang saraf simpatis menurunkan ketegangan otot, meningkatkan ambang kesadaran, sedangkan indikator yang dapat diukur dari reaksi relaksasi yang dihasilkan dari musik adalah dapat menurunkan tekanan darah, denyut jantung, dan pernapasan.^{15,52}

Kenyamanan responden dalam mendengarkan murottal yaitu responden merasakan ketenangan, tidak merasakan keluhan saat intervensi, dan lingkungan yang mendukung dalam pelaksanaan penelitian. Hal ini termasuk indikator keberhasilan pada salah satu aplikasi teori *Comfort* (kenyamanan) yang diterapkan dalam penelitian ini. Kolcaba menekankan kesempurnaan praktik keperawatan melalui kenyamanan hidup dengan tidak adanya nyeri yang dirasakan, kecemasan, dan ketidaknyamanan fisik lainnya¹⁹

SIMPULAN

Terdapat pengaruh pada murottal Q.S Ar Rahman yang diberikan selama satu minggu untuk meningkatkan kualitas tidur dan memperbaiki status hemodinamika berupa tekanan darah sistolik, *mean arterial pressure* (MAP), *heart rate* (HR) dan *respiratory rate* (RR) pada pasien hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Gamping.

SARAN

Pasien yang menjalani hemodialisa dapat mempraktekkan selalu terapi murottal Q.S Ar Rahman setiap hari menjelang tidur malam untuk meningkatkan kualitas tidur dan menurunkan status hemodinamika seperti tekanan darah sistolik, *mean arterial pressure* (MAP), *heart rate* (HR) dan *respiratory rate* (RR).

UCAPAN TERIMA KASIH

1. dr. H. Ahmad Faesol, Sp.Rad, M.Kes.,MMR sebagai Direktur Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping
2. Fitri Arofiati, S.Kep.,Ns, MAN, Ph.D sebagai ketua program studi Magister Keperawatan UMY

DAFTAR PUSTAKA

1. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group (2013). KDIGO 2012 clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease. *Kidney Int Suppl*(3):1–150
2. Wouters, O.J., O'Donoghue, D.J., Ritchie, J., Kanavos, P.G., Narva, A.S., (2015). Early chronic kidney disease: diagnosis, management and models of care. *Nat. Rev. Nephrol.* 11, 491–502. doi:10.1038/nrneph.2015.85
3. PERNEFRI. (2014). Seventh Report Of Indonesian Renal Registry 2014, www.pernefri-inasn.org/gallery.html (diakses tanggal 7 April 2017).
4. Indonesian Renal Registry (IRR). (2014). 7th Report Of Indonesian Renal Registry
5. Supriyadi, Wagiyo, & Widowati, S. R. (2011). Tingkat Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik Terapi Hemodialisis. *Kemas*, 107-112.
6. Landry, D.W & Oliver, J.A. (2006). Blood pressure instability during hemodialysis. *Kid Int.* 69, 1710–11.
7. Beiber, S.D. & Himmelfarb, J. (2013). Hemodialysis. In: schrier's disease of the kidney. 9th Edition. Coffman, T.M., Falk, R.J., Molitoris, B.A., Neilson, E.C., Schrier, R.W. editors. Lippincott Williams & Wilkins. Philadelphia: 2473-505.
8. Einollahi, B., Motalebi, M., Rostami, Z., Nemati, E., Salesi, M., (2014). Sleep Quality Among Iranian Hemodialysis: A Multicenter Study. *Nephro-Urol. Mon.* 7. doi:10.5812/numonthly.23849
9. Agarwal, R., & Light, R. P. (2010). Intradialytic hypertension is a marker of volume excess. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 25(10), 3355-3361 *international*, 71(5), pp.454-461.
10. Parvan, K., lakdizaji, S., Roshangar, F., & Mostofi, M. (2013). Quality of Sleep and its Relationship to Quality of

