

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Gagal Ginjal Kronik

1. Definisi

Gagal ginjal terjadi ketika ginjal mengalami gangguan sehingga tidak mampu bekerja dengan baik dalam menyaring darah dan membuang sisa metabolisme dari tubuh. Kondisi ini menyebabkan zat-zat yang seharusnya dikeluarkan melalui urine justru tertahan dan menumpuk di dalam tubuh. Penumpukan tersebut dapat mengganggu keseimbangan cairan, elektrolit, asam-basa, serta fungsi metabolisme dan hormon dalam tubuh. (Manado et al., 2021)

Penyakit Ginjal Kronis (CKD) adalah kondisi di mana ginjal mengalami kerusakan atau terdapat gangguan pada fungsi dan strukturnya. Kerusakan ini bersifat permanen, sehingga semua fungsi ginjal akan terganggu. Jika ginjal tidak bisa membuang limbah atau produk sampingan melalui urin karena penurunan fungsi, hal ini dapat menyebabkan gangguan pada fungsi endokrin, keseimbangan cairan, elektrolit, metabolisme, serta asam basanya. Oleh karena itu, pasien yang mengalami gagal ginjal sering kali memerlukan dialisis atau transplantasi ginjal agar dapat terus hidup. (Arifin et al., 2023)

Ginjal merupakan organ esensial yang beroperasi menjaga dan mencegah menumpuknya produk pemungkas metabolisme dari dalam tubuh manusia, saat ginjal terganggu hal tersebut dapat memengaruhi setiap sistem tubuh. Semakin banyak timbunan produk sampah, maka indikasi akan

semakin berat. Jika ginjal tidak dapat berkarya lagi seperti semestinya maka akan terjadi Penyakit gagal ginjal kronik (PGK) yakni kondisi dimana fungsi ginjal mulai menurun secara progresif, PGK terjadi apabila Glomerulus Filtrasi Rate (GFR) kurang dari 60mL/min/1,73 m² selama minimal 3 bulan. (Sabda et al., 2024)

2. Etiologi

Menurut (Prihatiningtias et al., 2021) gagal ginjal disebabkan oleh beberapa faktor sebagai berikut :

a) Diabetes Mellitus (Nefropati Diabetik)

Hiperglikemia kronis menyebabkan kerusakan pembuluh darah kecil di glomerulus ginjal (glomerulosklerosis), sehingga kemampuan filtrasi menurun secara bertahap.

b) Hipertensi

Tekanan darah tinggi kronis merusak dinding arteriol ginjal, menyebabkan penurunan suplai darah dan kematian jaringan ginjal secara perlahan.

c) Glomerulonefritis Kronik

Peradangan glomerulus yang berulang atau tidak diobati dapat menimbulkan jaringan parut pada nefron dan menurunkan fungsi filtrasi ginjal.

d) Penyakit Ginjal Polikistik

Kelainan genetik yang ditandai dengan terbentuknya banyak kista di ginjal, menghambat fungsi ginjal secara bertahap.

e) Obstruksi Saluran Kemih Kronik

Disebabkan oleh batu ginjal, pembesaran prostat, atau kelainan anatomi yang menyebabkan tekanan balik ke ginjal.

3. Tanda dan Gejala

Menurut (Susanto & Suryani, 2024) ada beberapa tanda dan gejala seseorang mengalami gagal ginjal kronik sebagai berikut :

- a) Kegagalan dalam mengelola keluaran air dan garam dapat mengakibatkan edema, baik itu edema di bagian tubuh luar maupun di paru-paru. Kadang-kadang, hal ini juga dapat menyebabkan hilangnya cairan, meskipun ini terjadi lebih jarang.
- b) Hipertensi sering kali muncul dan kadang-kadang bisa sangat parah sehingga dapat menyebabkan ensefalopati
- c) Asidosis metabolic.
- d) Hiperkalsemia.
- e) Anemia, terutama akibat defisiensi eritropoietin, ditambah dengan masa hidup sel darah merah yang menjadi lebih pendek
- f) Terdapat peningkatan pada kecenderungan terjadinya pendarahan, terutama akibat disfungsi trombosit dan menurunnya aktivitas faktor von Willebrand.
- g) Infeksi sering terjadi karena gangguan sistem imunitas humoral dan selular.

4. Patofisiologi

Patofisiologi gagal ginjal kronik menurut (Ladesvita & Mulyani, 2021) antara lain sebagai berikut :

- a) Penurunan laju filtrasi glomerulus (LFG) dapat diketahui melalui

pemeriksaan klirens kreatinin dari urine yang dikumpulkan selama 24 jam. Ketika LFG menurun, nilai klirens kreatinin juga akan berkurang. Akibatnya, kadar kreatinin dalam darah meningkat, disertai dengan peningkatan kadar nitrogen urea darah (BUN).

