

BAB II

TINJAUAN TEORI

2.1 Kajian Literature Review

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Nindhya Kharisma Putri dkk pada tahun 2015, dengan judul “Hubungan Tingkat Depresi dengan KualitasHidup pada Pasien Penyakit Ginjal Kronis yang menjalani hemodialisis di RSD Dr. RSD Soebandi Jember” dan menggunakan metode cross sectional. Analisis dan penelitian menggunakan 30 narasumber. Pasien PGK (penyakit ginjal kronik) usia > 20 tahun menjalani hemodialisis selama 1 bulan sampai 2 tahun. Mereka tidak memiliki riwayat kesehatan jiwa sebelumnya, dapat berbahasa Indonesia dan bersedia untuk diwawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 50% responden mengalami depresi ringan (23,3% memiliki kualitas hidup yang baik, 26,7% memiliki kualitas hidup yang buruk), dan 23,3% mengalami depresi sedang (3,3% memiliki kualitas hidup yang baik, 20% buruk. kualitas hidup, sedangkan 26,7% responden mengalami depresi berat dan kualitas hidup yang buruk.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Vincent J. Ganu et al. Pada tahun 2018, judul penelitian tersebut adalah “Depresi dan kualitas hidup pada pasien yang menjalani hemodialisis jangka panjang di National Hospital of Ghana: A cross-sectional study Salah satunya metode *studi Cross-sectional* dan penggunaan 129 pasien ESRD yang menjalani hemodialisis di rumah sakit pendidikan. Penyakit Korle-Bu. Dari 129 Pasien ESRD, 106, berusia antara 21-79 tahun menyetujui dan berpartisipasi dalam penelitian. 45% peserta diskriminasi positif

untuk gejala depresi. Sekitar 19% diperoleh skor rendah pada kualitas hidup secara keseluruhan. Ada korelasi negatif yang signifikan antara berikut ini: Depresi dan kualitas hidup secara keseluruhan. Depresi dan durasi pengobatan dialisis serta Depresi dan tingkat pendapatan. Ada yang positif korelasi antara kualitas hidup secara keseluruhan dan durasi dialisis, pengobatan dan pendapatan.

2.2 Gagal Ginjal Kronik

2.2.1 Definisi Penyakit Gagal Ginjal Kronik

Penyakit GGK (gagal ginjal kronik) adalah suatu kondisi ketika ginjal mengalami kerusakan fungsional sehingga tidak bekerja dengan semestinya. Fungsi ginjal berada dalam keadaan kronis yang seharusnya menyebabkan kerusakan pada dua ginjal di dalam tubuh, dan tidak dapat beroperasi sama sekali di tempat penyaringan atau pembuangan elektrolit, sehingga tidak terjadi keseimbangan cairan dan zat kimia di dalam tubuh dan tidak dapat bekerja normalsaat buang air kecil (Dewi, 2015). Secara menyeluruh telah diketahui bahwa penyakit gagal ginjal diklasifikasikan ke dalam PTM (penyakit tidak menular). Gagal ginjal mengacu pada penyakit di mana kedua ginjal tidak dapat berfungsi dengan baik. Gagal ginjal dibedakan menjadi 2 kelompok, yaitu :

1. Gagal ginjal kronis (GGK) yaitu kondisi klinis yang disebabkan oleh menurunnya fungsi ginjal kronis secara bertahap.
2. Gagal ginjal akut (GGA) adalah sindrom yang disebabkan oleh kelainan metabolismik atau patologi ginjal yang ditandai dengan menurunnya fungsi ginjal secara mendadak, bisa terjadi pada jangka

waktu singkat hanya beberapa hari. Kondisi ini bisa terjadi dengan atau tanpa oliguria sehingga menyebabkan tidak dapat mempertahankan homeostasis Disabilitas.

2.2.2 Penyebab terjadinya gagal ginjal kronik

PGK ini ada beberapa sebab yaitu penyebab gangguan sistemik, gangguan glomerulus, gangguan vaskular, gangguan tubulointerstisial dan juga penyebab lainnya.

1. Penyebab Sistemik

Penyakit Hipertensi dan penyakit DM bisa menimbulkan komplikasi yang berupa nefropati yang dapat menjadi etiologi PGK

2. Penyakit Vaskular

Penyakit vaskular bisa menimbulkan PGK, di antaranya:

- a. Stenosis arteri renalis
- b. Vaskulitis
- c. Ateroemboli
- d. Nefrosklerosis akibat hipertensi
- e. Trombosis vena renal

3. Penyakit Glomerulus

Penyakit glomerulus yang menyebabkan penyakit ginjal kronis dapat bersifat primer atau sekunder. Penyebab utamanya termasuk nefropati membranosa, sindrom Alport, dan nefropati IgA. Penyebab sekunder bisa

dikarnakan adanya rheumatoid arthritis, endocarditis, lupus, hepatitis B dan hepatitis C, scleroderma.

4. Penyakit Tubulointerstisial

Penyebab penyakit tubulointerstitial adalah obat nefrotoksik, seperti obat allopurinol dan sulfa. Penyakit interstisial tubular juga dapat disebabkan oleh penyakit, termasuk infeksi, sindrom Sjogren, hipokalemia atau hiperkalsemia kronis, dan sarkoidosis.

5. Penyebab Lain

Komplikasi yang disebabkan oleh obstruksi saluran kemih atau gagal ginjal akut juga dapat menyebabkan penyakit ginjal kronis. Pembesaran prostat yang jinak, batu ginjal, striktur uretra, tumor, kelainan ginjal bawaan, kandung kemih neurogenik atau fibrosis retroperitoneal dapat menyebabkan obstruksi saluran kemih.

2.2.3 Faktor Resiko

Faktor risiko penyakit ginjal kronis:

- a. Genetik: terdapat gen-gen yang ditemukan berhubungan dengan penyakit ginjal kronis, di antaranya gen uromodulin, dan gen-gen yang mengatur sistem renin-angiotensin.
- b. Jenis kelamin: pria memiliki risiko lebih tinggi
- c. Usia: semakin tua, risiko semakin tinggi
- d. Obesitas
- e. Merokok

- f. Alkohol dan obat yang bersifat nefrotoksik seperti allopurinol dan sulfonamida
- g. Riwayat keluarga dengan penyakit ginjal kronis
- h. Berat badan lahir rendah (BBLR)
- i. Gagal ginjal akut: risiko penyakit ginjal kronis meningkat hingga 10 kali lipat
- j. Diabetes mellitus: United States Renal Data System (USRDS) menemukan setengah dari pasien gagal ginjal kronis tahap akhir mengalami nefropati diabetik
- k. Hipertensi: 27% pasien dengan gagal ginjal kronis stadium akhir menderita hipertensi
- l. Obstructive sleep apnea