- Life in Hemodialysis Patients. *Journal of Caring Sciences*, 2(4), 295–304. <http://doi.org/10.5681/jcs.2013.035>
11. Sudoyo, A. (2010). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
 12. Widaryati. (2011). Pengaruh Intervensi Mendengarkan Bacaan Alquran terhadap Intensitas Kecemasan Pasien Sindroma Koroner Akut di Ruang Rawat Intensif Jantung RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung. Tesis Magister Keperawatan. Universitas Padjadjaran Bandung.
 13. Mirza, Iskandar. (2014). *Sehat Dengan Al-Quran*. Bandung: Salamadani.
 14. Lysne, C. J., & Wachholtz, A. B. (2010). Pain, spirituality, and meaning making: What can we learn from the literature?. *Religions*, 2(1), 1-16.
 15. Sumaryani, S., & Sari, P. I. P. (2015). Ar Rahman-Based Dysmenorrhea Gymnastic to Reduce Pain. *Jurnal Ners*, 10(2), 360-365 diakses 24 Maret 2017 dari <http://www.ejurnal.unair.ac.id>
 16. Kurniawan, S.T., (2015). Pengaruh Nafas Dalam Dan Mendengarkan Bacaan Murottal Terhadap Tingkat Nyeri Dan Status Hemodinamika Pada Pasien Post Orif Di Rs Karima Utama Kartasura. Tesis : Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
 17. Aini, D. N., Wulandari, P., & Astuti, S. P. (2018). Pengaruh Terapi Murottal Al-Qur'an Terhadap Tekanandarah Pada Pasien Hipertensidi Ruang Cempaka Rsud Dr. H. Soewondo Kendal. *Jurnal Ners Widya Husada Semarang*, 3(2).
 18. Mustamir, P. (2009). *Metode Supernol Menaklukkan Stres*. Jakarta: Hikmah
 19. Alligood, Martha Raile. (2017). *Pakar Teori Keperawatan dan Karya Mereka. Edisi Indonesia Ke-8, Volume 1*. Editor: Achir Yani S. Hamid dan Kusman Ibrahim. Singapore : Elsevier.
 20. Laily, E. I., Juanita, J., & Siregar, C. T. (2017). Efektifitas pemberian terapi musik instrument terhadap kualitas tidur pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa. *Idea Nursing Journal*, 6(3), 45-50.
 21. Umami, R & Priyanto, S. Hubungan Kualitas Tidur dengan Fungsi Kognitif dan Tekanan Darah pada Lansia di Desa

- Pasuruan Kecamatan Mertoyudan Kabupaten Magelang. JFIK UMMagelang, No 1 vol 1. 2013
22. Nurchayati, S. (2011). Analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di Rumah Sakit Islam Fatimah Cilacap dan Rumah Sakit Umum Daerah Banyumas. *Tesis. Universitas Indonesia*.
 23. Zurmelli, Bayhakki, & Utami, G. T. (2015). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Terapi Hemodialisis Di Rsud Arifin Achmad Pekanbaru. *Jurnal Online Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau*, 2(1), 670-681.
 24. Septiwi, C. (2013). Pengaruh Breathing Exercise Terhadap Level Fatigue Pasien Hemodialisis Di RSPAD Gatot Subroto Jakarta. *Jurnal Keperawatan Soedirman*, 8(1), 14-21.
 25. Fatimah, F. S., & Noor, Z. (2015). Efektivitas Mendengarkan Murotal Al-Qur'an terhadap Derajat Insomnia pada Lansia di Selter Dongkelsari Sleman Yogyakarta. *Jurnal Ners dan Kebidanan Indonesia*, 3(1), 20-25.
 26. Chairunnisa, P., Syukri, M., & Muhsin, M. (2017). Hubungan Lama Terapi Hemodialisis Terhadap Pasien Usia Lanjut Yang Menjalani Hemodialisis Di RSUD Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kedokteran Medisia*, 2(4).
 27. Yemina, L., Waluyo, A., & Sukmarini, L. (2018). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Sleep Hygien Terhadap Peningkatan Kualitas Tidur dalam Konteks Asuhan Keperawatan Pada Pasien GGKTA dengan HD di RSCM Jakarta. *Jurnal Keperawatan*, 1(1), 7-14.
 28. Ilham, F. A. (2013). Hubungan Antara Kualitas Tidur Dan Lama Kerja Dengan Kejadian Hipertensi Pada Usia Dewasa Muda Di Desa Pondok Kecamatan Nguter Kabupaten Sukoharjo. *Doctoral dissertation*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
 29. Asmarita, I. (2014). Hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada pasien hipertensi di rumah sakit umum daerah karanganyar. *Doctoral dissertation*. Universitas Muhammadiyah Surakarta).