- b) Gangguan klirens renal pada penderita gagal ginjal terjadi karena berkurangnya jumlah glomeruli, sehingga kemampuan ginjal untuk membersihkan berbagai zat dari darah (klirens) menjadi menurun.
- c) Retensi cairan dan natrium terjadi ketika ginjal tidak lagi mampu mengencerkan urine secara normal. Akibat penumpukan cairan dan natrium tersebut, risiko munculnya edema, hipertensi, serta gagal jantung kongestif menjadi meningkat.
- d) Anemia pada pasien terjadi karena produksi sel darah merah yang tidak mencukupi, umur sel darah merah yang lebih pendek, kekurangan zat gizi, serta meningkatnya risiko perdarahan akibat kondisi uremik, khususnya dari saluran pencernaan.
- e) Penurunan laju filtrasi glomerulus (GFR) menyebabkan peningkatan kadar fosfat dalam serum dan penurunan kadar kalsium. Rendahnya kadar kalsium ini merangsang sekresi hormon paratiroid, yang kemudian mengakibatkan penurunan kalsium dalam tulang dan menimbulkan gangguan serta penyakit pada tulang

5. Komplikasi Gagal Ginjal Kronik

Pengumpulan sisa metabolisme yang tidak dapat dibuang dari tubuh dan produksi bahan kimia yang kurang akan menimbulkan masalah seperti :

- a) Anemia, dimana ginjal tidak mampu menghasilkan eritropoietin

menyebabkan penurunan hemoglobin

- b) Hipertensi, karena penumpukan natrium dan air di dalam tubuh
- c) Kulit terasa mengganggu karena produksi kalsium fosfat di jaringan
- d) Kompleksitas neurologis dan mental terjadi pada pengumpulan urea dalam darah
- e) Berkurangnya karisma, kelemahan dan hiperprolaktinemia pada wanita karena kerusakan seksual (Siregar, 2020).

6. Klasifikasi Gagal Ginjal Kronik

Menurut (Zasra, 2018) Klasifikasi Penyakit Ginjal Kronik atas dasar derajat Penyakit

Tabel 2.1 Klasifikasi Gagal Ginjal Kronik

Stadium	Penjelasan	LFG (ml/mnt/1,73 m ²)
I	Kerusakan dengan tanda albuminaria persisten dan LFG masih normal	>90
II	Kerusakan ginjal dengan LFG meningkat ringan	60 -89
III	Kerusakan ginjal dengan LFG meningkat sedang	30-59
IV	Kerusakan ginjal dengan LFG meningkat berat	15-29
V	gagal ginjal akhir/terminal	< 15

(sumber : (Zasra et al., 2018))

7. Pencegahan Gagal Ginjal

Secara umum, penyakit gagal ginjal kronik tidak dapat dicegah sepenuhnya. Namun, terdapat beberapa langkah yang dapat dilakukan untuk mengurangi risiko perkembangannya (Reisha et al., 2023) antara lain sebagai berikut:

a) Pola makan sehat

Menjaga pola makan sehat berperan penting dalam menurunkan kadar kolesterol darah dan mempertahankan tekanan darah tetap stabil. Kedua hal tersebut sangat berpengaruh dalam mencegah terjadinya penyakit ginjal kronik. Disarankan untuk mengonsumsi makanan bergizi seimbang yang terdiri atas banyak sayuran dan buah segar. .

b) Hindari rokok dan alkohol

Kebiasaan merokok dan mengonsumsi minuman beralkohol tidak hanya meningkatkan risiko penyakit jantung dan stroke, tetapi juga dapat memperburuk kondisi ginjal yang sudah mengalami gangguan. Minuman beralkohol berlebihan dapat meningkatkan tekanan darah dan kadar kolesterol dalam darah. Oleh karena itu, disarankan untuk membatasi konsumsi alkohol, tidak lebih dari 2–2,5 kaleng bir dengan kadar alkohol 4,7% per hari.

c) Olahraga teratur

Melakukan olahraga secara rutin dapat membantu menurunkan tekanan darah dan mengurangi risiko berkembangnya penyakit ginjal. Penderita disarankan untuk melakukan aktivitas aerobik seperti berenang, berjalan cepat, atau lari pagi selama 2–3 jam setiap minggu dengan intensitas sedang.

d) Baca petunjuk obat

Selalu patuhi petunjuk pemakaian obat yang diberikan oleh

tenaga medis. Penggunaan obat pereda nyeri jenis antiinflamasi nonsteroid (NSAID), seperti aspirin dan ibuprofen, dalam dosis berlebihan dapat menyebabkan kerusakan ginjal.

e) Waspada diabetes

Penyakit kronik seperti diabetes dapat menjadi faktor utama penyebab gangguan ginjal kronik. Oleh karena itu, penderita diabetes disarankan untuk melakukan pemeriksaan fungsi ginjal secara rutin setiap tahun, mengikuti anjuran dokter, serta menerapkan gaya hidup sehat untuk menjaga kondisi tubuh tetap stabil.

B. Konsep Hemodialisa

1. Definisi Hemodialisa

Hemodialisis merupakan salah satu terapi yang digunakan untuk membantu menggantikan fungsi ginjal dalam membersihkan darah dari zat-zat sisa metabolisme. Pada pasien Penyakit Ginjal Kronik, berbagai zat sisa yang tidak dapat dikeluarkan oleh ginjal akan dipindahkan melalui membran semipermeabel dengan proses difusi. Perpindahan zat tersebut terjadi karena adanya perbedaan konsentrasi antara darah pasien dan cairan dialisat, sehingga zat sisa bergerak dari konsentrasi yang lebih tinggi menuju konsentrasi yang lebih rendah. Proses hemodialisis diharapkan dapat membantu mengurangi penumpukan zat sisa dalam tubuh, menurunkan gejala uremia, serta membantu memperbaiki kondisi dan kualitas hidup pasien. (Sagala et al., 2021)

