BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. TINJAUAN TEORI

1. Gagal Ginjal Kronik

a. Pengertian

Gagal ginjal kronis merupakan perubahan kondisi baik secara struktur maupun fungsi ginjal bersifat progresif yang disebabkan oleh beberapa faktor (Kalantar-Zadeh et al., 2021). Gagal ginjal kronis juga didefinisikan sebagai penurunan fungsi ginjal selama 3 bulan atau lebih dan dibuktikan dengan tes darah, urinalisis, dan studi pencitraan (Banasik & Copstead, 2019).

Pada tahun 2002 yang dikutip dalam Ilmi (2023), *National Kidney Foundation* (NKF) *Kidney Disease Outcome Quality Initiative* (K/DOQI) telah menyusun pedoman praktis penatalaksanaan klinik tentang evaluasi, klasifikasi, dan stratifikasi penyakit ginjal kronik. *Chronic Kidney Disease* (CKD) atau Penyakit Ginjal Kronik (PGK) adalah kerusakan ginjal yang terjadi selama lebih dari 3 bulan, berdasarkan kelainan patologis. Jika tidak ada tanda kerusakan ginjal, diagnosis penyakit ginjal kronik ditegakkan jika nilai laju filtrasi glomerolus kurang dari 60 ml/menit/1,73 m². Pada keadaan tidak terdapat kerusakan ginjal lebih dari 3 bulan, dan LFG sama atau lebih dari 60 ml/menit/1,73 m², tidak termasuk kriteria CKD.

Gagal ginjal kronik merupakan suatu penurunan fungsi jaringan ginjal secara progresif sehingga massa ginjal yang masih ada tidak mampu lagi mempertahankan lingkungan internal tubuh (Black & Hawks, 2005). Adapun batasan penyakit ginjal kronik menurut Suwitra (2006) bahwa penyakit ginjal kronik adalah suatu proses patofisiologi dengan etiologi yang beragam, mengakibatkan penurunan fungsi ginjal yang progresif, dan pada umumnya berakhir dengan gagal ginjal. Selanjutnya gagal ginjal adalah suatu keadaan klinis yang ditandai dengan penurunan fungsi ginjal yang irreversibel, pada suatu derajat yang memerlukan terapi pengganti ginjal yang tetap, berupa dialysis atau transplantasi ginjal. Uremia adalah suatu sindrom klinik dan laboratorik yang terjadi pada semua organ, akibat penurunan fungsi ginjal pada penyakit ginjal kronik.

b. Penyebab

Menurut Mansjoer (2016) penyebab gagal ginjal kronik adalah glomerulonefritik, nefropati analgesik, nefropati refluks, ginjal polikistik, nefropati diabetik dan penyebab lain seperti hipertensi, obstruksi dan gout serta tidak diketahui.

Tabel 2.1
Penyebab gagal ginjal yang menjalani hemodialisis 2019

Tenyesus gugar ginjar jung menjaram memburansis 2019	
Penyebab	Insiden
Hipertensi	37 %
Nefopati Diabetika	27 %
Glumerulopati Primer	10 %
Pielonefritis Kronik	7 %
Neropati Obstruksi	7 %
Ginjal Polikistik	1 %
Neropati Lupus	1 %
Lain – lain	7 %
Tidak diketahui	2%

Sumber: Indonesia Renal Registry 2019

c. Patofisiologi

Pada gagal ginjal kronik fungsi renal menurun, produk akhir metabolisme protein yang normalnya dikeluarkan ke dalam urin tertimbun dalam darah terjadi uremia (normal ureum serum adalah 20 – 40 mg/dl) dan mempengaruhi setiap system tubuh. Semakin banyak timbunan produk sampah maka gejala semakin berat. Penurunan jumlah glomeruli normal menyebabkan penurunan klirens subtansi darah yang seharusnya dibersihkan oleh ginjal. Dengan menurunnya laju filtrasi glomerular (LFG) menyebabkan penurunan klirens kreatinin dan menyebakan peningkatan kadar kreatinin serum (normal 0,5 – 1,5 mg/dl). Hal ini mengakibatkan gangguan protein dalam usus yang menyebabkan anoreksia, nauseae dan vomitus sehingga mengakibatkan penurunan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh.

