

Faktor yang Mempengaruhi serta Metode Peningkatan Kualitas Tidur Pasien Hemodialisis: *Literatur Review*

Renditya Anggana

Magister Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia; renditya.anggana@gmail.com

Krisna Yetti

Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia; krisna@ui.ac.id (koresponden)

I Made Kariasa

Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia; venpenglit@yahoo.com

ABSTRACT

Sleep disturbance is a common problem that is often experienced by hemodialysis patients, and can have an impact on sleep quality. This needs attention so that the causative factors and effective treatment methods can be carried out. This article was written using the literature review method. The articles were taken from the online databases namely ScienceDirect, Springer, ClinicalKey, and Pubmed. The results of the study identified factors related to sleep problems of hemodialysis patients, namely low serum vitamin D levels, snoring, pain, napping during the day, respiratory problems, pruritus, good dialysis index (GDI) scores, heavy symptom distress, excess sadness fluid before dialysis, sex, age, triceps skinfold, hypoproteinemia, hyperkalemia, hyperpospatemia, and poor nutritional status, frequency of HD, restless legs syndrome (RLS). While suitable method to improve the sleep quality of HD patients include listening to music, sleep hygiene education, aromatherapy through inhalation, continuous care models (CCM), while acupuncture does not have a significant impact in improving sleep quality of HD patients. Adoption or modification may be needed in order to get more effective results in improving the sleep quality of HD patients.

Keywords: *sleep quality; factors; hemodialysis patients*

ABSTRAK

Gangguan tidur merupakan masalah umum yang sering dialami pasien hemodialisis, serta dapat berdampak pada kualitas tidur. Hal ini perlu mendapat perhatian agar faktor penyebab dan metode penanganan yang efektif dapat dilakukan. Artikel ini ditulis dengan metode *literature review* dengan pencarian melalui di *online database ScienceDirect, Springer, ClinicalKey, dan Pubmed*. Hasil studi mengidentifikasi faktor-faktor yang terkait dengan masalah tidur pasien hemodialisis yaitu kadar vitamin D serum yang rendah, ngorok, nyeri, *napping* di siang hari, masalah pernafasan, pruritus, skor *good dialysis index* (GDI), gejala distress yang berat, kelebihan cairan sebelum dialisis, jenis kelamin, usia, lipatan kulit trisep, hipoproteinemia, hiperkalemia, hiperpospatemia, dan status nutrisi yang buruk, frekuensi HD, *restless legs syndrome* (RLS). Sementara metode yang cocok untuk meningkatkan kualitas tidur pasien HD diantaranya yaitu mendengarkan musik, edukasi *sleep hygiene*, aromaterapi melalui inhalasi, *continuous care model* (CCM), sedangkan akupresur tidak berdampak signifikan dalam peningkatan kualitas tidur pasien HD. Adopsi maupun modifikasi mungkin diperlukan agar mendapatkan hasil yang lebih efektif dalam meningkatkan kualitas tidur pasien HD.

Kata kunci: kualitas tidur; faktor; pasien hemodialisis

PENDAHULUAN

Tidur merupakan salah satu kebutuhan dasar yang harus dipenuhi tiap individu termasuk pasien hemodialisis. Pasien hemodialisis sering mengeluhkan masalah/ gangguan tidur.^(1,2) Gangguan tidur yang dialami oleh pasien hemodialisis ini berpengaruh terhadap kualitas tidur pasien tersebut.

Kualitas tidur didefinisikan sebagai kepuasan seseorang terhadap pengalaman tidur⁽³⁾, seberapa baik seseorang tidur⁽⁴⁾, mengintegrasikan aspek inisiasi tidur, pemeliharaan tidur, kuantitas tidur, dan penyegaran saat bangun tidur.⁽³⁾ Movahed et al. melaporkan bahwa pasien hemodialisis laki-laki memiliki kualitas tidur yang lebih baik dibandingkan pasien perempuan.⁽⁵⁾

