



PENGARUH KOMBINASI RELAKSASI OTOT PROGRESIF DAN AROMATERAPI *CHAMOMILE* TERHADAP KUALITAS TIDUR PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK DI RUANG HEMODIALISIS RSUD SULTAN IMANUDDIN PANGKALAN BUN

Marwindah Sari¹, Zuliya Indah Fatmawati², Wahyudi Qorahman MM³,
Miftachul Sobirin⁴

^{1,2,3,4}STIKES Borneo Cendekia Medika

Email : sarimarwindah@gmail.com

ABSTRAK

Gagal ginjal kronik merupakan kondisi dimana fungsi ginjal tiba-tiba berhenti yang disebabkan oleh ketidakmampuan ginjal untuk menyaring produk sisa metabolisme tubuh dengan sendirinya. Oleh karena itu, diperlukan bantuan alat untuk memulihkan fungsi ginjal untuk normal kembali yaitu dengan menjalani hemodialisis. Efek samping dari hemodialisis itu sendiri akan mengakibatkan kram otot, anemia, perubahan elektrolit, hiperkalemia, kelelahan dan kualitas tidur terganggu. Tujuan penelitian : untuk mengetahui apakah ada pengaruh kombinasi relaksasi otot progresif dan aromaterapi *chamomile* terhadap kualitas tidur pasien gagal ginjal kronik. Desain penelitian : *quasi experimental two group pretest and posttest design*, teknik *simple random sampling*, sampel 50 responden. Pengukuran menggunakan kuisioner PSQI untuk kualitas tidur. Analisa data pada kelompok berpasangan *Uji Wilcoxon*. Hasil : Hasil penelitian didapatkan bahwa ada pengaruh yang signifikan setelah dilakukan *Uji Wilcoxon* didapatkan menunjukkan hasil *Uji Wilcoxon* nilai $P \text{ value} = 0,000$ maka $P \text{ value} \leq \alpha (0,05)$, sehingga diputuskan H_1 diterima dan H_0 ditolak artinya terdapat peningkatan kualitas tidur yang signifikan antara sebelum pemberian kombinasi terapi relaksasi otot progresif dan aromaterapi *chamomile* dan sesudah pemberian kombinasi terapi relaksasi otot progresif dan aromaterapi *chamomile* pada kelompok eksperimen. Kesimpulan : Ada pengaruh pemberian relaksasi otot progresif dan aromaterapi *chamomile* terhadap kualitas tidur pasien gagal ginjal kronik.

Kata Kunci : Gagal ginjal kronik, hemodialisis, kualitas tidur, relaksasi otot progresif, aromaterapi *chamomile*.



***THE EFFECT OF COMBINATION OF PROGRESSIVE MUSCLE
RELAXATION AND CHAMOMILE AROMATHERAPY ON THE SLEEP
QUALITY OF CHRONIC KIDNEY FAILURE PATIENTS IN THE
HEMODIALYSIS ROOM OF SULTAN IMANUDDIN HOSPITAL
PANGKALAN BUN***

**Marwindah Sari¹, Zuliya Indah Fatmawati², Wahyudi Qorahman MM³,
Miftachul Sobirin⁴**

^{1,2,3,4}STIKES Borneo Cendekia Medika

Email : sarimarwindah@gmail.com

ABSTRACT

Chronic kidney disease is a condition where kidney function suddenly stops due to the kidney's inability to filter the body's metabolic waste products on its own. Therefore, assistance with a device is needed to restore kidney function to normal, which is achieved by undergoing hemodialysis. The side effects of hemodialysis itself can result in muscle cramps, anemia, electrolyte imbalances, hyperkalemia, fatigue, and disrupted sleep quality. The purpose of this study is to determine whether there is an effect of the combination of progressive muscle relaxation and chamomile aromatherapy on the sleep quality of patients with chronic kidney failure. Methods : This study design is a quasi-experimental two-group pretest and posttest design, using a simple random sampling technique with a sample of 50 respondents. Measurement was conducted using the PSQI (Pittsburgh Sleep Quality Index) questionnaire for sleep quality. Data analysis in paired groups used the Wilcoxon test. Results : The study results showed a significant effect after conducting the Wilcoxon test, with the Wilcoxon test results indicating a P-value = 0.000, which means $P\text{-value} \leq \alpha$ (0.05). Therefore, it was concluded that H_1 was accepted and H_0 was rejected, indicating a significant improvement in sleep quality between before and after the administration of the combination therapy of progressive muscle relaxation and chamomile aromatherapy in the experimental group. Conclusion : There is an effect of progressive muscle relaxation and chamomile aromatherapy on the sleep quality of patients with chronic kidney failure.

Keywords : Chronic kidney disease, hemodialysis, sleep quality, progressive muscle relaxation, chamomile aromatherapy

PENDAHULUAN

Gagal ginjal adalah kondisi dimana fungsi ginjal berhenti secara mendadak, disebabkan oleh ketidakmampuan ginjal untuk menyaring produk sisa metabolisme tubuh secara efektif. Akibatnya, diperlukan bantuan alat untuk mengembalikan fungsi ginjal ke kondisi normal (1).

Diperkirakan ada sekitar 1,5 juta orang di seluruh dunia yang menjalani hemodialisis karena gagal ginjal, dengan angka ini meningkat sebesar 8% setiap tahunnya. Di Amerika Serikat, prevalensi gagal ginjal mencapai 13,4% (3). Prevalensi penderita gagal ginjal kronis meningkat sekitar 713.783 orang pada tahun 2018 (4).

Menurut data Indonesian Renal Registry (5), distribusi pasien hemodialisis berdasarkan usia adalah sebagai berikut: 15-24 tahun (2,18%), 25-34 tahun (6,19%), 35-44 tahun (15,41%), 45-54 tahun (30,82%), 55-64 tahun (29,31%), dan ≥ 65 tahun (15,26%). Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (6), di Provinsi Kalimantan Tengah, penyakit gagal ginjal kronis mengalami peringkat pertama sebagai penyakit tidak menular dengan 10.147 kasus. Survei pendahuluan pada tahun 2024 menunjukkan bahwa terdapat 100 pasien yang menjalani hemodialisis (Rekam Medik RSUD Sultan Imanuddin, 2024).

Pasien yang menjalani perawatan hemodialisis sering mengalami gejala tidak nyaman, seperti mual, muntah, hipotensi, penurunan kualitas tidur, dan kelelahan (8). Masalah kesehatan mental pada pasien hemodialisis, seperti kecemasan dan depresi, dapat dipengaruhi oleh faktor kenyamanan lingkungan, termasuk suhu ruangan (8). Salah satu komplikasi pada pasien yang menjalani terapi hemodialisis adalah risiko mengalami kualitas tidur yang buruk (5).

Gangguan tidur pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani terapi hemodialisis tidak hanya mengakibatkan kualitas tidur yang buruk tetapi juga berdampak negatif pada kondisi mental dan fisik. Hal ini dapat mengarah pada penurunan kinerja pasien, termasuk disfungsi kognitif, gangguan ingatan, mudah marah, dan penurunan konsentrasi (12). Kualitas tidur mencerminkan kepuasan seseorang terhadap tidurnya, sehingga ia tidak merasa lelah, lesu, apatis, atau mengalami lingkaran hitam di sekitar mata serta mata yang perih. Penurunan kualitas tidur dapat mengakibatkan perasaan cemas, depresi, kemarahan, kelelahan, kebingungan, dan kantuk di siang hari. Sebaliknya, kualitas tidur yang baik dapat memberikan perasaan bahagia dan tenang di pagi hari, meningkatkan semangat dalam beraktivitas, dan mengurangi keluhan tentang pola tidur (13).

