

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA TEORI

#### A. Tinjauan Pustaka

##### 1. Gagal Ginjal Kronik (GGK)

###### a. Definisi

Gagal ginjal kronik atau penyakit renal tahap akhir *End Stage Renal Disease* (ESRD) merupakan gangguan fungsi renal yang progresif dan reversible dimana kemampuan tubuh gagal untuk mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit, menyebabkan uremia atau retensi urea dan sampah nitrogen lain dalam darah (Smeltzer & Bare, 2018). Penyakit ginjal kronis (GGK) ditandai dengan adanya kerusakan ginjal atau laju filtrasi glomerulus (eGFR) yang diperkirakan kurang dari 60 mL/menit/1,73 m<sup>2</sup>, yang berlangsung selama 3 bulan atau lebih (Bentall, 2023).

###### b. Kriteria Gagal Ginjal Kronik

Kriteria penyakit GGK menurut Lubis *et al.* (2018) adalah sebagai berikut:

- 1) Kerusakan ginjal yang terjadi lebih dari 3 bulan, berupa kelainan struktural atau fungsional, dengan atau tanpa penurunan laju filtrasi glomerulus (LFG), dengan manifestasi :
  - a) Kelainan patologis

- b) Terdapat tanda kelainan ginjal termasuk kelainan dalam komposisi darah atau urin, atau kelainan dalam tes pencitraan (*imaging tests*)
- 2) Laju filtrasi glomerulus (LFG) kurang dari 60 ml/menit/1,73m<sup>2</sup> selama 3 bulan, dengan atau tanpa kerusakan ginjal.
- c. Klasifikasi GGK

Menurut *Chronic Kidney Disease Improving Global Outcomes* (CKD KDIGO) *proposed classification* (2012 dalam P2PTM Kemenkes RI, 2017), penyakit GGK dapat dibagi menjadi :

Tabel 2.1 Klasifikasi GGK

GFR Kategori	GFR (ml/min/1,73 m <sup>2</sup> )	Klasifikasi
G1	≥ 90	Normal atau meningkat
G2	68-89	Ringan
G3a	45-59	Ringan – Sedang
G3b	30-44	Sedang-Berat
G4	15-29	Berat
G5	< 15	Gagal Ginjal

Sumber: P2PTM Kemenkes RI (2017)

- d. Etiologi

Penyebab gagal ginjal kronis umumnya diklasifikasikan berdasarkan riwayat klinis penyakit penyerta dan pengkajian fisik dimana tidak hanya ginjal yang mengalami kerusakan fungsi, tetapi didukung dengan ada tidaknya penyakit diabetes mellitus, hipertensi, autoimun, infeksi kronis, tumor, kanker, dan juga kelainan genetik. Adapun penyebab gagal ginjal kronis yang tidak dapat dikenali maka harus segera dilakukan rujukan kepada ahli nefrologi (Chen *et al.*, 2019).

Gagal ginjal kronis memiliki banyak penyebab yang berbeda-beda, namun penyebab utama gagal ginjal kronis adalah sekitar 50% diabetes mellitus dan sekitar 25% hipertensi. Penyebab lain yaitu glomerulonefritis, penyakit ginjal kistik, dan penyakit urologi. Angka kematian cenderung lebih tinggi dan menunjukkan prognosis yang memburuk seiring berjalannya waktu terapi dialisis pada pasien gagal ginjal kronis diabetik yang menjalani terapi dialisis dibandingkan dengan pasien gagal ginjal kronis non-diabetik (Apriliani, 2023).

Kehilangan fungsi ginjal mengakibatkan ketidakseimbangan cairan dan elektrolit sehingga berdampak pada retensi kalium, fosfor, dan magnesium darah. Dampak ketidakseimbangan cairan dan elektrolit tersebut berkaitan dengan manifestasi yang berbeda-beda. Ginjal tidak mampu mempertahankan fosfor dan menjaga keseimbangan kalsium sehingga mengakibatkan terjadinya gangguan mineral dan tulang (Banasik & Copstead, 2019).

e. Patofisiologi

Penurunan fungsi ginjal bersifat progresif dan irreversibel dengan berbagai etiologi yang menyebabkan seluruh nefron hancur secara bertahap. Ketika fase awal terjadi kerusakan nefron yang mengakibatkan ginjal tidak dapat berfungsi dengan baik, maka terjadi proses kompensasi oleh nefron yang tersisa. Namun hal ini dapat memicu beban kerja glomerulus yang tersisa dan arteriol kecil menjadi meningkat (Banasik & Copstead, 2019). Dampak dari peningkatan beban kerja tersebut yaitu terjadi fibrosis dan sklerosis

glomerulus yang berdampak pada kerusakan nefron dan penurunan fungsi ginjal lebih parah, berakhir pada kondisi gagal ginjal kronis (Apriliani, 2023).

Kapasitas awal ginjal tersisa sekitar 20% dikarenakan penurunan GFR sehingga perlu diperhatikan munculnya azotemia (peningkatan kadar kreatinin dan nitrogen urea darah/BUN yang biasanya diekskresikan oleh ginjal). Terjadinya penurunan tingkat GFR maka ginjal memiliki cadangan fungsional dalam jumlah sedikit namun dapat berkembang menjadi uremik yang dipicu oleh infeksi, obstruksi, penggunaan obat nefrotoksik, atau juga karena keadaan katabolik yang berhubungan dengan peningkatan kadar produk darah nitrogen urea darah. Uremia disebabkan oleh efek toksik dari sisa metabolisme yang 8 diekskresikan ginjal seperti hasil metabolisme protein yaitu produk yang mengandung nitrogen, peningkatan produksi hormon, dan penurunan atau kehilangan produksi eritropoietin (Hammer & McPhee, 2019).

f. Tanda dan gejala

Tanda dan gejala klinis pada gagal ginjal kronis menurut Smeltzer dan Bare (2018) adalah sebagai berikut:

- 1) Kardiovaskuler : hipertensi, pitting edema (kaki, tangan dan sacrum, edema periorbital, gesekan pericardium, pembesaran vena-vena di leher, perikarditis, temponade pericardium, hiperkalemia, hiperlipidemia.

- 2) Integumen: warna kulit keabu-abuan, kulit kering dan gampang terkelupas, pruritus berat, ekimisis, purpura, kuku rapuh, rambut kasar dan tipis.
  - 3) Paru-paru: ronkhi basah kasar (krekels, spuntum yang kental dan lengket, penurunan reflex batuk, nyeri pleura, sesak napas, takipnea, pernapasan kussmaul, pneumonitis uremik.
  - 4) Saluran cerna: bau ammonia ketika bernapas, pengecapan rasa logam, ulserasi dan perdarahan mulut, anoreksia, mual dan muntah, cegukan, diare, perdarahan pada saluran cerna.
  - 5) Neurologik: kelemahan dan keletihan, konfusi, ketidakmampuan berkonsentrasi, disorientasi, tremor, kejang, asteriksia, tungkai tidak nyaman, telapak kaki terasa terbakar, perubahan perilaku.
  - 6) Muskuluskeletal: kram otot, kehilangan kekuatan otot, osteodigrifi ginjal, nyeri tulang, fraktur, tungkai kaki.
  - 7) Reproduksi: amenorea, atrofi testis, ketidaksuburan, penurunan libido.
  - 8) Hematologi : anemia, trombositopenia
- g. Penatalaksanaan

Apriliani (2023) menjelaskan bahwa penatalaksanaan gagal ginjal kronis dibagi menjadi 2, yaitu secara medikasi obat-obatan dan terapi penggantian ginjal.

1) Medikasi

Beberapa medikasi yang digunakan pada pasien gagal ginjal kronis adalah sebagai berikut:

- a) *Renin angiotensin aldosterone system blockade* (RAAS) dengan *Angiotensin Converting Enzyme inhibitors* (ACE inhibitors) atau *Angiotensin Receptor Blockers* (ARB) dapat diberikan pada orang dewasa dengan diabetes mellitus yang memiliki indikasi ACR urine minimal 30 mg/24 jam atau setiap orang dewasa dengan ACR urine minimal 300 mg/24 jam. Namun penggunaan kedua obat ini secara bersamaan pada nyatanya dihindari karena dapat berisiko hiperkalemia dan cedera ginjal akut (Chen *et al.*, 2019).
- b) *Sodium-glucose cotransporter-2 inhibitors* (SGLT2 inhibitors) adalah obat untuk manajemen diabetes mellitus pada pasien gagal ginjal kronis. Obat ini mampu dimetabolisme oleh hati dan/atau sebagian diekskresikan oleh ginjal. Namun dalam penggunaannya perlu diperhatikan dosis pemberian, jika perlu dilakukan pengurangan dosis atau penghentian khususnya ketika terjadi penurunan GFR di bawah 30 mL/menit/1,73m<sup>2</sup> (Chen *et al.*, 2019).
- c) *Calcium channel antagonist blockers* (CCB), baik dihydropyridine (seperti amlodipine) dan non-dihydropyridine sebagai tatalaksana hipertensi pada pasien gagal ginjal kronis. Terapi lini pertama pada gagal ginjal kronis non-proteinurik dapat menggunakan CCB dihydropyridine. Pada gagal ginjal kronis proteinurik juga dapat digunakan sebagai terapi namun memiliki efek lebih

rendah dibandingkan dengan penggunaan RAAS. Pada pasien proteinurik dengan RAAS, penambahan CCB *dihydropyridine* dapat mengontrol tekanan darah tanpa memperburuk proteinuria. Obat anti-hipertensi, digunakan untuk membantu menurunkan tekanan darah intraglomerulus sehingga dapat memperlambat kerusakan ginjal (Zhao *et al.*, 2023).

## 2) Terapi penggantian ginjal

### a) Peritoneal Dialisa

Peritoneal dialisa adalah salah satu bentuk dari dialisis dengan membran peritoneal berlaku sebagai membran semipermeabel untuk menarik kelebihan cairan dan racun dari darah kemudian masuk ke dalam rongga peritoneum yang cairan tersebut akan dialirkan melalui kateter yang telah dipasang (Apriliani, 2023).

### b) Hemodialisa

Hemodialisa merupakan salah satu terapi yang tepat diberikan pada pasien dengan gagal ginjal kronis stadium akhir. Hemodialisa dilakukan sepanjang hidup penderitanya dengan frekuensi terapi sekitar 1-3 kali dalam satu minggu selama 4-5 jam pada masing-masing sesi atau sampai pasien mendapatkan ginjal baru untuk selanjutnya dilakukan operasi transplantasi ginjal (Apriliani, 2023).

Hemodialisis bertujuan untuk menggantikan fungsi ginjal dalam fungsi ekskresi (membuang sisa-sisa metabolisme dalam tubuh, seperti ureum, kreatinin, dan sisa metabolisme yang lain), menggantikan fungsi ginjal dalam mengeluarkan cairan tubuh yang seharusnya dikeluarkan sebagai urin saat ginjal sehat, dan meningkatkan kualitas hidup pasien yang menderita penurunan fungsi ginjal (Ramadhan, 2018).

#### h. Komplikasi GGK

Penyakit ginjal kronik yang progresif dapat menimbulkan beberapa komplikasi dengan prevalensi dan intensitas yang lebih tinggi pada fungsi ginjal yang lebih rendah. Komplikasi yang dapat terjadi adalah penyakit kardiovaskular, hipertensi, anemia, kelainan tulang mineral, gangguan elektrolit, diabetes melitus, dan asidosis metabolik. Komplikasi ini berkontribusi pada morbiditas dan mortalitas yang tinggi serta memengaruhi kualitas hidup yang buruk (Agustini, 2022).

## 2. Karakteristik pasien GGK

### a. Definisi

Karakteristik adalah ciri-ciri dari individu yang terdiri dari demografi seperti jenis kelamin, umur serta status sosial seperti tingkat pendidikan, pekerjaan, ras, status ekonomi dan sebagainya (Tysara, 2022). Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI,

2024), karakteristik adalah tanda, ciri, atau fitur yang bisa digunakan sebagai identifikasi.

b. Karakteristik pasien GGK

1) Umur

Kemenkes RI (2017) menjelaskan bahwa umur merupakan kurun waktu sejak adanya seseorang dan dapat diukur menggunakan satuan waktu dipandang dari segi kronologis. Permenkes No. 25 Tahun 2016 mengenai Rencana Aksi Nasional Kesehatan Lanjut Usia Tahun 2016-2019 dijelaskan kategori umur balita, remaja, dewasa, hingga lanjut usia (lansia), antara lain:

- a) Neonatal dan bayi: 0-1 tahun.
- b) Balita: 1-5 tahun.
- c) Anak prasekolah: 5-6 tahun.
- d) Anak: 6-10 tahun.
- e) Remaja: 10-19 tahun.
- f) Dewasa: 19-45 tahun.
- g) Pra lanjut usia: 46-59 tahun.
- h) Lansia: usia 60 tahun ke atas.

Usia merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kejadian penyakit ginjal kronis. Semakin bertambahnya usia semakin sel-sel tubuh melemah, hal itu merupakan hal yang alamiah, begitupun dengan fungsi ginjal, pada usia 40 tahun jumlah nefron yang berfungsi berkurang setiap 10% setiap 10

tahun (Baroleh *et al.*, 2019). Riset Ravani *et al.* (2020) menyatakan bahwa risiko gagal ginjal 5 tahun lebih tinggi pada orang yang berusia di bawah 65 tahun, serupa pada orang berusia 65 hingga 74 tahun, dan lebih rendah untuk kelompok usia yang lebih tua. Riset lain yang dilakukan oleh Komariyah *et al.* (2024) menunjukkan bahwa pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di RSUD Kajen Kabupaten Pekalongan tahun 2023 sebagian besar berusia 20-60 tahun (81,3%)

## 2) Jenis kelamin

Jenis kelamin adalah karakteristik yang saling terikat serta membedakan antara maskulinitas dan feminitas. Jenis kelamin merupakan pembagian dua jenis kelamin, yaitu laki-laki dan perempuan, yang kemudian ditentukan secara biologis. Seks juga berkaitan langsung dengan karakter dasar fisik serta fungsi manusia, mulai dari kadar hormon, kromosom, serta bentuk organ reproduksi. Laki-laki dan perempuan yang memiliki organ reproduksi berbeda. Kedua jenis kelamin ini juga memiliki jenis serta kadar hormon yang berbeda, meski sama-sama memiliki hormon testosteron dan estrogen (Aris, 2023).

Angka kesakitan lebih tinggi pada wanita sedangkan angka kematian lebih tinggi pada laki-laki. Hal ini dikarenakan laki-laki mempunyai perilaku kesehatan yang kurang baik sehingga memperburuk penyakit kronis yang diderita (Komariyah *et al.*, 2024). Riset Pranandhira *et al.* (2023) menyatakan bahwa pasien

GGK yang dilakukan hemodialisis di RSUD Ulin Banjarmasin lebih banyak berjenis kelamin laki-laki (58%).

### 3) Tingkat pendidikan

Tingkat pendidikan menurut Undang-Undang RI No.20 tahun 2003 tentang Pendidikan adalah sebagai berikut:

- a) Pendidikan dasar berbentuk Sekolah Dasar (SD) dan Madrasah Ibtidaiyah (MI) atau bentuk lain yang sederajat serta Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Madrasah Tsanawiyah (MTs), atau bentuk lain yang sederajat.
- b) Pendidikan menengah berbentuk Sekolah Menengah Atas (SMA), Madrasah Aliyah (MA), Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), dan Madrasah Aliyah Kejuruan (MAK), atau bentuk lain yang sederajat
- c) Pendidikan tinggi merupakan jenjang pendidikan setelah pendidikan menengah yang mencakup program pendidikan diploma, sarjana, magister, spesialis, dan doktor yang diselenggarakan oleh perguruan tinggi.

Pendidikan yang tinggi dapat mengenal faktor-faktor yang mempengaruhi kesehatannya, selain itu tingkat pendidikan juga berpengaruh terhadap kepatuhan seseorang untuk mempertahankan kesehatannya (Isnayati *et al.*, 2018). Riset Komariyah *et al.* (2024) menyatakan bahwa pasien GGK di RSUD Kajen Kabupaten Pekalongan tahun 2023 paling banyak berpendidikan rendah (46,8%). Berbeda dengan riset yang

dilakukan oleh Ratnasari *et al.* (2022) bahwa pasien GGK di Rumah Sakit Swasta Denpasar Bali paling banyak berpendidikan SMA (36,2%).

#### 4) Pekerjaan

Ratriani (2023) menjelaskan bahwa pekerja sektor formal adalah pegawai yang bekerja di administrasi pemerintahan, pertanahan, jaminan sosial, jasa pendidikan, jasa kesehatan, transportasi dan pergudangan, serta penyediaan akomodasi dan makanan minuman maupun industri pengolahan. Sementara pekerja informal artinya yang berstatus berusaha sendiri dan pekerja bebas di sektor pertanian dan non-pertanian, contoh pekerja informal: pedagang kaki lima, sopir angkot, dan tukang becak.

Riset Yani *et al.* (2020) menyatakan bahwa pekerjaan yang berkaitan dengan fisik memiliki risiko sebesar 2,0 kali (OR=2,098; 95% CI =1,072-4,102) untuk mengalami GGK dibanding kelompok responden yang tidak bekerja. Penelitian lain yang dilakukan oleh Kazancioğlu (2013) di Turki menunjukkan hasil bahwa jumlah penderita PGK lebih banyak berasal dari pekerja tidak terdidik (*unskilled workers*) yang banyak berasosiasi dengan pekerjaan fisik.

#### 5) Lama menderita GGK

Angka harapan hidup pada pasien gagal ginjal yang menjalani hemodialisa tergolong tidak terlalu lama hal ini

dipengaruhi oleh keteraturan dalam melakukan hemodialisa, patuh terhadap diet cairan maupun asupan nutrisi pada penderita gagal ginjal sehingga dapat menjaga keberlangsungan hidup pasien gagal ginjal kronik. Kerusakan ginjal ini mengakibatkan masalah pada kemampuan dan kekuatan tubuh yang menyebabkan aktivitas kerja terganggu, tubuh jadi mudah lelah dan lemas sehingga kualitas hidup pasien menurun (Smeltzer & Bare, 2018). Riset Euphora dan Samira (2023) menyatakan bahwa rata-rata waktu lama menjalani hemodialisis pada subjek penelitian adalah 38,23 bulan atau kurang lebih 3 tahun.

#### 6) Penyakit penyerta

Penyakit penyerta adalah kondisi dimana seseorang memiliki dua atau lebih penyakit pada saat bersamaan dengan penyakit lainnya. Penyakit kronis (jangka panjang) seperti diabetes dan hipertensi sering disebut sebagai penyakit penyerta (Restiawati *et al.*, 2022). Penyakit penyerta tersebut menimbulkan efek yang serius dan mempengaruhi waktu perawatan di rumah sakit. Lama hari perawatan pasien dengan gagal jantung ini sangat penting mengingat perawatan di rumah sakit memberikan dampak langsung terhadap kualitas hidup pasien, risiko kejadian di masa depan, serta kontribusi signifikan terhadap biaya besar akibat perawatan (Susilo, 2021).

Tingginya gula dalam darah dapat merusak pembuluh darah yang halus dalam ginjal yang berakibat mempengaruhi fungsi

ginjal. Tekanan darah dan kadar glukosa yang tinggi menyebabkan ginjal sulit untuk menjalankan fungsinya dengan baik terlebih jika dalam keadaan tekanan darah dan glukosa darah yang tidak terkontrol. Riset Pranandhira *et al.* (2023) menyatakan bahwa pasien GGK di RSUD Ulin Banjarmasin paling banyak mempunyai riwayat hipertensi (43%), Diabetes Melitus (12%), kombinasi 28% dan penyakit lainnya (17%).

### 3. Kecemasan

#### a. Pengertian

Kecemasan adalah kondisi psikologis seseorang yang penuh dengan rasa takut dan khawatir, dimana perasaan takut dan khawatir akan sesuatu hal yang belum pasti akan terjadi. Kecemasan berasal dari bahasa Latin (*anxius*) dan dari bahasa Jerman (*anst*), yaitu suatu kata yang digunakan untuk menggambarkan efek negatif dan rangsangan fisiologis (Muyasaroh, 2020). Kecemasan adalah keadaan emosi tanpa objek tertentu. Kecemasan dipicu oleh hal yang tidak diketahui dan menyertai semua pengalaman baru, seperti masuk sekolah, memulai pekerjaan baru atau melahirkan anak. Karakteristik kecemasan ini yang membedakan dari rasa takut (Stuart, 2019).

#### b. Tingkat kecemasan

Stuart (2019) menjelaskan kategori kecemasan adalah sebagai berikut:

### 1) Kecemasan ringan

Kecemasan ringan berhubungan dengan ketegangan yang menyebabkan individu menjadi waspada dan meningkat lapang persepsinya. Kecemasan ini dapat memotivasi belajar dan menghasilkan pertumbuhan serta kreativitas. Menurut Anggraini (2022), beberapa respon kecemasan ringan antara lain:

- a) Respon fisiologis: ketegangan otot ringan, sadar akan lingkungan, rileks atau sedikit gelisah, penuh perhatian dan rajin.
- b) Respon kognitif: lapang persepsi luas, terlihat tenang, percayadiri, perasaan gagal sedikit, waspada dan memperhatikan banyakhal, mempertimbangkan informasi dan tingkat pembelajaran optimal.
- c) Respon emosional: perilaku otomatis, sedikit tidak sabar, aktivitasmenyendiri, terstimulasi dan tenang

### 2) Kecemasan sedang

Kecemasan ini memungkinkan individu untuk berfokus pada hal yang penting dan mengesampingkan yang lain. Kecemasan sedang ini mempersempit lapang persepsi individu. Dengan demikian, individu mengalami tidak perhatian yang selektif namun dapat berfokus pada lebih banyak area jika diarahkan untuk melakukannya. Menurut Anggraini (2022), beberapa karakteristik kecemasan sedang antara lain:

- a) Respon fisiologis: napas pendek, nadi dan tekanan darah meningkat, mulut kering, anoreksia, diare/konstipasi, sakit kepala, sering berkemih dan letih.
- b) Respon kognitif: memusatkan perhatiannya pada hal yang penting dan mengesampingkan yang lain, lapang persepsi menyempit, dan rangsangan dari luar tidak mampu diterima.
- c) Respon perilaku dan emosi: tidak nyaman, mudah tersinggung, gerakan tersentak-sentak, terlihat lebih tegang, bicara banyak dan lebih cepat, susah tidur dan perasaan tidak nyaman.

### 3) Kecemasan berat

Kecemasan berat sangat mengurangi lapang persepsi individu. Individu cenderung berfokus pada sesuatu yang rinci dan spesifik serta tidak berpikir tentang hal lain. Semua perilaku ditujukan untuk mengurangi ketegangan. Individu tersebut memerlukan banyak arahan untuk berfokus pada area lain. Menurut Anggraini (2022), beberapa karakteristik kecemasan berat meliputi:

- a) Individu cenderung memikirkan hal yang kecil saja dan mengabaikan hal yang lainnya.
- b) Respons fisiologi: nafas pendek, nadi dan tekanan darah naik, berkeringat dan sakit kepala, hiperventilasi, penglihatan kabur, serta tampak tegang.

- c) Respons kognitif: tidak mampu berfikir berat lagi serta membutuhkan banyak pengetahuan dan lapangan persepsi yang menyempit.

#### 4) Panik

Tingkat ini berhubungan dengan terperangah, ketakutan, dan teror. Panik mencakup disorganisasi kepribadian dan menimbulkan peningkatan aktivitas motorik, menurunnya kemampuan untuk berhubungan dengan orang lain, persepsi yang menyimpang, dan kehilangan pemikiran yang rasional. Menurut Anggraini (2022), beberapa karakteristik gangguan panik yaitu:

- a) Respon fisiologis: napas pendek, rasa tercekik dan palpitasi, sakit dada, pucat, hipotensi, serta rendahnya koordinasi motorik.
- b) Respon kognitif: gangguan realitas, tidak dapat berfikir logis, persepsi terhadap lingkungan mengalami distorsi dan ketidakmampuan memahami situasi.
- c) Respon perilaku dan emosi: agitasi, mengamuk dan marah, ketakutan, berteriak-teriak, kehilangan kendali/kontrol diri, perasaan terancam serta dapat membahayakan diri sendiri atau orang lain.

#### c. Jenis-jenis kecemasan

Sigmund Freud (dalam Feist & Feist, 2018) membagi kecemasan menjadi tiga jenis, yaitu :

- 1) Kecemasan Neurosis (*neurotic anxiety*), merupakan perasaan cemas akibat bahaya yang tidak diketahui. Perasaan itu sendiri berada pada ego, tetapi muncul dari dorongan sendiri.
  - 2) Kecemasan Realistis (*realistic anxiety*), kecemasan ini didefinisikan sebagai perasaan yang tidak menyenangkan dan tidak spesifik yang mencakup kemungkinan bahaya itu sendiri.
  - 3) Kecemasan Moral (*moral anxiety*), bermula dari konflik antara ego dan *uperego*. Ketika anak membangun superego biasanya di usia lima atau enam tahun mereka mengalami kecemasan yang tumbuh dari konflik
- e. Gejala-gejala kecemasan

Terdapat empat respons tubuh terkait kecemasan yaitu respons fisiologis, respons perilaku, respons afektif, dan respons kognitif (Stuart, 2019) yang disajikan dalam tabel 2.2 di bawah ini.

Tabel 2.2  
Respon Fisiologis Terhadap Kecemasan

<b>Sistem Tubuh</b>	<b>Respon</b>
Kardiovaskular	Palpitasi Jantung “berdebar” Tekanan darah meningkat Rasa ingin pingsan
Pernapasan	Napas cepat Sesak napas Tekanan pada dada Napas dangkal Pembengkakan pada tenggorokan Sensasi tercekik Terengah-engah
Neuromuskular	Refleks meningkat Reaksi terkejut Mata berkedip-kedip Insomnia Tremor Gelisah, modar-mandir Wajah tegang

<b>Sistem Tubuh</b>	<b>Respon</b>
	Kelemahan umum Tungkai lemah Gerakan yang janggal
Gastrointestinal	Kehilangan nafsu makan Menolak makan Rasa tidak nyaman pada abdomen Mual Nyeri di ulu hati Diare
Saluran perkemihan	Tidak dapat menahan kencing

Sumber : Stuart (2019)

Tabel 2.3  
Respon Perilaku, Afektif dan Kognitif Terhadap Kecemasan

<b>Sistem Tubuh</b>	<b>Respon</b>
Perilaku	Gelisah Ketegangan fisik Reaksi terkejut Bicara cepat Kurang koordinasi Menarik diri Hiperventilasi Sangat waspada
Kognitif	Konsentrasi buruk Pelupa Hambatan berpikir Lapang persepsi menurun Kreativitas menurun Bingung Mimpi buruk
Afektif	Tidak sabar Mudah terganggu Gelisah Gugup Ketakutan Kekhawatiran Rasa bersalah

Sumber : Stuart (2019)

g. Faktor-faktor yang mempengaruhi kecemasan

Faktor- faktor yang mempengaruhi kecemasan menurut Anggraini (2022) adalah sebagai berikut:

- 1) Usia. Semakin meningkat usia seseorang semakin baik tingkat kematangan seseorang walau sebenarnya tidak mutlak. Menurut

Al-Talib *et al.* (2023), seseorang yang mempunyai usia lebih muda lebih mudah mengalami gangguan kecemasan dari pada yang lebih tua. Kematangan fisik maupun mental dan pengalaman dengan seiring bertambahnya usia mampu menekan kecemasan yang terjadi akibat perubahan fisik maupun lingkungan. Riset Rohimah (2020) menyatakan bahwa pasien dengan usia produktif memiliki tingkat kecemasan yang lebih tinggi dan memiliki hubungan erat dengan kecemasan ( $p = 0,048$ ).

- 2) Jenis kelamin. Gangguan lebih sering di alami perempuan dari pada laki-laki. Perempuan memiliki tingkat kecemasan yang lebih tinggi dibandingkan subyek yang berjenis kelamin laki-laki. Dikarenakan perempuan lebih peka terhadap emosi yang pada akhirnya peka juga terhadap perasaan cemasnya. Perempuan cenderung melihat hidup atau peristiwa yang dialaminya dari segi detail sedangkan laki-laki cenderung global atau tidak detail. Riset Sari (2020) menyatakan bahwa ada hubungan jenis kelamin dengan tingkat kecemasan pada pasien GGK yang menjalani hemodialisa di RSUD dr. M. Yunus Bengkulu ( $p = 0,002$ ).
- 3) Tipe kepribadian. Orang yang berkepribadian A lebih mudah mengalami gangguan stress dari pada yang memiliki kepribadian B. Orang-orang pada tipe A dianggap lebih memiliki kecenderungan untuk mengalami tingkat stress yang lebih tinggi, sebab mereka menempatkan diri mereka sendiri pada suatu tekanan waktu dengan menciptakan suatu batas waktu tertentu

untuk kehidupan mereka. Riset Odella dan Tadjudin (2023) menyatakan bahwa tipe kepribadian *introvert* lebih banyak mengalami kecemasan dari pada *ekstrovert* (40,6% vs 14,9%). Terdapat hubungan yang signifikan antara tipe kepribadian *introvert* dan *ekstrovert* terhadap kecemasan ( $p\ value = 0,000$ ).

- 4) Pendidikan. Seorang dengan tingkat pendidikan yang rendah mudah mengalami kecemasan, karena semakin tinggi pendidikan akan mempengaruhi kemampuan berfikir seseorang. Riset Sabila (2023) menyatakan bahwa ada hubungan antara tingkat pendidikan dengan tingkat kecemasan pada pasien GGK di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang ( $pv = 0,044$ ).
- 5) Dukungan keluarga. Kurangnya dukungan keluarga pada pasien gagal ginjal kronik yang sedang melakukan hemodialisa dapat berdampak serius pada perasaan pasien, serta kurangnya dukungan keluarga juga dapat menimbulkan kecemasan yang mengakibatkan pasien merasa khawatir dan takut untuk melakukan hemodialisa (Alfaj *et al.*, 2023). Riset Rohimah (2020) menyatakan bahwa ada hubungan dukungan keluarga dengan kecemasan pasien Gagal Ginjal Kronik di Rumah Sakit Umum Daerah Ciamis ( $pv = 0,003$ ).
- 6) Mekanisme koping. Ketika mengalami kecemasan, individu akan menggunakan mekanisme koping untuk mengatasinya dan ketidakmampuan mengatasi kecemasan secara konstruktif menyebabkan terjadinya perilaku patologis. Riset Indriani *et al.*

(2023) menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara mekanisme koping dengan tingkat kecemasan pada pasien hemodialisa ( $p = 0,001$ ). Semakin tinggi mekanisme koping adaptif maka tingkat kecemasan individu semakin rendah.

7) Pekerjaan. Pasien yang menjalani hemodialisa tidak dapat melanjutkan aktivitas atau pekerjaan mereka sebelumnya dan menempatkan pasien pada risiko kehilangan pekerjaan sehingga pasien akan merasa cemas dengan kondisi yang dialaminya (Aulia & Slametiningih, 2022). Riset Sabila (2023) menyatakan bahwa ada hubungan yang lemah antara status pekerjaan dengan tingkat kecemasan pada pasien GGK di RSI Sultan Agung Semarang ( $p = 0,040$ ).

8) Lama HD

Sianturi *et al.* (2022) dalam risetnya menyatakan bahwa hal-hal yang mempengaruhi kecemasan pada pasien GGK dengan pengobatan hemodialisis yang dilakukan pada 45 pasien menyatakan bahwa berat atau ringannya tingkat kecemasan sangat dipengaruhi lama pasien mengalami proses pengobatan. Kecemasan sangat berat pada pasien yang baru mengalami gagal ginjal karena belum bisa menerima proses yang akan lama. Pasien yang sudah lama menjalani proses pengobatan akan lebih bisa menerima proses pengobatannya.

h. Alat ukur tingkat kecemasan

Saputro dan Fazrin (2017) menjelaskan bahwa terdapat beberapa instrumen pengukuran kecemasan, yaitu:

1) *State Trait Anxiety Inventory (STAI)*

Instrumen penelitian STAI terdiri atas dua dimensi yaitu kecemasan sesaat dan kecemasan dasar. STAI terdiri atas state anxiety berisi 20 pertanyaan yang menunjukkan bagaimana perasaan seseorang yang dirasakan saat ini. Trait anxiety berisi 20 pertanyaan yang menunjukkan bagaimana perasaan seseorang yang dirasakan biasanya atau pada umumnya. Tingkat kecemasan pada instrumen ini berupa kecemasan ringan, sedang dan berat. Instrumen STAI terdapat 4 pilihan jawaban pada setiap bagiannya dan setiap item pernyataan mempunyai rentang angka pilihan antara 1-4.

2) *Beck Anxiety Inventory (BAI)*

BAI merupakan kuesioner *self report* yang dirancang untuk mengukur keparahan kecemasan dan membedakan antara kecemasan dengan depresi. BAI terdiri dari 21 pertanyaan dan masing-masing pertanyaan ada empat poin menggunakan skala likert dengan skor terendah 0 dan tertinggi 63.

3) *The State Trait Inventory for Cognitive and Somatic Anxiety (STICSA)*

STICSA merupakan alat ukur yang didesain untuk mengkaji gejala kognitif dan somatik dari tingkat kecemasan saat ini dan

secara umum sebanyak 21 pertanyaan untuk mengetahui bagaimana yang responden rasakan sekarang, pada waktu sekarang dan kejadian sekarang. Menggunakan skala Likert yang terdiri dari 2 poin mulai dari 1 dengan tidak ada gejala sampai 4 yang berarti sering.

4) *Zung Self Rating Anxiety Scale*

*Zung Self Rating Anxiety Scale* merupakan metode pengukuran tingkat kecemasan yang berfokus pada kecemasan secara umum dan coping dalam menghadapi stres. Terdiri dari 20 pertanyaan, 15 pertanyaan tentang peningkatan kecemasan dan 5 pertanyaan tentang penurunan kecemasan. *Scoring* pada setiap item dapat dikelompokkan menjadi kategori yaitu panik jika skor 66-80, berat jika skor 51-65, sedang jika skor 36-50 dan ringan jika skor 20-35.

5) *Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS)*

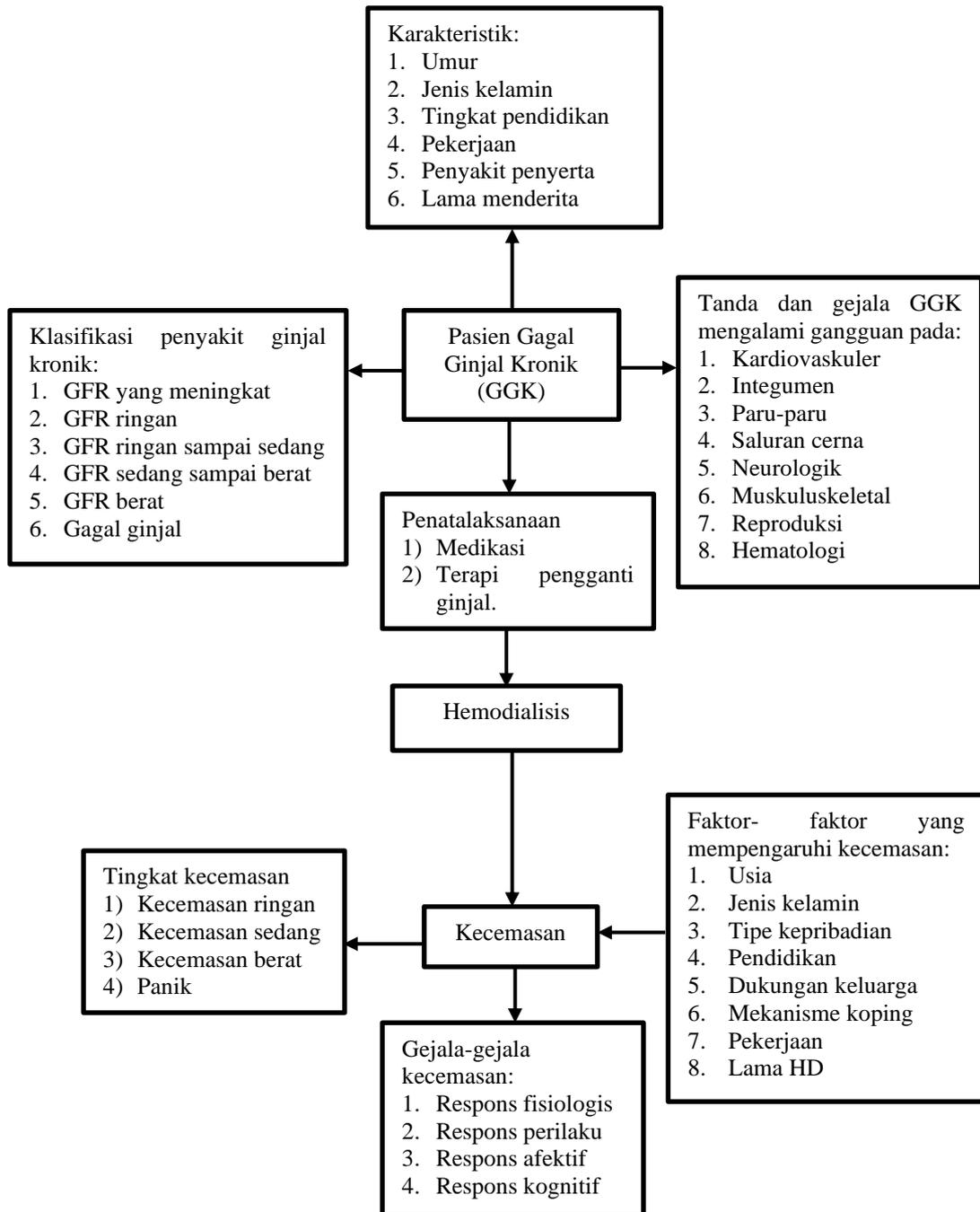
*Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS)* adalah satu skala rating yang dikembangkan untuk mengukur kerasnya dari kegelisahan gejala. Skala yang terdiri dari 14 item, masing-masing ditetapkan oleh serangkaian gejala dan mengukur kedua kegelisahan psikis (mental agitation psikologis dan penderitaan) dan *somatic anxiety* (keluhan fisik yang terkait dengan kegelisahan).

i. Keterkaitan hemodialisis dengan kecemasan

Kecemasan yang dialami pasien GGK yang menjalani hemodialisa dapat disebabkan oleh berbagai stressor, diantaranya

pengalaman nyeri pada daerah penusukan fistula pada saat memulai hemodialisa, ketergantungan pada orang lain, kesulitan dalam mempertahankan pekerjaan, finansial, ancaman kematian perubahan konsep diri, perubahan peran serta perubahan interaksisosial. Pada pasien gagal ginjal kronis yang sudah sering melakukan hemodialisa tingkat kecemasannya lebih ringan, berbeda dengan pasien gagal ginjal yang baru pertama kali melakukan hemodialisa akan mengalami kecemasan yang lebih tinggi (Sulastien *et al.*, 2020).

## B. Kerangka Teori



Bagan 2.1  
Kerangka Teori

Sumber: Smeltzer & Bare (2018), Bentall (2023), P2PTM Kemenkes RI (2017), Apriliani (2023), Tysara (2022), Kemenkes RI (2017), Baroleh *et al.* (2019), Ravani *et al.* (2020), Komariyah *et al.* (2024), Pranandhira *et al.* (2023), Ratnasari *et al.* (2022), Yani *et al.* (2020), Restiawati *et al.* (2022), Muyasaroh (2020), Stuart (2019), Anggraini (2022) dan Feist & Feist (2018)