2.2.4 Klasifikasi Gagal Ginjal Kronis

Pengukuran fungsi ginjal dengan benar yaitu dengan dilakukannya pengukuran laju filtrasi Glomerulus (*LFG*) untuk mengetahui nilai laju filtrasi pada glomerulus baik dengan cara / dengan perhitungan nilai kreatinin, jenis kelamin dan umur. Untuk pengukuran Laju filtrasi Glomerulus tidak dapat di dilakukan secara langsung, melainkan pengukuran secara estimasi. Pengukuran dilakukan dengan membersihkan ginjal dari suatu penanda filtrasi. Kreatinin serumbiasanya dijadikan penanda untuk praktik klinis. *Chronic Kidney Disease Improving Global Outcomes* (CKD KDIGO) *proposed classification* menyatakan klasifikasinya dapat dibagi menjadi :

Tabel 2.2
Klasifikasi Gagal Ginjal Kronik

Stadium	LFG (ml/min/1,73 m ²)	Terminologi
G1	≥ 90	Normal atau meningkat
G2	60 – 89	Ringan
G3a	45 – 59	Ringan - sedang
G3b	30 – 44	Sedang – berat
G4	15 – 29	Berat
G5	< 15	Terminal

Berdasarkan albumin didalam urin (albuminuria), penyakit ginjal kronis dibagi menjadi :

Kategori	AER (mg/24 hours)	ACR (<u>Approximate equivalent</u>)		Terms
		(mg/mmol)	(mg/g)	
A1	< 30	< 3	< 30	Normal – peningkatan ringan
A2	30-300	3 – 30	30 -300	Sedang*
A3	>300	> 30	> 300	Berat**

2.2.5 Manifestasi Klinis Gagal Ginjal Kronis

Tanda dan gejala kondisi gagal ginjal kronis yang disebabkan oleh penyakit sistemik klinis. Ginjal adalah organ yang berperan dalam koordinasi sirkulasi darah dan memiliki fungsi ganda, atau disebut juga organ multifungsi. Kerusakan fisiologis kronis pada ginjal dapat mengakibatkan gangguan peredaran darah dan keseimbangan vasomotor. Tanda dan gejala PGK adalah sebagai berikut (Robinson, 2013).

a. Kelainan hematopoietik

Anemia autosom normal dan normal (MCV 78-94 CU) sering terjadi pada pasien gagal ginjal kronik. Apabila nilai ureum di darah lebih tinggi dari 100

mg% atau tingkat klirens kreatinin lebih rendah dari 25 ml / menit, terjadinya anemia berubah drastis.

b. Penyakit gastrointestinal

Kejadian mual dan muntah biasanya menjadi keluhan utama penderita gagal ginjal kronik, terutama pada tingkat lanjut. Patogenesis dari kejadian mual muntah masih belum jelas, dan perkiraan berkaitan dengan terjadinya dekompreksi pada flora usus menghasilkan amonia. Amonia menyebabkan iritasi pada mukosa lambung dan mukosa usus halus. Setelah menjalani diet yang membatasi protein dan antibiotik, ketidaknyamanan gastrointestinal akan segera hilang atau hilang.

c. Penyakit mata

Sebagian kecil pasien gagal ginjal kronis mengalami penurunan penglihatan (azotemia, kegelapan). Setelah penanganan yang tepat untuk gagal ginjal kronis (seperti hemodialisis), gangguan penglihatan akan cepat sembuh. Penyakit saraf okuler menyebabkan gejala nistagmus, miosis dan asimetri pupil. Retinopati (retinopati) dapat disebabkan oleh tekanan darah tinggi atau anemia, dan pasien dengan gagal ginjal kronis biasanya mengembangkan penyakit ini. Penumpukan atau pengendapan garam kalsium di konjungtiva dapat menyebabkan gejala sindrom mata merah akibat iritasi dan pembentukan pembuluh darah yang berlebihan. Penyakit kornea juga dapat terjadi pada beberapa pasien dengan gagal ginjal kronis sekunder atau sekunder akibat hiperparatiroidisme.

d. Penyakit kulit

Penyakit kulit ini biasanya memberi efek gatal kepada tubuh, patogenesis pada masalah ini terkait dengan hiperparatiroidisme sekunder masih belum terlihat jelas, Setelah paratiroidektomi, rasa gatal yang di alami biasanya akan cepat menghilang. Dan juga biasanya pasien mengalami kulit yang kering dan bersisik. Tak jarang ditemukan endapan kristal urea pada kulit wajah yang disebut krim urea.

e. Gangguan serosal

Pasien GGK pada stadium lanjutan biasanya sering dijumpai penyakit serosa seperti radang selaput dada dan perikarditis. Kelainan serosal merupakan indikasi yang tetap untuk dilakukannya hemodialisis.

f. Penyakit neuropsikiatri

Gangguan jiwa ringan sering terjadi pada penderita gagal ginjal kronik, seperti ketidakstabilan emosi, kurang perhatian, insomnia, dan depresi. Gangguan mental yang parah, seperti kebingungan, ketidakmampuan berkonsentrasi, dan juga mengalami beberapa gangguan psikis, dan umum terjadi pada PGK (pasien ginjal kronik). Gangguan jiwa stadium pertama atau stadium akhir biasanya muncul pada penderita yang sedang menjalani menjalani hemodialisis atau tidak menjalani hemodialisis tergantung pada kepribadian.

g. Penyakit kardiovaskular

Patogenesis *congestive heart failure* (CHF) pada gagal ginjal kronis bersifat

kompleks. Pada penderita gagal ginjal kronik stadium lanjut, banyak faktor yang sering ditemukan, seperti anemia, hipertensi, aterosklerosis dan pengapuran sistem vaskuler, yang dapat menyebabkan gagal jantung.

2.2.6 Patofisiologi Gagal Ginjal Kronik

Patofisiologi dari GGK (gagal ginjal kronik) ada 2 mekanisme kerusakan organ ginjal. Mekanisme pertama berdasarkan etiologi yang menjadi dasar dari mekanisme perkembangan penyakit, termasuk hipertrofi nefron yang tersisa dan terjadinya ultrafiltrasi, yang mengakibatkan penurunan kualitas ginjal dalam jangka panjang. *Structural hypertrophy* terjadi dikarenakan adanya penurunan kompensasi masa dan fungsi dari nefron. Respon terhadap penurunan jumlah nefron dikontrol oleh hormon vasoaktif, sitokin dan *growth factor*. Peristiwa ini menyebabkan terjadinya ultrafiltrasi sehingga berpengaruh pada tekanan kapiler dan aliran darah glomerulus. Proses ini berlangsung cepat, dan berakhir dengan proses maladaptif berupa pengerasan nefron yang tersisa. Setelah tahap ini, meskipun penyakit yang mendasari tidak lagi aktif, fungsi ginjal secara bertahap akan menurun (Tjekyan, 2014).