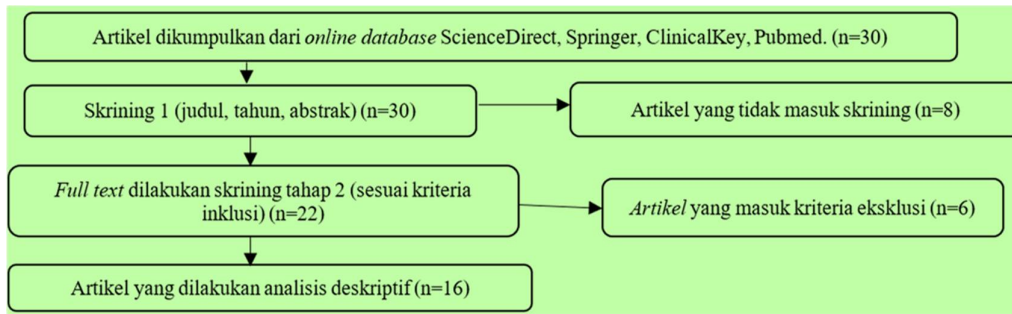
Hemodialisis (HD) memiliki beberapa gejala yang dapat ditimbulkan selama penatalaksanaan yang dilakukan secara berkala. Penelitian di China terhadap 301 pasien hemodialisis menemukan bahwa terdapat tiga gejala teratas yang sering dirasakan pasien, antara lain kulit kering (n = 242), gatal (n = 234) dan sulit tidur (n = 229).⁽⁶⁾ Kesulitan untuk tertidur merupakan gejala paling umum yang terjadi pada pasien HD, berdasarkan sebuah penelitian sistematik *review* dari 18 artikel didapatkan prevalensi pada kasus gangguan tidur pada pasien gagal ginjal berkisar antara 40-80% di seluruh dunia.⁽⁷⁾ Penelitian lainnya mengungkap bahwa 80% pasien yang melakukan HD melaporkan keluhan tidur, dengan kantuk di siang hari menjadi gejala yang paling umum dilaporkan.⁽⁸⁾ Keluhan yang paling sering pada kasus gangguan tidur adalah insomnia, *Restless Leg Syndrome* (RLS), dan *Obstructive Sleep Apnea* (OSA), sehingga dapat menimbulkan fragmentasi tidur yang dapat berkontribusi pada gangguan kognitif dan perubahan suasana hati serta meningkatkan risiko kecelakaan saat kerja atau mengemudi.⁽⁹⁾ Selain itu pasien HD yang menderita nyeri hebat serta banyak gangguan tidur akan cenderung mengalami depresi.⁽¹⁰⁾

Berdasarkan paparan diatas dapat disimpulkan bahwa gangguan tidur merupakan salah satu masalah dominan yang dialami pasien HD. Instrumen untuk mengukur kualitas tidur yang banyak digunakan dalam penelitian kualitas tidur adalah *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). Instrumen tersebut akan mengukur baik atau buruknya kualitas tidur seseorang yang akan dinilai berdasarkan skoring dari 9 item pertanyaan pada kuesionernya. Dalam penelitian tentang kualitas tidur pada pasien HD menggunakan instrumen PSQI yang dilakukan di Pakistan (n = 113) didapatkan data bahwa 82 (72,6 %) pasien memiliki kualitas tidur yang buruk, dan sisanya 31 (27,4 %) pasien memiliki kualitas tidur baik.(11) Data di atas menjadi alasan bahwa gangguan tidur merupakan masalah yang perlu mendapat perhatian serius tidak hanya dari pasien dan keluarga, tetapi peran tenaga kesehatan merupakan faktor pendukung utama dalam penatalaksanaannya.

Kajian literatur ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas tidur pada pasien hemodialisis serta penanganannya.

METODE

Metode yang digunakan penulis adalah *literature review*. Untuk mengumpulkan data/ artikel, penulis melakukan pencarian dengan menggunakan beberapa *online database* yaitu *ScienceDirect*, *Springer*, *ClinicalKey*, dan *Pubmed*. Kata kunci yang digunakan yaitu: “*sleep quality*”, “*sleep quality factors*”, “*hemodylisis patient*”. Proses pencarian juga menggunakan metode *Boolean* “AND” untuk memisahkan kata kunci saat melakukan pencarian. Selain itu, penulis menggunakan kriteria inklusi: artikel diterbitkan dari tahun 2012-2020, artikel riset, artikel review, *clinical report*, serta tersedia dalam *full text*; dan kriteria eksklusi: artikel hanya memuat abstrak, artikel *in press*. Artikel dilakukan analisis secara deskriptif.



