

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Dasar Teori

2.1.1 Konsep Dasar Gagal Ginjal Kronik

A. Pengertian

Gagal ginjal kronik menggambarkan proses patologis yang dipicu oleh beragam kondisi dan berakhir pada penurunan fungsi ginjal yang berlangsung progresif serta tidak dapat dipulihkan. Akibatnya, tubuh semakin sulit mempertahankan keseimbangan cairan, elektrolit, dan metabolisme sehingga dapat terjadi uremia (Dianti, 2020).

Menurut Mailani (2022), gagal ginjal kronik merupakan penurunan fungsi ginjal atau unit nefron yang berlangsung menahun. Gangguan tersebut berkembang perlahan dan menetap hingga ginjal tidak lagi mampu mempertahankan lingkungan internal tubuh secara memadai; sisa metabolisme, termasuk toksin uremik, kemudian dapat terakumulasi dan menimbulkan respons sakit.

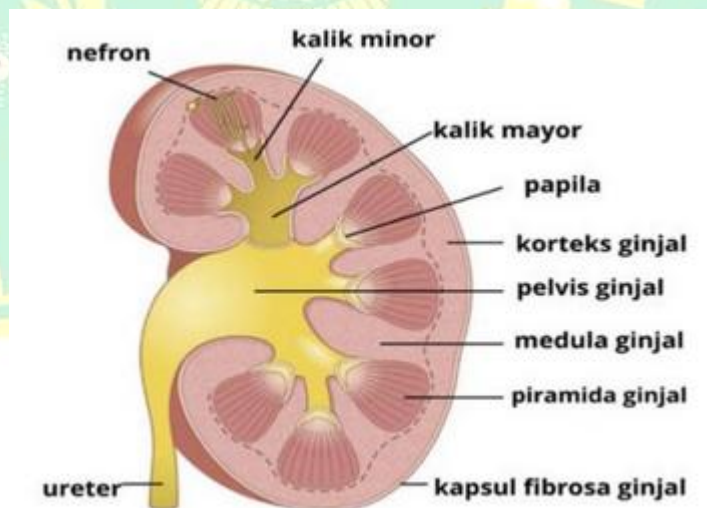
Penurunan fungsi ginjal dapat berlangsung secara akut maupun kronik. Pada bentuk kronik, proses penyakit berkembang bertahap dan sering tidak disertai tanda awal yang jelas sehingga penurunan fungsi ginjal dapat tidak disadari pada fase awal.

Akibatnya, penyakit kadang baru dikenali ketika telah mencapai tahap yang lebih lanjut dan penanganannya menjadi lebih sulit (Hasanuddin, 2022).

B. Anatomi dan Fisiologi

1. Anatomi ginjal

Ginjal merupakan sepasang organ utama sistem urinaria yang bertugas menyaring darah dan membentuk urine. Keduanya berada di bagian posterior rongga abdomen secara retroperitoneal, di sisi kanan dan kiri tulang belakang, kira-kira pada tingkat vertebra torakal ke-12 sampai lumbal ke-3. Bentuknya menyerupai kacang dengan warna merah kecokelatan dan ukuran sekitar 10–12 cm panjang, 5–7 cm lebar, serta 2–3 cm tebal. Karena posisi hati, ginjal kanan umumnya terletak sedikit lebih rendah daripada ginjal kiri (Anggeria et al., 2023).



Gambar 2.1 Struktur Anatomi Ginjal (Sumber : Ramadhani & Widyaningrum, 2022)

Secara anatomi, ginjal tersusun atas beberapa komponen utama berikut (Ramadhani & Widyaningrum, 2022):