2.2.7 Komplikasi gagal ginjal kronik

Komplikasi yang terjadi pada gagal ginjal kronis menurut Kowalak, Welsh, & Mayer (2011) adalah sebagai berikut:

1. Anemia
2. Neuropati perifer

3. Komplikasi kardiopulmoner
4. Komplikasi gastrointestinal
5. Disfungsi seksual
6. Defek skeletal
7. Parestesia
8. Disfungsi saraf motorik
9. Fraktura patologis

2.2.8 Penatalaksanaan Gagal Ginjal Kronik

Gangguan pada fungsi ginjal sulit dikembalikan ke keadaan semula. Oleh karena itu tujuan penanganan pasien gagal ginjal kronis adalah mengoptimalkan fungsi bagian yang masih bisa berfungsi normal secara maksimal serta menjaga kondisi homeostatis sehingga harapan hidup pasien meningkat. Gagal ginjal kronik merupakan penyakit kompleks sehingga memerlukan perawatan yang komprehensif dan cermat untuk meminimalkan kemungkinan komplikasi dan memperpanjang harapan hidup pasien (Hutagaol, 2017). Pengobatan gagal ginjal kronis termasuk obat antihipertensi, terapi cairan, hemodialisis, pola makan dengan kandungan protein rendah dan tinggi kandungan serat serta karbohidrat, transfusi darah, dan transplantasi ginjal (Safitri *et al.*, 2012).

2.3 Terapi Hemodialisa

2.3.1 Definisi Hemodialisa

Menurut (Rachmanto, 2018), hemodialisis adalah terapi dengan cara mengganti fungsi ginjal dengan alat khusus untuk mengatasi gejala dan tanda

yang disebabkan oleh kadar LFG rendah. Tujuan dari dilakukannya terapi ini adalah memperpanjang jangka hidup penderita GGK serta dapat meningkatkan kualitas hidup penderita. sederhananya, terapi ini dapat dijelaskan sebagai metode pembersihan melalui membran semi permeabel. Menghilangkan residu atau senyawa berbahaya, menghilangkan zat berbahaya dalam darah, membran dapat mengganti bagian ginjal yang sudah tidak berfungsi dengan baik. Dalam seminggu biasanya terapi Dialisis dapat didapatkan sebanyak 1-2 kali, itupun tergantung dengan kerusakan pada ginjal (Kementerian kesehatan, 2017).

Terapi hemodialisis dapat diharapkan dapat menjaga kelangsungan hidup dan mengubah gaya hidup pasien. Perubahan biasanya sering dialami setelah melakukan terapi hemodialisis yaitu perubahan diet pasien, penggunaan obat obatan, istirahat dan tidur dan aktivitas sehari hari. Penderita Gagal Ginjal Kronik yang telah menjalani terapi juga tetap mudah terhadap timbulnya masalah emosional, contohnya depresi yang berhubungan dengan pembatasan diet dan cairan, efek samping obat, penyakit, keterbatasan fisik, penyakit dan ketergantungan pada mesih dialisis yang dapat berdampak buruk terhadap penurunan kualitas hidup (Mailani, 2015).

2.3.2 Tujuan Hemodialisa

- a. Mengganti fungsi ginjal yang sudah tidak berjalan dengan baik. Fungsi ginjal dalam sistem ekskresi, yaitu membuang sisa-sisa metabolisme seperti ureum, kreatinin, dan sisa metabolisme lain dari dalam tubuh.

- b. Menggantikan fungsi ginjal dalam mengeluarkan cairan tubuh yang seharusnya dikeluarkan sebagai urin ketika ginjal bekerja normal.
- c. Meningkatkan kualitas hidup pasien yang menderita gangguan ginjal
- d. Menggantikan fungsi ginjal selagi menunggu terapi pengobatan yang lain.

2.3.3 Jenis-jenis Hemodialisis

Hemodialisis terdapat 2 jenis prosedur yaitu : hemodialisis dan peritoneal dialisis.

a. Hemodialisis

Hemodialisis adalah terapi pencucian darah dengan ginjal buatan (hemodializer). Hemodializer adalah alat untuk menyaring darah sebelum dilakukan penyaringan darah diambil terlebih dahulu dari dalam tubuh. Prosedur dilakukan menggunakan bantuan mesin dialisis. Darah yang telah disaring dikembalikan ke tubuh untuk mengalirkan darah dari tubuh ke mesin hemodialisis, dokter akan membuat jalur akses ke pembuluh darah. Ada 3 titik akses untuk tindakan ini, yaitu:

- **Arteriovenous fistula**, yang menghubungkan arteri dan vena untuk membentuk "pembuluh darah" yang lebih besar yang disebut fistula.
- **Arteriovenous graft**. Tabung plastik yang halus digunakan untuk menghubungkan pembuluh nadi dan pembuluh balik .
- **Kateter**. Dokter memasukkan tabung plastik kecil ke dalam pembuluh balik berukuran besar yang berada di leher wadah yang besar. vena di leher.

Terapi hemodialisis biasanya dilakukan 3 sampai 5 jam dalam setiap terapi. Terapi ini dilakukan sebanyak 3 kali dalam satu minggu. Namun, durasinya bisa lebih pendek frekuensi lebih sering. Prosedur hemodialisis biasanya dilakukan di rumah sakit atau klinik dialisis Berdasarkan keadaan pasien, prosedur ini dapat dilakukan dirumah setelah beberapa hari dirawat di rumah sakit..

b. Peritoneal dialisis

Peritoneal dialisis adalah tindakan pencucian darah yang dilakukan pada tubuh Pasien. Dengan dilakukannya tindakan bedah pada umumnya dokter akan memasukan kateter kedalam perut untuk membuat titik akses. Cairah dialisis selanjutnya akan dimasukan ke dalam perut melalui kateter. Cairan tersebut akan menyerap zat sisa. setelah dialisis menyerap zat sisa dalam darah, cairan akan keluar dari perut pasien. Prosedur ini membutuhkan waktu beberapa jam, dilakukan empat sampai enam kali sehari.

2.3.4 Komplikasi Hemodialisis

Pasien gagal ginjal kronik yang melakukan pengobatan hemodialisis cenderung terjadi perubahan perilaku dan menurunnya kualitas hidup, serta komplikasi medis. Salah satu perubahan terjadi terhadap kognitif pasien GGK berupa meningkatnya sintesis mediator pro-inflamasi. Meningkatnya sitokin pro-inflamasi dan mediator lain inflamasi sudah diduga merupakan faktor yang mendukung atas menurunnya kualitas hidup pasien GGK yang menjalani terapi

hemodialisis. yang umum terjadi pada situasi klinis ini dan pada pasien dengan endotoksemia ini, yang selanjutnya memperburuk disfungsi ginjal. Terapi Hemodialisis yang telah dijalani oleh pasien akan memungkinkan untuk timbulnya penurunan progresif, tingkatkan kognitif juga intelektual mereka, lebih cenderung mudah mengalami infeksi, kualitas hidup menurun dan perubahan pada nutrisi, walaupun sudah ada perbaikan kondisi klinis dan laboratorium telah dijelaskan. Faktor yang dapat memperburuk kematian, meningkatnya morbiditas, dan menurunnya secara subjektif terhadap persepsi kualitas hidup itu yaitu Mediator inflamasi selama pengobatan hemodialisis (Bacci, 2018).