Gambar 1. Diagram pengambilan data

HASIL

Tabel 1. Tabel *review* artikel

No	Artikel	Tahun	Sampel	Hasil	Kesimpulan/ Saran
1	Association between Serum Vitamin D Levels and Sleep Disturbance in Hemodialysis Patients ⁽¹²⁾	2017	141	Studi ini menunjukkan bahwa kadar vitamin D serum rendah secara independen terkait dengan gangguan tidur pada pasien HD.	Temuan ini perlu dikonfirmasi dalam penelitian eksperimental dan klinis di masa depan.
2	Quality of sleep in patients undergoing hemodialysis ⁽²⁾	2012	200	73% pasien menunjukkan respon kualitas tidur yang rendah. 98% pasien mengalami berbagai gangguan tidur dalam hitungan mingguan, seperti insomnia (84,5%), mengulang tidur siang atau malam (39%), <i>excessive daytime sleepiness</i> (EDS) (34%), mimpi buruk (25%), <i>restless legs syndrome</i> (RLS) (20,5%). Masalah paling utama gangguan tidur adalah ngorok (47%), nyeri (35%), napping di siang hari (34%), masalah pernafasan (30%), serta pruritus (28%).	Kualitas tidur rendah dalam populasi pasien HD penelitian ini secara signifikan berhubungan dengan kualitas hidup mereka.
3	Comparing the effect of listening to music during hemodialysis and at bedtime on sleep quality of hemodialysis patients: A randomized clinical trial ⁽¹³⁾	2018	150	Hasil ANOVA dan tes Tukey’ a post hoc menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan dalam perubahan nilai mean dalam total skor <i>Pittsburg Sleep Quality Index</i> (PSQI) sebelum dan setelah intervensi antara kelompok intervensi dan kontrol (p<0,05).	Hasil ini menyimpulkan bahwa musik dapat meningkatkan kualitas tidur pasien hemodialysis. Intervensi yang aman dan murah ini mungkin dapat direkomendasikan untuk menurunkan masalah tidur pada pasien hemodialysis.
4	Comparison of Sleep Quality and Dialysis Adequacy of Patients Undergoing Hemodialysis ⁽¹⁴⁾	2019	50	Secara statistik terdapat hubungan yang signifikan antara seluruh skor <i>good dialysis index</i> (GDI) dan seluruh skor <i>pittsburg sleep quality index</i> (PSQI) pasien (p<0,05).	PSQI meningkat seiring peningkatan skor GDI. Artinya adekuasi dialysis yang baik meningkatkan kualitas tidur pasien.
5	Effect of Sleep Hygiene Education on Sleep Quality in Hemodialysis Patients ⁽¹⁵⁾	2016	60	Terdapat perbedaan signifikan pada nilai mean (standar deviasi) skor PSQI (p<0,001) sebelum dan setelah intervensi (grup intervensi). Sementara di kelompok kontrol tidak ada perbedaan signifikan (p=0,704). Selanjutnya, terdapat perbedaan signifikan nilai mean pada skor PSQI	Edukasi <i>sleep hygiene</i> bersama dengan pendekatan lain merupakan metode dengan biaya murah, dapat diakses dan praktis yang dapat diimplementasikan dalam jangka waktu yang singkat.