Peningkatan ureum kreatinin ke otak mempengaruhi fungsi kerja mengakibatkan gangguan saraf terutama neurosensori. Pada penyakit ginjal tahap akhir urin tidak dapat dikonsentrasikan atau diencerkan secara normal sehingga terjadi ketidakseimbangan cairan dan elektrolit. Natrium dan cairan tertimbun sehingga meningkatkan resiko gagal jantung kongestif. Penderita dapat menjadi sesak napas akibat ketidakseimbangan suplai oksigen dengan kebutuhan. Semakin menurunnya fungsi renal mengakibatkan asidosis metabolic akibat ginjal mengeksresikan muatan asam (H+) yang berlebihan. Penurunan produksi eritropoetin mengakibatkan terjadinya anemia. Dengan

menurunya filtrasi melalui glomerulus terjadi peningkatan kadar fosfat dan menurunkan kadar kalsium serum menyebabkan sekresi kadar parathormon dari kelenjar paratiroid. Laju penurunan fungsi ginjal dan perkembangan gagal ginjal berkaitan dengan gangguan yang mendasari, eksresi protein dan urin dan adanya hipertensi (Brunner dan Suddarth, 2014)

d. Tanda dan Gejala

Pada umumnya gejala baru nampak apabila faal ginjal sudah sesemikian rupa sehingga kadar ureum serum lebih dari 100 mg/dl. Pada penderita yang lanjut didapatkan keadaan umum yang jelek, pucat, hiperpigmentasi di kulit, pernafasan kussmaul, mulut dan bibir kering, twitching otot, tetani, kesadaran yang makin menurun sampai koma. Gejala gastro intestinal berupa mual dan mjuntah merupakan gejala yang dini. Anemia pada gagal ginajal kronik karena berbagai factor seperti kekurangan ertropoietin, toksisitas ke sumsum tulang yang disebabkan oleh zat sisa yang menumpuk dalam darah, umur eritrosit yang memendek, perdarahan-perdarahan yang tidak nampak dan anoreksia.

e. Klasifikasi Gagal Ginjal Kronik

Natoinal Kidney Foundation Classification of Chronic Kidney Disease yang dikutip dari Pernefri (2017) mengklasifikasikan stadium gagal ginjal kronik berdasarkan perhitungan Glomerolus Filtration Rate (GFR).

1) Rumus perhitungan Glomerolus Filtration Rate (GFR)

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

- a) Laki-laki: (140-umur) x BB(kg) / 72 x serum kreatinin,
- b) Perempuan: (140-umur) x BB(kg) /72 x Serum kreatinin x 0,85
- 2) Stadium Gagal Ginjal Kronik (GGK)
 - a) G1: GFR ≥90 (normal atau risiko gagal ginjal meningkat)
 - b) G2: GFR 60-89 (penurunan ringan fungsi ginjal)
 - c) G3a: GFR 45-59 (penurunan sedang fungsi ginjal)
 - d) G3b: GFR 30-44 (penurunan berat fungsi ginjal)
 - e) G4: GFR 15-29 (gagal ginjal tahap akhir)
 - f) G5: GFR <15 (gagal ginjal terminal)

f. Penatalaksanaan

Menurut Mansjoer (2014), penatalaksanaan medis pada pasien dengan gagal ginjal kronik yaitu :

- 1) Tentukan dan tata laksana penyebabnya.
- 2) Optimalisasi dan pertahankan keseimbangan cairan dan garam.

Pada beberapa pasien, furosemid dosis besar (250-1000 mg/hari) atau *diuretik loop* (*bumetanid*, *asam etakrinat*) diperlukan untuk mencegah kelebihan cairan.

3) Diet tinggi kalori dan rendah protein.

Diet rendah protein (20-40 g/hari) dan tinggi kalori menghilangkan gejala anoreksia dan nausea dari uremia.

4) Kontrol hipertensi.

Pada pasien hipertensi dengan penyakit ginjal, keseimbangan garam dan cairan diatur tersendiri tanpa tergantung tekanan darah. Diperlukan diuretik loop, selain obat antihipertensi.

5) Kontrol ketidakseimbangan elektrolit.

Hindari masukan kalium yang besar (batasi hingga 60 mmol/hari) atau diuretik hemat kalium, obat-obat yang berhubungan dengan ekskresi kalium (misalnya, penghambat ACE dan obat antiinflamasi nonsteroid).

6) Mencegah dan tatalaksana penyakit tulang ginjal.

Hiperfosfatemia dikontrol dengan obat yang mengikat fosfat seperti aluminium hidroksida (300 – 1800 mg) atau kalsium karbonat (500–3000 mg) pada setiap makan.

7) Deteksi dini dan terapi infeksi.

Pasien uremia harus diterapi sebagai pasien imunosupresif dan diterapi lebih ketat.

8) Modifikasi terapi obat dengan fungsi ginjal.

Banyak obat yang harus diturunkan dosisnya karena metaboliknya toksis dan dikeluarkan oleh ginjal. Misal : digoksin, aminoglikosid, analgesik opiat, amfoterisin.