Beberapa cara untuk mengurangi kecemasan secara non-farmakologis termasuk terapi relaksasi otot progresif dan pemberian aromaterapi, yang bekerja dengan mengendalikan sistem saraf parasimpatis dan hipotalamus untuk mengurangi sinyal stress di hipotalamus sehingga dapat meningkatkan sikap positif (15). Teknik tersebut melibatkan peregangan dan rileksasi otot yang bertujuan untuk membantu pasien memfokuskan diri pada perasaan rileks dan mengembangkan sikap positif (17).

Terapi relaksasi otot progresif adalah salah satu teknik non-farmakologi yang digunakan untuk mengurangi kecemasan dengan cara menargetkan sistem saraf parasimpatis dan mengatur hipotalamus guna mengurangi sinyal

stres, sehingga meningkatkan sikap positif (18).

Gerakan dalam teknik relaksasi otot progresif dapat merangsang pelepasan zat-zat kimia seperti endorfin dan enkefalin, menekan sistem saraf simpatis serta mengendalikan sinyal hipotalamus untuk meningkatkan aliran darah ke otak. Hal ini membantu mengurangi ketegangan otot dan memunculkan sikap positif yang diharapkan (*counter conditioning*) (19).

Teknik relaksasi otot progresif efektif jika dilakukan satu hingga dua kali sehari dengan durasi 10-15 menit yang melibatkan peregangan otot dari tangan hingga kaki (20). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (21) mengenai efek terapi relaksasi otot progresif pada kualitas tidur pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis dimana penelitian ini melibatkan 22 responden dengan menggunakan analisis deskripsi dan uji t dengan hasil yang diperoleh menunjukkan $p\text{ value} = 0,000$ atau $p\text{ value} \leq 0,05$ yang berarti terdapat pengaruh signifikan dari relaksasi otot progresif terhadap kualitas tidur pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis.

Aromaterapi *chamomile* telah digunakan sejak zaman kuno untuk berbagai pengobatan, perawatan kesehatan, sebagai antioksidan, obat astringen, dan untuk penyembuhan ringan (24). Minyak esensial *chamomile* mengandung beberapa terpenoid seperti a-bisabolol, chamazulene, dan turunan acetylene, serta ester asam seperti asam asetat dan asam tiglik, farnesene, a-pinene, nobilin, dan 3-epinobilin (18). Selain itu, minyak esensial *chamomile* juga mengandung bisabolol oksida dan azulene, spiro-eter, lakton kuitrpen, glikosida,

hidroksikoumarin, serta flavonoid seperti apigenin, luteolin, patuletin, dan quecetin (18).

Flavanoids apigenin berikatan dengan reseptor GABA dan memiliki efek sedatif ringan yang dapat menenangkan serta memicu kantuk (18). Aromaterapi minyak esensial oil diberikan menambahkan 3-4 tetes minyak esensial ke dalam 30-40 ml air dalam diffuser, menutup diffuser, dan mengatur jarak pemberian antara 50-100 cm (25). Kemudian uap minyak esensial dihirup selama 15 menit (26).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (27) mengenai penerapan terapi inhalasi minyak esensial lavender untuk meningkatkan kualitas tidur pasien gagal ginjal kronis di ruang hemodialisis RSUD Dr. Soediran Mangun Sumargo Kabupaten Wonogiri menunjukkan hasil bahwa sebelum intervensi kualitas tidur pasien tergolong buruk dengan skor 23. Setelah diberikan intervensi kualitas tidur membaik menjadi skor 11 dimana menandakan bahwa gangguan pola tidur responden lebih ringan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (28) mengenai efek pemberian aromaterapi *chamomile* terhadap tingkat kecemasan lansia di desa wonokerso yang melibatkan 32 responden dengan menggunakan uji wilcoxon menunjukkan bahwa adanya perbedaan signifikan sebelum dan sesudah pemberian aromaterapi *chamomile* dengan $p\text{ value} = 0,000$ ($p\text{ value} \leq 0,05$) hal ini dapat disimpulkan bahwa aromaterapi *chamomile* memiliki pengaruh terhadap penurunan kecemasan pada lansia.

Hasil survey data pendahuluan di ruang hemodialisa Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kabupaten Kotawaringin Barat, berdasarkan hasil wawancara menggunakan kuisioner PSQI (*Pittsburg Sleep Quality Index*), didapatkan bahwa dari 10 responden yang menderita gagal ginjal kronik dan sedang menjalani hemodialisa, 8 orang diantaranya mengalami kualitas tidur yang buruk dan

2 diantaranya kualitas tidurnya baik. Dapat disimpulkan bahwa rata-rata pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun mengalami kualitas tidur yang buruk.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini telah dilakukan di ruang hemodialisa Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun, pada tanggal 1-14 Agustus 2024 selama 2 minggu dalam 4 kali pertemuan dan tindakan dilakukan selama 20 menit

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, menggunakan *quasi eksperimental* dengan pendekatan *pre-test* dan *post-test with control group design* merupakan suatu metode yang memiliki dua kelompok. Kelompok intervensi merupakan kelompok yang diberi perlakuan dan kelompok kontrol merupakan kelompok yang tidak diberikan perlakuan. Peneliti akan melakukan penelitian dengan melakukan pengecekan kualitas tidur pada pasien dengan menggunakan kuisioner PSQI (*Pittsburgh Sleep Quality Index*) sebelum dan sesudah dilakukan tindakan.

Populasi yang digunakan dalam penelitian adalah pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun sebanyak 100 responden.

Sampel penelitian ini berjumlah 50 responden. Pada penelitian ini menggunakan metode probability sampling dengan menggunakan metode simple random sampling.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Data Umum

Tabel 1.1 Karakteristik responden pasien gagal ginjal kronik berdasarkan usia.

Usia	Frekuensi (f)	Min	Max	Rata-rata (mean)
Usia	50	21	68	48,23

Berdasarkan table 1.1 menunjukan bahwa usia termuda adalah 21 tahun dan usia tertua adalah 68 tahun, dan rata-rata usia dalam penelitian ini adalah 48,23 tahun.

Tabel 1.2 Karakteristik responden pasien gagal ginjal kronik berdasarkan jenis kelamin

No	Jenis Kelamin	Frekuensi (f)	Presen tase (%)
1.	Laki-laki	22	44
2.	Perempuan	28	56
Jumlah		50	100

Berdasarkan table 5.2 menunjukan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin Perempuan sebanyak 28 responden (56%).

Tabel 1.3 Karakteristik responden pasien gagal ginjal kronik berdasarkan pekerjaan.

No	Pekerjaan	Frekuensi (n)	Presen tase (%)
1.	Buruh	2	4
2.	PNS	2	4
3.	Petani	6	12
4.	IRT	22	44
5.	Swasta	13	26
6.	Pedagang	3	6
7.	Fotografer	1	2
8.	Tidak Bekerja	1	2
Jumlah		50	100

Berdasarkan table 1.3 menunjukan bahwa hampir dari setengahnya responden memiliki pekerjaan sebagai IRT (Ibu Rumah Tangga) sebanyak 22 responden (44%).

Tabel 1.4 Karakteristik responden berdasarkan lama hemodialisa.

No	Lama Hemodialisis	Frekuensi (f)	Presentase (%)
1.	<12 bulan	22	44
2.	12-24 bulan	18	36
3.	>24 bulan	10	20
Jumlah		50	100

Berdasarkan table 1.4 menunjukkan bahwa hampir dari setengahnya responden lama hemodialisisnya <12 bulan sebanyak 22 responden (44%).