No	Artikel	Tahun	Sampel	Hasil	Kesimpulan/ Saran
				antara kelompok intervensi dan kontrol.	
6	Effect of aromatherapy via inhalation on the sleep quality and fatigue level in people undergoing hemodialysis ⁽¹⁶⁾	2017	62	Ditemukan bahwa skor total rata-rata dan sub-dimensi dari VAS, skala kelelahan Piper dan PSQI dari kelompok intervensi menurun secara signifikan dibandingkan dengan kelompok kontrol ($p < 0,05$). Akibatnya, ditentukan bahwa aromaterapi melalui inhalasi meningkatkan kualitas tidur, menurunkan tingkat kelelahan dan tingkat keparahan pada pasien hemodialisis.	Aromaterapi yang disiapkan dengan jeruk manis dan minyak lavender dapat direkomendasikan untuk meningkatkan kualitas tidur dan mengurangi tingkat kelelahan pasien hemodialisis.
7	Impact of Pruritus on Sleep Quality of Hemodialysis Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis ⁽¹⁷⁾	2019	28	Prevalensi tidur yang terganggu karena pruritus yang berhubungan dengan CKD ditemukan 9-76% dalam studi terhadap pasien yang menerima terapi hemodialisis.	Pasien yang menjalani hemodialisis yang dipengaruhi oleh pruritus terkait CKD memiliki peluang lebih tinggi untuk mengalami gangguan tidur.
8	Poor sleep and reduced quality of life were associated with symptom distress in patients receiving maintenance hemodialysis ⁽⁶⁾	2016	301	Prevalensi berbagai gejala pada pasien hemodialisis adalah antara 23,3 dan 80,4%. Pasien-pasien ini telah mengkompromikan tidur dan kualitas hidup yang buruk. Selain itu, kualitas tidur yang buruk dan gangguan kualitas hidup dikaitkan dengan beban gejala yang tinggi pada pasien ini.	Pasien yang telah menjalani terapi hemodialisis yang cukup lama umumnya memiliki gejala distress berat yang dapat berkontribusi pada gangguan tidur dan gangguan kualitas hidup pasien ini. Perhitungan hasil klinis untuk pasien HD harus mencakup penatalaksanaan gejala dan morbiditas. Tujuan akhir dari perawatan adalah untuk meningkatkan kualitas hidup yang dirasakan.
9	Predialysis fluid overload linked with quality of sleep in patients undergoing hemodialysis ⁽¹⁸⁾	2018	115	Prevalensi kelebihan cairan pada pasien HD adalah 65,2%. Kualitas tidur yang buruk ($PSQI \geq 5$) dan kantuk di siang hari yang berlebihan ($ESS \geq 11$) secara signifikan lebih tinggi pada pasien HD dibandingkan dengan kontrol (yang sehat). Selain itu, skor PSQI lebih tinggi pada pasien HD dengan overhidrasi ($7,8 \pm 4,5$ vs $4,8 \pm 3,2$, $p = 0,000$). Skor komponen 1, 2, 3 dan 5 dari PSQI menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kelompok <i>overhydration</i> dan <i>non overhydration</i> . OH berkorelasi dengan tekanan darah sistolik dan diastolik, dan juga merupakan prediktor independen dari kualitas tidur yang buruk.	Kelebihan cairan secara signifikan terkait dengan kualitas tidur yang buruk pada pasien HD, namun tidak ada hubungan dengan kantuk yang berlebihan di siang hari. Studi ini memberikan wawasan baru tentang kemungkinan strategi pengobatan. Studi di masa depan harus memeriksa efek dari mengoptimalkan status cairan pada kualitas tidur.
10	Prevalence of chronic kidney disease associated pruritus, and association with sleep quality among hemodialysis patients in Pakistan ⁽¹⁹⁾	2018	354	35,6% memiliki CKD selama 1-2 tahun, dan 42,4% menjalani HD selama 1-2 tahun. Prevalensi pruritus 74%. <i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i> (PSQI) = 8,0. Pruritus secara signifikan berkorelasi dengan skor tidur ($r = 0,423$, $p < 0,001$). Ada hubungan positif antara skor tidur dan durasi CKD ($\beta = 0,010$; 95% CI = 0,002-0,019; $p = 0,012$) dan pruritus ($\beta = 0,143$; 95% CI = 0,056-0,230; $p = 0,001$).	Pruritus terkait penyakit ginjal kronis sangat umum pada pasien yang menerima hemodialisis di Pakistan. Pruritus secara signifikan terkait dengan kualitas tidur yang buruk.
11	Quality of sleep in renal transplant recipients and patients on hemodialysis ⁽²⁰⁾	2017	152 pasien transplantasi ginjal, 67 pasien HD, 49 partisipan normal.	Pasien resipien ginjal dan pasien HD memiliki kualitas tidur lebih rendah dibandingkan dengan partisipan dengan fungsi ginjal normal. Analisis regresi linier berganda menunjukkan bahwa faktor penentu skor AIS total adalah frekuensi gejala stres pasca-trauma, depresi, RLS, tekanan darah diastolik, dan nyeri (semua $p < 0,0001$).	Meskipun perbaikan fungsi ginjal pasca transplantasi meningkatkan beberapa aspek kualitas hidup, namun tidak memiliki efek menguntungkan pada <i>self-reported sleep</i> .
12	Serum potassium and hand grip strength as predictors of sleep quality among hemodialysis patients in Malaysia ⁽²¹⁾	2019	184	Sedikit lebih dari setengah pasien HD mengalami kurang tidur, dengan sekitar dua pertiga dari mereka memiliki durasi tidur <7 jam per hari. Latensi tidur ($1,5 \pm 1,2$) memiliki skor komponen tidur tertinggi, sedangkan penggunaan obat tidur ($0,1 \pm 0,6$) memiliki skor terendah. Latensi tidur yang lebih lama secara signifikan dan durasi tidur yang lebih pendek diamati pada orang yang kurang tidur. Kualitas tidur buruk dikaitkan dengan laki-laki, usia tua, lipatan kulit trisep kecil, hipoproteinemia, hiperkalemia, hiperfosfatemia, dan status gizi yang lebih buruk. Dalam model analisis multivariat, serum kalium ($\beta = 1,41$, $p = 0,010$), jenis kelamin laki-laki ($\beta = 2,15$, $p = 0,003$), dan HGS ($\beta = -0,088$, $p = 0,021$) ditemukan sebagai prediktor independen kualitas tidur.	Kualitas tidur yang buruk terbukti pada pasien HD di Malaysia. Kualitas tidur pasien HD dikaitkan dengan parameter gizi. Penilaian rutin terhadap kualitas tidur dan parameter gizi menunjukkan bahwa orang yang tidur buruk memiliki risiko kekurangan gizi dan dapat mengambil manfaat dari intervensi yang tepat.
13	Sleep Quality and Depression and Their Association with Other Factors in Hemodialysis Patients ⁽²²⁾	2016	310	Hasil yang diperoleh menunjukkan 44,8% depresi pada pasien. Hubungan signifikan ditemukan antara depresi dan peningkatan fosfor darah ($P = 0,002$) dan urea ($P = 0,001$). Kualitas tidur yang buruk diamati pada 73,5% pasien hemodialisis, yang ditemukan berhubungan signifikan dengan penuaan ($P = 0,048$), perempuan ($P = 0,04$), dan mengurangi frekuensi hemodialisis mingguan ($P = 0,035$).	Depresi dan kualitas tidur yang buruk adalah dua faktor umum pada pasien hemodialisis, tetapi pasien tidak secara terang-terangan menunjukkan gejala gangguan ini.