2.3.4.1 Komplikasi Fisik Hemodialisis

1. Sistem Kardiovaskuler

Pasien penerima hemodialisis dapat mengalami komplikasi akibat perubahan sistem kardiovaskular, termasuk gangguan pada jantung dan gangguan pada paru-paru. Komplikasi ini merupakan dampak dari cairan yang terus terakumulasi di perut, organ paru, dan anggota tubuh lain. Cairan di dalam paru-paru dapat menekan dan menghambat kerja jantung, sehingga aliran darah ke otot jantung tidak mencukupi. (Warhamna & Husna, 2016)

2. Komplikasi Akut

Komplikasi akut hemodialisis bisa terjadi secara tiba-tiba selama prosedur berlangsung. Beberapa hal yang terjadi selama hemodialisis antara lain: Komplikasi umum termasuk darah rendah, kaku otot, mual

dan muntah, sakit kepala, nyeri dada, nyeri punggung, gatal-gatal, demam dan menggilil. Jenis komplikasi yang terjadi berserta penyebabnya antara lain::

- a. Tekanan darah rendah disebabkan oleh penyerapan cairan yang sangat banyak, pengobatan terhadap hipertensi, infark jantung, tamponade, reaksi anafilaksis.
- b. Tekanan darah tinggi disebabkan oleh kelebihan ion dan air, karena ultrafiltrasi tidak normal.
- c. Reaksi alergi disebabkan alergi terhadap dialiser, tabung, heparin, besi, lateks.
- d. Aritmia terjadi karena gangguan keseimbangan ion, perpindahan cairan yang terlalu cepat, atau obat antiaritmia ikut dalam dialisis.
- e. Kram otot karena Ultrafiltrasi terlalu cepat dan gangguan elektrolit.
- f. Emboli udara terjadi ketika udara memasuki saluran darah
- g. Ketidakseimbangan dialysis, yaitu tekanan osmosis intrasel dengan ekstrasel menyebabkan sel mengalami pembengkakan, edema pada otak. Penurunan berlebihan konsentrasi urea pada plasma darah.
- h. Chlorine yaitu hemolisasi karena menurunnya kolom charcoal
- i. Kontaminasi Fluoride menyebabkan gatal-gatal, gangguan pencernaan, sinkop, tetanus, gejala neurologi, aritmia.
- j. Kontaminasi bakteri atau endotoxin menyebabkan demam, menggilil, tekanan darah rendah karena kontaminasi dari dialisat atau sirkuit air.

2.3.4.2 Komplikasi Sosial Hemodialisis

Berdasarkan Kaplan dan Saddock (2010) tidak ada dasar yang pasti penyebab terjadinya depresi. Faktor-faktor yang berhubungan dengan penyebab tersebut antara lain faktor sosial, dapat menyebabkan depresi dalam empat kategori, yaitu: stres, rasa tidak berdaya dan putus asa, dan dampak gangguan afektif pada hubungan. Faktor psikososial yang dapat menyebabkan depresi antara lain stres lingkungan, kepribadian, psikodinamik, kegagalan terus menerus, teori kognitif, dan dukungan sosial. Dokter percaya bahwa peristiwa yang terjadi dalam kehidupan memainkan peran penting dalam depresi.

2.3.5 Prinsip Kerja Hemodialisa

Prinsip kerja hemodialisis didasarkan pada tiga prinsip berikut: difusi, permeasi dan ultrafiltrasi.

- a. Difusi yaitu proses perpindahan zat terlarut ke karena perbedaan konsentrasi antara dua lingkungan.
- b. Osmosis yaitu proses perpindahan cairan karena adanya perbedaan konsentrasi osmosilitas dan dialisat.
- c. Ultrafiltrasi yaitu proses perpindahan zat terlarut dan air karena perbedaan hidrostatik antara darah dengan dialisat.

2.3.6 Proses kerja hemodialisi

Hemodialisis dilakukan antara 2 sampai 3 kali seminggu, dengan durasi 4 sampai 5 jam, atau setidaknya 10 sampai 12 jam seminggu, maka efektivitas hemodialisis dapat dicapai. Hemodialisa di Indonesia biasanya dilakukan 2 kali seminggu dengan lama hemodialisa 5 jam, atau 3 kali seminggu dengan lama hemodialisa 4 jam. sebelum terapi hemodialisis, penilaian sistemik dilakukan dengan memasukkan saluran darah dan jarum ke saluran vesikel pasien (menyuntikkan darah ke dalam tubuh) Untuk menghubungkan pasien ke mesin hemodialisis. Fistula vena arterio dianjurkan karena lebih aman dan nyaman bagi pasien.

Setelah *blood line* dan vaskuler terpasang, proses hemodialisa dimulai. bila dialisat mengalir keluar dari tubuh dan disaring dalam dialiser. Darah mulai mengalir dibantu pompa darah. masukkan cairan normal secara bersamaan sebelum mengumpulkan pompa darah untuk memprediksi sinus Hipotensi seksual. Bergantung pada peralatan yang digunakan, letakkan infus heparin sebelum atau sesudah pompa. Darah mengalir dari tubuh melalui arteri dan masuk ke dialyzer untuk bertukar darah dan limbah. Kecepatan darah yang mengalir keluar dan masuk ke tubuh pasien setidaknya 200-400 ml / menit.

Proses selanjutnya darah akan mengalir keluar dari dialiser, kemudian darah melewati detektor udara. Kemudian, darah yang telah disaring masuk kembali ke dalam tubuh melalui pembuluh vena. Dialisis diakhiri dengan cara menghentikan aliran darah pasien, membuka saline tube dan flushing tube untuk mengembalikan darah pasien. Diakhir proses dialisis, sisa metabolisme dikeluarkan dari dalam

tubuh. Setelah proses terapi keseimbangan elektrolit dapat dikembalikan dan kondisi buffer telah diperbarui.

2.3.7 Keuntungan dan Kerugian Hemodialisa

Berdasarkan Mahdiana (2011), kelebihan dan kekurangan hemodialisis, antara lain:

1. Keuntungan:
 - a. Alat hemodialisa mudah untuk disiapkan sendiri.
 - b. Apabila terapi dilakukan di rumah sakit, maka dilakukan oleh tenaga kesehatan terlatih, sehingga kondisi pasien bisa lebih terpantau.
 - c. Kualitas protein tidak berkurang banyak selama menjalani hemodialisa
2. Kerugian:
 - a. Fungsi ginjal yang tersisa menurun dengan cepat.
 - b. Program diet dan asupan cairan lebih ketat.
 - c. Kadar hemoglobin menurun, sehingga kebutuhan eritropoietin lebih tinggi.