- a. Kapsul ginjal, yaitu lapisan paling luar yang berfungsi memberikan perlindungan terhadap jaringan ginjal.
- b. Korteks ginjal merupakan bagian luar yang mengandung glomerulus dan sebagian tubulus; bagian ini berperan penting dalam proses filtrasi darah.
- c. Medula ginjal terletak lebih dalam dan tersusun atas piramida ginjal yang berperan dalam rangkaian pembentukan urine.
- d. Piramida ginjal berbentuk kerucut serta berisi tubulus dan saluran pengumpul.
- e. Kaliks (calyx) merupakan saluran penghubung antara piramida ginjal dan pelvis renalis.
- f. Pelvis renalis adalah rongga menyerupai corong yang menerima urine sebelum dialirkan menuju ureter.
- g. Nefron merupakan unit fungsional terkecil ginjal dan jumlahnya diperkirakan sekitar satu juta pada setiap ginjal. Struktur nefron meliputi:
 - 1) Glomerulus
 - 2) Kapsula Bowman
 - 3) Tubulus proksimal
 - 4) Lengkung Henle
 - 5) Tubulus distal
 - 6) Duktus kolektivus

2. Fisiologi ginjal

Proses pembentukan urine berlangsung melalui tiga mekanisme pokok (Santoso et al., 2025):

a. Filtrasi (Penyaringan)

Filtrasi berlangsung di glomerulus ketika darah disaring untuk menghasilkan filtrat atau urine primer. Air, glukosa, asam amino, dan ion dapat melewati proses ini, sedangkan protein dan sel darah pada keadaan normal tetap berada dalam sirkulasi.

b. Reabsorpsi (Penyerapan Kembali)

Reabsorpsi terutama berlangsung di tubulus proksimal. Pada tahap ini, air, glukosa, ion, serta zat lain yang masih dibutuhkan tubuh diserap kembali dari filtrat ke dalam darah.

c. Sekresi (Augmentasi)

Sekresi atau augmentasi terutama terjadi di tubulus distal dengan memindahkan zat sisa, seperti urea, kreatinin, dan ion hidrogen, ke dalam urine.

C. Etiologi

Dianti (2020) menguraikan sejumlah keadaan yang dapat menjadi penyebab gagal ginjal kronik, meliputi:

1. Proses inflamasi pada ginjal, misalnya glomerulonefritis.
2. Gangguan vaskular yang berkaitan dengan hipertensi, antara lain stenosis arteri renalis serta nefrosklerosis maligna maupun benigna.
3. Gangguan jaringan ikat, seperti poliarteritis nodosa, sklerosis sistemik progresif, dan lupus eritematosus sistemik.

4. Kelainan kongenital atau hereditas, termasuk asidosis tubulus ginjal serta penyakit ginjal polistikistik.
5. Gangguan metabolik, misalnya gout, diabetes mellitus, amiloidosis, dan hiperparatiroidisme.
6. Obstruksi traktus urinarius atas, seperti neoplasma, batu (calculi), atau fibrosis retroperitoneal, serta gangguan saluran kemih bawah seperti striktur uretra.

D. Tanda dan Gejala

Manifestasi klinis gagal ginjal kronik dapat melibatkan banyak sistem tubuh (Dianti, 2020), antara lain:

1. Pada sistem kardiovaskular dapat ditemukan hipertensi, edema periorbital, pitting edema, distensi vena leher, perikardial friction rub, CHF (Congestive Heart Failure), gangguan otot jantung, efusi perikardium, disritmia, perikarditis, dan tamponade perikardial.
2. Kelainan pada kulit dapat berupa pruritus berat, hiperpigmentasi atau kulit tampak mengilap, warna abu-abu, kulit kering dan bersisik, ekimosis, kuku tipis serta rapuh, rambut kasar dan menipis, maupun purpura. Episode uremik pada kulit relatif jarang apabila terapi diberikan lebih dini dan adekuat.
3. Gangguan gastrointestinal dapat mencakup ulserasi atau perdarahan di mulut, bau napas seperti amonia, mual, muntah, anoreksia, cegukan, penurunan produksi saliva, rasa logam, rasa haus, penurunan fungsi penghidu dan pengecap, peritonitis, parotitis, stomatitis, konstipasi, diare, sampai perdarahan saluran cerna.

