

---

## Efektifitas terapi *murottal* Al Qur'an terhadap kualitas tidur pada pasien hemodialisa

### Effectiveness of Al Qur'an murottal therapy towards sleep quality in hemodialysis patients

Rahmawati Dian Nurani<sup>1,\*</sup>, Erna Rochmawati<sup>2</sup>, Nurchayati<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Magister Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Indonesia

[iners.rahmawatidian@gmail.com](mailto:iners.rahmawatidian@gmail.com)\*

\* corresponding author

Tanggal Submisi: 13 Agustus 2018, Tanggal Penerimaan: 20 Agustus 2018

#### Abstrak

Hemodialisis merupakan salah satu terapi untuk pelaksanaan penyakit ginjal kronis tahap akhir. Pasien yang menjalani hemodialisis sering mengalami komplikasi seperti gangguan tidur. Salah satu cara untuk meningkatkan kualitas tidur yaitu terapi *murottal*. Tujuan penelitian untuk mengetahui efektifitas terapi *murottal* Al Qur'an terhadap kualitas tidur. 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 *independent sample t test*. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan kualitas tidur dengan *p-value* = 0,000 ( $p < 0,05$ ). Terdapat efektifitas *murottal* Al Qur'an dalam meningkatkan kualitas tidur pasien hemodialisa.

**Kata kunci:** *murottal* Al Qur'an; hemodialisa; kualitas tidur

#### Abstract

Hemodialysis is one of treatment for patients with end-stage renal failure. The patients often experience complication such as sleep disorders. One way to improve sleep quality is *murottal* therapy. The objective was to investigate the effectiveness of Qur'an *murottal* therapy toward sleep quality. This research is a Quasy-Experiment with pre-test and post-test with control group design. The sample was 38 people with simple random sampling technique. The analysis used an independent sample t-test. The results showed improvement of sleep quality with *p-value* 0,000 ( $p < 0,05$ ). There is an effectiveness of the *murottal* Qur'an in improving the sleep quality of hemodialysis patients.

**Keywords:** *murottal* Al Qur'an; hemodialysis; sleep quality



## 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 m<sup>2</sup> selama lebih dari 3 bulan, dan terdapat peningkatan kadar kreatinin dalam darah (KDIGO, 2013: 5-6). Hal ini diakibatkan karena tubuh gagal dalam mempertahankan metabolisme serta keseimbangan cairan dan elektrolit sehingga menyebabkan uremia (Wouters et al., 2016). Peningkatan prevalensi penyakit ginjal kronis juga terjadi di Indonesia. Menurut laporan *7 th Report of Indonesian Renal Registry (IRR)* diperkirakan jumlah pasien gagal ginjal terjadi peningkatan dari 19.612 hingga 100.000 antara tahun 2014 sampai 2019 (PERNEFRI, 2012). Pasien hemodialisa di wilayah kota Yogyakarta terdapat 1.416 yang terdiri dari 852 pasien baru dan 564 pasien aktif (*Indonesian Renal Registry (IRR)*, 2014)

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 (Supriyadi, Wagiyo & Widowati, 2011). Komplikasi yang sering terjadi pada penderita yang menjalani hemodialisa adalah gangguan hemodinamik, gangguan tidur, kram otot, sesak nafas, sakit dada, mual, muntah, sakit kepala, menggigil, demam, sakit punggung dan gatal (Beiber, S.D. & Himmelfarb, 2013 ; Einollahi *et al.*, 2015)

Menurut Parvan, Roshangar and Mostofi (2013) 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 pasien penyakit ginjal kronis. Berdasarkan studi pendahuluan di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping terdapat 113 pasien hemodialisa yang mengalami kualitas tidur buruk.

Penanganan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas tidur pasien yaitu 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 (Widaryati, 2018).

Terapi *murottal Al Qur'an* merupakan lantunan ayat suci Al Qur'an yang diberikan kepada seseorang untuk memberikan efek relaksasi (Mirza, 2014). Efek relaksasi tersebut 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 (Lysne & Wachholtz, 2011; Sumaryani & Sari, 2015). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas terapi *murottal Al Qur'an* terhadap kualitas tidur penderita penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisa.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan *pre-test and post-test with control group design* dengan intervensi berupa mendengarkan *murottal Al Qur'an*. Penelitian dilakukan pada bulan Mei hingga Juli 2018. Subjek penelitian kelompok intervensi dan kelompok kontrol adalah pasien hemodialisa di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping. Pengambilan data dilakukan di rumah responden. Teknik pengambilan sampel

menggunakan *simple random sampling* menggunakan koin untuk membagi 19 kelompok intervensi dan 19 kelompok kontrol pada pasien hemodialisa yang sudah sesuai dengan kriteria inklusi.