Hemodialisis (HD) merupakan terapi yang diberikan kepada pasien yang mengalami penurunan fungsi ginjal untuk membantu menggantikan

sebagian fungsi ginjal dalam membersihkan darah. Dalam pelaksanaannya, darah pasien dialirkan melalui mesin hemodialisis untuk membantu membuang zat sisa metabolisme dan kelebihan cairan yang tidak mampu dikeluarkan oleh ginjal. Meskipun HD dapat membantu mempertahankan kondisi kesehatan pasien, menjalani terapi secara rutin dalam waktu yang lama dapat menimbulkan berbagai perubahan dalam kehidupan sehari-hari. Pasien dapat mengalami gangguan konsentrasi, kesulitan dalam berpikir, serta berkurangnya aktivitas dan interaksi sosial. Kondisi tersebut dapat memberikan dampak terhadap berbagai aspek kehidupan dan pada akhirnya berpengaruh terhadap kualitas hidup pasien yang menjalani hemodialisis.. (Ainun et al., 2025)

Hemodialisis (HD) adalah prosedur medis yang dilakukan dengan mengeluarkan darah pasien untuk dialirkan ke mesin bernama dialiser. Proses ini menggunakan prinsip difusi, di mana zat-zat sisa metabolisme berpindah melalui membran semipermeabel dari darah menuju cairan dialisat karena adanya perbedaan konsentrasi, sehingga darah menjadi bersih sebelum dikembalikan ke tubuh pasien. (Kandou et al., 2020)

2. Fungsi Hemodialisa

Menurut (Nabila et al., 2025) Hemodialisis berfungsi sebagai terapi pengganti ginjal (renal replacement therapy) untuk mendukung kelangsungan hidup pasien gagal ginjal kronik. Fungsi utamanya meliputi:

- a) Fungsi ekskretoris: mengeluarkan limbah metabolik (urea, kreatinin, amonia) dari darah yang tidak dapat disaring oleh ginjal.
- b) Fungsi regulatori: menjaga keseimbangan cairan dan elektrolit agar

tekanan darah, kadar natrium, serta kalium tetap dalam batas normal.

- c) Fungsi homeostatis: menstabilkan kondisi internal tubuh, terutama keseimbangan asam-basa dan tekanan osmotik darah.
- d) Fungsi suportif: membantu pasien tetap dapat beraktivitas dengan normal, mengurangi gejala komplikasi, dan mencegah penumpukan racun dalam tubuh.
- e) Fungsi preventif terhadap komplikasi: mencegah terjadinya komplikasi berat seperti edema paru, hiperkalemia, atau ensefalopati uremik.

3. Jenis Hemodialisa

Menurut (Syafa et al., 2025) Berpindahnya air akibat perbedaan osmolaritas darah dan dialisat yaitu dari tempat yang bertekanan rendah beralih pada tekanan dengan lebih tinggi. Jenis hemodialisa dibagi menjadi dua yaitu :

a) Hemodialisis pada Gangguan Ginjal Akut

Hemodialisis pada pasien dengan gangguan ginjal akut dilakukan sebagai tindakan sementara untuk menggantikan fungsi ginjal yang menurun secara mendadak. Terapi ini bertujuan membuang sisa metabolisme dan menjaga keseimbangan cairan serta elektrolit tubuh hingga fungsi ginjal pasien pulih kembali.

b) Hemodialisis pada Penyakit Ginjal Kronik

Hemodialisis pada penyakit ginjal kronik bersifat jangka panjang dan dilakukan secara teratur karena kerusakan ginjal bersifat permanen. Jenis pelaksanaan hemodialisis pada kondisi ini dapat dibedakan menjadi beberapa bentuk, antara lain:

1. Hemodialisis Konvensional

Hemodialisis konvensional biasanya dilakukan sebanyak 2–3 kali dalam seminggu, dengan durasi sekitar 4–5 jam setiap sesi.

2. Hemodialisis Harian (Daily Hemodialysis)

Jenis ini umumnya digunakan oleh pasien yang melakukan dialisis secara mandiri di rumah. Prosesnya berlangsung selama ± 2 jam setiap hari, memberikan hasil pembersihan darah yang lebih stabil dengan penyesuaian waktu yang fleksibel.

3. Hemodialisis Nocturnal (Hemodialisis Malam Hari)

Hemodialisis jenis ini dilakukan pada malam hari saat pasien tidur, dengan durasi sekitar 6–10 jam per tindakan dan frekuensi 3–6 kali per minggu.

4. Komplikasi Hemodialisa

Komplikasi biasanya berkembang setelah pasien menjalani hemodialisa dalam waktu lama. Di antaranya adalah anemia akibat kehilangan darah dan berkurangnya produksi eritropoietin, infeksi pada akses vaskular, gangguan elektrolit seperti hiperkalemia dan hipokalsemia. . Oleh karena itu, dalam proses penatalaksanaan pasien hemodialisis, penilaian terhadap kualitas hidup menjadi aspek yang sangat penting, karena kualitas hidup memiliki hubungan erat dengan tingkat morbiditas dan mortalitas pasien. Salah satu faktor yang dapat memengaruhi kondisi tersebut adalah masalah pada akses vaskular, yang sering menjadi penyebab timbulnya komplikasi atau ketidaknyamanan selama menjalani hemodialisis. (Utami et al., 2020)

5. Proses Hemodialisa

Proses hemodialisis membutuhkan akses vaskular yang memadai agar aliran darah dapat tercapai dengan optimal. Untuk menjalankan prosedur ini, diperlukan kecepatan aliran darah sekitar 200–300 ml/menit secara terus-menerus selama 4–5 jam proses hemodialisis berlangsung. Menurut American Journal of Kidney Diseases, pasien dengan gagal ginjal kronik (GGK) stadium 4 dan 5 sebaiknya sudah dipersiapkan dengan pemasangan akses vaskular, seperti kateter subklavia atau double lumen, serta arteriovenous (AV) shunt atau cimino, sebagai bagian dari persiapan sebelum tindakan hemodialisis. (Nababan, 2021)