4. Pada sistem muskuloskeletal dapat terjadi kram, penurunan kekuatan otot, fraktur tulang, maupun foot drop.
5. Pada otak dan sistem saraf, keluhan dapat berupa kebingungan, kelemahan, cepat lelah, disorientasi, kelemahan tungkai, kejang, sensasi panas pada kaki, kedutan otot, perubahan perilaku, gangguan konsentrasi, perubahan kesadaran, serta neuropati perifer.

E. Komplikasi

1. Retensi cairan dapat memicu edema pada jaringan tubuh atau organ, termasuk akumulasi cairan di paru-paru berupa edema paru.
2. Hiperkalemia atau peningkatan kadar kalium darah dapat mengganggu kerja jantung dan dalam kondisi berat berpotensi menyebabkan henti jantung.
3. Gangguan pada sistem saraf pusat dapat bermanifestasi dari kesulitan berkonsentrasi dan perubahan kepribadian sampai timbulnya kejang.
4. Kerapuhan tulang dapat meningkat sehingga risiko terjadinya fraktur menjadi lebih besar.
5. Pada laki-laki dapat muncul gangguan fungsi seksual berupa disfungsi ereksi maupun penurunan fertilitas (Dianti, 2020).

F. Klasifikasi

KDOQI mengelompokkan gagal ginjal kronik menurut tingkat fungsi ginjal untuk membantu memperkirakan prognosis. Klasifikasi yang digunakan dalam sumber Aridamayanti et al. (2025) disajikan pada tabel berikut.

Tabel 2.1 Klasifikasi Gagal Ginjal Kronik

Stadium	LFG (ml/min/1.73 m ²)
Tahap 1	Kerusakan ginjal dengan GRF normal >90
Stadium 2	Kerusakan ginjal dengan GRF transisi ringan (60-89) pada istilah lain insufisiensi ginjal kronik (IGK)
Stadium 3	GRF turun sedang (30-59) dengan kata lain IGK gagal ginjal kronik
Stadium 4	GRF turun berat (15-29)
Stadium 5	Gagal ginjal

(Sumber : Aridamayanti et al., 2025)

G. Patofisiologi

Pada tahap awal penyakit, kemampuan mengatur cairan, garam, dan pembuangan sisa metabolisme dapat berbeda-beda sesuai bagian ginjal yang mengalami kerusakan. Gejala klinis dapat tetap minimal ketika fungsi ginjal menurun karena nefron yang masih sehat melakukan kompensasi terhadap nefron yang rusak. Nefron tersisa meningkatkan aktivitas filtrasi, reabsorpsi, dan sekresi serta mengalami hipertrofi. Seiring bertambahnya nefron yang tidak berfungsi, beban kerja nefron yang masih bertahan semakin besar sehingga kerusakan dapat berlanjut (Malisa et al., 2022).

Proses tersebut juga dikaitkan dengan meningkatnya tuntutan reabsorpsi protein pada nefron yang masih berfungsi. Penyusutan jumlah nefron disertai pembentukan jaringan parut dan berkurangnya aliran darah ginjal. Semakin luas jaringan parut, kemampuan ginjal menurun dan produk metabolisme yang seharusnya dikeluarkan semakin menumpuk hingga dapat menimbulkan uremia berat dengan dampak multisistem. Retensi cairan dapat meningkatkan pelepasan

renin dan tekanan darah; hipertensi yang terjadi selanjutnya dapat memperberat kerusakan ginjal (Naralia et al., 2023).

H. Pemeriksaan Penunjang

1. Penilaian BUN dan kreatinin serum digunakan untuk memantau fungsi serta perkembangan kerusakan ginjal. BUN 20–50 mg/dl dapat mengarah pada kerusakan ginjal berat, sedangkan kadar ≥ 200 mg/dl berkaitan dengan manifestasi uremia. Kreatinin serum ≥ 4 mg/dl menunjukkan adanya gangguan ginjal yang serius (Naralia et al., 2023).
2. Pemeriksaan darah lengkap dapat memperlihatkan penurunan kadar hemoglobin apabila pasien mengalami anemia.

I. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan gagal ginjal kronik menurut Dianti (2020) dapat mencakup beberapa tindakan berikut:

1. Kelebihan volume cairan dapat ditangani menggunakan diuretik, antara lain Bumetanid (Bumex), Furosemid (Lasix), Torsemid, Chlorothiazide (Diuril), atau Metolazone (Zaroxolon).
2. Kecenderungan perdarahan dapat ditangani menggunakan terapi seperti estrogen atau desmopresin.
3. Pengaturan nutrisi dapat berupa pembatasan protein sekitar 0,4–0,8 gr/kgBB, suplementasi vitamin B dan C, serta pengaturan asupan lemak dan karbohidrat.
4. Terapi pengganti ginjal dapat dilakukan melalui hemodialisis ataupun dialisis peritoneal.

5. Transplantasi ginjal dapat dipertimbangkan sebagai pilihan terapi pengganti ginjal.

2.1.2 Konsep Tingkat Kecemasan

A. Pengertian

Ansietas atau kecemasan merupakan reaksi emosional yang ditandai rasa tidak nyaman, khawatir, atau takut terhadap ancaman yang sumbernya belum dapat dipastikan. Pengalaman ini bersifat subjektif dan tidak selalu disertai stimulus tertentu sehingga penyebabnya sering sulit dikenali oleh individu. Dalam konteks keperawatan, kecemasan dapat dipandang sebagai respons yang wajar ketika seseorang menghadapi keadaan baru atau prosedur medis, termasuk pada anak-anak (Syarifah & Juwita, 2023).

Pada usia prasekolah, ansietas relatif sering muncul karena kemampuan kognitif dan emosional anak masih berkembang. Keterbatasan dalam memahami prosedur medis dapat membuat tindakan tersebut dipersepsikan sebagai ancaman. Anak kemudian dapat menunjukkan ketakutan, menangis, gelisah, atau menolak tindakan. Apabila tidak dikelola, kecemasan dapat memengaruhi perilaku dan menghambat pelaksanaan asuhan keperawatan (Deswita, 2024).

B. Data Mayor dan Minor

PPNI (2018) mengelompokkan gejala dan tanda mayor ansietas sebagai berikut:

Subjektif.

- a. Pasien dapat menyampaikan adanya rasa bingung.
- b. Pasien mengungkapkan kekhawatiran terhadap akibat yang mungkin terjadi.
- c. Pasien mengalami kesulitan memusatkan konsentrasi.

Objektif.

- a. Secara objektif pasien terlihat gelisah.
- b. Ketegangan tampak pada perilaku pasien.
- c. Pasien mengalami kesulitan tidur.

Selain tanda mayor, PPNI (2018) juga mencantumkan gejala dan tanda minor berikut:

Subjektif.

- a. Pasien mengeluhkan pusing.
- b. Nafsu makan dapat menurun atau terjadi anoreksia.
- c. Pasien dapat merasakan palpitasi.
- d. Muncul perasaan tidak berdaya.

Objektif.

- a. Laju pernapasan dapat meningkat.
- b. Denyut nadi dapat menjadi lebih cepat.
- c. Tekanan darah dapat mengalami peningkatan.
- d. Dapat muncul diaforesis atau keringat berlebih.
- e. Tremor dapat terlihat.
- f. Wajah dapat tampak pucat.
- g. Suara pasien dapat terdengar bergetar.
- h. Kontak mata dapat menjadi kurang baik.

- i. Frekuensi berkemih dapat meningkat.
- j. Orientasi pikiran dapat lebih banyak tertuju pada masa lalu.

