



**PENGARUH PEMBERIAN AROMATERAPI LAVENDER TERHADAP NYERI KANULASI (AV-SHUNT) PADA PASIEN GINJAL KRONIK YANG MENJALANI HEMODIALISIS**

**Annastya Kusmantara Putri, Endrat Kartiko Utomo\*, Insanul Firdaus**

Program Studi Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Duta Bangsa Surakarta, Jl. K.H Samanhudi No. 93, Sondakan, Laweyan, Surakarta, Jawa Tengah 57147, Indonesia

\*[Endrat\\_kartiko@udb.ac.id](mailto:Endrat_kartiko@udb.ac.id)

**ABSTRAK**

Nyeri pada pemasangan (av-shunt atau femoral) merupakan keluhan utama pasien hemodialisis. Salah satu intervensi yang dapat dilakukan untuk mengurangi nyeri adalah teknik aromaterapi lavender. Aromaterapi lavender merupakan teknik non farmakologis yang membantu memberikan efek relaksasi dan mengurangi nyeri selama proses penusukan kanulasi berlangsung. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian aromaterapi lavender terhadap nyeri saat kanulasi (av-shunt) pada pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis. Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif menggunakan desain quasi eksperiment dengan pendekatan pretest-posttest design with control grup. Cara pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling dengan kriteria inklusi dan eksklusi, pengukuran skala nyeri menggunakan NRS (Numeric Rating Scale). Intervensi: Aromaterapi dilakukan seminggu 2 kali selama 3 minggu. Data dianalisis menggunakan uji Paired Sample t Test dan uji Independent Sample t Test. Hasil penelitian uji statistik Paired Sample t Test diperoleh nilai signifikan pada kelompok intervensi  $P=0.000$  ( $P<0,05$ ) dan pada kelompok kontrol dengan  $P=0.000$  ( $P<0,05$ ). Hasil Uji Independent Sample t Test didapatkan nilai  $P=0,044$  ( $P<0,05$ ), hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pemberian aromaterapi lavender terhadap nyeri kanulasi pada pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis.

Kata kunci: aromaterapi; hemodialisis; lavender; nyeri

***THE EFFECT OF ADMINISTRATION OF LAVENDER AROMATHERAPY ON CANNULATION PAIN (AV-SHUNT) IN CHRONIC KIDNEY PATIENTS UNDERGOING HEMODIALISIS***

**ABSTRACT**

*Pain during installation (av-shunt or femoral) is the main complaint of hemodialysis patients. One intervention that can be done to reduce pain is the lavender aromatherapy technique. Lavender aromatherapy is a non-pharmacological technique that helps provide a relaxing effect and reduces pain during the cannulation process. This study aims to determine the effect of giving lavender aromatherapy on pain during cannulation (av-shunt) in chronic kidney disease patients undergoing hemodialysis. This research is a type of quantitative research using a quasi experimental design with a pretest-posttest design with control group approach. The sampling method used purposive sampling technique with inclusion and exclusion criteria, pain scale measurement using NRS (Numeric Rating Scale). Intervention: Aromatherapy is carried out twice a week for 3 weeks. Data were analyzed using the Paired Sample t Test and the Independent Sample t Test. The results of the Paired Sample t Test statistical test showed a significant value in the intervention group with  $P=0.000$  ( $P<0.05$ ) and in the control group with  $P=0.000$  ( $P<0.05$ ). The results of the Independent Sample t Test showed a value of  $P=0.044$  ( $P<0.05$ ), these results indicate that there is an effect of giving lavender aromatherapy on cannulation pain in chronic kidney disease patients undergoing hemodialysis.*

*Keywords: aromatherapy; hemodialysis; lavender; pain*

## PENDAHULUAN

Penyakit ginjal kronis disebabkan oleh penurunan fungsi ginjal, berlangsung secara progresif (permanen). Setiap penyakit yang terjadi pada sebuah ginjal akan mengakibatkan terganggunya fungsi suatu ginjal terutama berkaitan dengan fungsi pembuangan sisa metabolisme yang menumpuk dapat mengakibatkan gejala berupa penurunan hemoglobin (protein), gangguan pada kardiovaskuler (jantung), gangguan pada kulit, gangguan pada sistem saraf dan gangguan pada gastrointestinal (pencernaan) berupa mual, muntah dan dapat juga kehilangan nafsu makannya. Serta adanya kerusakan fungsi ginjal atau perkiraan laju filtrasi glomerulus (eGFR) kurang dari 60ml/menit/1,73 mt<sup>2</sup> yang berlangsung selama 3 bulan (Wahyuni & Sukraeny, 2023). Menurut World Health Organization (WHO 2018) prevalensi penyakit ginjal kronis didunia terus meningkat mencapai 713.783 juta jiwa dari populasi (Utami et al., 2020), sedangkan di Asia diperkirakan 434,3 juta orang dewasa yang menderita penyakit ginjal kronis (Efendi et al., 2020). Data survey PENEFRRI (Perkumpulan Nefrologi Indonesia) tahun 2017 terdapat 77.892 penderita aktif dan 30.831 penderita baru (Indonesia Renal Registry, 2018). Provinsi Jawa Tengah terdapat 2.488 penderita dan termasuk no 3 proporsi terbesar (Depkes, 2017). Kota Surakarta sendiri terdapat 224 penderita baru penyakit ginjal kronis (Dinas Kesehatan Surakarta, 2018). Berdasarkan hasil studi pendahuluan dari data rekamedis RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo jumlah kunjungan pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis selama 6 bulan terakhir berjumlah 12.9997 pasien.

