

**PENERAPAN AROMATERAPI INHALASI TERHADAP KECEMASAN PADA PASIEN
GAGAL GINJAL KRONIK YANG MENJALANI HEMODIALISA
DI RUANG HD RSUD JENDRAL AHMAD YANI KOTA METRO**

***APPLICATION OF INHALATION AROMATHERAPY TO ANXIETY IN CHRONIC RENAL
FAILURE PATIENTS UNDERGOING HEMODIALYSIS IN THE HD
ROOM OF GENERAL AHMAD YANI HOSPITAL METRO CITY***

Ajeng Setia Ningsih¹, Anik Inayati², Uswatun Hasanah³

^{1,2,3}Akademi Keperawatan Dharma Wacana Metro

Email: ajengsetianingsih@gmail.com

ABSTRAK

Gagal ginjal adalah kondisi saat fungsi ginjal menurun secara bertahap karena kerusakan ginjal. Penatalaksanaan yang dapat dilakukan untuk meminimalkan risiko yang menyebabkan kerusakan ginjal lebih lanjut salah satunya dengan tindakan hemodialisa. Tindakan hemodialisa dapat menimbulkan kecemasan baik pada pasien yang baru menjalani hemodialisa maupun yang sudah lama. Penatalaksanaan yang dapat diberikan untuk mengurangi kecemasan adalah pemberian aromaterapi inhalasi. Tujuan dari penerapan ini yaitu untuk membantu menurunkan tingkat kecemasan pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa melalui aromaterapi inhalasi. Rancangan karya tulis ilmiah ini menggunakan desain studi kasus (*case study*). Subyek yang digunakan yaitu dua pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa sesuai kriteria inklusi. Analisa data dilakukan menggunakan analisis deskriptif dengan melihat skor kecemasan sebelum dan setelah penerapan menggunakan instrumen *Hamilton Anxiety Rating Scale* (HARS). Hasil penerapan menunjukkan bahwa setelah dilakukan penerapan aromaterapi inhalasi sebanyak empat kali pertemuan selama 30 menit setiap pertemuan, terjadi penurunan skor kecemasan pada kedua subyek penerapan. Dimana skor kecemasan subyek I dari 20 menjadi 14 dan subyek II dari 18 menjadi 12. Hasil penerapan ini diharapkan dapat menjadi pilihan keluarga pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa dan mengalami kecemasan, sehingga dapat memberikan rasa tenang dan nyaman pada pasien.

Kata Kunci : Aromaterapi Inhalasi, Gagal Ginjal Kronik, Hemodialisa, Kecemasan.

ABSTRACT

Kidney failure is a condition when kidney function decreases gradually due to kidney damage. Management that can be done to minimize the risk of causing further kidney damage, one of which is hemodialysis. The act of hemodialysis can cause anxiety in both patients who have recently undergone hemodialysis and those who have been for a long time. The treatment that can be given to reduce anxiety is inhalation aromatherapy. The purpose of this application is to help reduce the anxiety level of chronic kidney failure patients undergoing hemodialysis through inhalation aromatherapy. The design of this scientific paper uses a case study design. The subjects used were two chronic kidney failure patients undergoing hemodialysis according to the inclusion criteria. Data analysis was carried out using descriptive analysis by looking at the anxiety score before and after the application using the Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS) instrument. The results of the application showed that after the application of inhalation aromatherapy four times for 30 minutes each meeting, there was a decrease in anxiety scores in both application subjects. Where the anxiety score of subject I was from 20 to 14 and subject II from 18 to 12. The results of this application are expected to be the choice of families of chronic kidney failure patients undergoing hemodialysis and experiencing anxiety, so as to provide a sense of calm and comfort to patients.

Keywords : Inhalation Aromatherapy, Chronic Kidney Failure, Hemodialysis, Anxiety.