C. Faktor Penyebab

Menurut PPNI (2018), kondisi yang dapat berhubungan dengan timbulnya ansietas antara lain:

- a. Adanya situasi krisis.
- b. Kebutuhan individu yang belum terpenuhi.
- c. Terjadinya krisis pada tahap maturasi.
- d. Persepsi adanya ancaman terhadap konsep diri.
- e. Ancaman yang berkaitan dengan kematian.
- f. Kekhawatiran akan mengalami kegagalan.
- g. Ketidakberfungsian sistem keluarga.
- h. Hubungan orang tua dan anak yang tidak memuaskan.
- i. Faktor herediter, misalnya temperamen yang mudah teragitasi sejak lahir.
- j. Riwayat penyalahgunaan zat.
- k. Paparan terhadap bahaya lingkungan, misalnya toksin atau polutan.
- l. Keterbatasan memperoleh informasi.

D. Tingkat Kecemasan

Amalia et al. (2025) membagi tingkat kecemasan ke dalam beberapa kategori berikut:

- a. Kecemasan Ringan

Kecemasan ringan berkaitan dengan aktivitas sehari-hari dan pada tingkat tertentu dapat mendorong proses belajar, pertumbuhan, serta kreativitas. Individu cenderung lebih waspada, perhatian dan persepsinya meningkat, serta mampu mengenali stimulus internal maupun eksternal dan menyelesaikan masalah secara efektif. Secara fisiologis dapat muncul kegelisahan, gangguan tidur, dan kepekaan terhadap suara, sedangkan tanda vital serta ukuran pupil umumnya tetap dalam batas normal.

b. Kecemasan Sedang

Pada kecemasan sedang, perhatian cenderung terpusat pada hal yang dianggap penting dan aspek lain lebih mudah diabaikan. Individu masih dapat bertindak secara terarah, tetapi fokusnya menjadi lebih selektif. Respons fisiologis dapat berupa napas pendek, peningkatan nadi dan tekanan darah, mulut kering, gelisah, serta konstipasi. Secara kognitif, lapang persepsi menyempit dan rangsangan dari luar lebih sulit diterima karena perhatian tertuju pada masalah tertentu.

c. Kecemasan Berat

Kecemasan berat menyebabkan lapang persepsi semakin sempit sehingga perhatian individu terpusat pada hal yang sangat spesifik. Kemampuan berkonsentrasi, memecahkan masalah, dan belajar menjadi menurun, sedangkan perilaku lebih diarahkan untuk mengurangi ketegangan. Gejala yang dapat muncul mencakup sakit kepala, pusing, mual, tremor, insomnia, palpitasi, takikardi,

hiperventilasi, perubahan pola buang air kecil atau besar, serta diare. Secara emosional, rasa takut dapat mendominasi dan perhatian individu lebih terpusat pada dirinya sendiri.

E. Pengukuran Kecemasan

Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS) digunakan untuk menilai derajat kecemasan melalui manifestasi psikologis maupun fisik. Dalam penelitian ini, HARS dipakai untuk menilai kecemasan pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa sebelum dan setelah pemberian relaksasi nafas dalam. Penilaian dilakukan melalui wawancara atau pengisian kuesioner dengan pendampingan peneliti (Damle, 2022). Instrumen HARS memuat 14 kelompok gejala, yaitu:

1. Perasaan cemas
2. Ketegangan
3. Ketakutan
4. Gangguan tidur
5. Gangguan kecerdasan atau konsentrasi
6. Perasaan depresi
7. Gejala somatik (otot)
8. Gejala somatik (sensorik)
9. Gejala kardiovaskuler
10. Gejala pernapasan
11. Gejala gastrointestinal
12. Gejala genitourinaria
13. Gejala otonom

14. Tingkah laku saat wawancara

Pada HARS, setiap kelompok gejala diberi nilai 0–4 dengan kriteria penilaian berikut:

Skor 0 : Tidak ada gejala

Skor 1 : Gejala ringan

Skor 2 : Gejala sedang

Skor 3 : Gejala berat

Skor 4 : Gejala sangat berat

Nilai akhir diperoleh dari penjumlahan skor seluruh 14 kelompok gejala. Kategori kecemasan ditetapkan berdasarkan total skor HARS berikut:

Skor < 14 : Tidak ada kecemasan

Skor 14–20 : Kecemasan ringan

Skor 21–27 : Kecemasan sedang

Skor 28–41 : Kecemasan berat

Skor 42–56 : Kecemasan sangat berat (Damle, 2022).