9) Deteksi dan terapi komplikasi.

Awasi dengan ketat kemungkinan ensefalopati uremia, perikarditis, neuropati perifer, hiperkalemia yang meningkat,

kelebihan cairan yang meningkat, infeksi yang mengancam jiwa, sehingga diperlukan dialisis.

10) Persiapkan dialisis dan program transplantasi.

Segera dipersiapkan setelah gagal ginjal kronik dideteksi.

2. Hemodialisis

a. Pengertian

Hemodialisis merupakan suatu proses terapi pengganti ginjal dengan menggunakan selaput membran semi permeabel (dialiser), yang berfungsi seperti nefron sehingga dapat mengeluarkan produk sisa metabolisme dan mengoreksi gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit pada pasien gagal ginjal (Black & Hawks, 2005; Ignatavicius, 2006).

b. Indikasi hemodialisis

Indikasi hemodialisis dibedakan menjadi 2 yaitu : hemodialisis emergency atau hemodialisis segera dan hemodialisis kronik. Keadaan akut tindakan dialisis dilakukan pada : Kegawatan ginjal dengan keadaan klinis uremik berat, overhidrasi, oliguria (produksi urine <200 ml/12 jam), anuria (produksi urine <50 ml/12 jam), hiperkalemia (terutama jika terjadi perubahan EKG, biasanya K >6,5 mmol/I), asidosis berat (PH <7,1 atau bikarbonat <12 meq/I), uremia (BUN >150 mg/dL), ensefalopati uremikum, neuropati/miopati uremikum, perikarditis uremikum, disnatremia berat (Na>160 atau <115 mmol/I), hipertermia, keracunan akut (alkohol, obat-obatan) yang bisa melewati membran dialisis.

Indikasi hemodialisis kronis adalah hemodialisis yang dilakukan berkelanjutan seumur hidup penderita dengan menggunakan mesin hemodialisis, dialisis dimulai jika GFR <15 ml/mnt, keadaan pasien yang mempunyai GFR <15 ml/mnt tidak selalu sama, sehingga dialisis dianggap baru perlu dimulai jika dijumpai salah satu dari :GFR <15 ml/mnt, tergantung gejala klinis;Gejala uremia meliputi: lethargi, anoreksia, nausea dan muntah; Adanya malnutrisi atau hilangnya massa otot; Hipertensi yang sulit dikontrol dan adanya kelebihan cairan; Komplikasi metabolik yang refrakter (Daugirdas *et al.*, 2007).

c. Komplikasi Hemodialisis

Hemodialisis merupakan tindakan untuk mengganti sebagian dari fungsi ginjal. Tindakan ini rutin dilakukan pada penderita penyakit ginjal tahap akhir stadium akhir. Walaupun tindakan hemodialisis saat ini mengalami perkembangan yang cukup pesat, namun masih banyak penderita yang mengalami masalah medis saat menjalani hemodialisis. Komplikasi yang sering terjadi pada penderita yang menjalani hemodialisis adalah gangguan hemodinamik. Tekanan darah umumnya menurun dengan dilakukannya ultrafiltrasi atau penarikan cairan saat hemodialisis. Hipotensi intradialitik terjadi pada 5-40% penderita yang menjalani hemodialisis regular, namun sekitar 5-15% dari pasien hemodialisis tekanan darahnya justru meningkat. Kondisi ini disebut hipertensi intradialitik atau *intradialytic hypertension* (Agarwal & Light, 2010).

Komplikasi kronik yang terjadi pada pasien hemodialisis yaitu penyakit jantung, malnutrisi, hipertensi/volume *excess*, anemia, *Renal osteodystrophy, Neurophaty*, disfungsi reproduksi, komplikasi pada akses, gangguan perdarahan, infeksi, amiloidosis, dan *Acquired cystic kidney disease* (Bieber & Himmelfarb, 2013).

Terjadinya gangguan pada fungsi tubuh pasien hemodialisis, menyebabkan pasien harus melakukan penyesuaian diri secara terus menerus selama sisa hidupnya. Bagi pasien hemodialisis, penyesuaian ini mencakup keterbatasan dalam memanfaatkan kemampuan fisik dan motorik, penyesuaian terhadap perubahan fisik dan pola hidup, ketergantungan secara fisik dan ekonomi pada orang lain serta ketergantungan pada mesin dialisa selama sisa hidup. Menurut Moos dan Schaefer dalam Sarafino (2006) mengatakan bahwa perubahan dalam kehidupan merupakan salah satu pemicu terjadinya depresi.