PENDAHULUAN

Gagal ginjal adalah kondisi saat fungsi ginjal menurun secara bertahap karena kerusakan ginjal¹. Penyakit gagal ginjal mempunyai karakteristik bersifat menetap, tidak bisa disembuhkan. Prevelansi gagal ginjal pada tahun 2018, sekitar 131.600 orang di Amerika Serikat mulai pengobatan untuk gagal ginjal. Hampir 786.000 orang di Amerika Serikat, atau 2 dari setiap 1.000 orang, saat ini hidup dengan gagal ginjal dan sekitar 71% menjalani dialysis, sisanya (29%) hidup dengan transplantasi ginjal².

Jumlah kasus gagal ginjal di Indonesia cukup tinggi. Berdasarkan data riset kesehatan dasar (Riskesdas) tahun 2018 jumlah pasien gagal ginjal kronik di Indonesia sebanyak 713.783 penderita, dengan angka tertinggi berada di Jawa Barat dengan 131.846 penderita, dan angka terendah berada di Kalimantan Utara dengan 1.838 penderita. Sedangkan di Provinsi Lampung sendiri insiden gagal ginjal kronik yaitu 22.171 penderita³.

Ginjal berfungsi sebagai organ pengatur keseimbangan air dan elektrolit, keseimbangan asam basa, ekskresi air dari sisa metabolik dan toksin, serta mengeluarkan beberapa hormon (hormon renin, eritropoietin, prostaglandin). Ginjal juga mengatur transportasi garam, air dan elektrolit⁴. Apabila terjadi kerusakan pada ginjal, maka akan menyebabkan penurunan fungsi ginjal sehingga terjadi gagal ginjal.

Gagal ginjal dapat bersifat akut dan kronik. Gagal ginjal kronik mengakibatkan tubuh

gagal untuk mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit tubuh yang normal. Gangguan fungsi ginjal tersebut jika tidak segera diatasi maka akan berpotensi menyebabkan kerusakan ginjal lebih lanjut yang dapat berujung pada kematian. Penatalaksanaan yang dapat dilakukan untuk meminimalkan risiko yang menyebabkan kerusakan ginjal lebih lanjut salah satunya dengan tindakan hemodialisa⁵.

Hemodialisa adalah terapi pengganti ginjal pada pasien gagal ginjal yang bertujuan untuk menghilangkan sisa toksik, kelebihan cairan dan untuk memperbaiki ketidakseimbangan elektrolit dengan prinsip osmosis dan difusi dengan menggunakan sistem dialisa eksternal dan internal⁶. Berdasarkan data riset kesehatan dasar (Riskesdas) tahun 2018, proporsi hemodialisis pada penduduk berumur >15 tahun dengan gagal ginjal kronik di Indonesia yaitu 2.850 penduduk, dengan angka tertinggi berada di Jawa Barat berjumlah 651 penderita dan angka terendah berada di Sulawesi Barat dengan jumlah 7 penderita. Sedangkan di Provinsi Lampung yaitu 89 penderita³.

Tindakan hemodialisa dapat menimbulkan kecemasan. Kecemasan yang terjadi pada pasien gagal ginjal kronik yaitu karena berbagai macam stressor yang dialami pasien. Stressor yang dialami pasien gagal ginjal kronik dapat bersumber dari tindakan hemodialisa. Stressor yang berasal dari proses hemodialisa, diantaranya nyeri pada daerah penusukan fistula, komplikasi intradialisa

(kram otot saat hemodialisa, hipotensi, nyeri dada, pruritus pada akhir hemodialisa), frekuensi hemodialisa, kesulitan berpergian ke pusat dialisa, biaya pengobatan, ketergantungan pada mesin hemodialisa, keterbatasan waktu dikarenakan pasien harus rutin melakukan hemodialisa serta ketergantungan terhadap keluarga. Kecemasan merupakan respon emosional yang tidak menyenangkan terhadap berbagai macam stressor baik yang jelas maupun yang tidak teridentifikasi yang ditandai dengan adanya perasaan khawatir, takut, serta adanya perasaan terancam⁵.