Pengobatan terapi untuk pasien hemodialisis pada tahun 2019 sejumlah 15219 pasien, kemudian pada tahun 2020 meningkat 15959 (4,86%) pasien hemodialisis (Gracia & Hendro, 2021). Menurut Data survei PENEFRRI untuk pasien hemodialisis terdapat 132.142 (98%) pasien, untuk pasien Continous Ambulatory Peritoneal Dialysis (CAPD) terdapat 2478 (2%) pasien dan pasien transplatasi ginjal terdapat 4 (1%) pasien (IRR, 2018). Hemodialisis adalah terapi pengganti ginjal yang menggunakan alat khusus yang bertujuan untuk mengeluarkan toksin uremic dan mengatur cairan akibat penurunan dari laju filtrasi glomerulus ginjal yang menurun (Afifi et al., 2021). Proses hemodialisis memerlukan pemasangan sebuah alat untuk mendapatkan akses vaskuler yang akan dihubungkan dengan mesin dialisis, tindakan tersebut dinamakan tindakan “kanulasi”. Kanulasi merupakan suatu tindakan memasukkan jarum melalui kulit menuju pembuluh darah (AV Shunt atau Femoral) sebagai sarana untuk menghubungkan antara sirkulasi vaskuler dan mesin hemodialisa pada saat proses hemodialisis berlangsung. Pada prosedur kanulasi tersebut memberikan masalah nyeri akibat insersi jarum yang berukuran cukup besar (Gracia & Hendro, 2021). Kanulasi juga dapat menyebabkan masalah kerusakan pada lapisan kulit dan pembuluh darah, keadaan tersebut terjadi karena kerusakan pembuluh darah yang dapat menyebabkan rasa nyeri saat dilakukan kanulasi. Rasa nyeri yang disebabkan oleh perawatan medis juga merupakan perhatian utama pasien (Yunie Atrie & Priyandana, 2022).

Nyeri merupakan salah satu masalah keluhan utama dari pasien yang menjalani hemodialisis, nyeri juga merupakan pengalaman sensorik dan emosional yang sangat tidak menyenangkan terkait dengan kerusakan jaringan aktual atau potensial. Nyeri dapat dikategorikan dengan intensitas yang berbeda seperti (ringan, sedang hingga berat) (Firmansyah et al., 2018). Nyeri yang dirasakan oleh pasien hemodialisis pada umumnya disaat penusukan jarum, saat kalibrasi atau karena bavel jarum fistula yang Panjang, namun nyeri pada saat insersi merupakan nyeri yang paling banyak dikeluhkan oleh pasien hemodialisis (Al Amer et al., 2017). Nyeri terjadi setiap sesi penusukan av fistula pada pasien yang menjalani hemodialisis 2-3 kali dalam seminggu dengan jarum yang digunakan berukuran 16 gauge dengan lama tindakan 4-5 jam (Agustin Putri Haryanti dan Khairun Nisa et al., 2015). Nyeri yang

dirasakan pada pasien sangat penting untuk diatasi dengan intervensi yang sederhana dan metode yang aman (Alzaatreh & Abdalrahim, 2020). Nyeri dapat diatasi dengan pengobatan secara farmakologi dan non-farmakologi. Pengobatan farmakologis yaitu dengan pemberian obat analgesik untuk mengurangi rasa nyeri dan non-farmakologi seperti teknik relaksasi nafas dalam, teknik massage (pijat), kompres, teknik musik, aromaterapi dan terapi komplementer (Gracia & Hendro, 2021). Berdasarkan studi pendahuluan hasil dari wawancara 10 pasien yang melakukan hemodialisis di RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo mengenai nyeri kanulasi bahwa 7 orang mengalami nyeri sedang dan 3 orang mengalami nyeri ringan, tindakan yang dilakukan oleh perawat di RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo untuk penanganan nyeri saat kanulasi tergantung dengan skala nyerinya, jika skala nyeri 1-3 menggunakan penanganan non farmakologis seperti teknik tarik nafas dalam atau bisa disebut juga dengan teknik relaksasi nafas dalam dan untuk skala nyeri lebih dari 3 menggunakan penanganan farmakologis seperti pemberian obat sesuai anjuran dokter.

Aroma yang berasal dari aromaterapi yang diterima oleh respon hidung, dikirimkan oleh pusat emosi di otak dan medulla spinalis juga mempengaruhi aktifitas persarafan di otak, hal ini dapat meningkatkan gelombang kerja saraf otak yang dapat membantu untuk mereleksi (Amelia et al., 2022). Teknik aromaterapi dinilai cukup efektif dalam menurunkan sebuah nyeri kanulasi pada av-shunt (Wahyuni & Sukraeny, 2023). Aromaterapi adalah teknik terapi yang di implementasikan menggunakan sebuah minyak esensial (minyak yang berasal dari ekstrak tanaman). Salah satu jenis aromaterapi yang bisa digunakan untuk mengurangi sebuah nyeri adalah aromaterapi lavender. Aromaterapi lavender mengandung sebuah linalool dan linalyl acetate yang dapat merangsang saraf parasimpatis serta memiliki efek sebagai obat penenang pada pasien hemodialisis. Kandungan aromaterapi lavender akan menyumbat arus natrium pada serabut saraf yang menransmisikan nyeri, sehingga menutup pesan nyeri dan menimbulkan efek untuk menenangkan (Efendi et al., 2020) Berdasarkan hasil penelitian (Her Bening et al., 2022) membuktikan bahwa hasil penelitian tersebut menunjukkan perbedaan intensitas nyeri insersi AV fistula sebelum dan sesudah pemberian intervensi dengan p value 0,0004 atau ( $p < 0,05$ ). Terdapat pengaruh secara signifikan dari teknik aromaterapi terhadap intensitas nyeri pada pasien. Perawat dapat mengaplikasikan terapi ini untuk mengurangi nyeri av fistula pada pasien hemodialisa.

## **METODE**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif menggunakan desain quasi experiment dengan pendekatan pretest-posttest design with control grup. Penelitian ini telah melakukan Ethical clearance di RSUD Dr. Moewardi dengan Nomor : 453 / II / HREC / 2024. Penelitian ini dilakukan pada 34 responden dengan teknik pengambilan sampel yang digunakan purposive sampling dengan kriteria inklusi dan eksklusi, menggunakan rumus slovin dan drop out, yang dibagi kedalam 2 kelompok, yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol tanpa diberikan perlakuan. Pengukuran skala nyeri menggunakan NRS (Numeric Rating Scale). Pengukuran nyeri kanulasi dilakukan sebelum dan sesudah pemberian Aromaterapi lavender pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

## HASIL

Tabel 1.  
Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Usia, Lama Hemodialisis, Pendidikan, Pekerjaan (n=34)

Variabel	Intervensi (n=17)		Kontrol (n=17)	
	f	%	f	%
Jenis Kelamin				
Laki-Laki	10	14.3 %	9	12.9
Perempuan	7	10.0 %	8	11.4
Usia				
Mean ± SD	48.06 ± 14.639		46.29 ± 9.472	
Min – Max	23 - 70		25 - 59	
Lama Hemodialisis				
Mean ± SD	4.12 ± 2.913		3.47 ± 2.896	
Min – Max	1 - 10		1 - 13	
Pendidikan				
SD	5	7.1 %	6	8.6
SMP	6	8.6 %	1	1.4
SMA / SMK	3	4.3 %	6	8.6
D3	0	0 %	1	1.4
S1	2	2.9 %	3	4.3
Tidak sekolah	1	1.4 %	0	0
Pekerjaan				
Tidak bekerja	5	7.1 %	3	4.3
IRT	5	7.1 %	6	8.6
Petani	3	4.3 %	2	2.9
Pedagang	1	1.4 %	1	1.4
Pegawai swasta	1	1.4 %	2	2.9
Perawat	1	1.4 %	1	1.4
Tukang kayu	1	1.4 %	0	0
Guru	0	0 %	1	1.4
PNS	0	0 %	1	1.4

Tabel 1 didapatkan hasil karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin responden pada kelompok intervensi paling banyak berjenis kelamin laki-laki (14.7%), sedangkan pada kelompok kontrol paling banyak juga berjenis kelamin laki-laki (12.9%). Berdasarkan rata-rata usia responden pada kelompok intervensi adalah 48.06 dengan umur terendah 23 tahun dan umur tertinggi 70 tahun. Sedangkan rata-rata usia pada kelompok kontrol adalah 46.29 dengan umur terendah 25 tahun dan umur tertinggi 59 tahun. Berdasarkan rata-rata lama hemodialisis responden pada kelompok intervensi adalah 4.12 dengan lama hemodialisis terendah 1 tahun dan tertinggi 10 tahun. Sedangkan rata-rata lama hemodialisis pada kelompok kontrol adalah 3.47 dengan lama hemodialisis terendah 1 tahun dan tertinggi 13 tahun. Pendidikan terakhir pada kelompok intervensi sebagian besar berpendidikan tingkat SMP (8.6%), sedangkan pada kelompok kontrol berpendidikan paling banyak SD (8.6%) dan SMA/SMK (8.6%). Pekerjaan terakhir pada kelompok intervensi paling banyak adalah tidak bekerja (7.1%) dan IRT (7.1%), sedangkan pada kelompok kontrol paling banyak IRT (8.6%).

Tabel 2.  
Hasil Skala Nyeri Pre-Posttest Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol (n=34)

	Kel. Intervensi (n=17)		Kel. Kontrol (n=17)	
	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
Mean ± SD	4.12 ± 1.409	2.35 ± 1.272	5.29 ± 1.312	3.35 ± 1.498
Min-Max	2 - 6	1 - 5	3 - 7	1 - 6

Tabel 2 hasil karakteristik nyeri sebelum dilakukan aromaterapi lavender pada kelompok intervensi menunjukkan nilai rata-rata 4.12 (sedang), kemudian setelah dilakukan aromaterapi

lavender didapatkan nilai rata-rata 2.35 (ringan). Sedangkan karakteristik nyeri sebelum dilakukan pengukuran nyeri tanpa perlakuan pada kelompok kontrol didapatkan nilai rata-rata 5.29 (sedang), kemudian setelah dilakukan pengukuran nyeri tanpa perlakuan pada kelompok kontrol didapatkan nilai rata-rata 3.35 (ringan).

Tabel 3.  
Uji Paired Sample t Test Sebelum dan Sesudah Diberikan Aromaterapi Lavender Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Kelompok	Mean + Sd		t	Df	P value
	pre	post			
Intervensi	4.12 + 1.409	2.35 + 1.272	9.670	16	0.000
Kontrol	5.29 + 1.312	3.35 + 1.498	9.679	16	0.000

Tabel 3 menjelaskan hasil perbedaan rata-rata pada pretest dan posttest tingkat nyeri responden dari kelompok intervensi dan kelompok kontrol yang saling berpasangan atau berhubungan selama 3 minggu menggunakan Uji Paired Samples Test didapatkan hasil analisis rata-rata sebelum diberikan aromaterapi lavender adalah 4.12 dan setelah diberikan aromaterapi lavender didapatkan hasil rata-rata 2.35 dengan nilai P-Value sebesar 0.000 maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang sangat signifikan antara penurunan tingkat nyeri sebelum dan sesudah dilakukan intervensi aromaterapi lavender. Sedangkan pada kelompok kontrol didapatkan nilai rata-rata sebelum dilakukan pengukuran nyeri tanpa perlakuan adalah 5.29 dan setelah dilakukan pengukuran nyeri tanpa perlakuan pada kelompok kontrol didapatkan nilai rata-rata 3.35 dengan nilai P-Value sebesar 0.000 maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang sangat signifikan antara penurunan tingkat nyeri sebelum dan sesudah dilakukan pengukuran nyeri.

Tabel 4.  
Perbedaan Rata-Rata Skor Tingkat Nyeri Kanulasi (Av-Shunt) pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Sebelum dan Sesudah Dilakukan Intervensi Aromaterapi Lavender dan Tanpa Perlakuan untuk kelompok kontrol.

		t-test for Equality of Means		
		T	Df	P Value
Hasil Skor Nyeri	Kelompok Intervensi (Aromaterapi Lavender)	-2.099	32	.044
	Kelompok Kontrol	-2.099	31.183	.044

Berdasarkan tabel 4 dengan menggunakan Uji Independent Sample t Test menunjukkan bahwa rata-rata skor tingkat nyeri kanulasi (av-shunt) responden setelah diberikan aromaterapi lavender pada kelompok intervensi diperoleh 2.35. Sedangkan nilai rata-rata skor tingkat nyeri kanulasi (av-shunt) responden pada kelompok kontrol didapatkan 3.35. Hal ini menggambarkan bahwa ada perbedaan skor antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol setelah diberikan perlakuan aromaterapi lavender dan tanpa perlakuan, hasil Uji Independent Sample t Test yang dilakukan terhadap pengaruh pemberian aromaterapi lavender terhadap nyeri kanulasi (av-shunt) pada pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis didapatkan nilai P-Value 0,044 ( $P < 0,05$ ) maka dapat disimpulkan  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak, yang artinya ada pengaruh pemberian aromaterapi lavender terhadap nyeri kanulasi (av-shunt) pada pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis. Hasil Uji dengan menggunakan Effect size yang dilakukan didapatkan nilai 0,719 maka dapat dikelompokkan pada tabel klasifikasi Effect size yaitu medium, sehingga dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh setelah pemberian aromaterapi lavender terhadap nyeri kanulasi (av-shunt) pada pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis.

## PEMBAHASAN

Jenis kelamin pada kelompok intervensi sebagian besar berjenis laki-laki berjumlah 10 (14.7%) dan Perempuan berjumlah 7 (10.0%) sedangkan pada kelompok kontrol jumlah laki-laki 9 (12.9%) dan jumlah perempuan 8 (11.4%). Hal ini didukung oleh penelitian Her Bening et al., (2022) bahwa mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki berjumlah 6 (60%) dan Perempuan berjumlah 4 (40%). Hal ini menunjukkan bahwa laki-laki memiliki faktor resiko terkena penyakit ginjal kronis lebih tinggi dari perempuan karena efek dari pola hidup seperti merokok dan minum beralkohol serta tingkat kreatin dalam masa otot yang lebih tinggi (Her Bening et al., 2022). Hal ini didukung oleh penelitian sebelumnya bahwa mayoritas responden hemodialisis paling banyak berjenis kelamin laki-laki (80.4%), karena mempunyai gaya hidup merokok. Merokok merupakan faktor resiko dari penyakit ginjal kronis, merokok juga dapat menyebabkan penebalan dinding pembuluh darah dan mengakibatkan aterosklerosis (penumpukan lemak didalam dinding arteri) (Pranowo et al., 2016).

Berdasarkan rata-rata usia responden pada kelompok intervensi adalah 48.06 berada dalam rentan usia 41-50 tahun (masa lansia awal). Sedangkan rata-rata usia pada kelompok kontrol adalah 46.29 dalam rentan usia 51-60 tahun (masa lansia akhir). Hal ini sejalan dengan penelitian Her Bening et al., (2022) bahwa usia penderita penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis berada dalam rentang usia 40-55 tahun (masa lansia awal). Penurunan sensori terjadi pada pasien berusia lanjut karena lebih sering bekerja serta menurunnya kemampuan komunikasi. kerusakan refleks dan kemampuan kognitif juga dapat menjadi alasan lambatnya penyampaian rasa nyeri pada lansia (Al Hasbi et al., 2024). Jika dilihat dari hasil penelitian ini mayoritas responden berusia diatas 40 tahun atau masuk kedalam kategori lansia awal (Her Bening et al., 2022) Usia merupakan salah satu faktor risiko yang menyebabkan terjadinya penyakit ginjal kronis, pada usia 40 tahun sudah mulai terjadi proses penuaan. Proses penuaan tersebut dapat mempengaruhi perubahan fungsi ginjal. Proses fungsi ginjal akan menurun beriringan dengan peningkatan usia, karena usia lebih dari 40 tahun akan terjadi proses degenerasi (penurunan organ dan jaringan tubuh) berupa hilangnya beberapa nefron (Pranowo et al., 2016)

Pada usia lanjut fungsi ginjal dan aliran darah ke ginjal berkurang sehingga terjadinya penurunan kecepatan filtrasi glomerulus sekitar 30% dibanding pada orang lebih muda (Affan et al., 2023). Selain itu, faktor-faktor seperti fungsi komunikasi, kognitif, dan gangguan refleks juga dapat mempengaruhi transmisi sensasi nyeri (Dewi et al., 2022) Rata-rata lama hemodialisis responden pada kelompok intervensi adalah 4.12 dengan lama hemodialisis (1-3 tahun). Sedangkan rata-rata lama hemodialisis pada kelompok kontrol adalah 3.47 dengan lama hemodialisis (1-3 tahun). Hal ini sejalan dengan penelitian Her Bening et al., (2022) yang menyatakan karakteristik responden lama hemodialisis 80% dengan lama hemodialisis (1-5 tahun). Seseorang yang mengalami penyakit ginjal kronis dan menjalani hemodialisis biasanya berlangsung lama. Karena waktu yang lama dapat diartikan bahwa pasien sudah lama menderita dan waktu untuk kesembuhan membutuhkan waktu yang lama juga (Mutiar Dewa & Masfuri, 2021). Berdasarkan pendidikan dimana pendidikan terbanyak pada kelompok intervensi adalah pendidikan tingkat SMP 6 responden (8.8%), sedangkan pada kelompok kontrol pendidikan paling banyak adalah SD 6 responden (8.8%) dan SMA/SMK 6 responden (8.8%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian Her Bening et al., (2022) bahwa mayoritas responden yang mengalami penyakit ginjal kronis berpendidikan SMA 4 responden (40%) dan SMP 3 responden (30%), hal ini menunjukkan bahwa pendidikan yang tinggi tidak menjamin seseorang terhindar dari penyakit ginjal kronis.

Tingkat pendidikan dapat mempengaruhi pengetahuan mengenai pola hidup sehat dan mampu mengontrol terhadap dirinya, tingkat pendidikan yang cukup diharapkan seseorang akan lebih mudah mengidentifikasi stressor atau masalah baik yang berasal dari diri sendiri maupun dari lingkungan sekitar, tingkat pendidikan rendah pada seseorang akan menyebabkan cara berfikir rational, menangkap informasi yang baru dan kemampuan mengurangi masalah menjadi rendah (Aliasgharpour et al., 2016). Berdasarkan tabel 1 hasil responden berdasarkan pekerjaan dimana pada kelompok intervensi Sebagian besar tidak bekerja 5 responden (7.4%) dan IRT 5 responden (7.4%). Sedangkan pada kelompok kontrol paling banyak IRT 6 responden (8.8%). Penelitian sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Efendi et al., (2020) yang menyatakan bahwa mayoritas pekerjaan responden dalam penelitiannya adalah IRT dan tidak bekerja. Berdasarkan penjelasan diatas mayoritas tidak bekerja dan IRT, masalah pekerjaan dikaitkan dengan responden yang memiliki keterbatasan fisik dalam melakukan pekerjaan sehingga responden memilih untuk tidak bekerja. Hal ini didukung oleh (Firmansyah et al., 2018) bahwa 2/3 pasien tidak dapat kembali bekerja ke pekerjaan semula karena penyakit ginjal kronis.

### **Rata-Rata Skor Nyeri Sebelum Dan Sesudah Diberikan Aromaterapi Lavender Pada Kelompok Intervensi**

Berdasarkan tabel 2 hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil rata-rata nyeri sebelum dilakukan aromaterapi lavender pada kelompok intervensi menunjukkan nilai rata-rata 4.12 (nyeri sedang), sedangkan rata-rata skor nyeri pada kelompok intervensi setelah dilakukan aromaterapi lavender didapatkan nilai rata-rata 2.35 (nyeri ringan). Berdasarkan hasil tersebut dapat terlihat bahwa nilai rata-rata skor nyeri kanulasi (av-shunt) sesudah diberikan aromaterapi lavender menurun sebelum diberikan aromaterapi lavender dengan selisih 1.77 dan didapatkan nilai P-Value sebesar 0.000 ( $P < 0,05$ ) sehingga dapat disimpulkan ada perbedaan rata-rata skor nyeri kanulasi (av-shunt) sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi lavender pada kelompok intervensi. Hal ini sejalan dengan penelitian Her Bening et al., (2022) dengan hasil bahwa nilai rata-rata sebelum dilakukan aromaterapi lavender adalah 5,6 (nyeri sedang) dan setelah dilakukan aromaterapi lavender adalah 3,2 (nyeri ringan) dengan nilai p value= 0,004 ( $P < 0,05$ ). Hal ini berarti ada pengaruh aromaterapi lavender pada nyeri kanulasi pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis.

Responden yang mengalami nyeri kanulasi setelah dilakukan intervensi aromaterapi lavender memiliki dampak positif pada pasien hemodialisis dalam menurunkan nyeri, penerapan aromaterapi lavender pada pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis sebagai cara alternatif dan cara mudah yang bertujuan untuk menurunkan skala nyeri pasien saat dilakukan penusukan jarum kanulasi. Sejalan dengan penelitian (Al Hasbi et al., 2024) berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan ada pengaruh aromaterapi lavender terhadap nyeri kanulasi (av-shunt) pada pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis.

### **Rata-Rata Skor Nyeri Sebelum Dan Sesudah Pada Kelompok Kontrol**

Berdasarkan tabel 2 hasil penelitian menunjukkan rata-rata skor nyeri pada kelompok kontrol sebelum dilakukan pengukuran nyeri tanpa perlakuan selama 3 minggu (2 kali pertemuan) menunjukkan nilai rata-rata 5.29 (nyeri ringan), dan setelah dilakukan pengukuran nyeri tanpa perlakuan selama 3 minggu (2 kali pertemuan) menunjukkan nilai rata-rata 3.35 (nyeri ringan). Berdasarkan hasil tersebut dapat terlihat bahwa nilai rata-rata skor nyeri setelah dilakukan pengukuran nyeri tanpa perlakuan dengan selisih 1.94 dan didapatkan nilai  $P = 0,000$  ( $P < 0,05$ ) sehingga dapat disimpulkan ada perbedaan rata-rata skor nyeri sebelum dan sesudah dilakukan pengukuran nyeri tanpa perlakuan pada kelompok kontrol. Hal ini sejalan

dengan penelitian Al Hasbi et al., (2024) dengan hasil bahwa nilai rata-rata dilakukan pengukuran nyeri tanpa perlakuan adalah 5,06 (nyeri sedang) dari hasil uji statistik menunjukkan bahwa nilai p value = 0,000 ( $P < 0,05$ ). Hal ini berarti ada pengaruh pengukuran nyeri tanpa perlakuan pada kelompok kontrol. Penelitian ini didapatkan bahwa kelompok kontrol juga mengalami penurunan rata-rata skor nyeri kanulasi (av-shunt) sesuai dengan penelitian (Al Hasbi et al., 2024) juga menunjukkan penurunan rata-rata skor nyeri pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol. Kanulasi merupakan prosedur yang menimbulkan masalah psikologis seperti kecemasan dan fisik yang meliputi alergi, kram pada saat dilakukan kanulasi, kesemutan, aliran darah saat proses hemodialisis tidak lancar dan rasa nyeri yang disebabkan karena penusukan jarum kanul yang berukuran besar 16 gauge. Rasa nyeri ini dirasakan oleh pasien selama melakukan hemodialisis (Isnayati & Suhatrijdas, 2020).

### **Pengaruh Aromaterapi Lavender Terhadap Penurunan Nyeri Kanulasi**

Berdasarkan tabel 4 hasil analisis statistika dengan menggunakan Uji Paired Samples Test pada kelompok intervensi pada pretest-posttest didapatkan nilai  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ) yang berarti terdapat pengaruh pemberian aromaterapi lavender terhadap penurunan nyeri kanulasi (av-shunt) pada pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis di RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo. Sedangkan pada kelompok kontrol pada pretest-posttest didapatkan nilai  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ) yang berarti terdapat pengaruh terhadap penurunan tingkat nyeri kanulasi (av-shunt). Berdasarkan tabel 5 hasil analisis uji statistika dengan menggunakan Uji Independent Sample t Test yang dilakukan terhadap pengaruh pemberian aromaterapi lavender terhadap nyeri kanulasi (av-shunt) pada pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis didapatkan nilai  $P = 0,044$  ( $p < 0,05$ ) maka dapat disimpulkan  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, yang artinya ada pengaruh pemberian aromaterapi lavender terhadap nyeri kanulasi (av-shunt) pada pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis.

Hal ini sejalan dengan penelitian Al Hasbi et al., (2024) dengan hasil analisis uji statistika dengan menggunakan Uji Independent Sample t Test didapatkan nilai  $P = 0,000$  ( $p < 0,05$ ) maka dapat disimpulkan  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, yang artinya ada pengaruh yang signifikan terhadap nyeri kanulasi av-shunt pada pasien hemodialisis. Responden mengatakan adanya penurunan nyeri kanulasi (av-shunt) yang dirasakan sebelum dan sesudah dilakukan intervensi aromaterapi lavender. Responden menyatakan bahwa sebelum dilakukan aromaterapi lavender merasa nyeri. Responden menyatakan bahwa setelah dilakukan aromaterapi lavender nyeri sudah mulai berkurang dengan baik. Nyeri yang dirasakan pada pasien sangat penting untuk diatasi dengan intervensi yang sederhana dan dengan metode yang aman (Alzaatreh & Abdalrahim, 2020). Nyeri dapat diatasi dengan pengobatan secara farmakologi dan non-farmakologi. Pengobatan farmakologis yaitu dengan pemberian obat analgesik untuk mengurangi rasa nyeri dan non-farmakologi seperti teknik relaksasi nafas dalam, teknik massage (pijat), kompres, teknik musik, terapi mural, teknik distraksi, guided imaginary, dan aromaterapi (Gracia & Hendro, 2021).

Aroma yang berasal dari aromaterapi yang diterima oleh reseptor hidung, dikirimkan oleh pusat emosi di otak dan medulla spinalis juga mempengaruhi aktifitas persarafan di otak, hal ini dapat meningkatkan gelombang kerja saraf otak yang dapat membantu untuk rileks (ketenangan) (Amelia et al., 2022). Teknik aromaterapi lavender adalah salah satu terapi non farmakologis yang biasanya dilakukan untuk membantu meringankan nyeri, modifikasi tindakan keperawatan ini sangat diperlukan untuk membantu merelaksasikan pada pasien hemodialisis yang dilakukan penusukan jarum kanulasi (Efendi et al., 2020) Sejalan dengan penelitian (Efendi et al., 2020) berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil bahwa adanya

penurunan nyeri kanulasi setelah pemberian aromaterapi lavender sebagai upaya terapi non farmakologis pada pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis.

### **SIMPULAN**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang sangat signifikan pada tingkatan skala nyeri sebelum dan sesudah pada kelompok intervensi pre-post didapatkan nilai  $P=0.000$  ( $P<0.05$ ) yang berarti terdapat pengaruh aromaterapi lavender terhadap nyeri saat kanulasi pada pasien, sedangkan pada kelompok kontrol pre-post didapatkan nilai  $P=0.000$  ( $P<0,05$ ) yang berarti terdapat pengaruh pengukuran nyeri tanpa perlakuan pada pasien hemodialisis.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Affan, R., Muchammad, A., & Waliyanti, E. (2023). Pemberian Aromatherapy Lavender Dan Murottal Ar-Rahman Untuk Mengatasi Gangguan Pola Tidur Pada Pasien Lansia Gagal Ginjal Kronik Giving Lavender Aromatherapy & Murottal Ar-Rahman To Overcome Disturbed Sleep Patterns In Elderly Patients With Chronic Renal Failure. 4(1), 57–63.
- Afifi, A. I., Program, S. P., S1, S., Stikes, K., Al, A.-I., & Cilacap, I. (2021) Efektifitas Kompres Dingin Dan Teknik Relaksasi Nafas Dalam Untuk Skala Nyeri Pasien Saat Kanulasi (inlet akses formal) di unit Hemodialisa RSUD Cilacap Effectiveness Of Cold Compressing And Breathing Relaxation Techniques For Patients Pain Scale When Canculation (Femoral Access Inlet) In Cilacap Hospital Hemodialysis Unit. *Jurnal Kesehatan Al-Irsyad*, 14(1), 24.
- Agustin Putri Haryanti dan Khairun Nisa, I., Konservatif dan Terapi Pengganti Ginjal sebagai Penatalaksanaan pada Gagal Ginjal Kronik, T., Agustin Putri Haryanti, I., & Nisa, K. (2015). Terapi Konservatif dan Terapi Pengganti Ginjal sebagai Penatalaksanaan pada Gagal Ginjal Kronik (Vol. 4).
- Al Amer, H. S., Dator, W. L., Abunab, H. Y., & Mari, M. (2017). Cryotherapy intervention in relieving arteriovenous fistula cannulation-related pain among hemodialysis patients at the King Khalid Hospital, Tabuk, Kingdom of Saudi Arabia. *Saudi Journal of Kidney Diseases and Transplantation: An Official Publication of the Saudi Center for Organ Transplantation, Saudi Arabia*, 28(5), 1050–1056. <https://doi.org/10.4103/1319-2442.215141>
- Al Hasbi, H., Program Studi Sarjana Keperawatan, D., Estu Utomo, S., & Program Studi Sarjana Keperawatan, M. (2024). Efektivitas Pemberian Teknik Valsava Manuver Terhadap Intensitas Nyeri Penusukan Arteriovenous Fistula Pada Pasien Hemodialisa di RSUI Banyu Bening. *Jurnal Cakrawala Keperawatan*, 01(01), 13–23. <https://doi.org/10.35872/jck.v1i01.653>
- Aliasgharpour, M., Abbaszadeh, R., Mohammadi, N., & Kazemnejad, A. (2016). Effect of lavender aromatherapy on the pain of arteriovenous fistula puncture in patients on hemodialysis. In *Nurs Pract Today* (Vol. 3, Issue 1). <http://npt.tums.ac.ir>
- Alzaatreh, M. Y., & Abdalrahim, M. S. (2020). Management Strategies for Pain Associated with Arteriovenous Fistula Cannulation: An Integrative Literature Review. In *Hemodialysis International* (Vol. 24, Issue 1, pp. 3–11). Blackwell Publishing Inc. <https://doi.org/10.1111/hdi.12803>

- Amelia, Y., Danang Saputra, B., & Kunci, K. (2022). Pengaruh Kombinasi Terapi Teknik Relaksasi Nafas Dalam dan Terapi Murrotal terhadap Respon Nyeri Pasien Saat Kanulasi (Inlet Akses Femoral) Hemodialisis Effect of Combination Therapy in Breathing Relaxation Techniques and Murrotal Therapy on Patient's Pain Response When Canculating(Femoral Access Inlet) Hemodialisis Info Artikel Abstrak/Abstract (Vol. 3, Issue 1). <http://e-jurnal.stikesalirsyadclp.ac.id/TeNs/index.php/TeNS>
- Arifiyanto, D., Muhammadiyah, S., Pekalongan, P., Raya, J., No, A., & Pekalongan, K. (2015). Tingkat Nyeri Penderita Gagal Ginjal Saat Kanulasi Hemodialisa. In *Jurnal Ilmu Kesehatan (JIK): Vol. VIII (Issue 2)*.
- Bros, U. A., Muharni, S., Wardhani, U. C., Abulyatama, J., Belian, K., & Kota, K. B. (2023). *Jurnal Medika Husada Pengaruh Benson Terhadap Nyeri Insersi pada Pasien yang Menjalani Hemodialisa di RSUD Kota Tanjungpinang Irawati Irawati*.
- Efendi, A., Kristini, P., Profesi Ners, M., Studi Ilmu Keperawatan, P., Ilmu Kesehatan, F., Muhammadiyah Surakarta, U., Keperawatan, D., Senior, P., & Sakit Padan Arang Boyolali, R. (2020). Terapi Minyak Essensial Lavender Sebagai Evidence Based Nursing Untuk Mengurangi Nyeri Kanulasi Av-Fistula pada pasien Hemodialisa.
- Dewi, Y., Pujiastuti, T. T., & Maria, A. (2022). Hubungan Interdialytic Weight Gain (IDWG) dengan Hipertensi Intradialisis pada Pasien yang Menjalani Hemodialisis. *Jurnal Keperawatan Klinis Dan Komunitas (Clinical and Community Nursing Journal)*, 6(3), 156. <https://doi.org/10.22146/jkkk.75309>
- Firmansyah, F., Fadraersada, J., & Rusli, R. (2018). Kajian Kualitas Hidup Pasien yang Menjalani Hemodialisa di RSUD. A.W. Sjahranie. *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences*, 7, 51–56. <https://doi.org/10.25026/mpc.v7i1.292>
- Gracia, M., & Hendro, G. (2021). Gambaran Adaptasi Fisiologis Dan Psikologis Pada Pasien Gagal Ginjal Kronis Yang Menjalani Hemodialisa Di Kota Manado. In *Jurnal Keperawatan (Vol. 9, Issue 2)*.
- Her Bening, A., Faozy, E., Kunci, K., Fistula, A., Relakasasi Benson, T., & Latar, H. (2022). Aisyiyah Surakarta Journal of Nursing Asjn Aisyiyah Surakarta Journal of Nursing Efektivitas Kombinasi Terapi Relaksasi Benson dan Aromaterapi terhadap Intensitas Nyeri Insersi AV Fistula Pasien Hemodialisa ARTIKEL INFO ABSTRAK. <https://journal.aiska-university.ac.id/index.php/ASJN>
- Isnayati, I., & Suhatridjas, S. (2020). Kompres NaCl 0,9% dalam Upaya Menurunkan Nyeri Post Insersi AV Fistula pada Pasien Gagal Ginjal Kronik. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 2(1), 71–80. <https://doi.org/10.31539/joting.v2i1.1097>
- Mahardika Auliasari, B., & Maliya, A. (2020). Pengaruh Aromaterapi Terhadap Tingkat Kelelahan (Fatigue) pada Pasien Gagal Ginjal yang Menjalani Terapi Hemodialisa. In *Seminar Nasional Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surakarta (SEMNASKEP)*.
- Mutiara Dewi, I. A., & Masfuri, M. (2021). Inhalasi Aromaterapi Lavender terhadap Komplikasi Hemodialisis pada Pasien Gagal Ginjal Kronis. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 5(1), 348–362. <https://doi.org/10.31539/jks.v5i1.2956>

- Nusantara, D. T. H., Irawiraman, H., & Devianto, N. (2021). Perbandingan Kualitas Hidup Antara Pasien Penyakit Ginjal Kronik yang Menjalani Terapi CAPD dengan Hemodialisis di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 3(3), 365–369. <https://doi.org/10.25026/jsk.v3i3.299>
- Pranowo, S., Prasetyo, A., Handayani, N., Studi Keperawatan STIKES Al-Irsyad Al-Islamiyyah Cilacap, P., & Ruang Hemodialisa RSUD Cilacap, P. (2016). Pengaruh Kompres Dingin terhadap Penurunan Nyeri pasien saat Kanulasi (Inlet Akses Femoral) Hemodialisis Influence of Cold Compress to Decrease the Pain Patients While Cannulation (Femoral Inlet Access) Hemodialysis. In *Jurnal Kesehatan Al-Irsyad (JKA)*: Vol. IX (Issue 2).
- Kadek Riyandi Pranadiva Mardana Tjahya Aryasa, I. E., Smf, S., & Anestesiologi Dan, B. (2017). Penilaian Nyeri.
- Utami, I. A. A., Santhi, D. G. D. D., & Lestari, A. A. W. (2020). Prevalensi dan komplikasi pada penderita gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar tahun 2018. *Intisari Sains Medis*, 11(3), 1216–1221. <https://doi.org/10.15562/ism.v11i3.691>
- Utomo, E. K., & Wahyudi, T. (2021). Analisa Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronis Yang Menjalani Terapi Hemodialisa. <http://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/Keperawatan>
- Wahyuni, S., & Sukraeny, N. (2023). Penurunan nyeri saat kanulasi (inlet femure) pasien hemodialisa menggunakan kompres dingin. *Ners Muda*, 4(3), 303. <https://doi.org/10.26714/nm.v4i3.11939>
- Yunie Atrie, U., & Priyandana, B. (2022). Perbandingan Breathing exercise dan Guided imagery terhadap Nyeri Inseri Arteriovenous Fistula pada Pasien Hemodialisa. *Jurnal Keperawatan*, 12(2), 71–82. <https://doi.org/10.59870/jurkep.v12i2.135>.