F. Penatalaksanaan

Penanganan ansietas diarahkan pada penurunan kecemasan sekaligus peningkatan kemampuan individu untuk beradaptasi terhadap situasi yang dihadapi. Intervensi dapat menggunakan pendekatan farmakologis maupun nonfarmakologis.

a. Penatalaksanaan Farmakologis

Pendekatan farmakologis menggunakan obat untuk membantu mengendalikan gejala kecemasan, terutama pada kecemasan

sedang sampai berat atau ketika pendekatan lain belum memberikan hasil yang memadai. Obat umumnya bekerja pada sistem saraf pusat untuk menghasilkan efek menenangkan. Beberapa kelompok yang dapat digunakan menurut Ramaiah (2025) meliputi:

- 1) Anksiolitik, misalnya benzodiazepin, yang digunakan untuk membantu menurunkan ketegangan dan menghasilkan efek tenang.
- 2) Sedatif yang dapat diberikan untuk membantu pasien lebih tenang sebelum menjalani tindakan medis.
- 3) Antidepresan pada indikasi tertentu, terutama untuk penanganan gangguan kecemasan yang berlangsung dalam jangka panjang.

b. Penatalaksanaan Nonfarmakologis

Pendekatan nonfarmakologis dapat menjadi pilihan untuk membantu mengatasi ansietas karena relatif mudah diterapkan dan tidak bergantung pada pemberian obat. Pendekatan ini memanfaatkan dukungan psikologis maupun pengaturan lingkungan agar individu lebih mampu menghadapi rasa cemas.

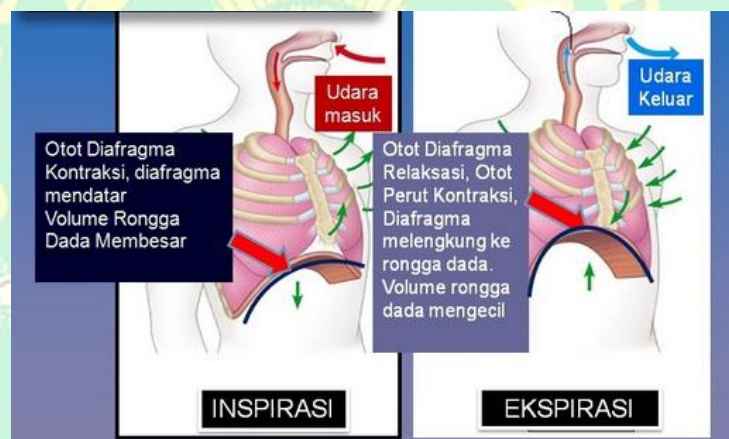
Contoh metode yang digunakan antara lain:

- 1) Distraksi dilakukan dengan mengarahkan perhatian individu dari nyeri, ketakutan, atau kecemasan menuju stimulus lain yang dinilai lebih menyenangkan (Hidayati et al., 2024).

- 2) Metode relaksasi, salah satunya latihan relaksasi napas dalam, juga dapat digunakan (Ritonga et al., 2024).

2.1.1.3 Konsep Teknik Relaksasi Napas Dalam

Relaksasi napas dalam merupakan latihan pernapasan yang mengoptimalkan kerja diafragma melalui inspirasi yang dalam, kemudian dilanjutkan ekspirasi secara perlahan dan terkendali. Berbeda dari pernapasan torakal yang cenderung dangkal, pola diafragmatik ditandai oleh pengembangan abdomen saat inspirasi. Cara ini memungkinkan ventilasi mencapai bagian bawah paru-paru, mendukung proses oksigenasi, dan menstimulasi aktivitas sistem saraf parasimpatis (Do, 2022).