Pasien yang sudah lama menjalani tindakan hemodialisa tetap masih mengalami kecemasan. Hal ini dikarenakan individu dengan hemodialisis jangka panjang sering merasa khawatir akan kondisi sakitnya yang tidak dapat diramalkan dan gangguan dalam kehidupannya. Gaya hidup terencana dalam jangka waktu lama, yang berhubungan dengan terapi hemodialisis dan pembatasan asupan makanan dan cairan pada pasien gagal ginjal kronik sering menghilangkan semangat hidup sehingga dapat mempengaruhi kepatuhan klien dalam terapi hemodialisis ataupun dengan pembatasan asupan cairan⁷.

Penatalaksanaan yang dapat dilakukan untuk mengatasi atau menurunkan tingkat kecemasan pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa terdiri dari penatalaksanaan secara farmakologis dan nonfarmakologis. Penatalaksanaan nonfarmakologis menjadi pilihan utama

dibanding farmakologis, sebab intervensi nonfarmakologis dinilai sedikit bahkan tidak memiliki efek samping terhadap pasien⁴.

Salah satu cara mengurangi kecemasan adalah dengan menggunakan terapi non farmakologis. Terapi ini berguna untuk menurunkan kecemasan pasien yang akan menjalani terapi hemodialisis. Salah satu terapi non farmakologis yang dapat digunakan adalah terapi komplementer yaitu *Complementary and Alternative Medicine* (CAM)⁸. Salah satu jenis terapi CAM yang sedang populer digunakan dalam bidang kesehatan yaitu aromaterapi.

Aromaterapi adalah istilah modern yang dipakai untuk proses penyembuhan kuno yang menggunakan sari tumbuhan aromatic murni. Tujuannya adalah untuk meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan tubuh, pikiran dan jiwa⁹. Berdasarkan hasil penelitian bahwa aromaterapi dapat mengurangi beberapa komplikasi hemodialisis seperti kecemasan, kelelahan, nyeri, kualitas tidur, stres, dan sakit kepala¹⁰.

Pemberian aromaterapi dibagi menjadi tiga teknik, yaitu inhalasi (dihirup), difusi (disemprotkan ke udara), dan *massage* (pijatan). Mekanisme kerja minyak esensial yang dikandung dalam bentuk aromaterapi ini secara langsung akan menstimulasi otak melalui saraf olfaktori yang ada di hidung. Minyak esensial yang terhirup akan menstimulasi sel reseptor olfaktori di dalam hidung. Setelah terstimulasi, sinyal dibawa menuju system limbik dan hipotalamus di

otak melalui saraf olfaktori. Salah satu sinyal yang mencapai korteks di olfaktori akan melepaskan *neurotransmitter* seperti serotonin yang akan mempengaruhi emosi (kecemasan, depresi, dan lain sebagainya)¹¹.

Tujuan dari penerapan aromaterapi inhalasi adalah untuk membantu menurunkan tingkat kecemasan pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di RSUD Jendral Ahmad Yani Kota Metro.

METODE

Penerapan ini menggunakan metode studi kasus yang dilakukan sebanyak empat kali pertemuan (hari Selasa dan Jumat) dengan waktu 30 menit setiap pertemuan di Ruang Hemodialisa RSUD Jend. Ahmad Yani Kota Metro dengan nomor laik etik 370/327/KEPK-LE/LL-02/2023. Instrumen yang digunakan dalam penerapan ini adalah lembar kuesioner mengenai karakteristik subyek, standar prosedur operasional (SPO) aromaterapi inhalasi, lembar observasi tingkat kecemasan *Hamilton Anxiety Rating Scale* (HARS).