6. Tujuan hemodialisa

Salah satu tujuan utama pelaksanaan hemodialisis adalah membantu menormalkan komposisi cairan tubuh agar tercapai keseimbangan cairan yang optimal. Namun, meskipun telah menjalani hemodialisis, pasien tetap perlu mengatur asupan cairan dan pola makan secara ketat. Masalah kelebihan cairan pada pasien tidak hanya disebabkan oleh konsumsi minuman yang berlebihan, tetapi juga dapat berasal dari makanan dengan kandungan air tinggi, seperti agar-agar atau sup. (Sulistini et al., 2020)

7. Dampak Hemodialisa

Hemodialisis dapat menimbulkan berbagai dampak terhadap pasien, baik secara fisik, psikologis, maupun sosial. Dari sisi fisik, pasien sering mengalami penurunan kualitas hidup yang ditandai dengan munculnya gejala seperti mual, muntah, nyeri, kelemahan otot, dan pembengkakan tubuh akibat perubahan keseimbangan cairan dan elektrolit. Secara psikologis, pasien

hemodialisis kerap menghadapi masalah seperti penurunan fungsi kognitif, kecemasan, hingga depresi, yang dapat memengaruhi kemampuan mereka dalam beradaptasi terhadap kondisi penyakit kronis yang dialami. (Dewi et al., 2025)

C. Konsep Kecemasan

1. Definisi Kecemasan

Kecemasan merupakan suatu perasaan subjektif berupa ketegangan mental yang menimbulkan kegelisahan sebagai bentuk reaksi umum terhadap ketidakmampuan individu dalam menghadapi masalah atau ketika merasa tidak aman. Perasaan yang tidak menentu dan tidak menyenangkan ini biasanya disertai dengan perubahan fisiologis maupun psikologis. (Alvionita et al., 2022)

Kecemasan adalah reaksi alami seseorang terhadap situasi yang dirasakan tidak menyenangkan, dan hal ini dapat dialami oleh setiap makhluk hidup dalam kehidupan sehari-hari. Beragam faktor dapat memengaruhi tingkat kecemasan pada pasien yang menjalani hemodialisis, seperti kondisi fisik dan mental, tingkat keparahan penyakit, status sosial ekonomi, serta kesiapan fisik dan psikologis pasien. Setiap individu menunjukkan respon yang berbeda terhadap prosedur hemodialisis, tergantung pada kemampuan mereka dalam beradaptasi terhadap proses tersebut, yang sering kali menjadi salah satu sumber stres bagi pasien. (Nurchayati, 2021)

Kecemasan merupakan suatu pengalaman subjektif berupa ketegangan mental yang menggelisahkan sebagai reaksi umum dan

ketidakmampuan menghadapi masalah Gangguan psikologi berupa kecemasan diketahui merupakan masalah yang paling umum ditemukan pada penderita CKD. Kondisi ini dapat mengakibatkan gangguan fungsional, keinginan bunuh diri, gangguan tidur, penurunan sistem kekebalan tubuh, dan memburuknya status gizi. (Muda & Benson, 2025)

2. Tingkat Kecemasan

Menurut (Kandou et al., 2020) , tingkat kecemasan dibagi atas :

- a. Kecemasan ringan terjadi sebagai reaksi terhadap tekanan dalam aktivitas sehari-hari. Pada tahap ini, individu biasanya menjadi lebih waspada dan peka terhadap lingkungannya.
- b. Kecemasan sedang ditandai dengan munculnya gejala fisik seperti kelelahan, peningkatan detak jantung, pernapasan, serta ketegangan otot. Penderita dapat berbicara dengan cepat dan suara keras, masih mampu belajar namun fokusnya hanya pada hal-hal yang dianggap penting. Selain itu, individu mudah tersinggung, pelupa, mudah marah, dan dapat menangis tanpa sebab yang jelas.
- c. Kecemasan berat menunjukkan gejala yang lebih kompleks seperti pusing, sakit kepala, mual, gangguan tidur (insomnia), sering buang air kecil, diare, serta jantung berdebar. Pada kondisi ini, individu cenderung tidak mampu belajar dengan efektif, berfokus pada dirinya sendiri, merasa tidak berdaya, bingung, bahkan bisa mengalami disorientasi.
- d. Panik merupakan tingkat kecemasan paling tinggi, di mana seseorang kehilangan kemampuan untuk bertindak meskipun mendapat arahan. Gejala yang muncul meliputi sesak napas, pelebaran pupil, jantung

berdebar, wajah pucat, banyak berkeringat (diaphoresis), bicara tidak teratur, tidak mampu merespons instruksi sederhana, berteriak, menjerit, mengalami halusinasi atau delusi. Kondisi ini juga menyebabkan peningkatan aktivitas motorik, kesulitan berinteraksi dengan orang lain, dan ketidakmampuan berpikir secara rasional.

3. Tanda dan Gejala Kecemasan

Menurut (Amaludin et al., 2020) bahwa Kecemasan ditandai dengan perasaan gelisah, takut, dan terganggu. Kondisi ini memicu peningkatan hormon kortisol dalam darah yang menyebabkan metabolisme, tekanan darah, dan kadar asam lemak meningkat akibat proses lipolisis serta pemecahan protein untuk menghasilkan energi sebagai respons terhadap stres.