Gambar 2.2 Pernapasan Dalam (Pernapasan Perut) (Sumber : Linda et al., 2024)

Latihan napas dalam ditujukan untuk membentuk pola pernapasan yang lebih efektif sekaligus merangsang sistem saraf parasimpatis yang berperan pada keadaan istirahat tubuh. Sejumlah manfaat teknik ini menurut Suwantana (2024) meliputi:

- a. Membantu menurunkan stres dan kecemasan melalui peningkatan aktivitas parasimpatis, yang dapat disertai penurunan hormon stres

seperti kortisol serta berkurangnya manifestasi fisik seperti denyut jantung cepat dan ketegangan otot.

- b. Membantu menurunkan tekanan darah karena pernapasan diafragmatik memengaruhi keseimbangan saraf otonom, menekan aktivitas simpatis, dan meningkatkan aktivitas parasimpatis. Perubahan tersebut dapat mendukung vasodilatasi serta penurunan resistensi vaskular perifer sehingga tekanan sistolik maupun diastolik dapat menurun.
- c. Mendukung oksigenasi dengan memaksimalkan pemanfaatan kapasitas paru, memperbesar volume tidal, dan membantu pertukaran gas alveolar menjadi lebih efisien sehingga kadar oksigen meningkat dan karbon dioksida dapat dikeluarkan dengan lebih baik.
- d. Membantu meredakan nyeri melalui keadaan relaks, berkurangnya ketegangan otot, pengalihan perhatian dari sensasi nyeri, dan peningkatan toleransi terhadap nyeri.
- e. Mendukung kualitas tidur karena keadaan saraf yang lebih tenang dapat mempermudah transisi menuju tidur.
- f. Mendukung proses pencernaan melalui peningkatan aktivitas sistem parasimpatis.
- g. Membantu fokus dan konsentrasi karena keadaan pikiran yang lebih tenang memungkinkan perhatian diarahkan dengan lebih baik.

Teknik napas dalam dapat dipraktikkan tanpa peralatan khusus dan relatif mudah diajarkan kepada pasien. Tahapan yang digunakan mengacu pada Mundakir (2023) dan Ruswadi (2021), yaitu:

a. Tahap orientasi

- 1) Atur posisi tubuh senyaman mungkin, baik duduk maupun berbaring. Pada posisi duduk, punggung dibuat tegak dengan penyangga dan kedua kaki menapak pada lantai. Jika berbaring, lutut dapat sedikit ditekuk atau diberi penyangga bantal.
- 2) Letakkan satu tangan di area dada dan tangan yang lain di atas abdomen, tepatnya di sekitar bagian atas pusar, untuk membantu merasakan gerakan diafragma.
- 3) Bila memungkinkan, pejamkan mata dan arahkan perhatian pada pola napas. Lakukan beberapa siklus pernapasan biasa terlebih dahulu sampai tubuh terasa lebih tenang.

b. Tahap kerja

- 1) Tarik Napas (Inhalasi):

Dengan mulut tertutup, hirup udara secara perlahan melalui hidung sambil menghitung dari 1 hingga 4.



Gambar 2.3 Proses Inhalasi 1 (Sumber : Gusty, 2024)

Perhatikan gerakan abdomen ketika udara masuk; tangan yang berada di perut seharusnya terangkat, sedangkan tangan pada dada tetap atau hanya bergerak sedikit. Gerakan ini menunjukkan dominasi kerja diafragma.



Gambar 2.4 Proses Inhalasi 2 (Sumber : Gusty, 2024)

2) Buang Napas (Ekshalasi):

- a) Keluarkan udara secara perlahan hingga tuntas melalui mulut, seperti meniup sedotan atau lilin, atau melalui hidung. Saat ekspirasi, tangan pada abdomen akan turun mengikuti perut yang mengempis.
- b) Buat durasi ekspirasi lebih panjang daripada inspirasi, misalnya dengan hitungan 5–8, sampai udara dikeluarkan secara maksimal dari paru-paru.