2.3.8 Dampak Hemodialisa

Efek hemodialisis pada tubuh pasien adalah mereka akan perasaan bosan dalam menjalani kehidupan sehari-hari, terutama selama hemodialisis. Kelelahan pasien hemodialisis disebabkan oleh berkurangnya eritropoietin karena kerusakan

ginjal menyebabkan anemia. (Anggraini, 2016; Wijayanti, Dinarwiyata dan Tumini, 2018). Efek psikologis atau spiritual dari hemodialisis sangat kompleks dan berhubungan dengan faktor fisiologis. Depresi berhubungan dengan kesehatan fisik, masalah tidur dan gangguan kecemasan. Pengaruh psikologis dan spiritual ini sangat mempengaruhi kualitas hidup pasien (Lase, 2011; Tokala, Kandou dan Dundu, 2015; Rahman, Kaunang dan Elim, 2016).

2.4 Konsep Kualitas Hidup

2.4.1 Pengertian Kualitas Hidup

Menurut WHO (*World Health Organization*) definisi kualitas hidup adalah persepsi dari individu terhadap kondisi atau posisinya dalam kehidupan yang dialami berdasarkan nilai dimana mereka hidup maupun konteks budaya. Persepsi ini berkaitan dengan tujuan, harapan, dan kekhawatiran dalam menjalani hidup. Seseorang yang memiliki kualitas hidup yang baik ketika orang tersebut memiliki hal-hal berikut: pandangan psikologis yang positif, memiliki kesehatan mental dan fisik, kesejahteraan emosional, kemampuan fisik untuk melakukan hal – hal yang diingkan, hubungan yang baik dengan keluarga maupun teman dan lingkungan sekitar, serta turut aktif dalam kegiatan sosial (Sari & Halim, 2017).

Dalam perawatan medis, kualitas hidup pasien menjadi hal yang perlu diperhatikan. Kualitas hidup akan mengalami penurunan ketika individu mengalami penyakit dalam waktu yang lama. Namun, kualitas hidup yang rendah tidak selalu berkaitan dengan kondisi kesehatan yang buruk, beberapa pasien yang dengan penyakit kronis mampu bertahan terhadap penyakitnya, memiliki

pandangan yang baik dan memiliki tujuan maupun sasaran yang mereka targetkan. Kualitas hidup juga merupakan pandangan maupun perasaan seseorang terhadap kondisi penyakit yang sedang dialaminya. (Nufus et al, 2017).

2.4.2 Hubungan Hemodialisa Terhadap Kualitas Hidup

Kondisi Hemodialisa terntunya memiliki efek terhadap kualitas hidup pasien GGK. Kondisi tersebut diperparah dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti: karakter individu, pengalaman pasien, coping dan mekanisme gaya (Mardyaningsih, 2014). Empat dimensi kualitas hidup yang berpengaruh terhadap kualitas hidup seseorang:

- a. Dimensi fisik mengacu pada perubahan fisik pasien GGK seperti kelelahan dan perasaan lemah yang dialami oleh pasien. Kelemahan yang terjadi gangguan pada kondisi fisik, seperti kurang nutrisi, kurang darah, dan kadar urea terlalu tinggi. Karena pasienm mengalami kelemahan fisik sehingga menurunkan motivasi hidup pasien dan terjadi sulit tidur, kesehatan fisik menurun, dan depresi (Farida, 2014).
- b. Dimensi psikologis berdasarkan respon psikologis pada pasien GGK sering berkaitan dengan mengalami kerugian, baik aktual maupun potensial sehingga pasien mengamali kondisi menyedihkan (Mardyaningsih, 2014).

2.4.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa kualitas hidup pasien yang mengalami hemodialisis lebih buruk dibandingkan populasi pada umumnya, dimana hal tersebut berhubungan dengan perubahan fisik, psikologis, dan sosial yang dialami oleh pasien. Beberapa faktor yang mempengaruhi antara lain: (Septiwi, 2011).

a. Karakteristik pasien

Karakteristik yang mempengaruhi kualitas hidup pasien hemodialisis, yaitu usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan, waktu perawatan, status perkawinan. Penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan, lama hemodialisis dan status perkawinan dan kualitas hidup pasien hemodialisis.

b. Terapi hemodialisis yang dijalani

Kualitas hidup pasien hemodialisis dipengaruhi oleh terapi hemodialisis yang dijalani dengan tujuan mempertahankan kehidupannya. Efektivitas hemodialisis dapat dievaluasi dengan menghilangkan urea selama hemodialisis, karena urea merupakan indikator kecukupan hemodialisis . Agar hemodialisis yang dilakukan efektif perlu dilakukan pengaturan kecepatan aliran darah (Q_b) dan akses vaskular yang adekuat.

c. Status kesehatan (anemia)

Kadar hemoglobin pasien hemodialisis akan menyebabkan tingkat oksigen dan energi yang lebih rendah. Suplai dalam tubuh menyebabkan penurunan kemampuan untuk melakukan aktivitas, yang pada akhirnya menurunkan kualitas hidup pasien. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penurunan kualitas hidup pasien hemodialisis disebabkan oleh anemia dengan Hb <11 g / dL.

d. Depresi

Ketergantungan terhadap mesin hemodialisis menyebabkan pasien mengalami perubahan peran, kehilangan pekerjaan dan penurunan pendapatan dapat menyebabkan depresi. Depresi pasien hemodialisis dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien hemodialisis.

e. Dukungan keluarga

Dukungan keluarga dapat mempengaruhi kesehatan fisik dan mental, dapat diberikan melalui dukungan emosional, informasi atau nasehat. Dukungan keluarga untuk pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis meliputi dukungan alat, informasi, emosional, harapan dan dukungan harga diri yang diberikan selama hidup pasien. Dukungan keluarga untuk pasien gagal ginjal kronik yang menjalani pengobatan hemodialisis meliputi dukungan finansial, mengurangi tingkat depresi dan ketakutan terhadap kematian serta pembatasan asupan cairan.

f. Adekuasi hemodialisis

secara klinis, jika kondisi pasien secara keseluruhan baik, terasa lebih nyaman, dan tidak ada, maka dialisis darah dianggap cukup untuk kinerja uremia dan umur yang lebih lama untuk pasien. Namun, ketergantungan pasien terhadap mesin dialisis pada sisa hidupnya mengakibatkan kehilangan kemampuan untuk menjalankan aktivitas sehari-hari yang dapat mempengaruhi kualitas hidupnya. Berdasarkan penelitian Black *et al.*, tentang hubungan antara adekuasi hemodialisis dengan kualitas hidup 69 pasien hemodialisis di London. Hasil penelitian tersebut menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara adekuasi hemodialisis dengan kualitas hidup pasien dengan nilai $p < 0,05$. Penelitian Cleary dan Drennan yang membandingkan kualitas hidup pasien dengan hemodialisis yang adekuat dan pasien dengan hemodialisis yang inadequat di Irlandia. Berdasarkan penelitian tersebut, pasien dengan hemodialisis yang inadequat kualitas hidupnya lebih rendah dibandingkan pasien dengan hemodialisis yang adekuat (Nurchayati, 2011).

g. Status gizi

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa status gizi dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien hemodialisis. Berdasarkan studi yang dilakukan oleh Afshar *et al.* (2011) dalam Wulandari (2015) status gizi rendah dapat menyebabkan pasien mengalami gejala seperti lelah, sakit kepala, penurunan berat badan, kelemahan otot, infeksi berulang, penyembuhan luka yang lambat, serta gangguan tulang. Komplikasi

yang terjadi menyebabkan terjadinya penurunan kualitas hidup pada pasien hemodialysis.