Secara psikologis, kecemasan ditandai dengan perasaan tegang, sulit merasa tenang, mudah panik, serta munculnya pikiran negatif atau kekhawatiran yang berlebihan terhadap suatu situasi. Individu yang mengalami kecemasan juga sering mengalami kesulitan berkonsentrasi dan merasa tidak mampu mengendalikan rasa takutnya.

Dari sisi fisik, kecemasan dapat menimbulkan gejala seperti jantung berdebar, napas menjadi cepat atau pendek, keringat berlebih, gemetar, sakit kepala, gangguan tidur, serta ketegangan otot. Pada beberapa kasus, kecemasan juga dapat menyebabkan gangguan pencernaan dan kelelahan. Secara perilaku, kecemasan dapat membuat seseorang cenderung menghindari situasi tertentu yang dianggap memicu rasa takut atau tidak nyaman. Individu juga dapat menjadi lebih sensitif, mudah terkejut, menarik diri dari lingkungan sosial, dan mengalami penurunan produktivitas dalam

aktivitas sehari-hari.

- a) Rasa cemas dan takut berlebihan terhadap kondisi penyakit atau proses pengobatan
- b) Khawatir akan ketergantungan pada mesin dialysis
- c) Perasaan sedih, mudah menangis, dan kehilangan semangat.
- d) Merasa cemas, takut, atau gelisah berlebihan
- e) Sulit merasa tenang dan mudah panik
- f) Pikiran dipenuhi kekhawatiran yang berlebihan
- g) Sulit berkonsentrasi dan mudah merasa bingung
- h) Merasa tidak mampu mengendalikan rasa takut

4. Faktir-faktor Yang Mempengaruhi Pada Pasien Hemodialisa

Menurut (Ritianingsih, 2022) beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kecemasan pada seseorang sebagai berikut :

- a) **Tingkat Pendidikan:** Tingkat pendidikan dapat memengaruhi pengetahuan pasien tentang penyakit dan pengobatan, yang pada gilirannya memengaruhi kepatuhan dan kemampuan coping.
- b) **Dukungan Keluarga:** Dukungan yang kuat dari keluarga sangat berkorelasi positif dengan tingkat kecemasan yang lebih rendah dan kepatuhan yang lebih baik terhadap diet dan pembatasan cairan.
- c) **Faktor usia** berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan individu. Umur memiliki hubungan dengan tingkat kecemasan, di mana semakin bertambah usia seseorang, kecemasannya cenderung menurun. Umumnya, individu dewasa memiliki kematangan berpikir dan kemampuan coping yang lebih baik dibandingkan dengan kelompok usia

anak-anak.

d) Lama Menjalani Hemodialisis (Durasi HD):

1. Pasien yang baru menjalani HD sering mengalami tingkat kecemasan yang lebih tinggi karena ketidakpastian dan ketakutan akan prosedur.
2. Pasien yang sudah lama menjalani HD (kronis) dapat mengalami penurunan kualitas hidup atau depresi akibat komplikasi jangka panjang dan rutinitas yang monoton.

5. Alat Ukur Kecemasan

Menurut (Saputro & Fazril, 2021) untuk mengetahui sejauh mana derajat kecemasan seseorang apakah ringan, sedang, berat atau berat sekali (panik) dapat menggunakan alat ukur, salah satunya yang umum digunakan yaitu alat ukur (instrumen) Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS) yang pertama kali dibuat oleh Max Hamilton pada tahun 1956. Skala HARS terdiri dari 14 item yang meliputi:

- a) Perasaan cemas ditandai dengan firasat buruk, rasa takut terhadap pikiran sendiri, dan mudah tersinggung.
- b) Ketegangan meliputi perasaan tegang, gelisah, mudah menangis, lesu, mudah terkejut, serta sulit beristirahat dengan tenang.
- c) Ketakutan ditunjukkan dengan rasa takut terhadap kegelapan, takut sendirian, takut terhadap orang asing, dan takut berada di keramaian.
- d) Gangguan tidur meliputi sulit memulai tidur, sering terbangun di malam hari, tidur tidak nyenyak, bangun dalam keadaan lesu, serta sering mengalami mimpi buruk.
- e) Gangguan kecerdasan ditandai dengan daya ingat menurun dan kesulitan

berkonsentrasi.

- f) Perasaan depresi meliputi kehilangan minat, berkurangnya kesenangan terhadap hobi, perasaan sedih, bangun terlalu pagi, dan perubahan suasana hati sepanjang hari.

1. Interpretasi Derajat Kecemasan:

<14 → Tidak ada kecemasan

14–20 → Kecemasan ringan

21–27 → Kecemasan sedang

28–41 → Kecemasan berat

42–52 → Kecemasan sangat berat

6. Dampak Kecemasan Pada Pasien Yang Menjalani Hemodialisa

Dampak yang ditimbulkan oleh terapi hemodialisa, diperlukan peran tenaga kesehatan untuk mencegah efek negatif yang muncul dan mempengaruhi pasien. Perawat perlu memperhatikan semua aspek pasien, mulai dari fisik, psikologis, sosial, dan budaya untuk menciptakan hasuan keperawatan yang holistic. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kecemasan dan stress pada pasien penyakit ginjal kronik dengan hemodialisis. (Ritianingsih, 2022)