Gambar 2.5 Proses Ekshalasi (Sumber : Gusty, 2024)

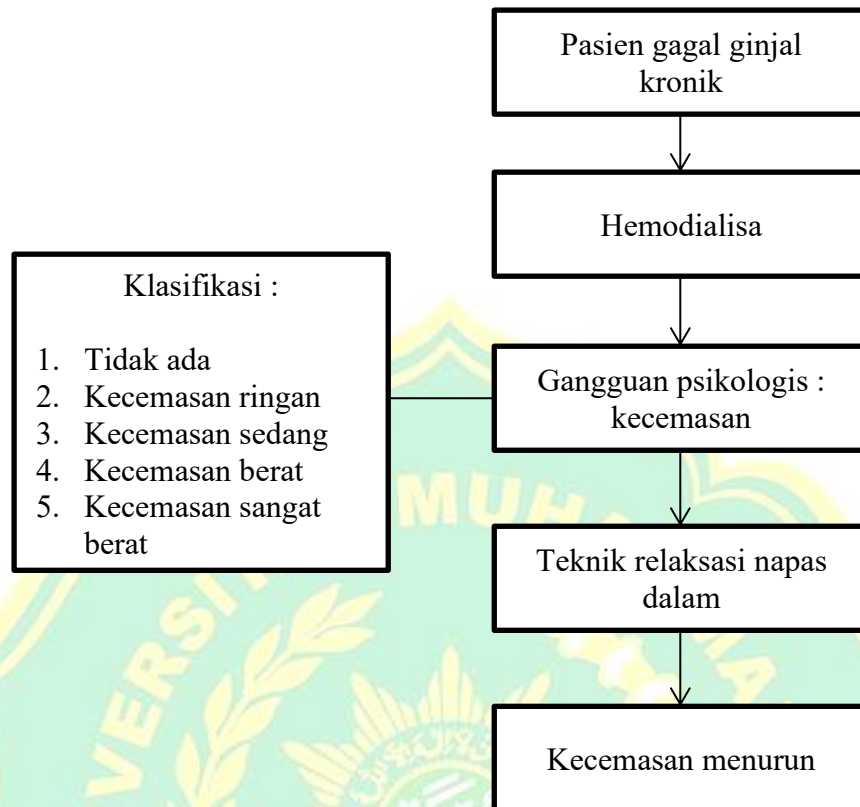
c. Tahap terminasi

- 1) Lakukan rangkaian inspirasi dan ekspirasi tersebut berulang selama sekitar 5–10 menit atau sampai pasien merasakan relaksasi.

- 2) Pada tahap awal, latihan dapat dilakukan hanya beberapa menit dan selanjutnya durasinya ditingkatkan secara bertahap sesuai kemampuan pasien.
- 3) Latihan dapat dijadwalkan 2–3 kali sehari selama dua kali seminggu atau dilakukan ketika pasien merasakan stres, kecemasan, maupun membutuhkan relaksasi. Latihan yang konsisten diperlukan agar manfaat dapat diperoleh secara optimal.

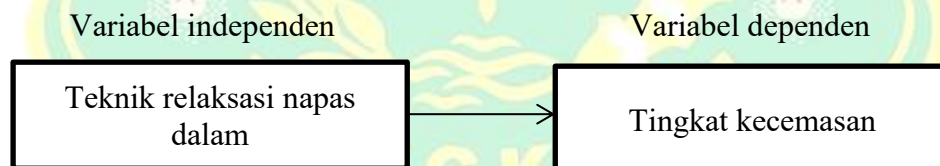


2.2 Kerangka Teori



Gambar 2.6 Kerangka Teori (Sumber : Modifikasi Renaldy, 2017)

2.3 Kerangka Konsep Penelitian



Gambar 2.7 Kerangka Konsep Penelitian

2.4 Hipotesis

Ha: pemberian teknik relaksasi nafas dalam memberikan pengaruh terhadap penurunan tingkat kecemasan pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di Rumah Sakit Umum Daerah dr. M. Yunus Kota Bengkulu.

H0: pemberian teknik relaksasi nafas dalam tidak memberikan pengaruh terhadap penurunan tingkat kecemasan pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di Rumah Sakit Umum Daerah dr. M. Yunus Kota Bengkulu.