HASIL

Penerapan ini dilakukan pada dua pasien gastritis. Gambaran kedua subyek penerapan adalah sebagai berikut:

Tabel 1
Karakteristik Subyek I

Data	Subyek I
Nama	Ny. T
Usia	58 tahun
Jenis kelamin	Perempuan
Tingkat pendidikan	SMP
Pekerjaan	Ibu rumah tangga
Lama HD	Ny.T menderita gagal

	ginjal kronik dan sudah menjalani hemodialisa selama 1 tahun yang lalu
Diagnosa medis	CKD on HD
Skor tingkat kecemasan	20 (Kecemasan ringan)

Tabel 2
Karakteristik Subyek II

Data	Subyek II
Nama	Tn. R
Usia	60 tahun
Jenis kelamin	Laki-laki
Tingkat pendidikan	SD
Pekerjaan	Wiraswasta
Lama HD	Tn. R menderita gagal ginjal kronik dan sudah menjalani hemodialisa selama 5 bulan yang lalu
Diagnosa medis	CKD on HD
Skor tingkat kecemasan	18 (Kecemasan ringan)

Tabel 3
Tingkat Kecemasan Kedua Subyek Sebelum dan Setelah Intervensi

Waktu Penerapan	Subyek I		Subyek II	
	Skor	Keterangan	Skor	Keterangan
Sebelum Penerapan	20	Kecemasan ringan	18	Kecemasan ringan
Setelah Penerapan Hari ke-1	18	Kecemasan ringan	17	Kecemasan ringan
Setelah Penerapan Hari ke-2	18	Kecemasan ringan	17	Kecemasan ringan
Setelah Penerapan Hari ke-3	16	Kecemasan ringan	14	Kecemasan ringan
Setelah Penerapan Hari ke-4	14	Kecemasan ringan	12	Kecemasan ringan

PEMBAHASAN

1. Karakteristik Subyek

a. Usia

Usia adalah satuan waktu yang mengukur waktu keberadaan suatu benda atau makhluk, baik yang hidup maupun yang mati¹². Kedua subyek dalam penerapan ini berusia 58 tahun

dan 60 tahun. Gangguan kecemasan dapat terjadi pada semua umur dan sebagian besar kecemasan terjadi pada usia 41-60 tahun (44,4%). Pasien gagal ginjal dengan tahapan perkembangan dewasa dibebani beberapa tugas perkembangan salah satunya harus mampu memberikan kebutuhan finansial untuk keluarga. Namun, disisi lain kondisi pasien dengan GJK yang menjalani hemodialisa mengalami keterbatasan aktivitas akibat penurunan kesehatan fisik serta keterbatasan waktu¹³. Jika tugas perkembangan tidak terpenuhi maka timbul kecemasan dan merasa hidup tidak bermakna⁵.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang mengatakan bahwa sangat mungkin bisa terjadi tingkat kecemasan yang tinggi pada pasien umur 40-60 tahun karena penderita cenderung sudah tidak bekerja dan perasaan tidak berguna bagi keluarga menjadi salah satu sumber kecemasan. Selain itu pada umur tersebut sebagian besar penderita yang mempunyai anak-anak usia sekolah yang membutuhkan kebutuhan finansial yang lebih cukup besar¹⁴.

Berdasarkan uraian diatas menurut analisa penulis kecemasan terjadi pada semua usia, namun sebagian besar kecemasan terjadinya pada usia 41-60 tahun. Usia subyek dalam penerapan yaitu 58 tahun dan 60 tahun sehingga dapat mempengaruhi terjadinya kecemasan karena seharusnya pada usia subyek yang sekarang subyek dapat

melakukan pekerjaan dan tidak merepotkan keluarga.

b. Pendidikan

Tingkat pendidikan terakhir subyek I dalam penerapan ini yaitu SMP, sedangkan subyek II yaitu SD. Peningkatan pendidikan dapat pula mengurangi rasa tidak mampu untuk menghadapi stres. Semakin tinggi pendidikan seseorang akan mudah dan semakin mampu menghadapi stres yang ada¹⁵.

Penderita yang mempunyai pendidikan lebih tinggi akan mempunyai pengetahuan yang lebih luas juga memungkinkan pasien itu dapat mengontrol dirinya dalam masalah yang dihadapi, mempunyai rasa percaya yang tinggi, berpengalaman dan mempunyai perkiraan yang tepat bagaimana mengatasi kejadian serta mudah mengerti tentang apa yang dianjurkan oleh tenaga kesehatan, akan dapat mengurangi kecemasan sehingga dapat membantu individu tersebut dalam mengambil keputusan¹⁴.

Berdasarkan urian diatas menurut analisa penulis tingkat pendidikan yang rendah merupakan penyebab terjadinya kecemasan karena seseorang dengan pendidikan rendah akan kurang mengetahui tentang penyakitnya dan menangkap informasi yang disampaikan sehingga dapat mempengaruhi terjadinya kecemasan.

c. Lama HD

Subyek I dalam penerapan ini sudah menjalani hemodialisa selama 1 tahun, sedangkan subyek II baru menjalani hemodialisa selama 5 bulan. Terapi dialisis dalam waktu lama sering menimbulkan hilangnya kebebasan, ketergantungan pada pernikahan dan keluarga serta kehidupan sosial, serta penurunan penghasilan finansial. Berdasarkan hal tersebut aspek fisik, psikologis, sosial-ekonomi dan lingkungan secara negatif terpengaruh dan mengarah pada perubahan kualitas hidup sehingga mempengaruhi tingkat kecemasan pasien yang menjalani hemodialisa¹³.

Individu dengan hemodialisis jangka panjang sering merasa khawatir akan kondisi sakitnya yang tidak dapat diramalkan dan gangguan dalam kehidupannya. Gaya hidup terencana dalam jangka waktu lama, yang berhubungan dengan terapi hemodialisis dan pembatasan asupan makanan dan cairan pada pasien gagal ginjal kronik sering menghilangkan semangat hidup sehingga dapat mempengaruhi kepatuhan klien dalam terapi hemodialisis ataupun dengan pembatasan asupan cairan⁷.

Berdasarkan uraian diatas menurut analisa penulis lama terapi dapat menjadi pencetus terjadinya kecemasan karena individu dengan hemodialisis jangka panjang sering merasa khawatir akan kondisi sakitnya yang tidak dapat

diramalkan dan gangguan dalam kehidupannya.

2. Tingkat Kecemasan Sebelum Intervensi

Tingkat kecemasan sebelum dilakukan intervensi didapatkan skor kecemasan pada subyek I yaitu 20 dan subyek II yaitu 18 dalam kategori kecemasan ringan. Gagal ginjal dapat bersifat akut dan kronik. Gagal ginjal kronik mengakibatkan tubuh gagal untuk mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit tubuh yang normal. Gangguan fungsi ginjal tersebut jika tidak segera diatasi maka akan berpotensi menyebabkan kerusakan ginjal lebih lanjut yang dapat berujung pada kematian. Penatalaksanaan yang dapat dilakukan untuk meminimalkan risiko yang menyebabkan kerusakan ginjal lebih lanjut salah satunya dengan tindakan hemodialisa⁵.

Hemodialisa adalah terapi pengganti ginjal pada pasien gagal ginjal yang bertujuan untuk menghilangkan sisa toksik, kelebihan cairan dan untuk memperbaiki ketidakseimbangan elektrolit dengan prinsip osmosis dan difusi dengan menggunakan sistem dialisa eksternal dan internal⁷. Tindakan hemodialisa dapat menimbulkan kecemasan. Kecemasan yang terjadi pada pasien gagal ginjal kronik yaitu karena berbagai macam stressor yang dialami pasien. Stressor yang dialami pasien gagal ginjal kronik dapat bersumber dari tindakan hemodialisa. Stressor yang berasal dari proses hemodialisa, diantaranya nyeri pada daerah

penusukan fistula, komplikasi intradialisa (kram otot saat hemodialisa, hipotensi, nyeri dada, pruritus pada akhir hemodialisa), frekuensi hemodialisa, kesulitan berpergian ke pusat dialisa, biaya pengobatan, ketergantungan pada mesin hemodialisa, keterbatasan waktu dikarenakan pasien harus rutin melakukan hemodialisa serta ketergantungan terhadap keluarga. Kecemasan merupakan respon emosional yang tidak menyenangkan terhadap berbagai macam stressor baik yang jelas maupun yang tidak teridentifikasi yang ditandai dengan adanya perasaan khawatir, takut, serta adanya perasaan terancam⁵.

Salah satu intervensi yang dapat dilakukan untuk membantu menurunkan kecemasan adalah dengan terapi komplementer atau *Complementary and Alternative Medicine* (CAM)⁹. Salah satu jenis terapi CAM yang sedang populer digunakan dalam bidang kesehatan yaitu aromaterapi. Aromaterapi menggunakan minyak lavender merupakan aromaterapi yang paling sering dilakukan dalam penelitian¹⁶.

3. Tingkat Kecemasan Setelah Intervensi

Setelah dilakukan intervensi selama 4 hari terjadi penurunan skor kecemasan pada kedua subyek yaitu menjadi 14 pada subyek I dan 12 pada subyek II. Aromaterapi adalah istilah modern yang dipakai untuk proses penyembuhan kuno yang menggunakan sari tumbuhan aromatic murni. Tujuannya adalah untuk meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan tubuh, pikiran dan jiwa⁹.

Minyak lavender dapat memberi rasa tenang, sehingga dapat digunakan sebagai manajemen stres. Kandungan utama dalam minyak lavender adalah linalool asetat yang mampu mengendorkan dan melemaskan sistem kerja urat-urat syaraf dan otot-otot yang tegang. Dikatakan juga linalool menunjukkan efek *hypnotic* dan *anticonvulsive* pada percobaan menggunakan tikus. Karena khasiat inilah bunga lavender sangat baik digunakan sebagai aromaterapi. Selain itu, beberapa tetes minyak lavender dapat membantu menanggulangi insomnia, memperbaiki *mood* seseorang, menurunkan tingkat kecemasan, meningkatkan tingkat kewaspadaan, dan tentunya dapat memberikan efek relaksasi¹⁷.

Minyak lavender dengan kandungan linalool-nya adalah salah satu minyak aromaterapi yang banyak digunakan saat ini, baik secara inhalasi (dihirup) ataupun dengan teknik pemijatan pada kulit. Aromaterapi yang digunakan melalui cara inhalasi atau dihirup akan masuk ke sistem limbic dimana nantinya aroma akan diproses sehingga kita dapat mencium baunya. Pada saat kita menghirup suatu aroma, komponen kimianya akan masuk ke bulbus olfactory, kemudian ke limbic sistem pada otak. Limbic adalah struktur bagian dalam dari otak yang berbentuk seperti cincin yang terletak di bawah cortex cerebral. Tersusun ke dalam 53 daerah dan 35 saluran atau tractus yang berhubungan dengannya, termasuk amygdala dan hipocampus. Sistem limbic sebagai pusat nyeri, senang, marah, takut,

depresi, dan berbagai emosi lainnya. Sistem limbic menerima semua informasi dari sistem pendengaran, sistem penglihatan, dan sistem penciuman. Sistem ini juga dapat mengontrol dan mengatur suhu tubuh, rasa lapar, dan haus. Amygdala sebagai bagian dari sistem limbic bertanggung jawab atas respon emosi kita terhadap aroma. Hipocampus bertanggung jawab atas memori dan pengenalan terhadap bau juga tempat dimana bahan kimia pada aromaterapi merangsang gudang-gudang penyimpanan memori otak kita terhadap pengenalan baubauan¹⁷.

Mekanisme kerja aromaterapi dalam tubuh manusia berlangsung melalui dua system fisiologis, yaitu sirkulasi tubuh dan sistem penciuman. Wewangian dapat mempengaruhi kondisi psikis, daya ingat, dan emosi seseorang. Senyawa aromaterapi melalui inhalasi akan langsung memberikan efek terhadap sistem saraf pusat dan mempengaruhi keseimbangan korteks serebri serta saraf-saraf yang terdapat pada otak. *Fragrance* yang diberikan secara inhalasi akan merangsang sistem saraf *olfactory* yang dikendalikan oleh sistem saraf pada manusia, sehingga sistem saraf memberikan perintah kepada struktur otak untuk meresponnya. Saat senyawa aroma dihirup, senyawa tersebut dengan cepat berinteraksi dengan sistem saraf pusat dan langsung merangsang saraf pada sistem *olfactory*, kemudian sistem ini akan menstimulasi saraf-saraf pada otak di bawah keseimbangan korteks serebral kemudian senyawa ini bekerja pada

metabolisme monoamine dengan cara memblokir enzim *monoaminooksidase* dan meningkatkan konsentrasi *monoamine* di sistem saraf pusat. Mekanisme lainnya adalah penghambatan pada pengambilan kembali serotonin yang akan memperbaiki mood¹⁸.

Saat minyak esensial dihirup, molekul bau yang terkandung dalam minyak esensial lavender (linalool asetat) diterima oleh *olfactory epithelium*. Setelah diterima di *olfactory epithelium*, molekul bau ditransmisikan sebagai suatu pesan ke pusat penghidu yang terletak di bagian belakang hidung. Pada tempat ini, berbagai sel neuron mengubah bau tersebut dan menghantarkannya ke susunan saraf pusat (SSP) yang selanjutnya dihantarkan menuju sistem limbik otak. Sistem limbik otak merupakan tempat penyimpanan memori, pengaturan suasana hati, emosi senang, marah, kepribadian, orientasi seksual, dan tingkah laku. Pada sistem limbik, molekul bau akan dihantarkan menuju hipotalamus untuk diterjemahkan. Di hipotalamus, seluruh unsur pada minyak esensial merangsang hipotalamus untuk menghasilkan *Corticotropin Releasing Factor* (CRF). Proses selanjutnya yaitu CRF merangsang kelenjar *pituitary* untuk meningkatkan produksi *Proopiomelanocortin* (POMC) sehingga produksi *enkephalin* oleh medulla adrenal meningkat. Kelenjar *pituitary* juga menghasilkan *endorphin* sebagai neurotransmitter yang mempengaruhi suasana hati menjadi rileks¹⁹.

Selain itu, kandungan linalool asetat sebagai komposisi utama dalam minyak esensial lavender dinilai mampu mengendurkan dan melemaskan sistem kerja saraf dan otot-otot yang tegang dengan cara menurunkan kerja dari saraf simpatis saat seseorang mengalami kecemasan. Saraf simpatis yang membawa serabut saraf vasokonstriktor akan mengalami penurunan kinerja saat linalool asetat masuk ke dalam tubuh melalui inhalasi. Kondisi ini juga mengakibatkan menurunnya produksi epinefrin yang dikeluarkan oleh ujung-ujung saraf vasokonstriktor sehingga gejala kecemasan seperti peningkatan frekuensi nadi dan pernafasan, tekanan darah, mengalami penurunan bahkan tidak dirasakan lagi¹⁹.

Hasil penerapan ini sependapat dengan penelitian dengan judul pengaruh aromaterapi inhalasi terhadap penurunan tingkat kecemasan pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis menyimpulkan bahwa aromaterapi inhalasi dapat menurunkan kecemasan pasien gagal ginjal kronik²⁰. Penelitian lainnya dengan judul pengaruh aroma terapi inhalasi terhadap penurunan nilai kecemasan pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa menyimpulkan bahwa aroma terapi inhalasi dapat menurunkan kecemasan pasien gagal ginjal kronik¹⁸.

KESIMPULAN

Hasil penerapan aromaterapi inhalasi ini terbukti bahwa terjadi penurunan skor

kecemasan pada subyek dengan gagal ginjal yang menjalani hemodialisa.

DAFTAR PUSTAKA

1. LeMone, P., Burke, KM & Bauldoff, G. (2015). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Volume 3*. Alih Bahasa: Subekti, B N. Jakarta: EGC.
2. CKD. (2021). Chronic Kidney Disease in the United States. diakses dalam web site: <https://www.cdc.gov/kidneydisease/publications-resources/CKD-national-facts.html>.
3. Kemenkes RI. (2019). *Riskesdas 2018*. Kementerian Kesehatan RI. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
4. Susianti, H. (2019). *Memahami Interpretasi Pemeriksaan Laboratorium Penyakit Ginjal Kronis*. Malang: UB Press.
5. Patimah, I. (2020). *Konsep Relaksasi Zikir dan Implikasinya Terhadap Penderita Gagal Ginjal Kronis (Kajian Teoritik dan Praktik)*. Jawa Barat: CV. Adanu Abimata.
6. Wijaya, S.A & Putri., M.Y. (2013) *KMB I: Keperawatan Medikal Bedah*. Yogyakarta: Nuha Medika.
7. Manurung, M. (2018). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Kecemasan Pasien Hemodialisa Di RSUD HKBP Balige Kabupaten Toba Samosir Tahun 2018. *Jurnal Keperawatan Priority*, 1(2).
8. Lin, S. C., & Cheifetz, A. S. (2018). The use of complementary and alternative medicine in patients with inflammatory bowel disease. *Gastroenterology & hepatology*, 14(7), 415.
9. Cahyati, Y., et al. (2021). *Penatalaksanaan Terpadu Penyakit Tidak Menular (Pedoman Bagi Kader dan Masyarakat)*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
10. Bouya, S., Ahmadidarehsima, S., Badakhsh, M., & Balouchi, A. (2018). Effect of aromatherapy Interventions on Hemodialysis Complications: A Systematic Review. *Elsevier*, 32(7), 130–138.

11. Amaliyah, A., et al. (2021). *Jejak Pemikiran Pemuda Indonesia tentang Kesehatan Mental dan Covid-19*. Banda Aceh: Syiah Kuala University Press.
12. Sulaiman, R., Purnamawati, D & Purwana, E.R. (2022). *Remaja dan Kesehatan Reproduksi*. Yogyakarta: Bintang Semesta Media.
13. Fay, S. D., & Istichomah, I. (2017). Hubungan Tingkat Kecemasan Dengan Mekanisme Koping Pada Pasien CKD (Chronic Kidney Disease) Yang Menjalani Hemodialisa Di RS Condong Catur Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan Samodra Ilmu*, 8(1), 63-71.
14. Jangkup, J. Y., Elim, C., & Kandou, L. F. (2015). Tingkat kecemasan pada pasien penyakit ginjal kronik (PGK) yang menjalani hemodialisis di BLU RSUP Prof. DR. RD Kandou Manado. *e-CliniC*, 3(1).
15. Mubarak, W H., Indrawati, L & Susanto, J. (2015). *Buku Ajar Ilmu Keperawatan Dasar Buku 2*. Jakarta: Salemba Medika.
16. Solehati, T & Kosasih, C E. (2015). *Konsep & Aplikasi Relaksasi dalam Keperawatan*. Bandung: Refika Aditama.
17. Dewi, I. P. (2015). Aromaterapi lavender sebagai media relaksasi. *Bali: Bagian Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Udayana*. Diunduh tanggal, 18.
18. Manalu, T. A. (2019). Pengaruh Aromaterapi Inhalasi Terhadap Penurunan Nilai Kecemasan Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa. *Jurnal Keperawatan dan Fisioterapi (JKF)*, 1(2), 13-19.
19. Dewi, NKAS., Putra, P. P & Witorsa, I. M. S. (2013). Pengaruh Aromaterapi Inhalasi Terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis di RSUD Wangaya Denpasar. *Indonesian Journal for Health Sciences*, 4(2), 91-98.