No	Artikel	Tahun	Sampel	Hasil	Kesimpulan/ Saran
14	The association between the prevalence of restless leg syndrome, fatigue, and sleep quality in patients undergoing hemodialysis ⁽²³⁾	2018	220	Dari semua peserta, 16,8% (n=37) (Grup 1) ditemukan memiliki RLS, sementara 183 pasien tidak memiliki RLS (Grup 2). Usia rata-rata adalah serupa antara kelompok. RLS ringan (7,1%), sedang (46,4%) dan parah (39,3%). Faktor-faktor yang terkait dengan keparahan RLS termasuk berat, durasi dialisis, anuria, zat besi, total kapasitas pengikatan zat besi, kalsium dan saturasi transferrin. PSQI dan FSS secara signifikan lebih buruk di Grup 1 (p <0,001).	<i>Restless legs syndrome</i> adalah kondisi umum pada pasien yang menjalani hemodialisis. Hasil penelitian ini mengkonfirmasi efek samping RLS dalam banyak aspek kualitas tidur dan kelelahan.
15	The Effect of Continuous Care Model on the Sleep Quality of Hemodialysis Patients ⁽²⁴⁾	2016	56	Satu bulan sebelum penelitian, 94,6% dari peserta menderita kualitas tidur yang buruk. Dan satu bulan setelah intervensi, angka itu turun menjadi 82%. Menerapkan CCM secara positif mempengaruhi kualitas tidur pasien hemodialisis di Ilam, dan bermakna secara statistik satu bulan setelah intervensi (P = 0,001).	Pasien hemodialisis memerlukan rencana perawatan yang konsisten untuk mengelola kualitas tidur yang buruk. Penelitian ini telah membuktikan efektivitas penerapan CCM sebagai intervensi untuk meningkatkan kualitas tidur pasien hemodialisis. CCM menyediakan model komprehensif untuk merawat pasien hemodialisis, dan tahapan eksekutifnya sesuai dengan banyak tahapan proses keperawatan. Praktisi di berbagai bidang asuhan keperawatan, pendidikan, dan manajemen dapat memperoleh manfaat besar dari model asuhan yang berharga ini.
16	The SIESTA Trial: A Randomized Study Investigating the Efficacy, Safety, and Tolerability of Acupressure versus Sham Therapy for Improving Sleep Quality in Patients with End-Stage Kidney Disease on Hemodialysis ⁽²⁵⁾	2017	42	Kedua kelompok (akupresur dan <i>Sham Therapy</i>) sebanding pada skor PSQI global (perbedaan 0,19, 95% CI). Tidak ada efek samping yang berhubungan dengan pengobatan dan akupresur dirasakan oleh peserta.	Studi percontohan ini mengidentifikasi bahwa akupresur adalah terapi yang aman, dapat ditoleransi dengan baik, dan sangat dapat diterima pasien hemodialisis dewasa di layanan kesehatan Barat, tetapi tidak menghasilkan peningkatan kualitas tidur atau kualitas hidup yang bermakna secara klinis dibandingkan dengan <i>sham therapy</i> .