Kecemasan yang terjadi pada pasien dengan hemodialisa biasanya ditimbulkan karena peralatan serta mesin yang serba asing serta ketidaknyamanan yang berhubungan dengan penusukan alat sehingga kecemasan jika tidak diatasi akan mempengaruhi aspek fisiologis pasien seperti terjadinya peningkatan denyut nadi, sesak nafas, sulit tidur dan mudah Lelah. (Patimah et al., 2019)

D. Terapi Relaksasi Otot Progresif

1. Definisi Terapi Relaksasi Otot Progresif

Relaksasi otot progresif (progressive muscle relaxation) merupakan suatu metode yang menekankan pada proses menegangkan dan kemudian melemaskan sekelompok otot secara bergantian untuk mencapai keadaan rileks. Teknik ini didasarkan pada prinsip bahwa dengan memberikan rangsangan melalui pikiran untuk menegangkan lalu melepaskan otot, seseorang dapat menurunkan tingkat kecemasan. Manfaat dari latihan relaksasi otot progresif antara lain membantu mengurangi nyeri akibat ketegangan otot, memperbaiki kondisi mental, menurunkan kecemasan, meningkatkan aktivitas sistem saraf parasimpatis, memperbaiki kualitas tidur, menurunkan tekanan darah, meningkatkan kemampuan fisik, serta menimbulkan rasa nyaman secara keseluruhan. (Ginting, 2023)

Relaksasi otot progresif merupakan suatu metode relaksasi yang berfokus pada aktivitas otot, yaitu dengan cara menegangkan kemudian melemaskan otot untuk mencapai keadaan rileks. Teknik ini dilakukan dengan mengendurkan ketegangan otot, menenangkan pikiran, dan menstabilkan kondisi mental. Relaksasi otot progresif merupakan bentuk terapi yang dilakukan melalui serangkaian gerakan sistematis yang bertujuan untuk menenangkan pikiran dan tubuh, serta membantu mengembalikan kondisi otot yang awalnya tegang menjadi lebih rileks, normal, dan terkontrol. (Susilawati, 2023)

2. Tujuan Terapi Relaksasi Otot Progresif

Menurut (Dwi, 2018) bahwa tujuan dari terapi relaksasi otot progresif sebagai berikut

- a) Menurunkan ketegangan otot, kecemasan, nyeri leher dan punggung, tekanan darah tinggi, frekuensi jantung, laju metabolik.
- b) Mengurangi distritmia jantung, kebutuhan oksigen.
- c) Meningkatkan gelombang alfa otak yang terjadi ketika klien sadar dan tidak memfokus perhatian seperti relaks.
- d) Meningkatkan rasa kebugaran, konsentrasi.
- e) Memperbaiki kemampuan untuk mengatasi stres.
- f) Mengatasi insomnia, depresi, kelelahan, iritabilitas, spasme otot, fobia ringan, gagap ringan, dan
- g) Membangun emosi positif dari emosi negatif.

3. Manfaat Terapi Relaksasi Otot Progresif

Menurut (Susilawati & Ginting, 2023) manfaat terapi relaksasi otot Progresif antara lain :

- a) Membantu mengurangi nyeri akibat ketegangan otot
- b) Memperbaiki kondisi mental
- c) Menurunkan kecemasan
- d) Meningkatkan aktivitas sistem saraf parasimpatis
- e) Memperbaiki kualitas tidur
- f) Menurunkan tekanan darah
- g) Meningkatkan kemampuan fisik
- h) Serta menimbulkan rasa nyaman secara keseluruhan

4. Pengaruh penurunan kecemasan dengan menggunakan relaksasi otot progresif

Relaksasi otot progresif dapat membantu menurunkan tingkat kecemasan melalui latihan mengencangkan kemudian melemaskan otot-otot tubuh secara bertahap. Proses tersebut membantu tubuh menjadi lebih rileks dan memberikan pengaruh terhadap kerja hipotalamus serta sistem saraf otonom. Saat aktivitas saraf simpatis berkurang dan parasimpatis menjadi lebih dominan, tubuh akan mengalami kondisi yang lebih tenang. Respons ini dapat ditandai dengan menurunnya tekanan darah, denyut nadi, frekuensi pernapasan, kebutuhan oksigen, dan ketegangan otot. Dengan keadaan tubuh yang lebih rileks, rasa cemas dan respons terhadap stres juga dapat berkurang. (Supriyanti, 2023)

5. Teknik Relaksasi Otot Progresif

Menurut (Alfaris, 2022) protokol relaksasi otot progresif sebagai berikut:

Relaksasi otot progresif merupakan latihan yang dilakukan dengan memberikan ketegangan pada otot tertentu, kemudian secara perlahan melepaskan ketegangan tersebut sampai otot terasa lebih santai. Dalam pelaksanaannya, pasien diajak untuk memusatkan perhatian pada sensasi yang muncul ketika otot sedang ditegangkan dan ketika sudah dilepaskan. Dengan latihan yang dilakukan secara teratur, pasien dapat lebih mudah mengenali dan mengendalikan ketegangan pada tubuhnya. Teknik ini juga dapat membantu mengurangi tahanan pada pembuluh darah perifer dan membuat pembuluh darah menjadi lebih elastis. Latihan relaksasi otot progresif dapat dilakukan selama kurang lebih 15–20 menit.

1) Persiapan

Pastikan alat dan lingkungan dalam kondisi aman serta tenang. Atur posisi responden agar nyaman mungkin, lepaskan aksesoris seperti kacamata atau jam, dan longgarkan bagian pakaian yang terlalu ketat.