2. Data Khusus

Tabel 1.5 *Pre-test* kualitas tidur pasien gagal ginjal kronik pada kelompok eksperimen.

No	Kategori Kualitas Tidur	Frekuensi (f)	Presentase (%)
1.	≤ 5 = Baik	0	0
2.	> 5 = Buruk	25	100
Jumlah		25	100

Berdasarkan table 5.5 menunjukkan bahwa kualitas tidur pada kelompok eksperimen keseluruhan responden mengalami kualitas tidur yang buruk sebanyak 25 responden (100%).

Tabel 1.6 *Pre-test* kualitas tidur pasien gagal ginjal kronik pada kelompok kontrol.

No	Kategori Kualitas Tidur	Frekuensi (f)	Presentase (%)
1.	≤ 5 = Baik	0	0
2.	> 5 = Buruk	25	100
Jumlah		25	100

Berdasarkan table 1.6 menunjukkan bahwa kualitas tidur pada kelompok kontrol keseluruhan responden mengalami kualitas tidur yang buruk sebanyak 25 responden (100%).

Tabel 1.7 *Post-test* kualitas tidur pasien gagal ginjal kronik kelompok eksperimen.

No	Kategori Kualitas Tidur	Frekuensi (f)	Presentase (%)
1.	≤ 5 = Baik	25	100
2.	> 5 = Buruk	0	0
Jumlah		25	100

Berdasarkan table 1.7 menunjukkan bahwa kualitas tidur pada kelompok eksperimen keseluruhan responden mengalami kualitas tidur yang baik sebanyak 25 responden (100%).

Tabel 1.8 *Post-test* kualitas tidur pasien gagal ginjal kronik kelompok kontrol.

No	Kategori Kualitas Tidur	Frekuensi (f)	Presentase (%)
1.	≤ 5 = Baik	6	24
2.	> 5 = Buruk	19	76
Jumlah		25	100

Berdasarkan table 1.8 menunjukkan bahwa sebagian besar kualitas tidur pada kelompok kontrol keseluruhan responden masih mengalami kualitas tidur yang buruk sebanyak 19 responden (76%).

Tabel 1.9 *Pre-test* dan *post-test* kelompok eksperimen Uji Wilcoxon.

Pre-test	Baik	Buruk	N	P
an post-test	k	k		
Kelompok				
Eksperimen	Pre-test	0	25	
	Post-test	25	0	25
	-test			0,000

Berdasarkan table 1.9 menunjukkan hasil Uji Wilcoxon nilai P value = 0,000 maka P value $\leq \alpha$ (0,05), sehingga diputuskan H1 diterima dan H0 ditolak artinya terdapat kualitas tidur membaik yang signifikan antara sebelum

pemberian relaksasi otot progresif dan aromaterapi *chamomile* dan sesudah pemberian relaksasi otot progresif dan aromaterapi *chamomile* pada kelompok eksperimen.

Tabel 1.10 Pre-test dan post-test kelompok kontrol Uji Wilcoxon.

Pre-test dan post-test Kelom pok	Baik	Buruk	N	P
Eksperi men	0	25	25	0,000
Pre - test				
Pos t- test	6	19		

Berdasarkan table 1.10 menunjukkan hasil Uji Wilcoxon nilai P value = 0,000 maka P value $\leq \alpha$ (0,05), sehingga diputuskan H1 diterima dan H0 ditolak artinya terdapat kualitas tidur membaik yang sedikit signifikan antara sebelum pemberian relaksasi otot progresif dan sesudah pemberian relaksasi otot progresif pada kelompok kontrol.

Tabel 1.11 Perbedaan pengaruh relaksasi otot progresif dan aromaterapi *chamomile* terhadap kualitas tidur pasien gagal ginjal kronik pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol Uji Mann Whitney.

Kualitas Tidur	Kelompok		P
	Post-Eksperimen	Post-Kontrol	
Baik	25	6	0,000
Buruk	0	19	
Total	25	25	

Berdasarkan tabel 1.11 menunjukkan bahwa setelah diberikan eksperimen relaksasi otot progresif dan aromaterapi *chamomile* pada kelompok eksperimen didapatkan hasil bahwa banyak perubahan yang signifikan pada kelompok eksperimen berjumlah 25

responden dalam kategori baik. Sedangkan kelompok kontrol yang hanya diberikan relaksasi otot progresif saja menunjukkan perubahan yang sedikit signifikan berjumlah 6 responden dalam kategori baik dan 19 responden dalam kategori buruk sehingga kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan nilai P value = 0,000 maka P $\leq \alpha$ (0,05), dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang bermakna pada kelompok eksperimen dan kontrol.

PEMBAHASAN

1. Kualitas tidur sebelum diberikan terapi kombinasi relaksasi otot progresif dan aromaterapi *chamomile* terhadap kualitas tidur pasien gagal ginjal kronik. Berdasarkan data hasil penelitian pada tabel 5.5 dan 5.6 menunjukkan bahwa hasil kualitas tidur responden sebelum diberikan terapi kombinasi relaksasi otot progresif dan aromaterapi *chamomile* pada kelompok eksperimen dan yang kelompok kontrol yang hanya diberikan relaksasi otot progresif seluruhnya memiliki kualitas tidur yang buruk berjumlah 50 responden dengan presentase (100%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian (21) yang menunjukkan bahwa hasil sebelum diberikan relaksasi otot progresif sebanyak 44 responden (100%) memiliki kualitas tidur yang buruk. Hasil ini juga konsisten dengan penelitian (29) dimana dari 63 responden tersebut (100%) mengalami kualitas tidur yang buruk sebelum diberikan aromaterapi *chamomile*. Dukungan lebih lanjut penelitian dari (30) yang menunjukkan bahwa sebelum terapi relaksasi benson dan aromaterapi lavender diberikan, subjek I memiliki skor kualitas tidur 8(kategori buruk) dan subjek II memiliki skor 9(kategori buruk). Penelitian ini dapat diukur dengan menggunakan kuisioner PSQI (*Pittsburgh Sleep Quality Index*) yang terbagi menjadi 7 indikator penilaian. Pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebelum diberikan relaksasi otot progresif dan aromaterapi *chamomile* pada kelompok

eksperimen dan diberikan relaksasi otot progresif saja pada kelompok kontrol nilai yang paling besar adalah pada indikator efesiensi tidur yaitu dengan nilai 3.

Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas tidur pada pasien gagal ginjal kronik meliputi usia, jenis kelamin, pekerjaan, lama hemodialisa, lingkungan dan gaya hidup (31). Dari hasil penelitian diketahui bahwa rata-rata usia pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis adalah 48 tahun dengan usia termuda 21 tahun dan tertua 68 tahun. Penelitian ini sejalan dengan penelitian (32) yang menjelaskan bahwa usia merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kejadian penyakit ginjal kronis. Seiring bertambahnya usia sel-sel tubuh termasuk ginjal akan melemah secara alami. Pada usia 40 tahun jumlah nefron yang berfungsi berkurang sekitar 10% setiap dekade. Sementara kaitannya dengan kualitas tidur menurut penelitian (33) menunjukkan bahwa usia juga menjadi salah satu faktor penyebab gangguan kualitas tidur pada pasien yang menjalani hemodialisis.

Faktor yang dapat mempengaruhi kualitas tidur pada pasien gagal ginjal kronik berdasarkan jenis kelamin didapatkan hasil bahwa sebagian besar pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa berjenis kelamin perempuan sebanyak 28 responden dengan presentase (56%) dan yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 22 responden dengan presentase (44%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian (34) menjelaskan bahwa adanya perbedaan signifikan dalam kualitas tidur yang berdasarkan jenis kelamin dimana pasien perempuan mengalami kualitas tidur yang buruk dibandingkan laki-laki. Hal ini berkaitan dengan hormon estrogen yang ada pada perempuan dimana estrogen mempengaruhi jalur neurotransmitter dan mengganggu irama sirkadian serta

jam biologis mereka. Temuan ini konsisten dengan penelitian (36) yang mengaitkan masalah kualitas tidur pada perempuan dengan hormon estrogen yang mempengaruhi jalur neurotransmitter dan mengganggu fungsi sirkadian serta jam biologis.

Faktor yang dapat mempengaruhi kualitas tidur pada pasien gagal ginjal kronik berdasarkan pekerjaan menunjukkan bahwa hampir dari setengahnya responden memiliki pekerjaan sebagai IRT (Ibu Rumah Tangga) sebanyak 22 responden dengan presentase (44%). Temuan ini sejalan dengan penelitian (37) yang menunjukkan bahwa jumlah responden yang tidak bekerja atau sebagai ibu rumah tangga adalah yang terbanyak dibandingkan dengan jenis pekerjaan lainnya. Hal ini dapat menyebabkan responden merasa lebih cepat lelah.

Faktor yang dapat mempengaruhi kualitas tidur pada pasien gagal ginjal kronik berdasarkan lama hemodialisa menunjukkan bahwa hampir dari setengahnya responden lama hemodialisanya <12 bulan sebanyak 22 responden dengan presentase (44%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (38) yang menyebutkan bahwa pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis rutin selama lebih dari tiga bulan umumnya mengalami kualitas tidur yang buruk. Salah satu penyebabnya adalah peningkatan kadar sitokin inflamasi yang mempengaruhi kualitas dan durasi tidur.

Gagal ginjal kronis adalah gangguan fungsi ginjal yang bersifat progresif dan tidak dapat dipulihkan, dimana tubuh tidak mampu menjaga metabolisme serta keseimbangan cairan dan elektrolit, sehingga menyebabkan uremia (penumpukan urea dan produk nitrogen lain dalam darah) (39). Gangguan tidur sering terjadi pada pasien dengan penyakit ginjal stadium akhir sekitar 80% dari mereka yang mengalami kualitas tidur (9). Kualitas tidur yang buruk pada pasien

gagal ginjal kronis dapat berdampak negatif pada kesehatan dan kualitas hidup mereka. Masalah tidur ini dapat disebabkan oleh penyakit kardiovaskular, masalah fisik, psikologis, sosial, stres, kecemasan, depresi, dan kekhawatiran juga berkaitan dengan masalah tidur pasien gagal ginjal kronis (40).

Ketergantungan pada terapi hemodialisis dapat mengakibatkan perubahan signifikan dalam kehidupan pasien, terutama secara fisiologis, seperti penumpukan cairan akibat menurunnya filtrasi ginjal, berkurangnya output urine, dan gangguan oksigenasi. Gejala ini meliputi sesak napas, batuk, kulit pucat, anemia, serta peningkatan tekanan darah yang disebabkan oleh penumpukan cairan di paru-paru dan beban kerja jantung yang meningkat (42).

Penurunan kualitas tidur dapat memicu perasaan cemas, depresi, marah, kelelahan, kebingungan, serta mengantuk di siang hari. Sebaliknya, kualitas tidur yang baik dapat meningkatkan perasaan bahagia dan tenang di pagi hari, meningkatkan semangat untuk beraktivitas, dan mengurangi keluhan terkait pola tidur (13).

Terapi relaksasi otot progresif adalah metode non-farmakologis untuk mengurangi kecemasan yang berfokus pada sistem saraf parasimpatis dan pengaturan hipotalamus. Tujuannya adalah untuk mengurangi sinyal stres dari hipotalamus dan meningkatkan sikap positif (44). Teknik ini dapat memicu pelepasan zat kimia seperti endorfin dan enkefalin, menekan aktivitas sistem saraf simpatis, dan mengontrol sinyal dari hipotalamus untuk meningkatkan aliran darah ke otak. Hal ini membantu mengurangi ketegangan otot dan menciptakan sikap positif yang diinginkan (counter conditioning) (19). Terapi ini efektif jika

dilakukan satu hingga dua kali sehari selama 10-15 menit, dengan cara meregangkan otot dari tangan hingga kaki (20).

Aromaterapi *chamomile* telah digunakan sejak zaman kuno untuk berbagai tujuan seperti pengobatan, perawatan kesehatan, sebagai antioksidan, obat astringen, dan penyembuhan ringan (24). Selain itu, minyak ini juga mengandung bisabolol oksida, azulen, spiro-eter, lactone quiterpene, glikosida, hidrosikoumarin, dan flavonoid seperti apigenin, luteolin, patuletin, dan quercetin (18).

Flavonoid apigenin dapat mengikat reseptor GABA, memberikan efek sedatif ringan yang menenangkan dan mempromosikan rasa kantuk (18). Untuk menggunakan aromaterapi, tambahkan 3-4 tetes minyak esensial ke dalam 30-40 ml air di diffuser, tutup diffuser, dan tempatkan pada jarak 50-100 cm. Kemudian, hirup uap minyak esensial selama 15 menit (25).

Berdasarkan uraian diatas peneliti berpendapat bahwa kualitas tidur yang buruk disebabkan oleh komplikasi dari pasien yang mengalami penyakit gagal ginjal kronik itu sendiri yaitu pasien akan mengalami kualitas tidur yang buruk dengan semua kalangan umur dan salah satu pemicu terjadinya kualitas tidur yang buruk adalah usia, jenis kelamin, pekerjaan dan lamanya hemodialisis. Pasien yang menjalani hemodialisa dalam penelitian ini adalah <12 bulan sampai dengan >24 bulan didapatkan hasil hampir dari setengahnya yang menjalani hemodialisa <12 bulan sebanyak 22 responden dengan presentase (44%) dengan rentan usia termuda 21 tahun dan yang tertua 68 tahun dan rata-rata usia 48 tahun dan hasil penelitian ini banyak ditemui responden perempuan sebanyak 28 responden dengan presentase (56%) dari pada laki-laki sebanyak 22 responden dengan presentase (44%) serta dari hasil penelitian juga dihasilkan pekerjaan sebagai IRT (Ibu Rumah Tangga) hampir

dari setengahnya sebanyak 22 responden dengan presentase (44%).

Kualitas tidur sesudah diberikan terapi kombinasi relaksasi otot progresif dan aromaterapi *chamomile* terhadap kualitas tidur pasien gagal ginjal kronik. Berdasarkan data hasil penelitian pada table 5.7 dan 5.8 menunjukkan hasil bahwa pada kelompok eksperimen setelah diberikan terapi kombinasi relaksasi otot progresif dan aromaterapi *chamomile* kualitas tidur membaik sebanyak 25 responden dengan presentase (100%) sedangkan hasil dari kelompok kontrol yang diberikan relaksasi otot progresif saja pada kategori >5 terdapat sebanyak 19 responden dengan presentase (76%) dan 6 responden lainnya memiliki peningkatan kualitas tidur menjadi baik setelah diberikan relaksasi otot progresif dengan presentase (24%).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 50 responden di ruang hemodialisis RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan bun bahwa hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kualitas tidur yang menjadi baik pada pasien gagal ginjal kronik. Untuk responden yang masih dalam kategori kualitas tidur yang buruk, dari beberapa responden tersebut mengalami peningkatan setelah diberikan relaksasi otot progresif namun tidak sampai menuju kategori baik. Penelitian ini sejalan dengan penelitian (45) yang menunjukkan bahwa setelah diberikan relaksasi otot progresif, kualitas tidur membaik pada semua 30 responden, dengan presentase 100% mengalami perbaikan.

Penelitian sejalan dengan temuan (27) yang menunjukkan bahwa setelah penerapan aromaterapi, kualitas tidur meningkat pada 15 responden dengan presentase (100%). Pada penelitian ini dapat diukur menggunakan kuisioner PSQI (*Pittsburgh Sleep Quality Index*) yang terbagi menjadi 7 indikator dimana

nilai yang paling besar adalah masih pada indikator efesiensi tidur yaitu dengan nilai rata-rata 1,72 pada kelompok eksperimen dan nilai rata-rata 3 pada kelompok kontrol. Diharapkan responden dapat menjaga efesiensi tidurnya dan dapat menerapkan apa yang sudah diberikan kepada responden agar dapat meningkatkan kualitas tidur yang baik.

Kualitas tidur yang baik pada responden dapat dilihat dari tujuh indikator PSQI, yaitu kualitas tidur subjektif, latensi tidur, durasi tidur, efesiensi tidur, gangguan tidur, penggunaan obat, dan disfungsi di siang hari (47). Pada penelitian ini indikator efesiensi tidur dari responden kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan nilai rata-rata Perbaikan ini dipicu oleh pemberian kombinasi terapi relaksasi otot progresif dan aromaterapi *chamomile*. *Chamomile* mengandung flavonoid apigenin yang mengikat reseptor GABA, memberikan efek sedatif ringan yang menenangkan dan memicu rasa kantuk (18).

Molekul dalam minyak esensial yang dihirup melalui hidung dapat merangsang sistem limbik di otak, area yang memengaruhi emosi, memori, serta terkait langsung dengan adrenalin, kelenjar hipofisis, hipotalamus, serta fungsi tubuh lainnya seperti denyut jantung, tekanan darah, stres, keseimbangan tubuh, dan pernapasan (48). Aroma dari aromaterapi dapat merangsang hipotalamus dan neuron otak. Aroma menyenangkan dari minyak esensial dapat merangsang hipotalamus untuk memproduksi enkefalin, zat yang mirip dengan endorfin, yang dihasilkan secara alami oleh tubuh dan dapat mengurangi kecemasan, rasa nyeri, meningkatkan kualitas tidur, serta merileksasikan pikiran, menghasilkan perasaan sejahtera (49).

Relaksasi otot progresif merangsang sistem limbik untuk memproduksi CRF (*corticotropin-releasing factor*), yang kemudian merangsang kelenjar pituitari untuk mengeluarkan endorfin dan pro-

opioid melanocortin. Pengaruhnya adalah peningkatan produksi enkefalin oleh medulla adrenal, yang dapat mempengaruhi suasana hati seseorang. Peningkatan endorfin dan serotonin di otak dapat meningkatkan perasaan rileks secara fisik. Endorfin juga dapat menghambat sekresi kortisol, membuat pasien merasa rileks baik secara psikologis maupun fisik. Peningkatan endorfin dapat menyebabkan pelebaran pembuluh darah akibat penurunan aktivitas saraf simpatis, yang pada gilirannya meningkatkan sirkulasi darah dan kelenjar getah bening, serta memperbaiki suplai oksigen dan energi ke tubuh. Hal ini dapat mempercepat pembuangan sisa metabolisme dan meningkatkan kualitas tidur pada pasien (50).

Pemberian terapi kombinasi relaksasi otot progresif dan aromaterapi chamomile sebanyak empat kali selama dua minggu penelitian, yang dilakukan selama proses hemodialisis, menunjukkan bahwa kualitas tidur meningkat dari buruk menjadi baik. Kombinasi ini dapat merangsang hipotalamus dan neuron otak, dengan aroma minyak esensial yang menenangkan merangsang hipotalamus untuk memproduksi enkefalin, zat yang mirip dengan hormon endorfin dan secara alami meningkatkan kualitas tidur. Selain itu, relaksasi otot progresif merangsang sistem limbik untuk memproduksi CRF, yang kemudian merangsang kelenjar pituitari untuk mengeluarkan endorfin dan pro-opioid melanocortin. Peningkatan endorfin menyebabkan pelebaran pembuluh darah akibat penurunan aktivitas saraf simpatis, yang meningkatkan sirkulasi darah dan kelenjar getah bening, serta memperbaiki suplai oksigen dan energi ke tubuh, mempercepat pembuangan sisa metabolisme, dan akhirnya meningkatkan kualitas tidur pasien (50).

Berdasarkan uraian diatas peneliti

menyimpulkan bahwa pada kelompok eksperimen yang diberikan kombinasi relaksasi otot progresif dan aromaterapi *chamomile* menunjukkan ada pengaruh yang signifikan untuk meningkatkan kualitas tidur dengan hasil seluruhnya kelompok eksperimen mengalami kualitas tidur yang baik, dan pada kelompok kontrol yang hanya diberikan terapi relaksasi otot progresif saja dengan hasil bahwa sebagian besar responden masih mengalami kualitas tidur yang buruk. Pengaruh terapi kombinasi relaksasi otot progresif dan aromaterapi *chamomile* terhadap kualitas tidur pasien gagal ginjal kronik.

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 5.9 menunjukkan bahwa pada *pre-test* menunjukkan hasil kualitas tidur responden sebelum diberikan terapi kombinasi relaksasi otot progresif dan aromaterapi *chamomile* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol seluruhnya adalah kualitas tidur buruk yang berjumlah 50 responden dengan presentase (100%). Pada kelompok eksperimen untuk hasil *post-test* menunjukkan hasil kualitas tidur responden sesudah diberikan terapi kombinasi relaksasi otot progresif dan aromaterapi *chamomile* mengalami perubahan kualitas tidur yang signifikan dimana kualitas tidur berubah menjadi kualitas tidur membaik sebanyak 25 responden dengan persentase (100%) dan pada table 5.10 menunjukkan bahwa pada *post-test* kelompok kontrol menunjukkan hasil kualitas tidur yang hanya diberikan relaksasi otot progresif sedikit signifikan tetapi masih dalam kualitas tidur buruk berjumlah 19 responden dengan persentase (76%) dan 6 responden memiliki peningkatan kualitas tidur dengan presentase (24%).

Pada kelompok eksperimen *pre-test* dan *pos-test* terdapat pengaruh yang signifikan setelah dilakukan Uji Wilcoxon didapatkan menunjukkan hasil Uji Wilcoxon nilai P value = 0,000 maka P value $\leq \alpha$ (0,05), sehingga diputuskan H1 diterima dan H0 ditolak artinya terdapat peningkatan kualitas tidur yang signifikan antara sebelum pemberian

kombinasi terapi relaksasi otot progresif dan aromaterapi *chamomile* dan sesudah pemberian kombinasi relaksasi otot progresif dan aromaterapi *chamomile* pada kelompok eksperimen. Sedangkan *pre-test* dan *post-test* kelompok kontrol menunjukkan hasil Uji Wilcoxon nilai P value = 0,000 maka P value $\leq \alpha$ (0,05) sehingga diputuskan H_1 diterima dan H_0 ditolak artinya terdapat peningkatan kualitas tidur yang sedikit signifikan antara sebelum pemberian relaksasi otot progresif dan sesudah pemberian relaksasi otot progresif pada kelompok kontrol. Maka disimpulkan terdapat pengaruh pemberian terapi kombinasi relaksasi otot progresif dan aromaterapi *chamomile* terhadap peningkatan kualitas tidur. Hasil ini sejalan dengan penelitian (52) yang menunjukkan bahwa aromaterapi efektif dalam meningkatkan kualitas tidur. Penelitian tersebut mencatat peningkatan kualitas tidur yang baik dari 33,3%, dengan hampir semua responden mengalami perbaikan, serta rata-rata skor kualitas tidur meningkat sebesar 8 poin. Uji Wilcoxon menghasilkan nilai $p = 0,01$. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian milik (53) yang menyatakan bahwa terapi relaksasi otot progresif efektif dalam meningkatkan kualitas tidur pada pasien dengan kondisi kronis seperti gagal ginjal, karena terapi ini memiliki risiko rendah. Peneliti berpendapat bahwa terapi relaksasi otot progresif adalah metode yang efektif untuk meningkatkan kualitas tidur pasien rawat inap, karena terapi ini aman, mudah diterapkan oleh semua usia, dan tidak memerlukan biaya tinggi.

Berdasarkan uraian di atas bahwa terapi kombinasi relaksasi otot progresif dan aromaterapi *chamomile* yang dilakukan sebanyak empat kali dalam waktu dua minggu selama 20 menit setiap kali menunjukkan adanya pengaruh signifikan terhadap peningkatan kualitas tidur pada penderita gagal ginjal kronik di ruang hemodialisis RSUD Sultan

Imanuddin Pangkalan Bun. Aromaterapi *chamomile* dapat merangsang hipotalamus dan neuron otak melalui aroma minyak esensial yang menyenangkan dan menenangkan, yang mendorong hipotalamus untuk memproduksi enkefalin, zat yang mirip dengan hormon endorfin dan secara alami meningkatkan kualitas tidur. Di masa depan, diharapkan eksperimen dengan aromaterapi lemon juga dapat diterapkan untuk meningkatkan kualitas tidur. Selain itu, relaksasi otot progresif merangsang sistem limbik untuk memproduksi CRF, yang kemudian merangsang kelenjar pituitari untuk sekresi endorfin dan β -opioid melanocortin, meningkatkan produksi enkefalin oleh medulla adrenal. Peningkatan endorfin menyebabkan pelebaran pembuluh darah akibat penurunan fungsi saraf simpatis, yang meningkatkan sirkulasi darah dan kelenjar getah bening, serta memperbaiki suplai oksigen dan energi ke tubuh, mempercepat proses pembuangan sisa metabolisme, dan pada akhirnya meningkatkan kualitas tidur (50).

Berdasarkan uraian diatas peneliti berpendapat bahwa setelah dilakukan intervensi relaksasi otot progresif dan aromaterapi *chamomile* selama 20 menit dengan 4 kali pertemuan selama 2 minggu penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh relaksasi otot progresif dan aromaterapi *chamomile* terhadap kualitas tidur pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di RSUD Sulta Imanuddin Pangkalan Bun, sehingga diharapkan eksperimen relaksasi otot progresif yang dikombinasikan dengan aromaterapi *chamomile* dapat diterapkan dalam meningkatkan kualitas tidur.

2. Perbedaan kualitas tidur antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.
Hasil analisa data pada tabel 5.11 menunjukkan bahwa ada perbedaan antara pemberian pada kelompok eksperimen relaksasi otot progresif dan aromaterapi *chamomile* dan pada kelompok kontrol yang hanya diberikan relaksasi otot progresif saja. Melakukan kombinasi relaksasi otot

progresif dan aromaterapi *chamomile* selama 20 menit dengan 4 kali pertemuan selama 2 minggu penelitian terdapat hasil yang signifikan. Hasil uji *Mann Whitney* membandingkan *post-test* antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan nilai *Sign* atau *P value* = 0,000 maka $P\ value \leq (0,05)$ untuk kelompok kontrol dan eksperimen.

Berdasarkan hasil dari penelitian di atas bisa disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara dua kelompok atau H1 diterima. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (22) yang menemukan adanya pengaruh terapi relaksasi otot progresif terhadap kualitas tidur klien hemodialisis, dengan perbedaan signifikan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol (nilai $p = 0,002$). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (54) yang menunjukkan perbedaan signifikan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan nilai $p = 0,000$, mengindikasikan pengaruh senam hamil birth ball dan aromaterapi lemon terhadap kualitas tidur ibu hamil. Penelitian ini juga mendukung temuan (55) yang menyimpulkan bahwa inhalasi aromaterapi lavender dapat meningkatkan kualitas tidur pada pasien hemodialisis, dengan perbedaan signifikan sebelum dan setelah pemberian aromaterapi lavender. Sementara pada penelitian (28) menunjukkan bahwa aromaterapi *chamomile* dapat meningkatkan kualitas tidur pada lansia, dengan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$), serta terdapat perbedaan signifikan antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen sebelum dan sesudah pemberian aromaterapi *chamomile*.

Relaksasi otot progresif adalah teknik relaksasi yang terbukti efektif dalam terapi untuk mengatasi ketegangan otot dan gangguan tidur seperti insomnia, serta mengurangi kecemasan, kelelahan, kram otot, nyeri leher dan pinggang, serta hipertensi. Teknik ini

membantu merasakan relaksasi dengan mengistirahatkan otot secara benar, yang kemudian diikuti oleh relaksasi mental dan pikiran (17). Perasaan rileks ini memicu produksi *corticotropin releasing factor* (CRF), yang meningkatkan produksi hormon seperti endorfin, enkefalin, dan serotonin. Secara fisiologis, kebutuhan tidur terpenuhi karena menurunnya aktivitas *Reticular Activation System* dan norepinephrine, yang menciptakan rasa nyaman dan merangsang kantuk (51).

Aromaterapi *chamomile* mengandung minyak atsiri seperti triptofan, alfa-bisalkohol, chamozulene, poliiin, flavonoid, dan glisin, yang disebarkan melalui pelembab udara dan diterima oleh reseptor silia di saluran pernapasan. Reseptor ini mengubah molekul menjadi impuls listrik yang diteruskan ke sistem limbik, yang mempengaruhi suasana hati dan pembelajaran, serta memengaruhi RAS dan sistem kortikal dengan mengatur GABA, neurotransmitter utama yang mengatur tidur (57).

Mekanisme aromaterapi *chamomile* adalah dimulai dari aroma yang dihirup memasuki hidung dan berhubungan dengan silia, penerima di dalam silia dihubungkan dengan alat penghirup yang berada di ujung saluran bau. Bau-bauan diubah oleh silia menjadi impuls listrik yang dipancarkan ke otak melalui sistem penghirup. Semua impuls mencapai sistem limbik di hipotalamus selanjutnya akan meningkatkan gelombang alfa di dalam otak dan akan membantu kita untuk merasa rileks. Posisi rileks akan menurunkan stimulus ke Sistem Aktivasi Retikular (SAR), yang berlokasi pada batang otak teratas yang dapat mempertahankan kewaspadaan dan terjaga akan diambil alih oleh bagian otak yang lain yang disebut BSR (*Bulbar Synchronizing Regoin*) yang fungsinya berkebaikan dengan SAR, sehingga bisa menyebabkan tidur yang diharapkan akan dapat meningkatkan kualitas tidur (58). Flavanoids apigenin mengikat reseptor GABA dan memiliki efek sedatif ringan yang menenangkan dan

merangsang kantuk (18).

Berdasarkan uraian diatas dari hasil penelitian peneliti berpendapat bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen, pemberian kombinasi relaksasi otot progresif dan aromaterapi *chamomile* atau yang disebut sebagai kelompok eksperimen lebih efektif dibandingkan dengan hanya diberikan relaksasi otot progresif, dengan perbedaan dimana semua pada kelompok eksperimen mengalami perbaikan kualitas tidur seluruhnya sedangkan pada kelompok kontrol hanya sebagian kecil yang mengalami perbaikan kualitas tidur, hal ini disebabkan oleh efek kombinasi terapi relaksasi otot progresif dan aromaterapi *chamomile* memberikan efek yang lebih maksimal ketika dikombinasikan.

KESIMPULAN

1. Kualitas tidur pada kelompok eksperimen sebelum diberikan terapi kombinasi relaksasi otot progresif dan aromaterapi *chamomile* dan kelompok kontrol sebelum diberikan relaksasi otot progresif didapatkan hasil bahwa keseluruhannya responden mengalami kualitas tidur yang buruk.
2. Kualitas tidur pada eksperimen sesudah diberikan terapi kombinasi relaksasi otot progresif dan aromaterapi *chamomile* didapatkan hasil bahwa keseluruhan responden mengalami kualitas tidur yang baik dan pada kelompok kontrol sesudah diberikan relaksasi otot progresif didapatkan hasil bahwa sebagian kecil kualitas tidurnya membaik dan sebagian besar kualitas tidurnya masih buruk tapi masih memiliki peningkatan walaupun hanya sedikit.
3. Ada pengaruh pemberian kombinasi relaksasi otot progresif dan aromaterapi *chamomile* yang signifikan pada kelompok eksperimen dan pada kelompok kontrol terdapat ada pengaruh pemberian

relaksasi otot progresif dan obat farmakologi yang sedikit signifikan. Ada perbedaan kualitas tidur pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa pada kelompok eksperimen dan kelompok control

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun yang telah mengizinkan saya untuk penelitian, terimakasih kepada seluruh responden dalam penelitian ini, terimakasih kepada dosen pembimbing yang telah sabar memberikan bimbingan, terimakasih kepada Citivitas Akademika Program Studi S1 Keperawatan STIKes Borneo Cendekia Medika Pangkalan Bun.

REFERENSI

1. Nur Husnaeni S. Pengaruh Aromatherapy Lavender Untuk Gangguan Pola Tidur Pasien Dengan Gagal Ginjal Kronis Program Studi Pendidikan Profesi Ners , Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan , Universitas Muhammadiyah Yogyakarta , Indonesia I Pengaruh Aromatherapy Lavender. 2023;12(2):59–68.
2. Yekti Ks, Mendri Nk, Suryani E. Gambaran Strategi Koping Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Dengan Terapi Hemodialisa Di Rsud Panembahan Senopati Bantul. 2015;
3. Prevention C For Dc And. National Chronic Kidney Disease Fact Sheet, 2017. Atlanta, Ga: Us Department Of Health And Human Services, Centers For Disease Control And Prevention. 2022;
4. Riskesdas., (2018). Hasil Utama Riset Kesehata Dasar (Riskesdas) (Vol. 44, Issue 8). 2018;
5. Kamil Ar, Setiyono E. 2701-6686-1-Pb. Symptoms Burd Dan Kualitas Tidur Pada Pasien Hemodial. 2018;27–37.
6. Bps. Badan Pusat Statistik. 2018. Gagal Ginjal Kronik Kalimantan Tengah.
7. Vaidya Sr, Aeddula Nr. Chronic Kidney Disease. Statpearls; 2022.

8. Kasar Ks, Erzincanli S, Akbas Nt. The Effect Of A Stress Ball On Stress, Vital Signs And Patient Comfort In Hemodialysis Patients: A Randomized Controlled Trial. 2020;
9. Hayyin A. Sentri : Jurnal Riset Ilmiah. Sentri J Ris Ilm. 2023;2(4):1275--1289.
10. Baraz Sh, Parvahdeh S, Mohammadi E, & Broumand B. Dietary And Fluid Compliance: An Educational Intervention For Patients Having Haemodialysis. Journal Of Advanced Nursing 66(1), 60–68. 2010;
11. Eryilmaz, Mm, C O, F Y, A C, T. K. Quality Of Sleep And Quality Of Life In Renal Transplantation Patients. Transplant Proc.;37(5):2072-6. 2015;
12. Safruddin S, Ahmad M, Rajab A. Hubungan Tingkat Stres Dengan Kualitas Tidur Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Terapi Hemodialisa Di Rs Universitas Hasanuddin Makassar. 2016;
13. Varisella S. Pengaruh Terapi Relaksasi Massage Terhadap Skor Insomnia Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis Di Rs. Pku Muhammadiyah I Yogyakarta. Yogyakarta, Universitas Yogyakarta. 12 'Aisyiah. 2016;
14. Sinaga & Laowo. Pengaruh Pijat Bayi Terhadap Kualitas Tidur Bayi Usia 3-6 Bulan Di Praktek Bidan Sri Tahun 2022. J Kebidanan Poltekkes Kaltim. 2022;1(12):12.
15. Syisnawati S, Keliat Ba, Putri Yse. Effectiveness Of Progressive Muscle Relaxation Therapy On Anxiety By Using Model Approach Stress Adaptation And Interpersonal. Malaysian J Med Heal Sci. 2022;18:141–6.
16. Ferdisa Rj, Ernawati E. Penurunan Nyeri Kepala Pada Pasien Hipertensi Menggunakan Terapi Relaksasi Otot Progresif. 2021;
17. Hikmah N, Yuliadarwati Nm, Utami Kp, Multazam A, Irawan Ds. Optimalisasi Latihan Relaksasi Otot Progresif Berpengaruh Terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan pada Lansia pada Masa Pembatasan Sosial Bersekala Besar Di Posyandu Lansia. 2021;
18. Adib Hm, Seyedeh Nesa, Mousavi. The Effects Of Chamomile Extract On Sleep Quality Among Elderly People: A Clinical Trial. Complementary Therapies In Medicine. 2017;
19. Yunita I, Universitas Ims, Surakarta A. Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi. 2022;
20. Adawiyah Sr, Anwar S, Nurhayati. Tingkat Kecemasan Pada Lansia Yang Dilakukan Terapi Teknik Relaksasi Otot Progresif Dan Terapi Reminiscence. 2022;
21. Waluya A, Ibrahim K, Rahayu U. Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kualitas Tidur Pasien Hemodialisa. 2023;
22. Hasbi H Al, Sutanta. Pengaruh Progressive Muscle Relaxation Terhadap Kualitas Tidur Pasien Hemodialisa. 2020;
23. Royani E, Siska F. Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kualitas Tidur Pada Lansia. 2023;
24. K Sj, Shankar E, S., Gupta. Chamomile : A Herbal Medicine Of The Past With A Bright Future (Review) . Mol Med Report. Vol 3(6): 895–901. Diakses Pada Tanggal 12 Desember 2019. 2010;
25. Bagheri-Nesami M, Espahbodi F, Nikkah A, Shorofi Sa, Charati Jy. The Effects Of Lavender Aromatherapy On Pain Following Needle Insertion Into A Fistula In Hemodialysis Patients. 2014;

26. Meinika, Heryati Helmia Dan, Andriani Kosman Dan, Mizawati Lusi Dan, Yuniarti Afrina Dan. Perbedaan Pemberian Aromaterapi Lemon Dan Aromaterapi Lavender Terhadap Nyeri Haid (Disminore) Pada Remaja Putri Diwilayah Kerja Puskesmas Kuala Lempuing Kota Bengkulu Tahun 2021. 2021;
27. Bella Mz, Azali Lpm. Penerapan Terapi Inhalasi Essentials Oil Lavender Terhadap Kualitas Tidur Pasien Chronic Kidney Disease (Ckd) Di Ruang Hemodialisa Rsud Dr. Soediran Mangun Sumarso Kabupaten Wonogiri. 2023;
28. Desta Sb, Utami Rdp, Suparmanto G. Pengaruh Pemberian Aromaterapi Chamomile Terhadap Tingkat Kecemasan Lansia Di Desa Wonokerso. 2020;
29. Khasanah Na, Rahmawati, Putri I, Rinjani Ds. Pengaruh Aromaterapi Chamomile Terhadap Kualitas Tidur Pada Mahasiswa Tingkat Akhir Di Universitas Kusuma Husada Surakarta. 2020;
30. Apriandari V, Inayati A, Hasanah U. Penerapan Relaksasi Benson Dan Aromaterapi Lavender Terhadap Kualitas Tidur Pasien Gagal Ginjal Kronik Di Ruang Hemodialisa Rsud Jend. Ahmad Yani Metro. 2024;
31. Mustakim. Hubungan Antara Intensitas Penggunaan Internet Dengan Kualitas Tidur Pada Remaja Smpn 8 Pekanbaru. Corp Gov. 2020;10(1):54–75.
32. Baroleh Jm, Ratag Tb, Langgi F, G. Lf. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Penyakit Ginjal Kronis Pada Pasien Di Instalasi Rawat Jalan Rsu Pancaran Kasih Manado. Kesmas 8, 8. 2019;
33. Wahyuni T, Nelwati, Rahmiwati. Karakteristik Kualitas Tidur Pasien Esrd Yang Menjalani Hemodialisis. Keperawatan Silampari 6, 629–634. 2022;
34. Chang Py Et Al. Risk Factors Of Gender For Renal Progression In Patients With Early Chronic Kidney Disease. Med. (United States) 95. 2016;
35. Chairunnisa P, Syukri M, Muhsin. Hubungan Lama Terapi Hemodialisis Terhadap Pasien Yang Menjalani Hemodialisis. J. Ilm. Mhs. Medisia 2, 11–16. 2017;
36. Mustofa S, Kartinah, Puji K. Gambaran Kualitas Tidur Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik. J. Perawat Indones. 6, 1196–1200. 2022;
37. Asyrofi A, Arisdiani T. Status Energi Fungsi Fisik Dan Kualitas Tidur Pasien Penyakit Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis. Jurnal Keperawatan, 12(2), 153–160. 2020;
38. Damayanti MI, Anita Dc. Fatigue Dan Kualitas Tidur Pada Pasien Hemodialisa: Literature Review Naskah Publikasi. Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta. 2021;
39. Smeltzer Sc, Bare Bg. Keperawatan Medikal Bedah. Jakarta: Egc. 2010;
40. Sayed Se, Younis Gaa. The Effect Of Relaxation Techniques On Quality Of Sleep For Patients With End Stage Renal Failure Undergoing Hemodialysis. 2016;
41. Kevin C, Wihardja H. Efektivitas Relaksasi Benson Dan Teknik Guided Imagery Terhadap Kecemasan Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis: Studi Literatur. Journal Of Health Science And Physiotherapy, 4(1), 22–31. <https://jurnal.st.jhealsci>

- Physiother. 2022;4(1):22–31.
42. Dame A, Rayasari F, Besral, Irawati D, Kurniasih D. Faktor Yang Berhubungan Dengan Tingkat Kecemasan Pasien Penyakit Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis. J Keperawatan. 2022;14(September):831–
43. Baraz Sh, Parvahdeh S, Mohammadi E, Broumand B. Dietary And Fluid Compliance: An Educational Intervention For Patients Having Haemodialysis. Journal Of Advanced Nursing 66(1), 60–68. 2010;
44. Syisnawati S, Keliat B, Putri Y. Efektivitas Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kecemasan Dengan Menggunakan Pendekatan Model Adaptasi Stres Dan Interpersonal. 2022;
45. Nur Sani Novia Rfk. Penatalaksanaan Insomnia Pada Pasien Hemodialisa : Literatur Review Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Aisyiyah Yogyakarta. Modialis : Literatur Review Fakulta. 2020;
46. Ribek N, Ngurah. Igkg. Model Pijat Menggunakan Minyak Kelapa Murni Terhadap Napsu Makan, Kualitas Tidur Dan Daya Tahan Tubuh Pada Balita Stunting Di Puskesmas Rendang Kabupaten Karangasem. 2020;
47. Buysse. The Pittsburgh Sleep Quality Index: A New Instrument For Psychiatric Practice And Research. Chronic Insomnia. Am J Psychiatry. 165 (6): 678-686. 2019;
48. Rosalinda R. Aromaterapi Lavender Terhadap Pengurangan Mual Muntah Pada Ibu Hamil. Jambura Heal Sport J. 2019;1(2):48–55.
49. Prasasti Ay, Fitrianingtyas R. Efektivitas Pemberian Aromaterapi Lemon Dan Relaksasi Kepada Ibu Hamil Trimester 1 Terhadap Emesis Gravidarum Di Puskesmas. 2023;
50. Nurdina G, Yulianto D, Anggraini D, Putri Tak. Pengaruh Foot Massage Dengan Minyak Zaitun Terhadap Fatigue Pasien Hemodialisis. Ppni Jabar. 2023;1(1):9–18.
51. Wulan Ss. Penerapan Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Tingkat Stres Pada Mahasiswa Keperawatan Tingkat Akhir. 4(1). 2023;
52. Anggraini Fd, Abidah Sn, Rahayu Ep, Nisa F. Effect Of Aromatherapy Blend Essential Oils (Lemongrass And Lemon) On Sleep Quality In Pregnant Women's Third Trimester. Bali Medical Journal, 11(3),. 2022;
53. S. Sita. Jurnal Keperawatan. Jurnal Keperawatan, 15, 331–338. 2023;
54. Sari Wipe, Kurniyati. Senam Hamil Birth Ball Dan Aromaterapi Lemon Meningkatkan Kualitas Tidur Ibu Hamil. 2023;
55. Najafi Z, Tagharrobi Z, Shahriyari-Kale-Masihi M. Effect Of Aromatherapy With Lavender On Sleep Quality Among Patients Undergoing Hemodialysis. Kaums Journal (Feyz), 18(2), 145–150. 2019;
56. Saeedi M, Ashktorab T, Saatchi K, Zayeri F, Amir S, Akbari A. The Effect Of Progressive Muscle Relaxation On Sleep Quality Of Patients Undergoing Hemodialysis, 5(1), 23–28. 2012;
57. Sharma K., Saikia R, Kotoky J, Kalita J., Devi R. Antifungal Activity Of Solanum Melongena L., Lawsonia Inermis L., Justicia Gendarussa B. Against Dermatophytes. International Journal Of Pharmtech Research, 3(3), 1635- 1640. 2011;



Vol. 8 No. 2 Tahun 2024, Hal. 103 – 120

58. Lanywati E. Insomnia Gangguan
Sulit Tidur.
Yogyakarta : Kanisius. 2013;