Variabel dalam penelitian ini adalah terapi *murottal* Al Qur'an untuk meningkatkan kualitas tidur. Terapi *murottal* Al Qur'an merupakan terapi *spiritual care* menggunakan Surat Ar-Rahman versi Mishary Al Afasy Mushaf. *Murottal* surat Ar-Rahman didengarkan setiap hari menjelang tidur malam dalam waktu 13 menit 34 detik selama 1 minggu di rumah responden pasien yang menjalani hemodialisa. Pengukuran dilakukan pada hari pertama dan ketujuh. Peningkatan kualitas tidur diukur dengan kuesioner *Pittsburg Quality of Sleep Index (PSQI)* dalam rentang 0-21.

Peneliti menggunakan uji parametrik *paired t-test* untuk mengetahui nilai kualitas tidur sebelum dan sesudah pada tiap kelompok dan uji *independent sample t-test* untuk membandingkan 2 kelompok yang berbeda pada perubahan kualitas tidur dari sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Pada penelitian ini data diolah dengan *software* SPSS versi 18. Penelitian ini telah dilakukan uji etika penelitian di fakultas kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian didapatkan karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin, status pekerjaan dan pendidikan pada pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Gamping.

Tabel 1. Karakteristik responden (n=38)

Karakteristik Responden	Kelompok			
	Intervensi (n=19)		Kontrol (n=19)	
	f	%	F	%
<b>Usia</b>				
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
Lansia Akhir (56-65 tahun)	3	15,8	6	31,6
Masa Manula (>65 tahun)	-	-	2	10,5
<b>Jenis Kelamin</b>				
Laki-laki	11	57,9	9	47,4
Perempuan	8	42,1	10	52,6
<b>Status Pekerjaan</b>				
Bekerja	4	21,1	3	15,8
Tidak Bekerja	15	78,9	16	84,2
<b>Pendidikan</b>				
SD	5	26,3	7	36,8
SMP	1	5,3	4	21,1
SMA	13	68,4	5	26,3
Sarjana	-	-	3	15,8

Sumber Data Primer, 2018

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%). Usia yang semakin bertambah dapat menyebabkan fungsi ginjal akan berubah, dan kemampuan ginjal dalam merespon akan berkurang terhadap perubahan cairan dan elektrolit akut, sehingga akan berdampak pada penyakit ginjal kronik. Pada usia lebih dari 40 tahun ginjal akan terjadi penurunan laju filtrasi glomerulus secara progresif hingga usia 70 tahun, kurang lebih 50% dari normalnya (Sidharta, 2008 ; Smeltzer & Bare, 2013).

Responden terbanyak adalah usia 46-55 tahun dimana usia tersebut cenderung mengalami kualitas tidur yang buruk. 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 sirkadian (Umami & Priyanto, 2013).

Jenis kelamin terbanyak pada kelompok intervensi adalah laki-laki sebanyak 11 orang, sedangkan pada kelompok kontrol jenis kelamin terbanyak adalah perempuan sebanyak 10 orang. Hal ini didukung dari data Riskesdas (2013) dimana prevalensi pasien penyakit ginjal kronik pada laki-laki (0,3%) lebih tinggi dari perempuan (0,2%), dikarenakan kadar kreatinin serum abnormal yang dimiliki laki-laki 3 kali lebih banyak daripada 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 kronik (Nurchayati, 2011).

Berdasarkan status pekerjaan terbanyak baik kelompok intervensi maupun kelompok kontrol statusnya tidak bekerja masing-masing 78,9% dan 84,2%. Pasien yang tidak bekerja cenderung tidak mengalami kelelahan sehingga kualitas tidur meningkat, hal ini diperkuat Septiwi (2013) 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.

Jenjang pendidikan pada kelompok intervensi terbanyak adalah kelompok SMA (68,4%), sedangkan kelompok kontrol terbanyak adalah SD (36,8%). 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 (Zurmelli, Bayhakki & Utami, 2015). Pada pasien yang sudah terpapar dengan informasi terkait hemodialisis dapat mengetahui cara untuk memenuhi kebutuhan tidur sehari-sehari.

**Tabel 2.** Nilai kualitas tidur pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebelum dan sesudah dilakukan terapi murottal Al Qur'an (n=38)

Variabel	Kelompok	Sebelum ( <i>pre</i> )(n=19)		Sesudah ( <i>post</i> )(n=19)	
		<i>min-max</i>	<i>Mean ± SD</i>	<i>Min-max</i>	<i>Mean ± SD</i>
Kualitas Tidur	Intervensi	7 - 21	12,58 ±3,42	4 - 18	8,79 ± 3,40
	Kontrol	7 - 17	11,79 ±2,8	5 - 18	13,21 ± 3,03

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 pada kelompok kontrol memiliki nilai kualitas tidur lebih rendah dibandingkan kelompok intervensi, sehingga peningkatan kualitas tidur terdapat pada kelompok intervensi.

Hal ini dikarenakan efek relaksasi saat mendengarkan *murottal* dapat mengaktifkan hormon endorfin 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 (Widayarti, 2011; Sumaryani & Sari, 2015; Mirza, 2014). Hal ini diperkuat oleh penelitian Mujamil, Harini dan Fauziah (2017) 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 baik 0%, setelah mendengarkan *murottal* menjadi 61,1%, sedangkan yang masih buruk hanya 38,9%.

Tabel 3 berikut ini menyajikan uji *Paired t-test* pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol untuk mengetahui nilai kualitas tidur sebelum dan sesudah pemberian terapi *murottal* Al Qur'an.

**Tabel 3.** 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	Variabel	<i>Mean ± SD</i>	<i>t</i>	<i>P value</i>
Intervensi	Kualitas Tidur Pre	12,58 ± 3,42	9,111	0
	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 3 didapatkan bahwa pada kelompok intervensi nilai kualitas tidur sebelum dan sesudah dilakukan terapi *murottal* Al Qur'an memiliki nilai  $t = 9,111$  dan  $p\text{-value} < 0,05$  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  $p\text{-value} 0,037$  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. Kelompok intervensi dan kelompok kontrol memiliki  $p\text{-value} < 0,05$ , namun pada kelompok intervensi *murottal* efektif untuk meningkatkan kualitas tidur, sedangkan kelompok yang tidak diberikan terapi terjadi penurunan kualitas tidur.

**Tabel 4.** Efektifitas terapi *murottal* Al Qur'an terhadap peningkatan kualitas tidur dan pasien hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Gamping

Variabel	Kelompok	Perbedaan Mean	P Value
Kualitas Tidur	Intervensi	-3,789	0
	Kontrol		

Sumber: Data Primer, 2018

Tabel 4 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 diatas, pada variabel kualitas tidur didapatkan hasil  $p\text{-value}$  0,000 sehingga dapat disimpulkan bahwa terapi *murottal* Al Qur'an yang dilakukan selama 1 minggu pada pasien hemodialisa terhadap kualitas tidur terdapat perbedaan bermakna antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Hal ini berarti hipotesis diterima (Ha diterima) bahwa ada pengaruh pemberian terapi *murottal* Al Qur'an terhadap kualitas tidur pada pasien hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Gamping.

Terapi *murottal* Al Quran termasuk satu terapi musik yang memiliki nilai spiritual, memberikan efek relaksasi karena hormon endorfin yang diaktifkan, sehingga dapat meningkatkan perasaan rileks atau nyaman. Perasaan rileks juga dapat merangsang gelombang otak yang lebih tinggi pada gelombang otak delta sehingga dapat menginduksi tidur seseorang lebih nyenyak dibandingkan jenis musik yang lain (Widaryati, 2011; Sumaryani & Sari, 2015; Mirza, 2014).

Hal ini diperkuat Zahrofi (2014), 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. 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 (Maulina, Susilo & Tribagus, 2015).

Kesiapan dalam meresapi *murottal* Al Qur'an yang didengarkan dapat memberikan efek menenangkan jiwa, seperti yang dijelaskan pada ayat berikut "Dan apabila dibacakan Al Qur'an maka dengarlah baik-baik, dan perhatikanlah dengan tenang agar kamu mendapat rahmat" (Al-A'raf: 204). Kenyamanan seseorang dalam mendengarkan *murottal* Al Qur'an apabila didengarkan 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 (Sumaryani & Sari, 2015).

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 listrik. Impul listrik musik tersebut dilanjutkan ke korteks auditorius yang jaras pendengaran berlanjut ke sistem limbik melalui korteks limbik (Ganong, 2012). Jaras

pendengaran pada kortek limbik dilanjutkan ke hipokampus yang berbatasan dengan amigdala dimana merupakan tempat tingkat bawah sadar, kemudian akan mengaktifkan dan mengendalikan saraf otonom (Mustamir, 2009; Guyton & Hall, 2014).

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. Relaksasi atau ketenangan tersebut menjadikan *midbrain* akan melepaskan serotonin, enkephalin, betaendorphin dan zat lainnya ke dalam sirkulasi (Nafi'ah & Dewi, 2016; Widyastuti, 2015). Serotonin pada pergerakan bagian *nuclei* bawah berfungsi sebagai *neurotransmitter* nyeri, sedangkan siklus tidur bangun, suasana hati dan emosi terdapat pada pergerakan *nuclei* atas (Silverthorn, 2013). Pada penelitian ini tidak dilihat adanya peningkatan hormon endorphan dan serotonin.

## SIMPULAN

Terapi *murottal* Al Qur'an surat Ar rahman efektif dalam meningkatkan kualitas tidur pada pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Gamping, hal tersebut didasarkan pada hasil uji *independent sample t-test* dengan *p-value* 0,000 ( $< 0,05$ ).

## SARAN

Pasien hemodialisa dapat mempraktekkan terapi *murottal* Al Qur'an untuk meningkatkan kualitas tidur. Diharapkan perawat dapat menjadikan *murottal* Al Qur'an sebagai pilihan komplementer sehingga menjadi bagian dari intervensi mandiri keperawatan dalam bentuk upaya preventif, kuratif dan rehabilitatif. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas tidur seperti kebiasaan olahraga, merokok dan obat-obatan.

## DAFTAR PUSTAKA

- 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. Philadelphia; Lippincott Williams & Wilkins
- Einollahi, B., Motalebi, M., Rostami, Z., & Nemati, E. (2015). *Sleep quality among iranian hemodialysis patients: a multicenter study*. 7(1), 1-7. <https://doi.org/10.5812/numonthly.23849>
- Ganong, W. F. (2012). *Buku ajar fisiologi kedokteran*. Edisi 22. Jakarta: EGC.
- Guyton, A. C., Hall, J. E., (2014). *Buku ajar fisiologi kedokteran*. Edisi 12. Jakarta: EGC
- 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 International Supplements*, 3(1), 1-150.
- Lysne, C. J., & Wachholtz, A. B. (2010). Pain, spirituality, and meaning making: what can we learn from the literature? *Religions*, 2(1), 1-16.

- 
- 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. Skripsi. Jember: Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jember.
- Mirza, Iskandar. (2014). *Sehat dengan Al-Quran*. Bandung: Salamadani.
- Mustamir, P. (2009). *Metode supernol menaklukkan stres*. Jakarta: Hikmah.
- Nafi'ah & Dewi. (2016). Pengaruh terapi murottal al-quran terhadap tekanan darah dan frekuensi denyut jantung pasien pasca operasi dengan anestesi umum di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi Surakarta. *Doctoral Dissertation*.
- Nurchayati, S. (2011). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kualitas Hidup Pasien Hemodialisis di Rumah Sakit Islam Fatimah Cilacap dan Rumah Sakit Umum Daerah Banyumas. Tesis. Jakarta: Fakultas Ilmu Keperawatan Program Pasca Sarjana Kekhususan Keperawatan Medikal Bedah, Universitas Indonesia.
- Parvan, K., 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.
- PERNEFRI. (2014). Seventh Report of Indonesian Renal Registry 2014, online, ([www.pernefri-inasn.org/gallery.html](http://www.pernefri-inasn.org/gallery.html)) diakses tanggal 7 April 2017.
- Smeltzer, S. C., Bare, B. G. (2013). *Buku ajar keperawatan medikal bedah*. Brunner & Suddarth edisi 8. Alih bahasa Agung Waluyo. Jakarta: EGC.
- Silverthorn, Dee Unglaub. 2013. *Fisiologi Manusia*. Jakarta: EGC.
- Sumaryani, S., & Sari, P. I. P. (2015). Ar Rahman-based dysmenorrhea gymnastic to reduce pain. *Jurnal Ners*, 10(2), 360-365, (<http://www.ejurnal.unair.ac.id>) diakses tanggal 24 Maret 2017.
- Supriyadi Wagiyo & Widowati. (2011). Tingkat kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik terapi hemodialisis. *KESMAS-Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(2), 107–112. <https://doi.org/10.15294/kemas.v6i2.1760>.
- Umami, R & Priyanto, S. (2013). Hubungan kualitas tidur dengan fungsi kognitif dan tekanan darah pada lansia di Desa Pasuruan Kecamatan Mertoyudan Kabupaten Magelang. *JFIK UMMagelang*, 1(1).
- Widaryati. (2018). Pengaruh terapi murottal Al Qur'an terhadap hemodinamik dan GCS pasien cedera kepala. *Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan Aisyiyah*, 12(1), 77–83. <https://doi.org/10.31101/jkk.128>.
- Widyastuti, R. (2017). Korelasi lama menjalani hemodialisis dengan indeks massa tubuh pasien gagal ginjal kronik di RSUD Arifin Achamad Propinsi Riau. *Jurnal Gizi*, 1(2).
- Wouters, O. J., Donoghue, D. J. O., Ritchie, J., Kanavos, P. G., Narva, A. S., & Diseases, K. (2016). *HHS Public Access*. 11(8), 491–502. <https://doi.org/10.1038/nrneph.2015.85.Early>.
-