3. Kualitas Hidup

a. Pengertian

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 insrumen 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 – SFTM

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 kaulitas 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. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 25 Tahun 2022, kategori usia dibagi menjadi :

- a) Anak-anak (0-18 tahun)
 - (1) Bayi (0-28 hati)
 - (2) Batita (> 28 hari < 5 tahun)
 - (3) Anak (5-18 tahun)
- b) Dewasa (19-60 tahun)
- c) Lansia (>60 tahun)
 - (1) Lanjut usia (60-69 tahun)
 - (2) Lanjut usia dengan resiko tinggi (70-80 tahun)
 - (3) Lanjut usia sangat resiko tinggi (>80 tahun)

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 kekuangan 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 hemodialisis 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 hemodialisis dua kali seminggu. Semakin lama pasien menjalani hemodialisis maka adaptasi pasien semakin baik.

Wakhid et al. (2018) mengkategorikan lama menjalani hemodialisis menjadi :

a) Jangka pendek :≤1 tahun

b) Jangka panjang :> 1tahun

Wakhid (2018), pembagian kategori ini didasarkan pada perbedaan yang signifikan dalam kualitas hidup pasien hemodialisis pada rentang waktu tersebut. Pasien dengan durasi hemodialisis ≤ 1 tahun (jangka pendek) cenderung memiliki kualitas hidup yang lebih baik dibandingkan yang sudah lebih lama menjalani hemodialisis. Hal ini terkait dengan kondisi fisik dan psikologis yang masih relatif baik pada awal menjalani terapi hemodialisis. Sedangkan pada pasien dengan durasi > 1 tahun (jangka panjang), kualitas hidup umumnya lebih rendah lagi akibat akumulasi komplikasi fisik, psikologis, dan sosial yang lebih berat setelah bertahun-tahun menjalani hemodialisis.

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.

Perhimpunan Nefrologi Indonesia (PERNEFRI) dalam konsensus manajemen anemia pada pasien penyakit ginjal kronik yang diterbitkan oleh PERNEFRI pada tahun 2018, kadar Hb di bawah 10 g/dl dianggap sebagai anemia yang perlu ditangani dan kadar Hb 7 gr/dl menjadi batas minimal untuk dapat dilakukan tindakan hemodialisis (Pernefri, 2018).

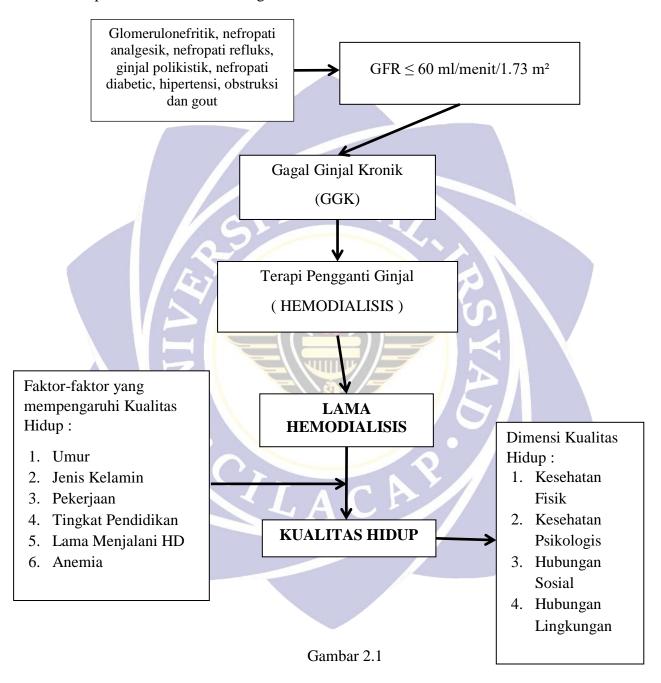
Menurut penelitian yang dilakukan oleh Sofiana et al. (2021) di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta, terdapat hubungan yang signifikan antara anemia dengan kualitas hidup pasien GGK yang menjalani hemodialisis. Pasien dengan anemia cenderung memiliki kualitas hidup yang lebih rendah dibandingkan pasien tidak anemia. Anemia menyebabkan gejala seperti kelelahan, pusing, sesak napas, yang dapat membatasi aktivitas dan produktivitas pasien sehingga

menurunkan kualitas hidup. Penelitian serupa oleh Purwanti et al. (2019) di RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung juga menyimpulkan bahwa anemia berhubungan dengan penurunan kualitas hidup pasien GGK yang menjalani hemodialisis, terutama pada domain fisik dan kesehatan umum.



B. KERANGKA TEORI

Berdasarkan uraian yang telah dibahas di atas maka kerangka teori dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :



Kerangka Teori (Sumber : Bella, 2018, WHO, 2014)