2) Prosedur relaksasi otot progresif:

- a) Gerakan pertama bertujuan melatih otot tangan. Kepalkan tangan kanan dengan kuat, tahan sejenak hingga terasa tegang, lalu lepaskan dan biarkan rileks selama sekitar 10 detik. Lakukan gerakan yang sama pada tangan kiri.
- b) Gerakan kedua berfungsi melatih otot bagian belakang tangan. Tekuk pergelangan tangan ke belakang hingga otot tangan dan lengan bawah terasa menegang, dengan jari menghadap ke atas.
- c) Gerakan ketiga bertujuan menguatkan otot bicep. Kepalkan kedua tangan, letakkan di atas pundak atau belakang leher sambil merasakan tegangannya.
- d) Gerakan keempat ditujukan untuk membuat otot bahu lebih rileks. Angkat bahu setinggi mungkin dan rasakan tarikan otot di bahu, punggung atas, serta leher.
- e) Gerakan kelima dan keenam membantu merilekskan otot wajah seperti dahi, mata, rahang, dan mulut. Kerutkan dahi dan alis sambil menutup mata kuat-kuat untuk merasakan tegangannya.
- f) Gerakan ketujuh meredakan ketegangan pada otot rahang. Rapatkan rahang sambil menggigit perlahan hingga terasa tegang di area tersebut.

- g) Gerakan kedelapan difokuskan pada otot sekitar mulut. Moncongkan bibir dengan kuat agar ketegangan otot di sekitarnya terasa.
- h) Gerakan kesembilan membantu merilekskan otot leher bagian depan dan belakang. Condongkan kepala hingga rileks, lalu tekan perlahan ke belakang pada bantal untuk merasakan tegangannya.
- i) Gerakan kesepuluh melatih otot leher bagian depan. Turunkan dagu ke arah dada dan rasakan tarikan otot di bagian leher depan.
- j) Gerakan kesebelas ditujukan untuk melatih otot punggung. Angkat tubuh, lengkungan punggung, busungkan dada, lalu kembali rilekskan tubuh.
- k) Gerakan kedua belas membantu merilekskan otot dada. Tarik napas panjang, tahan sejenak, lalu hembuskan perlahan.
- l) Gerakan ketiga belas melatih otot perut. Tarik perut ke dalam sekuatnya hingga terasa kencang, lalu tahan beberapa saat.
- m) Gerakan keempat belas dan kelima belas melatih otot kaki. Luruskan kedua kaki, gerakkan telapak ke bawah lalu ke atas hingga otot paha terasa tertarik.

E. Terapi Zikir

1. Definisi Terapi Zikir

Dzikir adalah rangkaian ucapan yang bertujuan untuk mengingat Allah sebagai wujud ketaatan dalam menjalankan perintah-Nya dan menjauhi larangan-Nya. Melalui dzikir, seseorang dapat memperoleh ketenangan pikiran dan kedamaian batin yang mendorong terciptanya keseimbangan hidup. Aktivitas ini juga berperan dalam meningkatkan

kondisi psikologis, sosial, spiritual, serta kesehatan fisik individu.(Pertiwi et al., 2024)

Zikir merupakan salah satu bentuk intervensi psikologis yang dapat digunakan untuk membantu menurunkan tingkat depresi. Hal ini karena aktivitas zikir mampu menumbuhkan ketenangan dalam hati, yang pada akhirnya mengurangi perasaan tertekan. Pandangan ini sejalan dengan firman Allah dalam Al-Qur'an surat Ar-Ra'd ayat 28 yang menyatakan bahwa *"Hanya dengan mengingat Allah hati menjadi tenang."* Salah satu bentuk zikir yang diajarkan oleh Allah dan Rasulullah SAW adalah **istighfar**. Amalan ini diyakini dapat menghapus kesedihan serta memberikan ketenangan batin bagi individu yang mengamalkannya. Terdapat hadits yang diriwayatkan dari Abdullah bin Abbas radhiyallahu 'anhu, bahwa Rasulullah Shallallahu 'alaihi wa sallam bersabda: *"Barang siapa yang senantiasa beristighfar, maka Allah akan memberinya kelapangan dari setiap kesedihan, jalan keluar dari setiap kesempitan, dan rezeki dari arah yang tidak disangka-sangka."* (HR. Abu Daud, Ibnu Majah, Al-Baihaqi, dan Ath-Thabarani). (Ma'rufa et al., 2023)

2. Proses Zikir

Tahapan dzikir dibagi menjadi 3 tahapan, yaitu dzikir jali (lisan), dzikir khafi (tersembunyi), dan dzikir haqiqi (melibatkan jiwa raga, lahir dan batin, dimanapun dan kapanpun (Qudsyi, 2024).

a) Dzikir Jali (Dzikir Lisan / Terang)

Tahap pertama dalam proses dzikir adalah dzikir jali, yaitu mengingat Allah melalui ucapan atau lafaz yang terucap dengan lisan. Contohnya

seperti membaca *Subhanallah, Alhamdulillah, Allahu Akbar, La ilaha illallah*, dan istighfar secara berulang-ulang. Pada tahap ini, dzikir dilakukan secara verbal dan jelas terdengar, baik untuk diri sendiri maupun dalam majelis dzikir bersama. Terapi dalam penelitian ini termasuk dalam tahapan dzikir jali dikarenakan dilafalkan melalui lisan secara berulang yang bertujuan untuk mengerakan hati ,yang aku dilakukan selama 6-7 menit .