PEMBAHASAN

Berdasarkan berbagai data penelitian didapatkan bahwa masalah tidur umum dialami oleh pasien hemodialisis. Hal ini juga didukung berbagai literatur yang menyebutkan bahwa pasien hemodialisis sering mengalami gangguan tidur,^(1,2) serta kualitas tidur yang rendah.^(10,21,26-28) Gangguan tidur yang berdampak pada kualitas tidur pasien hemodialisis ini dipengaruhi oleh berbagai faktor.

Studi ini mengidentifikasi berbagai faktor yang terkait dengan kualitas tidur yaitu kadar vitamin D serum yang rendah,⁽²⁹⁾ ngorok, nyeri, napping di siang hari, masalah pernafasan,⁽²⁾ serta pruritus.^(2,17,19) Selain itu *Pittsburg Sleep Quality Index* (PSQI) pasien juga meningkat sejalan dengan peningkatan skor *good dialysis index* (GDI). Hal ini menunjukkan adekuasi dialisis berpengaruh terhadap kualitas tidur pasien.⁽¹⁴⁾ Penelitian lain menunjukkan bahwa gejala distress yang berat dapat berkontribusi terhadap kualitas tidur pasien hemodialisis.⁽⁶⁾ Disamping itu, kelebihan cairan sebelum dialisis berkaitan dengan rendahnya kualitas tidur pasien.⁽¹⁸⁾ penelitian di Malaysia menemukan bahwa kualitas tidur yang rendah berhubungan dengan jenis kelamin laki-laki, usia tua, lipatan kulit trisep kecil, hipoproteinemia, hiperkalemia, hiperpospatemia, dan status nutrisi yang buruk.⁽²¹⁾ Namun penelitian lain juga menemukan bahwa kualitas tidur rendah berhubungan dengan penuaan, jenis kelamin perempuan, serta frekuensi hemodialisis mingguan yang dikurangi.⁽²²⁾ Selain itu, *Restless legs syndrome* (RLS) merupakan kondisi umum pada pasien HD dan berdampak dalam berbagai aspek kualitas tidur dan kelelahan.⁽²³⁾ Ketika seorang pasien HD menderita nyeri yang hebat serta banyak gangguan tidur, mereka akan cenderung mengalami depresi.⁽¹⁰⁾ Oleh sebab itu, berbagai faktor yang mempengaruhi kualitas tidur pasien ini menjadi suatu masalah yang harus diselesaikan.

Berbagai penelitian mencoba mencari metode untuk meningkatkan kualitas tidur pasien hemodialisis. Momennasaba et al. menjelaskan dalam penelitiannya bahwa musik dapat meningkatkan kualitas tidur pasien hemodialisis. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan perubahan nilai mean dalam total skor *Pittsburg Sleep Quality Index* (PSQI) sebelum dan setelah intervensi antara kelompok intervensi dan kontrol (p<0,05).⁽¹³⁾ Penelitian lain menunjukkan bahwa edukasi *sleep hygiene* juga berpengaruh terhadap peningkatan skor PSQI pasien hemodialisis dari sebelum dan setelah intervensi.⁽¹⁵⁾ Muz dan Tasci memaparkan dalam penelitiannya terkait efek aromaterapi melalui inhalasi terhadap kualitas tidur, hasilnya menunjukkan bahwa metode ini dapat meningkatkan kualitas tidur pasien hemodialisis.⁽¹⁶⁾ Selain itu, penelitian di Ilam yang mengimplementasikan *continuous care model* (CCM) untuk meningkatkan kualitas tidur pasien HD mengungkap bahwa CCM secara positif mempengaruhi kualitas tidur pasien HD.⁽²⁴⁾ Sementara itu, penelitian lain yang melihat efek akupresur terhadap peningkatan kualitas tidur pasien HD tidak menemukan peningkatan yang berarti dibandingkan dengan *sham therapy*.⁽²⁵⁾ Berdasarkan data dari berbagai hasil penelitian ini menjadi rujukan untuk melakukan ataupun memodifikasi intervensi yang lebih efektif untuk meningkatkan kualitas tidur pasien HD.

KESIMPULAN

Faktor-faktor yang terkait dengan masalah tidur pasien hemodialisis yaitu kadar vitamin D serum yang rendah, ngorok, nyeri, napping di siang hari, masalah pemafasan, pruritus, skor *good dialysis index* (GDI), distress yang berat, kelebihan cairan sebelum dialisis, usia tua, lipatan kulit trisep kecil, hipoproteinemia, hiperkalemia, hiperpospatemia, dan status nutrisi yang buruk, frekuensi HD, *restless legs syndrome* (RLS), sedangkan jenis kelamin baik laki-laki maupun perempuan masih memiliki kecenderungan yang sama berdasarkan 2 penelitian yang berbeda. Sementara metode yang cocok untuk meningkatkan kualitas tidur pasien HD diantaranya yaitu mendengarkan musik, edukasi *sleep hygiene*, aromaterapi melalui inhalasi, *continuous care model* (CCM), sedangkan akupresur tidak berdampak signifikan dalam peningkatan kualitas tidur pasien HD. Adopsi maupun modifikasi mungkin diperlukan agar mendapatkan hasil yang lebih efektif dalam meningkatkan kualitas tidur pasien HD.

DAFTAR PUSTAKA

1. Khattabi W El, Janah H, Jabri H, Afif H. Sleep disorder in patients receiving hemodialysis. *Eur Respir J*. 2015;1–6.
2. Cengic B, Resic H, Spasovski G, Avdic E, Alajbegovic A. Quality of sleep in patients undergoing hemodialysis. 2012;557–67.
3. Kline C. Sleep quality [Internet]. *Encyclopedia of Behavioral Medicine* 2013 Edition. 2013 [cited 2020 Jul 16]. Available from: https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007/978-1-4419-1005-9_849
4. The National Sleep Foundation. How is Sleep Quantity Different than Sleep Quality? *Sleep.org*. 2020:1–3.
5. Movahed MM, Moosavi N, Alemohammad ZB, Akbarpour S. Sleep Quality In Hemodialysis Patients. *Sleep Med* [Internet]. 2020;64(2019):S8. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2019.11.023>
6. Wang R, Tang C, Chen X, Zhu C, Feng W, Li P, et al. Poor sleep and reduced quality of life were associated with symptom distress in patients receiving maintenance hemodialysis. *Health Qual Life Outcomes*. 2016;1–8.
7. Fonseca NT, Urbano JJ, Nacif SR, Silva AS, Peixoto RAO, Urbano GJ, et al. A systematic review of sleep disorders in patients with chronic kidney disease undergoing hemodialysis. 2016;2164–70.
8. Maung SC, Sara A El, Chapman C, Cohen D, Cukor D, Maung SC, et al. Sleep disorders and chronic kidney disease. *World J Nephrol*. 2016;5(3):224–32.
9. Ezzat H, Mohab A. Prevalence of sleep disorders among ESRD patients. *Inf Healthc*. 2015;37(6):1013–9.
10. Pan K, Hung S, Chen C, Lu C, Shih M, Id CH. Social support as a mediator between sleep disturbances, depressive symptoms, and health-related quality of life in patients undergoing hemodialysis. 2019;1–14.
11. Anwar N, Mahmud S. Quality of sleep in CKD patients on chronic hemodialysis and the effect of dialysis shift. *J Coll Physicians Surg Pakistan*. 2018;28(8):636–9.
12. Han B, Zhu F, Shi C, Wu H, Gu X. Association between Serum Vitamin D Levels and. 2017;
13. Momennasab M, Ranjbar M, Saeed S. *European Journal of Integrative Medicine* Comparing the effect of listening to music during hemodialysis and at bedtime on sleep quality of hemodialysis patients: A randomized clinical trial. 2018;17(December 2017):86–91.
14. Terzi B, Topbaş E, Ergül HÇ. of Kidney Diseases and Transplantation Original Article Comparison of Sleep Quality and Dialysis Adequacy of Patients Undergoing Hemodialysis. 2019;30(6):1342–50.
15. Soleimani F, Motaarefi H, Hasanpour-dehkordi A. Effect of Sleep Hygiene Education on Sleep Quality in Hemodialysis Patients. 2016;10–3.
16. Muz G, Ta S. Effect of aromatherapy via inhalation on the sleep quality and fatigue level in people undergoing hemodialysis ☆. 2017;37:28–35.
17. Rehman IU, Chohan TA, Bukhsh A. Impact of Pruritus on Sleep Quality of Hemodialysis Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. 2019;1–11.
18. Hao G, Lu W, Huang J, Ding W, Wang P, Wang L, et al. Predialysis fluid overload linked with quality of sleep in patients undergoing hemodialysis. *Sleep Med*. 2018;51:140–7.
19. Rehman IU, Munib S, Ramadas A, Khan TM. Prevalence of chronic kidney disease-associated pruritus, and association with sleep quality among hemodialysis patients in. 2018;1–17.
20. Liaveri PG, Dikeos D, Ilias I, Lygkoni EP, Boletis IN, Skalioti C, et al. Quality of sleep in renal transplant recipients and patients on hemodialysis. *J Psychosom Res*. 2017;93:96–101.
21. Ling L, Ho L, Chan YM, Azuan Z, Daud M. Serum potassium and handgrip strength as predictors of sleep quality among hemodialysis patients in Malaysia. 2019;28(January):401–10.
22. Firoz MN, Shafipour V, Jafari H, Hosseini SH, Charati JY. Sleep Quality and Depression and Their Association with Other Factors in Hemodialysis Patients. 2016;8(8):121–7.
23. Turk AC, Ozkurt S, Turgal E, Sahin F. syndrome, fatigue, and sleep quality in patients undergoing. 2018;39(8):792–8.
24. Otoghi M, Bastami M, Borji M, Tayebi A, Azami M. The Effect of Continuous Care Model on the Sleep Quality of Hemodialysis Patients. 2016;8(3).
25. Shen K, Cho Y, Pascoe EM, Hawley CM, Oliver V, Hughes KM, et al. The SIESTA Trial: A Randomized Study Investigating the Efficacy, Safety, and Tolerability of Acupressure versus Sham Therapy for Improving Sleep Quality in Patients with End-Stage Kidney Disease on Hemodialysis. 2017;2017.
26. Samara AM, Sweileh MW, Omari AM, Omari LS, Dagash HH, Sweileh WM, et al. An assessment of sleep quality and daytime sleepiness in hemodialysis patients: a cross-sectional study from Palestine. 2019;4:1–8.
27. Mirghaed MT, Sepeshrian R, Rakhshan A, Gorji HA. Sleep Quality in Iranian Hemodialysis Patients: A Systematic Review and Meta-analysis. 2019;403–9.
28. Shen Q, Huang X, Luo Z, Xu X, Zhao X, He Q. Sleep quality, daytime sleepiness and health-related quality-of-life in maintenance haemodialysis patients. 2016;
29. Shafi ST, Shafi T. A comparison of quality of sleep between patients with chronic kidney disease not on hemodialysis and end-stage renal disease on hemodialysis in a developing country. *Ren Fail*. 2017;0(0):623–8.