2.4.4 Domain Kualitas Hidup

Secara umum terdapat 4 bidang (domains) yang digunakan untuk mengukur kualitas hidup, yaitu kondisi fisik, kondisi psikologis, hubungan sosial dan lingkungan (Salim, Sudharma, Kusumaratna, & Hidayat, 2016):

- a. Domain kesehatan fisik, berkaitan dengan kemampuan untuk melaksanakan aktivitas sehari-hari, ketergantungan obat-obatanmaupun atau pertolongan medis, tenaga dan kelelahan, mobilitas, rasa sakit dan ketidaknyamanan, tidur dan istirahat, serta kapasitas bekerja.
- b. Domain psikologis, berkaitan dengan *body image* dan penampilan, perasaan-perasaan negatif, spiritualitas/kepercayaan personal, pikiran, belajar, memori dan konsentrasi.
- c. Domain sosial, berkaitan dengan hubungan personal, hubungan sosial, serta dukungan sosial dan aktivitas seksual.
- d. Domain lingkungan, berkaitan dengan finansial, kebabasan, keamanan dan keselamatan fisik, perawatan kesehatan dan sosial (aksesibilitas dan kualitas), lingkungan rumah, kesempatan untuk mengakses informasi dan mempelajari keterampilan baru, kesempatan untuk rekreasi atau memiliki waktu luang, lingkungan fisik (polusi, kebisingan, lalu lintas, iklim), serta tranportasi.

2.5 Konsep Depresi

2.5.1 Pengertian depresi

Depresi adalah gangguan sensorik atau emosional yang disertai dengan faktor psikologis (seperti kesedihan, rasa sakit, putus asa, dan putus asa), dan disertai dengan gejala seperti anoreksia, sembelit Dan keringat dingin dan faktor biologis atau fisik lainnya. Jika depresi terjadi dalam kondisi tertentu, ringan dan berumur pendek, itu dianggap normal. Jika depresi berbeda dan terus berlanjut, maka depresi dianggap tidak normal (Atkinson, 2010). Depresi adalah gangguan mental umum yang bermanifestasi sebagai kurangnya minat atau kesenangan, rasa rendah diri atau harga diri yang rendah, kurang tidur atau kehilangan nafsu makan, energi rendah dan tanda-tanda kurangnya perhatian (WHO, 2014). Depresi juga dijelaskan dalam Manual Diagnostik dan Statistik Gangguan Mental V (2013), yaitu penyakit mental yang ditandai dengan kesedihan, kekosongan, dankepekaan, disertai gejala fisik dan kognitif. Gejala tersebut dapat mempengaruhi fungsi dan kemampuan individu dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Berdasarkan teori-teori yang telah dijelaskan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa depresi merupakan penyakit yang berhubungan dengan penyimpangan perasaan, gaya berpikir, dan perilaku pribadi.

2.5.2 Tingkatan Depresi

Berdasarkan (Maslin, 1997 dalam Lilik Ma'rifatul, 2011), tingkatan depresi dikelompokkan menjadi 3 berdasarkan tingkat gejalanya:

1. Depresi Ringan

Gejalanya:

- a. Kehilangan minat dan rasa gembira
 - b. Menurunnya tenaga sehingga mudah lelah meskipun aktivitas yang dilakukan tidak berat dan menurunnya aktivitas.
 - c. Menurunnya konsentrasi dan perhatian
 - d. Menurunnya harga diri dan kepercayaan diri
 - e. Mengalami kesulitan dalam pekerjaan dan kegiatan sosial yang biasa dilakukannya.
 - f. Gejala terjadi setidaknya 2 minggu
2. Depresi sedang

Gejalanya:

 - a. Kehilangan minat dan rasa gembira
 - b. Menurunnya energi sehingga mudah lelah meskipun aktivitas yang dilakukan tidak berat dan menurunnya aktivitas.
 - c. Menurunnya konsentrasi dan perhatian
 - d. Menurunnya harga diri dan kepercayaan diri
 - e. Mengalami kesulitan dalam pekerjaan dan kegiatan sosial yang biasa dilakukannya.
 - f. Mengalami kesulitan melakukan kegiatan sosial, pekerjaan dan urusan rumah tangga.
 - g. Gejala terjadi setidaknya 2 minggu
 3. Depresi berat

Gejalanya:

 - a. Mood depresif.

- b. Kehilangan minat dan rasa gembira.
- c. Berkurangnya tenaga yang menuju meningkatnya keadaan mudah lelah (rasa lelah yang nyata sesudah kerja sedikit saja) dan menurunnya aktivitas.
- d. Menurunnya konsentrasi dan perhatian
- e. Merasa bersalah dan tidak berguna.
- f. Memiliki pandangan masa depan yang suram dan pesimis.
- g. Keinginan untuk membahayakan diri sendiri atau bunuh diri.
- h. Gangguan tidur
- i. Waham, dan halusinasi.
- j. Lamanya gejala berlangsung selama 2 minggu.

2.5.3 Patofisiologi Depresi

Seseorang mengalami depresi diawali dengan persepsinya negatif terhadap penyebab stress. Orang tersebut beranggapan bahwa masalah yang sedang dialami adalah sesuatu yang seratus persen buruk. Sehingga semua masalah lain yang muncul dianggap negatif. Persepsi negative tersebut menuntun pada pikiran dan tindakan yang buruk. Pikiran yang selalu muncul adalah “saya sial, saya menderita, saya tidak mampu, tidak ada harapan lagi, semua buruk”. Kondisi ini semakin buruk apabila tidak support system yang mencukup seperti keluarga, sahabat, ibu, tetangga, tabungan, ataupun keyakinannya pada yang maha kuasa. Munculah fase akumulasi stressor dimana stressor yang lain turut memperburuk keadaan.

2.5.4 Hubungan Depresi dan Kualitas Hidup

Depresi terjadi karena terganggunya aktivitas manusia yang karena ada gejala penyerta dan alam perasaan, perubahan pola nafsu makan dan pola tidur, kelelahan, konsentrasi, psikomotor, rasa putus asa dan tidak berdaya dan keinginan untuk melakukan hal yang merugikan seperti bunuh diri (Made WS, 2011). Depresi disebabkan oleh faktor predisposisi dan stressor pemicu. Penyebab depresi yang utama yaitu dari stressor pencetus, dimana sumber dari stressor pencetus tersebut antara lain (Azizah, 2011):

1. Kehilangan ikatan baik yang nyata ataupun yang dibayangkan seperti kehilangan cinta dari seseorang, kedudukan atau harga diri dan fungsi fisik. Hal ini merupakan suatu elemen aktual dan simbolik dari konsep kehilangan, menyebabkan persepsi terhadap orang yang sedang mengalami depresi, ini merupakan suatu hal yang sangat penting.
2. Peristiwa besar yang pernah terjadi dalam kehidupan. Peristiwa ini merupakan awal perasaan depresi dan mempunyai dampak terhadap masalah yang sedang dihadapi serta kemampuan dalam menyelesaikan suatu masalah.
3. Peran merupakan salah satu hal yang dapat mempengaruhi terjadinya depresi, terutama pada seorang wanita.
4. Perubahan fisiologi pada tubuh yang akibat konsumsi obat-obatan atau berbagai penyakit fisik yang mengganggu keseimbangan metabolismik dapat menimbulkan gangguan dalam perasaan.

2.5.5 Depresi pada pasien yang menjalani hemodialisa

Berdasarkan Andrade dan Sesso (2012) persentase depresi terjadi lebih tinggi pada pasien mengalami hemodialisis. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa penerima terapi hemodialisis yang mengalami depresi memiliki penyakit komorbid lain dan lebih banyak dan hasil uji lab berubah lebih signifikan dari pada pasien yang diobati dengan pengobatan konservatif. Depresi pada pasien terjadi karena berkaitan dengan pendapatan, pengangguran, penyakit penyerta dan kemampuan fungsional.

2.5.6 Tanda dan Gejala Depresi

Berdasarkan pedoman dan pengolongan Diagnosis Gangguan Jiwa (PPDGJ)- III, depresi dapat ditandai oleh dua gejala yaitu:

1. Gejala utama depresi
 - a. Suasana hati buruk
 - b. Cepat lesu atau kehilangan energi
 - c. Kehilangan keinginan dan motivasi
2. Gejala depresi lain:
 - a. Tidak bisa berkonsentrasi
 - b. Menurunnya harga diri
 - c. Rasa bersalah dan tidak ada gunanya
 - d. Perasaan pesimistik terhadap masa depan
 - e. Munculnya pikiran untuk bunuh diri dengan membahayakan diri sendiri.

- f. Gangguan pola tidur
 - g. Gangguan pola makan
- Gejala fisik
- Orang yang mengalami depresi akan terlihat dari perilakunya yang menjadi tidak tertata, seperti cara kerjanya yang menjadi kacau dan lamban. Orang dengan depresi akan kehilangan motivasi bekerja secara sebagian bahkan menyeluruh, sehingga tidak bisa menikmati hasil dari usaha yang telah dilakukan. Penderita depresi kehilangan semangat dan motivasi untuk melakukan beraktivitas kembali sebelum mengalami depresi.
- Gejala psikis
- a. Perasaan terbebani. Penderita depresi selalu merasa orang lain adalah penyebab atas kesulitan yang dihadapinya dan merasa terbebani tanggung jawab yang terlalu berat.
 - b. Penderita depresi menjadi lebih sensitif terhadap kejadian yang sepele bahkan neutral, menjadi akan berubah menjadi hal yang menyinggung ketika penderita depresi menghadapi hal tersebut, bahkan sering salah mengartikan. Penderita depresi menjadi mudah marah, tersinggung, terlalu perasa, sering curiga kepada pada orang lain secara berlebihan, sering sedih, dan lebih sering menyendiri.
 - c. Penderita depresi selalu merasa tidak bermanfaat. Perasaan ini muncul karena mereka perasaan menjadi manusia yang gagal

terutama dalam masalah yang sedang dihadapinya. Sebagai contoh, kepala keluarga yang dipecat karena penyakit yang dialaminya, merasa gagal menjalani peran sebagai kepala keluarga pada sebuah rumah tangga.

- d. Rasa bersalah juga sering dialami oleh penderita depresi. Penderita selalu berpikiran bahwa permasalahan yang dihadapi adalah dikarenakan kegalilan dirinya dalam menjalankan suatu tugas yang pernah diberikan..
- e. Penderita depresi akan kehilangan rasa percaya diri, dikarenakan penderita depresi cenderung untuk memandang semua hal adalah buruk, termasuk menilai diri sendiri buruk. Mereka juga sering membandingkan diri sendiri dengan keadaan orang lain yang lebih baik. Kehidupan orang lain seringkali lebih sukses, lebih sehat, beruntung, kaya dan lebih diperhatikan oleh orang lain serta pikiran negatif lainnya.

2.5.7 Faktor Resiko Depresi

Tingkat depresi memiliki beberapa faktor resiko yang mempengaruhi tinggi/rendahnya depresi antara lain :

1. Usia

Usia merupakan salah satu faktor yang meningkatkan depresi, usia yang terus meningkat akan diikuti dengan peningkatan tingkat depresi. Meningkatnya usia seseorang maka akan terjadi perubahan pada

psikologis, ekonomi sosial, spiritual serta secara fisik. Salah satu penelitian yang menggunakan variable usia menunjukkan tingkat depresi banyak terjadi pada 60-74 (Das J, 2014). Rentang usia yang rentan mengalami depresi adalah berkisar usia 40-59 tahun, namun kasus yang sering ditemukan masih berupa depresi ringan.

2. Jenis Kelamin

Jenis kelamin memiliki peran dalam peningkatan depresi, berdasarkan *The World Mental Health Survey*, pada 17 negara terdapat 1 dari 20 orang mengalami depresi dengan presentasi jenis kelamin 7- 12% pria dan 20-25% wanita, berdasarkan hal tersebut maka jenis kelamin yang dominan mengalami depresi adalah wanita. Salah satu faktor penyebabnya yaitu kadar hormonal, faktor psikososial, serta jumlah stress yang dihadapi wanita. Wanita dapat mengalami lonjakan hormon jika saat akan menjelang menstruasi, maka dapat memberi efek pada mood (Kaplan, 2010).

3. Pendidikan

Berdasarkan pendidikan, seseorang yang dapat diklasifikasikan yaitu pendidikan dasar (pendidikan awal-sembilan tahun masa sekolah), pendidikan menengah (SMP-SMA) & pendidikan tinggi (perguruan tinggi). Orang yang menempuh pendidikan lebih tinggi memiliki informasi yang banyak dibandingkan pendidikan yang rendah yang mengalami keterbatasan dalam informasi, maka akan lebih mampu dalam memahami pentingnya kesehatan (Notoatmodjo, 2012).

4. Pekerjaan

Pekerjaan berkaitan dengan tingkat ekonomi ekonomi. Ekonomi yang rendah akan mengakibatkan penghasilan tidak tetap bahkan tak berpenghasilan. Selain itu bekerja juga dikaitkan dengan pemahaman kebutuhan dan peningkatan kualitas hidup serta interaksi sosial, maka apabila tidak memiliki pekerjaan akan mengakibatkan penurunan aktivitas sehari-hari. Orang yang memiliki lebih banyak waktu luang, tetapi tidak bisa melakukan yang diingkan akan mengalami bosan sehingga terjadi depresi.

5. Status Pernikahan

Pernikahan merupakan bentuk interaksi antara manusia, berupa ikatan antara wanita dan pria yang diakui secara legal dalam masyarakat dan hukum. Berdasarkan data, kejadian depresi dapat terjadi empat kali lebih banyak pada orang yang masih belum menikah, salah satu alasannya yaitu belum memiliki ikatan yang kuat yang diakui terhadap seseorang. Oarng yang belum menikah cenderung tidak memiliki dukungan dan orang yang mendukung,, sehingga orang tersebut memiliki perasaan sendiri dan tidak bisa Bahagia.

2.5.8 Faktor-faktor yang mempengaruhi Depresi

Faktor-faktor yang menyebabkan depresi antara lain usia, pendidikan, status pernikahan, keluarga, dan kualitas hidup (Anin Astiti, 2014). Kualitas hidup pasien dapat dilihat dari aspek fisik, psikologi, sosial, dan spiritual. Penderita gagal ginjal

sering mengalami masalah fisik seperti gatal-gatal, lesu, penurunan nafsu makan, dan terbatasnya aktivitas. Masalah fisik tersebut dapat menimbulkan perubahan psikososial pada pasien.

2.5.9 Penatalaksanaan depresi

Terapi terhadap penderita depresi dapat dilakukan dengan cara non-farmakologis, farmakologis, atau kombinasi, berdasarkan tingkat depresi yang terjadi pada orang tersebut. Penggunaan terapi depresi gabungan cenderung menunjukkan hasil yang jauh lebih baik daripada terapi tunggal (Marianne, 2011):

1. Terapi Non Farmakologi

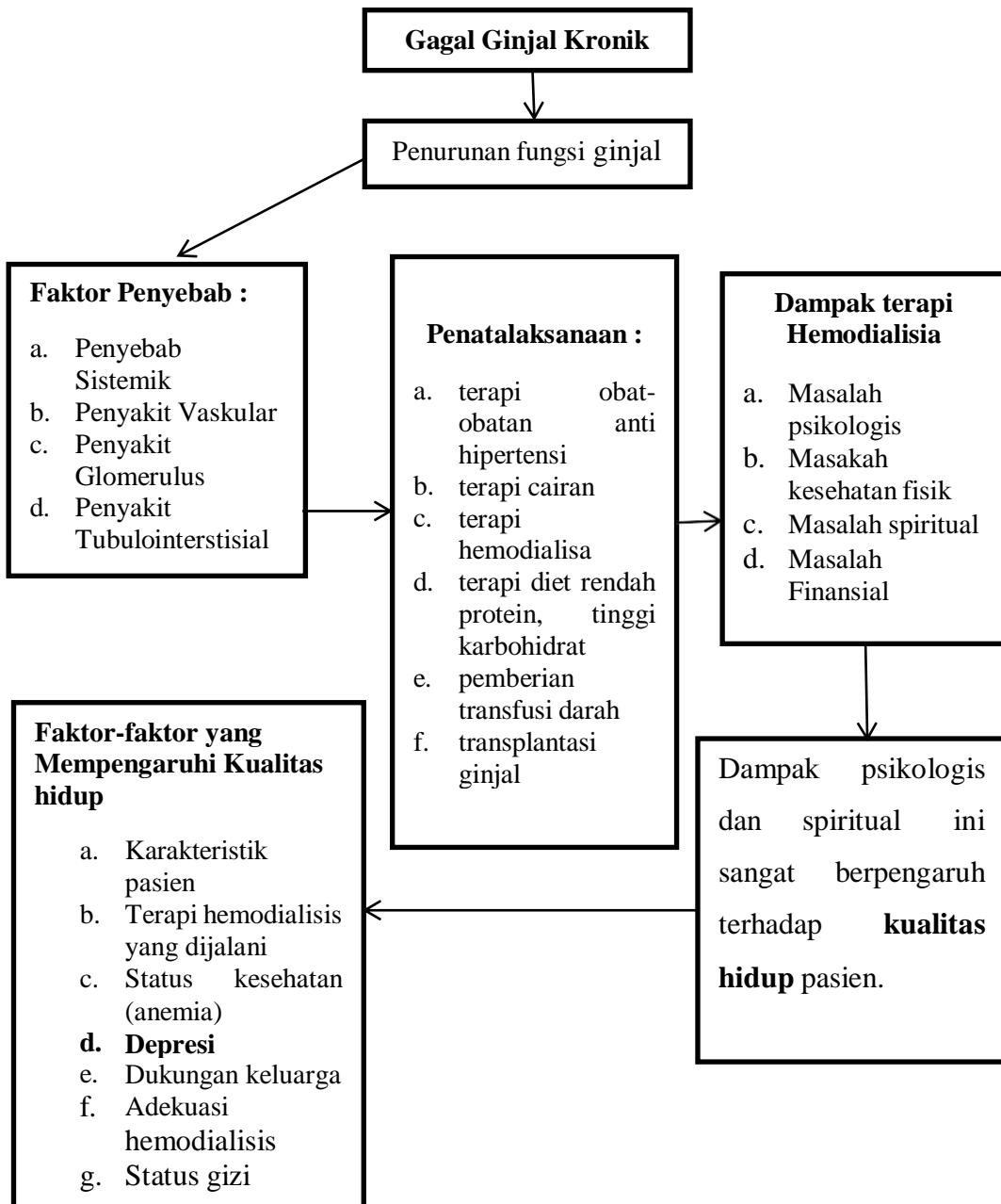
Terapi non farmakologi adalah terapi yang tidak menggunakan obat medis. Alasan mengapa terapi ini sering digunakan adalah karena penggunaan anti depressan terkadang tidak langsung menghasilkan efek terbaik, atau bahkan tidak ada efeknya. Terapi hal tersebut meliputi terapi perilaku kognitif, terapi elektro konvulsif, terapi cahaya terang dan stimulasi magnetik transkranial berulang.

2. Terapi Farmakologi

Terapi farmakologi menggunakan obat anti depressi yang bekerja pada *system cortical, limbic, hipotalamus* dan *brainstem*. Bagian tersebut berperan dalam pengaturan kesadaran, mood dan fungsi otonom. Penggunaan obat anti depressan harus berdasarkan riwayat pasien terhadap respon obat, riwayat keluarga terhadap respon obat, subtipo depresi, keadaan klinis pada saat tersebut, tingkat depresi, potensi

terjadinya interaksi obat, efek samping dan biaya. Obat anti depresi dapat dikelompokkan berdasarkan mekanisme kerjanya yaitu *selective serotonin reuptake inhibitor*, *tricyclic anti depressants*, *monoamine oxidase inhibitors*, dan golongan lain.

2.6 Kerangka Konseptual



Sumber : (Safitri et al, 2012), (Lase, 2011; Tokala, Kandou, & Dundu, 2015;

Rahman, Kaunang, & Elim, 2016), (Septiwi 2011).