Tujuan dan makna dzikir jali:

1. Melatih lidah untuk senantiasa menyebut nama Allah.
2. Menanamkan kebiasaan baik agar ingatan kepada Allah tidak pernah terputus.
3. Menjadi sarana awal untuk menenangkan diri, mengalihkan pikiran dari hal-hal duniawi menuju kehadiran Allah
4. Menstimulasi sistem saraf melalui suara dan irama zikir sehingga menimbulkan efek relaksasi dan ketenangan.

b) Dzikir Khafi (Dzikir Hati / Tersembunyi)

Setelah seseorang terbiasa dengan dzikir jali, maka akan naik ke tahap berikutnya, yaitu dzikir khafi. Dzikir ini disebut *tersembunyi* karena dilakukan tanpa suara atau gerakan bibir, melainkan dalam hati dan pikiran. Pada tahap ini, seorang hamba mengingat Allah dalam diam dan kesadaran batin — zikir tidak lagi bergantung pada suara, tetapi telah menjadi bagian dari pikiran dan hati yang selalu terhubung dengan Sang Pencipta.

Makna dan tujuan dzikir khafi:

1. Menumbuhkan kesadaran spiritual yang lebih dalam, di mana hati menjadi pusat zikir.
2. Mengingat Allah dalam keadaan apa pun, bahkan ketika tidak mengucapkan lafaz.
3. Menumbuhkan ketenangan jiwa, keikhlasan, dan rasa kedekatan dengan Allah yang lebih pribadi.
4. Mengontrol emosi dan pikiran, karena hati yang selalu berzikir akan lebih stabil dan tenang.

c) Dzikir Haqiqi (Dzikir Hakiki / Menyeluruh)

Tahap tertinggi dari proses zikir adalah dzikir haqiqi, yaitu keadaan di mana seluruh jiwa dan raga, lahir dan batin, senantiasa mengingat Allah dalam setiap waktu dan situasi.

Ciri-ciri dzikir haqiqi:

1. Setiap aktivitas yang dilakukan semata-mata karena Allah.
2. Pikiran, perasaan, ucapan, dan perbuatan selalu berada dalam kesadaran ilahi.
3. Tidak ada pemisahan antara dunia dan ibadah; semua menjadi bentuk pengabdian kepada Allah.
4. Individu merasakan ketenangan, keikhlasan, dan makna hidup yang mendalam, karena seluruh dirinya telah dipenuhi kesadaran akan Allah.

3. Manfaat dan Mekanisme Zikir

Menurut (Emulyani, 2023) dimana manfaat dari dari zikir untuk terapi pada pasien gagal ginjal kronik sebagai berikut :

1. Menenangkan hati dan menghilangkan rasa resah serta gelisah.
2. Melindungi diri dari rasa was-was yang berasal dari setan.
3. Menjauhkan diri dari ancaman manusia dan perbuatan maksiat serta dosa.
4. Membersihkan hati dari kekeruhan jiwa dan memberikan ketenangan batin.

4. Pengaruh terapi zikir terhadap kecemasan pada pasien CKD diruangan Hemodialisa

Terapi zikir memiliki dampak positif terhadap penurunan kecemasan pada pasien Chronic Kidney Disease (CKD) yang menjalani hemodialisa. Prosedur dialisis jangka panjang sering menimbulkan tekanan fisik dan mental seperti rasa takut, cemas, serta kekhawatiran terhadap kondisi kesehatan dan masa depan pasien. Melalui pengulangan lafaz zikir secara sadar dan khusyuk, pasien dapat memperoleh ketenangan jiwa serta relaksasi tubuh. Aktivitas zikir mengaktifkan sistem saraf parasimpatis yang berperan dalam menurunkan denyut jantung, tekanan darah, dan kadar hormon stres, sehingga tubuh terasa lebih tenang. Dari sisi psikologis, zikir juga membantu mengarahkan pikiran ke hal-hal positif, menumbuhkan keikhlasan, kesabaran, dan kepasrahan kepada Allah SWT. (Firmawati2023)

F. Kerangka teori

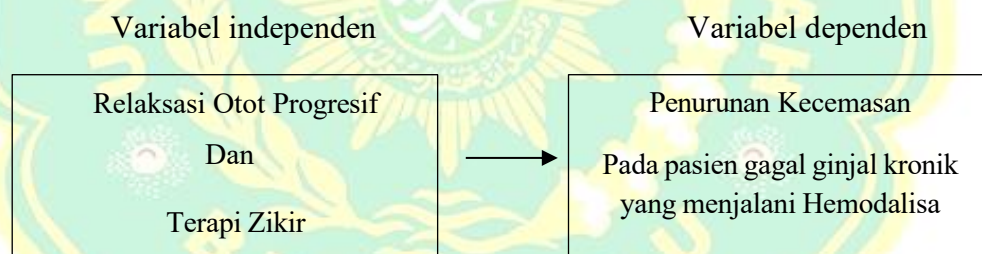
Gambar 1 Kerangka Teori



Sumber : (Farhani & Qudsyi, 2024) dan (Siregar, 2020)

G. Kerangka Konsep

Gambar 2. Kerangka Konsep



H. Hipotesis

Ho: Tidak ada pengaruh pemberian kombinasi terapi relaksasi otot progresif dan terapi zikir untuk mengurangi kecemasan pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa

Ha: Ada pengaruh pemberian kombinasi terapi relaksasi otot progresif dan terapi dzikir untuk mengurangi kecemasan pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa