

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA TEORI

A. TINJAUAN PUSTAKA

1. Gagal Ginjal Kronik

a. Pengertian Gagal Ginjal Kronik

Gagal ginjal kronik adalah suatu proses patologis dengan etiologi yang beragam, mengakibatkan penurunan progresif dan irreversibel dari fungsi ginjal, yang pada akhirnya dapat menurunkan kelangsungan hidup apabila tidak diberikan terapi pengganti ginjal (Suwitra, 2022). Gagal ginjal kronik didefinisikan sebagai penurunan fungsi ginjal yang progresif dan irreversibel dengan laju filtrasi glomerulus kurang dari 60 mL/menit/1,73 m² selama 3 bulan atau lebih (Sudoyo et.al, 2021). Sementara PERNEFRI (2022) mendefinisikan gagal ginjal kronik sebagai keadaan dimana terjadi penurunan fungsi ginjal yang progresif dan irreversibel dalam waktu berbulan-bulan atau bertahun-tahun, dengan atau tanpa penyebab yang diketahui.

Dari definisi-definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa para ahli mendefinisikan Gagal Ginjal Kronik sebagai kondisi penurunan fungsi ginjal yang progresif, irreversibel, terjadi dalam beberapa bulan atau tahun, dan dapat disebabkan oleh berbagai faktor penyakit.

b. Penyebab Gagal Ginjal Kronik

Menurut Suwitra (2022), penyebab GGK dapat dibagi menjadi dua kategori besar, yaitu :

1) Penyebab Primer

Penyebab primer adalah penyakit yang mengenai ginjal secara langsung. Beberapa contohnya antara lain:

- a) Penyakit ginjal polikistik
- b) Glomerulonefritis (peradangan glomerulus)
- c) Pielonefritis (infeksi saluran kemih berulang)
- d) Obstruksi saluran kemih
- e) Nefropati toksik (akibat penggunaan obat-obatan atau bahan herbal tertentu)

2) Penyebab Sekunder

Penyebab sekunder adalah penyakit sistemik yang dapat memengaruhi dan merusak ginjal secara tidak langsung. Beberapa contohnya meliputi:

- a) Diabetes melitus
- b) Hipertensi (tekanan darah tinggi)
- c) Systemic lupus erythematosus (SLE)
- d) Aterosklerosis
- e) Vaskulitis (peradangan pembuluh darah)
- f) Obesitas

Suwitra (2022) juga menjelaskan bahwa penyebab GGK sering multifaktorial, di mana terdapat lebih dari satu faktor penyebab yang saling berinteraksi dan memperburuk kerusakan ginjal.

c. Stadium Gagal Ginjal Kronik

Menurut *National Kidney Foundation* (2021), Gagal Ginjal Kronik (GGK) diklasifikasikan ke dalam lima stadium berdasarkan tingkat penurunan fungsi ginjal yang diukur dari laju filtrasi glomerulus (LFG).

1) Rumus perhitungan Glomerulus Filtration Rate (GFR)

Rumus menghitung GFR (Glomerular Filtration Rate) berdasarkan alat kalkulasi GFR adalah untuk:

- a) Laki-laki : $(140 - \text{umur}) \times \text{BB}(\text{kg}) / 72 \times \text{serum kreatinin}$,
- b) Perempuan : $(140 - \text{umur}) \times \text{BB}(\text{kg}) / 72 \times \text{Serum kreatinin} \times 0,85$

2) Stadium gagal ginjal kronik

a) Stadium 1

Kerusakan ginjal dengan LFG normal atau ≥ 90 mL/menit/1,73m². Pada stadium ini, terdapat kerusakan ginjal dengan peningkatan albuminuria, tetapi LFG masih normal atau tinggi.

b) Stadium 2

Kerusakan ginjal dengan LFG sedikit menurun (60-89 mL/menit/1,73m²). Pada stadium ini, terdapat kerusakan ginjal dengan penurunan LFG yang ringan.

c) Stadium 3

Penurunan LFG sedang (30-59 mL/menit/1,73m²).

Stadium ini dibagi menjadi dua kategori:

(1) Stadium 3a: LFG 45-59 mL/menit/1,73m²

(2) Stadium 3b: LFG 30-44 mL/menit/1,73m²

d) Stadium 4

Penurunan LFG berat (15-29 mL/menit/1,73m²). Pada stadium ini, terjadi penurunan LFG yang berat dan pasien membutuhkan persiapan untuk terapi pengganti ginjal.

e) Stadium 5

Gagal ginjal terminal (LFG <15 mL/menit/1,73m² atau dialisis). Pada stadium ini, dibutuhkan terapi pengganti ginjal, baik dengan dialisis atau transplantasi ginjal.

d. Penatalaksanaan Gagal Ginjal Kronik

Penatalaksanaan gagal ginjal kronik sangat tergantung stadium penyakit tersebut. Beberapa penatalaksanaan penyakit gagal ginjal kronik meliputi :

1) Pengaturan diet

Salah satu penatalaksanaan yang ditekankan adalah pengaturan diet yang disesuaikan dengan stadium GJK. Inker et al. menyarankan pembatasan protein, natrium, kalium, fosfor, dan cairan dengan mempertimbangkan derajat penurunan laju filtrasi glomerulus (LFG) dan komplikasi yang muncul (Iker et al, 2021).

2) Pengendalian tekanan darah

Pengendalian tekanan darah Obat-obatan antihipertensi seperti *ACE inhibitor* atau ARB direkomendasikan untuk

mengendalikan tekanan darah dan memperlambat progresivitas GGK (Kaballo et al, 2018).

3) Pengendalian glukosa darah (bagi penderita diabetes)

Dengan pengendalian glukosa darah yang ketat, risiko kerusakan ginjal dan penurunan fungsi ginjal lebih lanjut pada pasien GGK dengan diabetes dapat diminimalkan. Hal ini penting untuk mencegah komplikasi lebih lanjut dan memperlambat progresivitas menuju gagal ginjal tahap akhir (Astor et al, 2021).

4) Terapi pengganti ginjal

Menurut Perhimpunan Nefrologi Indonesia (Pernefri) dalam Pedoman Praktis Klinik Konsensus Perhimpunan Nefrologi Indonesia (PERNEFRI) tahun 2022, terapi pengganti ginjal direkomendasikan pada pasien Gagal Ginjal Kronik (GGK) stadium akhir atau stadium 5. Terapi pengganti ginjal terdiri dari dua pilihan utama, yaitu:

a) Dialisis

Ada dua jenis dialysis yang direkomendasikan Pernefri yaitu:

(1) Hemodialisis

Proses pembersihan darah dari sisa-sisa metabolisme melalui mesin cuci darah di luar tubuh.

(2) Dialisis peritoneal

Proses pembersihan darah menggunakan cairan dialisat yang dimasukkan ke dalam rongga peritoneum.

Pemilihan jenis dialisis disesuaikan dengan kondisi dan preferensi pasien.

b) Transplantasi ginjal

Transplantasi ginjal merupakan terapi pengganti ginjal definitif yang direkomendasikan jika memungkinkan. Ini melibatkan pencangkokan ginjal dari donor yang kompatibel ke dalam tubuh pasien.

Pemilihan terapi pengganti ginjal harus mempertimbangkan kondisi medis pasien, faktor sosial-ekonomi, serta ketersediaan sumber daya dan fasilitas di daerah setempat. Dengan demikian, menurut Pernefri (2022), terapi pengganti ginjal baik dialisis (hemodialisis atau dialisis peritoneal) maupun transplantasi ginjal merupakan pilihan utama penatalaksanaan pada pasien GGK stadium akhir untuk mempertahankan kehidupan.

5) Penanganan Komplikasi

Penanganan komplikasi Obat-obatan tambahan mungkin diperlukan untuk menangani komplikasi seperti anemia, gangguan mineral dan tulang, serta gangguan metabolisme asam-basa. Penatalaksanaan GGK bersifat multidisiplin dan disesuaikan dengan stadium penyakit, penyebab, serta komplikasi yang muncul. Tujuannya adalah untuk memperlambat progresivitas, menangani komplikasi, dan mempersiapkan pasien untuk terapi pengganti ginjal jika diperlukan (Levin et al, 2019).

2. Hemodialisis

a. Pengertian Hemodialisis

Hemodialisis adalah suatu prosedur yang digunakan untuk mengeluarkan sisa-sisa metabolisme dan kelebihan cairan dari tubuh pasien gagal ginjal kronik dengan cara mengalirkan darah ke luar tubuh melewati sebuah membran semi-permeabel (Suhardjono, 2019). Menurut Hendromartono (2020), Hemodialisis adalah proses mengeluarkan toksin uremik, asam, dan kelebihan cairan dari darah secara artifisial dengan menggunakan membran semi-permeabel di luar tubuh. Sementara menurut Pernefri (2022) Hemodialisis adalah proses pembersihan darah dari sisa-sisa metabolisme melalui mesin cuci darah di luar tubuh.

Dari definisi-definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa para ahli di Indonesia menjelaskan hemodialisis sebagai prosedur atau terapi pengganti ginjal yang melibatkan mengalirkan darah keluar dari tubuh melewati membran semi-permeabel untuk membuang sisa metabolisme, toksin, dan kelebihan cairan pada pasien gagal ginjal kronik.

b. Indikasi Hemodialisis

Menurut Hendromartono (2020), indikasi utama hemodialisis adalah gagal ginjal tahap akhir (*end-stage renal disease/ESRD*) dengan manifestasi klinis tertentu :

1) Uremia

Uremia adalah kondisi meningkatnya sisa metabolisme nitrogen dalam darah akibat gangguan ekskresi oleh ginjal. Gejala uremia seperti mual, muntah, anoreksia, kebingungan mental, dan koma merupakan indikasi untuk dilakukan hemodialisis.

2) Overload cairan (kelebihan cairan)

Pada gagal ginjal tahap akhir, ginjal tidak dapat mengekskresikan kelebihan cairan yang dapat menyebabkan edema paru, hipertensi, dan gagal jantung kongestif. Hemodialisis diindikasikan untuk mengeluarkan kelebihan cairan ini.

3) Hiperkalemia

Peningkatan kadar kalium dalam darah (hiperkalemia) akibat ekskresi kalium yang terganggu dapat menyebabkan aritmia jantung yang mengancam jiwa. Hemodialisis diperlukan untuk menurunkan kadar kalium.

4) Asidosis metabolik

Penurunan fungsi ginjal menyebabkan penumpukan asam dan penurunan kadar bikarbonat yang dapat menyebabkan asidosis metabolik berat. Hemodialisis membantu mengoreksi gangguan asam-basa ini.

5) Gejala lain yang mengancam jiwa

Hendromartono (2020) menyebutkan bahwa hemodialisis juga diindikasikan pada kondisi gagal ginjal tahap akhir dengan

gejala lain yang mengancam jiwa seperti ensefalopati uremik, perikardit, pleuritis, atau neuropati perifer.

c. Komplikasi hemodialisis

Menurut TIM POKJA SDKI DPP PPNI (2019), beberapa komplikasi hemodialisis yang muncul antara lain :

1) Hipertensi

Disebabkan oleh peningkatan cairan ekstraseluler, aktivasi sistem renin-angiotensin, dan peningkatan resistensi pembuluh darah perifer.

2) Penyumbatan Akses Vaskular

Dapat terjadi akibat trombosis, stenosis, atau pengerutan pada akses vaskular seperti cimino atau graft.

3) Infeksi Akses Vaskular

Seperti bakteremia, endokarditis, osteomiелitis, atau abses pada area akses vaskular.

4) Penimbunan Cairan (Overload)

Disebabkan ketidakmampuan untuk membuang kelebihan cairan dari tubuh.

5) Gangguan Elektrolit

Seperti hiperkalemia, hipokalemia, hiperfosfatemia, hiponatremia, dan lain-lain.

6) Hipoglikemia atau Hiperglikemia

Kadar gula darah yang tidak terkontrol pada pasien diabetes.

7) Reaksi Alergi

Dapat terjadi reaksi anafilaksis terhadap komponen dialisat atau dialiser.

8) Gatal

Rasa gatal pada kulit yang parah akibat uremia.

9) Kram Otot

Kejang atau kekakuan otot disebabkan gangguan keseimbangan elektrolit dan asam-basa.

10) Hipotensi

Penurunan tekanan darah selama dialisis akibat kelebihan pengeluaran cairan.

11) Sindrom Desequilibrium

Pusing, mual, sakit kepala, kejang akibat perubahan mendadak konsentrasi zat terlarut dalam darah.

12) Anemia

Penyebab anemia pada pasien hemodialisis antara lain adalah kehilangan darah selama proses dialisis, kekurangan nutrisi seperti besi, asam folat, dan vitamin B12, serta penurunan produksi eritropoetin oleh ginjal. Penanganan anemia penting agar tidak terjadi komplikasi lanjutan seperti gagal jantung, stroke, dan penurunan kualitas hidup.

3. Anemia

a. Pengertian Anemia

Anemia adalah suatu keadaan dengan berkurangnya masa eritrosit atau massa hemoglobin di bawah nilai normal yang diperhitungkan terhadap umur dan jenis kelamin (Sudoyo, 2020). Kemnikes RI (2022) mendefinisikan anemia sebagai suatu kondisi dengan kadar hemoglobin (Hb) dalam darah kurang dari normal yang disebabkan oleh kekurangan zat besi, asam folat, vitamin B12, atau keadaan patologis. Semnetara menurut Nadir (2021), Anemia adalah suatu keadaan dimana jumlah eritrosit atau kadar hemoglobin dalam darah berada di bawah nilai normal untuk usia, jenis kelamin, dan kondisi fisiologis tertentu.

Dari berbagai definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa anemia adalah kondisi dengan jumlah sel darah merah (eritrosit) atau kadar hemoglobin dalam darah yang rendah dari nilai normal, yang dapat disebabkan oleh berbagai faktor seperti kekurangan zat gizi, gangguan produksi, atau peningkatan destruksi sel darah merah.

b. Anemia pada pasien gagal ginjal kronik

Anemia merupakan komplikasi yang sering dijumpai pada pasien gagal ginjal kronik (GGK). Prevalensi anemia meningkat seiring dengan penurunan laju filtrasi glomerulus. Anemia pada GGK terutama disebabkan oleh defisiensi eritropoietin dan defisiensi zat besi (Pernefri, 2018).

Pada pasien gagal ginjal kronik, anemia terjadi akibat penurunan produksi eritropoietin oleh ginjal yang rusak. Selain itu, kehilangan darah karena prosedur hemodialisis juga ikut berperan menyebabkan anemia (Devaera, 2019). Anemia pada pasien hemodialisis disebabkan oleh banyak faktor seperti defisiensi besi, kehilangan darah, penurunan produksi eritropoietin, dan peningkatan penghancuran sel darah merah (Khadijah dkk, 2018).

c. Penyebab anemia pada pasien gagal ginjal kronik

Penyebab anemia pada pasien gagal ginjal kronik menurut Pedoman Penatalaksanaan Anemia pada Pasien Gagal Ginjal Kronik dari PERNEFRI (2018):

1) Defisiensi Eritropoietin

Disebutkan bahwa penurunan produksi eritropoietin oleh ginjal yang rusak merupakan penyebab utama terjadinya anemia pada pasien gagal ginjal kronik.

2) Defisiensi Zat Besi

PERNEFRI menjelaskan bahwa defisiensi zat besi, baik absolut maupun fungsional, sering terjadi pada pasien gagal ginjal kronik dan berkontribusi terhadap perkembangan anemia.

3) Kehilangan Darah

Pasien gagal ginjal kronik, terutama yang menjalani hemodialisis, sering mengalami kehilangan darah yang dapat menyebabkan atau memperburuk anemia.

4) Inflamasi Kronik

Sitokin inflamasi dapat menekan produksi eritropoietin dan mempersingkat masa hidup eritrosit, sehingga menyebabkan anemia.

5) Hiperparatiroidisme Sekunder

Kadar paratiroid hormon yang tinggi pada pasien gagal ginjal kronik dapat menghambat eritropoiesis (pembentukan sel darah merah) dan berkontribusi terhadap anemia.

Dalam pedoman tersebut, PERNEFRI menekankan bahwa anemia pada pasien gagal ginjal kronik merupakan kondisi multifaktorial yang melibatkan berbagai mekanisme patologis yang saling berkaitan.

d. Klasifikasi anemia

Sudoyo (2020) mengklasifikasikan derajat anemia menjadi 3 tingkatan berdasarkan kadar hemoglobin (Hb), yaitu:

1) Anemia Ringan

a) Untuk pria dewasa: Hb 10-12 g/dL

b) Untuk wanita dewasa: Hb 10-11 g/dL

Umumnya tanpa gejala atau hanya sedikit lelah

2) Anemia Sedang

Baik pria maupun wanita dewasa: Hb 7-9,9 g/dL. Pucat, mudah lelah, napas pendek saat aktivitas

3) Anemia Berat

Baik pria maupun wanita dewasa: Hb < 7 g/dL. Pucat, sesak napas, takikardi, gagal jantung kongestif

Menurut Sudoyo (2020), penentuan derajat anemia tidak hanya berdasarkan kadar Hb, tetapi juga perlu mempertimbangkan usia, jenis kelamin, kondisi fisiologis, serta gambaran klinis yang muncul pada pasien.

e. Komplikasi anemia pada pasien gagal ginjal kronik

Dalam pedoman Penatalaksanaan Anemia pada Pasien Gagal Ginjal Kronik dari Perkumpulan Nefrologi Indonesia (PERNEFRI) tahun 2018, disebutkan bahwa anemia pada pasien gagal ginjal kronik dapat menyebabkan beberapa komplikasi serius, antara lain:

1) Peningkatan Risiko Penyakit Kardiovaskular

Anemia dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit kardiovaskular seperti angina, gagal jantung kongestif, dan hipertrofi ventrikel kiri. Hal ini disebabkan oleh peningkatan kerja jantung untuk mengompensasi penurunan kapasitas pembawa oksigen dalam darah.

2) Gangguan Fungsi Kognitif

Anemia dapat menyebabkan gangguan fungsi kognitif seperti penurunan konsentrasi, daya ingat, dan kemampuan belajar pada pasien gagal ginjal kronik.

3) Penurunan Kualitas Hidup

Anemia dapat menurunkan kualitas hidup pasien secara menyeluruh, meliputi aspek fisik, psikologis, sosial, dan lingkungan.

a) Aspek Fisik

Anemia menyebabkan gejala seperti kelelahan, kelemahan, mudah lelah, sesak napas, dan pusing. Hal ini dapat membatasi aktivitas fisik sehari-hari dan kemampuan fungsional pasien GGK.

b) Aspek Psikologis

Anemia juga dapat menyebabkan gangguan kognitif seperti penurunan konsentrasi, daya ingat, dan kemampuan belajar. Selain itu, anemia dikaitkan dengan peningkatan risiko depresi pada pasien GGK.

c) Aspek Sosial

Keterbatasan aktivitas dan energi yang diakibatkan anemia dapat mengganggu interaksi sosial dan hubungan interpersonal pasien GGK dengan lingkungan sekitarnya.

d) Aspek Lingkungan

Anemia juga dapat membatasi kemampuan pasien GGK untuk bekerja, bergaul, berekreasi, dan berpartisipasi dalam kegiatan di lingkungannya.

4) Peningkatan Risiko Kematian

Anemia pada pasien gagal ginjal kronik berhubungan dengan peningkatan risiko kematian, terutama akibat komplikasi kardiovaskular.

5) Gangguan Pertumbuhan pada Anak

Pada pasien anak dengan gagal ginjal kronik, anemia dapat mengganggu pertumbuhan fisik dan perkembangan kognitif jika tidak ditangani dengan baik

4. Kualitas Hidup

a. Pengertian Kualitas Hidup

Kualitas hidup adalah suatu kondisi dimana seorang individu mendapatkan kepuasan dan kesenangan dalam kehidupan sehari-hari yang teratur. Kepuasan pribadi mencakup kesejahteraan aktual dan kesejahteraan emosional, yang menyiratkan bahwa dengan asumsi seorang individu benar-benar solid secara intelektual, individu tersebut akan mencapai pemenuhan dalam hidupnya. Kesejahteraan aktual dapat dievaluasi dari kapasitas aktual, pembatasan pekerjaan aktual, siksaan tubuh, dan pandangan kesejahteraan. Kesejahteraan psikologis itu sendiri dapat dievaluasi dari kapasitas sosial, dan kendala dari pekerjaan yang penuh gairah (Rustandi et al., 2018).

Pada pasien gagal ginjal kronis, kualitas hidup juga mencerminkan kualitas pengobatan karena melibatkan proses fisik, psikologis, dan sosial yang ingin dicapai. Pengumpulan data kualitas hidup pasien gagal ginjal kronis akan membantu pasien memahami

penyakit mereka dan merupakan implikasi dari pengobatan (Mailani, 2017).

Kualitas hidup (*Quality of Life*) adalah istilah yang digunakan untuk menganalisis kemampuan individu untuk hidup normal dan mengacu pada pemahaman individu tentang tujuan, harapan, standar dan perhatian terhadap kehidupan yang dipengaruhi oleh nilai dan budaya pada lingkungan dimana individu itu berada (Hutagaol, 2017).

b. Aspek-Aspek Kualitas Hidup

Terdapat 4 domain yang menjadi parameter dalam penilaian kualitas hidup seseorang dan terdapat beberapa aspek dalam setiap domainnya. Menurut WHO (dikutip dalam Ekasari, 2018) penilaian kualitas hidup dengan domain ini disebut dengan WHOQOL-BREF. Empat domain utama tersebut meliputi :

1) Kesehatan Fisik

Aspek dalam domain kesehatan fisik meliputi energi dan kelelahan, nyeri dan ketidaknyamanan, tidur dan istirahat, mobilitas, aktivitas sehari-hari, ketergantungan pada obat dan bantuan medis serta kapasitas kerja.

2) Kesehatan Psikologis

Aspek dalam domain kesehatan psikologis meliputi citra dan penampilan tubuh, perasaan negatif, perasaan positif, harga diri, berfikir, belajar, memori dan konsentrasi serta agama/spiritualitas dan keyakinan pribadi.

3) Hubungan Sosial

Aspek dalam domain hubungan sosial meliputi hubungan pribadi, dukungan sosial dan aktivitas seksual.

4) Hubungan dengan Lingkungan

Aspek dalam domain hubungan dengan lingkungan meliputi sumber daya keuangan, kebebasan, keselamatan dan keamanan fisik, perawatan kesehatan dan sosial : aksesibilitas dan kualitas, lingkungan rumah, peluang untuk memperoleh informasi baru dan keterampilan, partisipasi dan peluang untuk rekreasi/waktu luang serta lingkungan fisik (polusi/kebisingan/lalu lintas/iklim).

c. Pengukuran Kualitas Hidup

Kualitas hidup (*Quality of Life*) dapat diukur dengan menggunakan

beberapa jenis kuisioner yang meliputi :

1) WHOQOL – BREF

WHOQOL-BREF merupakan instrumen yang dikembangkan oleh *World Health Organization* (WHO). Instrumen ini digunakan untuk menilai kualitas hidup secara umum dan menyeluruh. WHOQOL-BREF ini merupakan pembaharuan atau rangkuman dari instrumen sebelumnya yaitu WHOQOL-100. Pada instrumen WHOQOL-100 terdapat 6 domain yaitu (kesehatan fisik, psikologis, tingkat kemandirian, hubungan sosial, lingkungan, dan spiritualitas). Terdapat pembaharuan dengan adanya penggabungan domain 1 dan 3 serta penggabungan domain 4 dan

6. Oleh karena itu terbentuklah instrumen WHOQOL-BREF yang terdiri dari 4 domain utama yaitu (kesehatan fisik, kesehatan psikologis, hubungan sosial dan hubungan dengan lingkungan). Instrumen ini terdiri dari dua item yaitu kualitas hidup secara keseluruhan dan kesehatan umum. Instrumen ini terdiri dari 26 pertanyaan dengan satu item yang terdiri dari 24 pertanyaan yang diadopsi dari instrumen WHOQOL-100 (*The World Health Organization Quality of Life* (WHOQOL-BREF, 2014).

2) KDQOL – SF™

KDQOL- SF™ merupakan instrumen yang dikembangkan oleh *Research and Development* (RAND) dan Universitas Arizona yang digunakan untuk mengukur *Health Related Quality of Life* (HRQOL) pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani tindakan hemodialisis. Instrumen KDQOL- SF™ ini terdiri dari 24 pertanyaan dimana terdapat rentang nilai/ skor disetiap item pertanyaan. Skor 76-100 termasuk kategori baik, skor 60-75 termasuk kategori sedang dan skor < 60 termasuk kategori buruk (Hays dalam Ekasari, 2018).

d. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Penderita Gagal Ginjal Kronik

Menurut Bella (2018) faktor yang mempengaruhi kualitas hidup pasien gagal ginjal sebagai berikut:

1) Usia

Usia merupakan lama seseorang hidup dari dilahirkan sampai sekarang. Semakin tua umur seseorang akan rentan terkena penyakit, dan kualitas hidup semakin menurun. Kualitas hidup penderita GGK diusia muda lebih baik dibandingkan dengan penderita GGK diusia tua karena penderita diusia muda masih mengingat harapan hidup yang tinggi dibandingkan diusia yang rentan tapi tidak sedikit dari mereka yang merasa sudah tua.

2) Jenis Kelamin

Penyakit dapat menyerang seseorang dan tidak pandang bulu baik laki-laki maupun perempuan, namun ada beberapa penyakit yang terdapat perbedaan frekuensi yang dipengaruhi oleh jenis kelamin. Penyakit gagal ginjal kronik biasanya lebih banyak diderita oleh perempuan tetapi pada jenis kelamin laki-laki memiliki kualitas hidup yang lebih rendah dibandingkan dengan jenis kelamin Perempuan.

3) Pekerjaan

Pasien yang memiliki pekerjaan yang baik maka keuangan akan baik. Keadaan keuangan yang baik dapat mengurangi tekanan hidup dan kesulitan yang dialami pasien. Status social ekonomi yang rendah dapat mempengaruhi nilai kualitas hidup pasien itu sendiri. Pasien penyakit gagal ginjal kronik yang mempunyai pekerjaan dan mempunyai koneksi jaringan social dan

dukungan semangat hidup lebih kuat dapat mempengaruhi terhadap peningkatan kualitas hidup pasien.

4) Tingkat Pendidikan

Pendidikan merupakan bagian yang berhubungan dengan pembangunan. Tujuan pekerjaan pembangunan adalah untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan dunia usaha, yang saling berhubungan dan berjalan seiring. Pasien CKD yang berpendidikan tinggi lebih percaya diri dan mampu mengatasi masalah internal mereka, lebih berpengetahuan, lebih memahami apa yang dikatakan oleh profesional kesehatan, dan lebih mampu mengatasi kecemasan, yang membantu pasien membuat keputusan

5) Lama Menjalani Hemodialisis

Pada awal menjalani hemodialisa respon pasien tidak menerima akan hilangnya fungsi ginjalnya dan dengan kejadian yang dialami sehingga memerlukan penyesuaian diri yang lama pada lingkungan yang baru dan harus menjalani hemodialisa dua kali seminggu. Semakin lama pasien menjalani hemodialisa maka adaptasi pasien semakin baik.

6) Anemia

Anemia merupakan komplikasi yang sering terjadi pada pasien gagal ginjal kronik. Sekitar 80-90% anemia terjadi pada pasien gagal ginjal kronik. Penderita anemia berat dan berkepanjangan mengalami kelelahan mental dan fisik, penurunan kapasitas olahraga, penurunan fungsi kognitif, penurunan libido dan fungsi

seksual, serta penurunan nafsu makan , yang dapat mempengaruhi kualitas hidup penderita. Anemia meningkatkan morbiditas dan mortalitas , merusak kualitas hidup pada pasien CKD, dan mempercepat perkembangan pasien menjadi penyakit ginjal stadium akhir.

5. Hubungan Anemia dengan Kualitas Hidup

Beberapa studi telah menunjukkan bahwa anemia dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien GGK yang menjalani hemodialisis. Anemia pada pasien GGK yang menjalani hemodialisis dapat menyebabkan gejala seperti kelelahan, kelemahan, sesak napas, dan penurunan aktivitas fisik, yang dapat berdampak pada kualitas hidup pasien, terutama dalam domain fisik, energi, dan vitalitas.

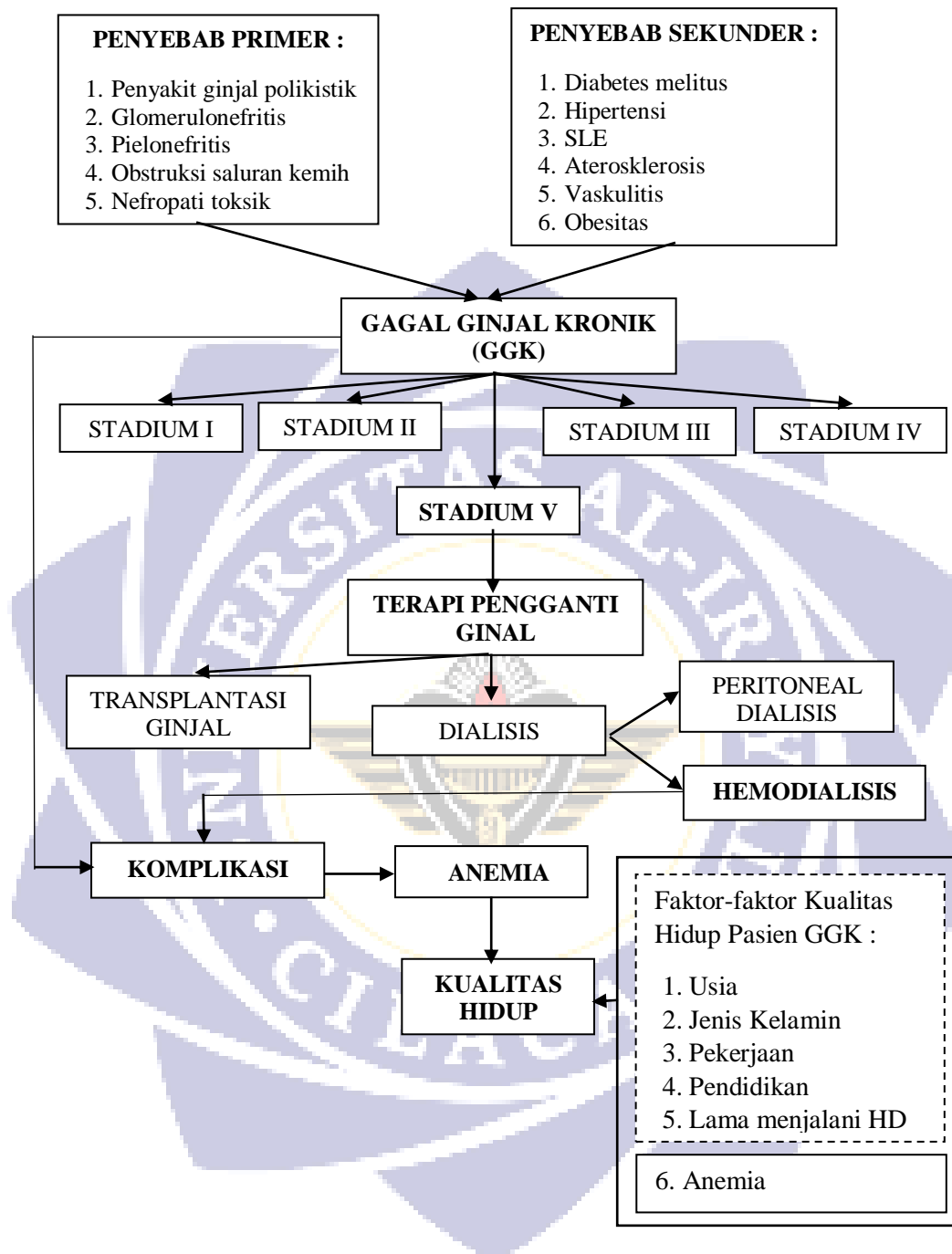
Menurut penelitian Suhardjono et al. (2021), anemia pada pasien GGK yang menjalani hemodialisis dikaitkan dengan penurunan kualitas hidup, terutama dalam domain fisik dan energi. Pasien dengan anemia berat cenderung memiliki skor kualitas hidup yang lebih rendah dibandingkan pasien dengan anemia ringan atau tanpa anemia.

Penelitian Sari et al. (2019) menyatakan bahwa anemia berkorelasi negatif dengan kualitas hidup pasien GGK hemodialisis. Anemia dapat menyebabkan gejala seperti kelelahan, sesak napas, dan penurunan aktivitas fisik, yang dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien. Sementara menurut penelitian Nurhayati et al. (2022) di *Indonesian Journal of Health Research*, pasien GGK hemodialisis dengan anemia berat memiliki skor kualitas hidup yang lebih rendah dibandingkan pasien

dengan anemia ringan atau tanpa anemia, terutama dalam domain fungsi fisik, keterbatasan peran karena masalah fisik, dan energi/vitalitas.



B. KERANGKA TEORI



Gambar 2.1
Kerangka Teori

(Sumber : Suwitra, 2022; NKF, 2021; Pernefri, 2022; WHO, 2014)