30. Kozier, Barbara. (2011). *Fundamental of Nursing Concepts, Process, and Practice Seventh Edition*. United States of America: Prentice Hall
31. Abdurrochman, A., Wulandari, R. D., & Fatimah, N. (2007). *The Comparison of Classical Music, Relaxation Music and The Quranic Recital: an AEP. Study Biophysics and Medical Physic*. Universitas Padjajaran
32. Handayani, R., Fajarsari, D., Trisna Asih, D.R. & Rohmah, D.N. (2014). Pengaruh Terapi Murottal Al-qur'an untuk penurunan nyeri persalinan dan kecemasan pada ibu bersalin kala I fase aktif. *Jurnal Bidan Prada*, 5(2).
33. Zahrofi, D.N., Maliya, A. & Listyorini, D., 2014. Pengaruh Pemberian Terapi Murottal Al Quran Terhadap Tingkat Kecemasan Pada Pasien Hemodialisa Di RS PKU Muhammadiyah Surakarta. *Doctoral dissertation*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
34. Maulina, K., Susilo, C., & Tribagus, C. (2015). Pengaruh Terapi Murottal Al-Qur'an Terhadap Kualitas Tidur Pada Lansia Di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Banyuwangi 2015". *Jurnal Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jember*
35. Oktora, S. P. D., Purnawan, I., & Achiriyati, D. (2016). Pengaruh Terapi Murottal Al Qur'an Terhadap Kualitas Tidur Lansia di Unit Rehabilitasi Sosial Dewanata Cilacap. *Jurnal Keperawatan Soedirman (The Soedirman Journal of Nursing)*, 11(3).
36. Mujamil, J. A., Harini, R., & Fauziah, L. (2017). Pengaruh Mendengarkan Al-Quran Terhadap Kualitas Tidur Mahasiswa Tingkat Akhir Program Studi Sarjana Keperawatan Angkatan 2012 Di STIKK IMMANUEL Bandung. *Jurnal Sehat Masada*, 11(1), 73-80.
37. Suryani, S., & Salmiyati, S. (2017). Pengaruh Terapi Audio Murottal Surah Ar-Rahman Terhadap Tingkat Insomnia Pada Lanjut Usia di UPT Panti Wredha Budhi Dharma Ponggalan Yogyakarta. *Doctoral Dissertation*. Universitas Aisyiyah Yogyakarta.
38. Widyastuti, R., Butar-Butar, W. R., & Bebasari, E. (2014). Korelasi Lama Menjalani Hemodialisis dengan Indeks Massa Tubuh Pasien Gagal Ginjal Kronik di RSUD Arifin Achamad Provinsi Riau pada Bulan Mei tahun 2014. *Jurnal Online*

- Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Riau, 1(2), 1-12*
39. Ganong, W. F. (2012). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Edisi 22. Jakarta: EGC.
 40. Guyton, A.C., & Hall, J.E (2014). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran* Edisi: 12. Jakarta: EGC
 41. Silverthorn, Dee Unglaub. (2013). *Fisiologi Manusia*. Jakarta: PT. EGC.
 42. Rihiantoro, T., Nurachmah, E., & Hariyati, R. T. S. (2008). Pengaruh terapi Musik Terhadap Status Hemodinamika Pada Pasien Koma di Ruang ICU Sebuah Rumah Sakit di Lampung. *Jurnal Keperawatan Indonesia, 12(2)*, 115-120.
 43. Ernawaty. (2013). Pengaruh Mendengarkan Murottal Q.S. Ar Rahman Terhadap Pola Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Rumah Sakit Nur Hidayah Yogyakarta
 44. Potter dan Perry. (2010). *Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses dan Praktik (ed. 4)*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
 45. Smeltzer, S. C., Bare, B. G. (2013). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth edisi 8*. Alih bahasa Agung Waluyo. Jakarta. EGC.
 46. Sugiharto, A. (2007). Faktor-faktor risiko hipertensi grade II pada masyarakat (studi kasus di kabupaten Karanganyar). *Doctoral Dissertation*. Program Pascasarjana Universitas Diponegoro.
 47. Kemenkes RI. 2013. *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Balitbang Kemenkes RI
 48. Waren, A., Anggraini, A. D., Situmorang, E., Asputra, H., & Siahaan, S. S. (2009). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada pasien yang berobat di poliklinik dewasa puskesmas Bangkinang periode januari sampai juni 2008. *Universitas Riau*.
 49. Hartono, LA. (2007). *Stress & Stroke*. Yogyakarta: Kanisius
 50. Calhoun, DA dan Harding, S.M. (2012). Sleep and Hypertension. *Journal Circulation*.138. 434-443
 51. Tessa, A., 2009. Hipertensi Pada Penyakit Ginjal. In: Sudoyo, A.W., Setiyobudi, B., Alwi, I., Simadibarata, M., Setiati, S., 2009. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam* jilid II. 5th ed, Jakarta: Interna Publishing Pusat Penerbitan Ilmu Penyakit Dalam, pp. 1086-1089.