

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Pustaka

1. *Self-Management*

a. Definisi

Self management merupakan kemampuan pengelolaan kondisi penyakit kronisnya yang melibatkan pemantauan kondisi, melaksanakan pengobatan rutin, pembatasan cairan, pengelolaan obat-obatan, pengelolaan makan dan olahraga (Yatilah & Hartanti, 2021). *Self-management* adalah aktivitas sehari-hari yang dapat membantu dan dipraktikkan untuk mempertahankan dan meningkatkan kesejahteraan, kesehatan, dan stabilitas keadaan fisik dan emosional dalam jangka waktu yang panjang. *Self-management* memainkan peran penting dalam mengobati atau mengelola penyakit kronis (Rohmawati *et al.*, 2022).

Self management dapat mencerminkan tanggung jawab individu pada perilaku kesehatan dan pengembangan untuk mengelola dan memantau kondisi kesehatan, selain itu dapat mengendalikan keseimbangan yang tidak stabil (Farhana & Hudiyawati, 2020).

b. Faktor Pendukung dan Penghambat *Self Management*

Faktor pendukung dan penghambat *self management* dapat mempengaruhi kondisi tubuh, selain itu dapat mempengaruhi pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa (Rokhayati, 2022) :

1) Usia

Usia merupakan salah satu faktor yang dapat berpengaruh terhadap keberhasilan pelaksanaan *self management* penderita gagal ginjal kronik. Seseorang dengan bertambahnya usia maka akan terjadi penurunan dalam kemampuan melaksanakan aktivitas

sehari-hari termasuk dalam kemampuan *self management* sebagai akibat dari penurunan fungsi organ (Sakinah *et al.*, 2020).

2) Jenis Kelamin

Jenis kelamin akan berpengaruh terhadap kemampuan *self management*, hal ini dapat dipengaruhi oleh faktor pengetahuan serta faktor fungsional dari masing-masing individu (Sakinah *et al.*, 2020).

3) Lama hemodialisa

Lama seseorang dalam kondisi pengobatan seperti hemodialysis dapat dipengaruhi kepatuhan. Efek jangka panjang dari penyakit ini dapat berupa gaya hidup yang kompleks dan komplikasi yang sering muncul dari penyakit yang sering timbul yang dapat dipengaruhi tubuh seseorang, selain itu dapat dipengaruhi emosional, psikologis dan sosial yang dialami.

4) Dukungan sosial

Sumber dukungan sosial berasal dari keluarga yang sangat dekat dengan pasien. Memiliki keluarga dekat dengan pasien dapat memberikan semangat dan motivasi yang sangat signifikan ketika pasien memiliki berbagai masalah yang terkait dengan perubahan gaya hidup yang kompleks.

5) Tingkat pendidikan

Tingkat pendidikan dapat mempengaruhi seseorang dalam memahami informasi yang diberikan oleh tim kesehatan ataupun orang lain serta mampu mengenal kondisi dan gejala yang muncul akibat penyakit gagal ginjal kronik yang diderita pasien, selain itu tingkat pendidikan sangat menentukan kemampuan seseorang dalam pengambilan keputusan mengenai pengobatan serta tindakan yang akan diberikan (Sakinah *et al.*, 2020).

c. *Self Management* Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik

Self management pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa adalah usaha pasien berpartisipasi dalam pelayanan

kesehatan dalam mengoptimalkan kesehatan, mengontrol gejala, mencegah komplikasi serta meminimalisir gangguan pada yang menderita gagal ginjal kronik (Rohmawati *et al.*, 2022).

1) Pembatasan cairan

Pada pasien dengan penyakit ginjal kronis keseimbangan cairan dalam tubuh terganggu, sehingga memerlukan intervensi pembatasan cairan. Jika pasien gagal ginjal kronis tidak membatasi asupan cairan, maka akan terjadi penumpukan cairan di dalam tubuh. Kepatuhan terhadap pembatasan cairan merupakan faktor penting dalam menentukan tingkat kesehatan dan kesejahteraan pasien yang menjalani hemodialysis (Saraswati *et al.*, 2019). Pembatasan asupan cairan sangat perlu dilakukan, hal ini bertujuan untuk mencegah terjadinya edema, sesak napas dan komplikasi kardiovaskular (Melianna & Wiarsih, 2019).

2) Pengaturan diet

Kepatuhan diet merupakan suatu penatalaksanaan untuk mempertahankan fungsi ginjal secara terus menerus dengan prinsip rendah protein rendah garam dimana pasien harus meluangkan waktu menjalani pengobatan yang dibutuhkan (Ulfah *et al.*, 2021).

3) Akses vascular

Penggunaan akses vaskular memiliki risiko komplikasi yang berdampak pada keadaan kualitas hidup pasien gagal ginjal. Pada pasien dengan gagal ginjal kronik yang sedang menjalani terapi hemodialisa secara rutin dalam mempertahankan hidupnya akan dipengaruhi dengan beberapa faktor sehingga mengakibatkan kualitas hidupnya akan jauh lebih buruk dibandingkan dengan pasien lainnya (Melinda & Ladesvita, 2022).

Karena hal ini cukup berkaitan dengan kemunculan dari gangguan psikis secara emosional yang berlebihan dan tidak kooperatif juga mengakibatkan penderitaan fisik sehingga muncul masalah sosial seperti kurangnya berinteraksi dengan orang lain, ketidakmampuan beraktifitas dalam keseharian, serta dengan tingginya biaya yang akan dikeluarkan dalam pengobatan. Hal ini mempengaruhi serta berdampak pada kualitas hidup (Melinda & Ladesvita, 2022).

4) Perspektif pasien mengenai *self management*

Dukungan *self management* merupakan bagian terpenting dalam pelayanan keperawatan yang berfokus pada pasien. *self management* merupakan dukungan yang diberikan kepada pasien terutama dengan kondisi kronis yang bertujuan untuk meningkatkan *self efficacy* sehingga memungkinkan mereka mengelola kesehatannya dalam kehidupan sehari-hari. Manajemen diri juga bagaimana meningkatkan kontribusi dari lingkungan sekitar untuk berperan aktif dalam perawatan kesehatan pasien (Warsito, 2019).

d. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi *Self Management*

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi *self management* sebagai berikut (Salsabilla, 2023):

1) Kemitraan

Kemitraan terjadi antara pasien dengan tenaga kesehatan profesional seperti dokter dan perawat ini diperlukan secara pribadi, artinya fokus pada kebutuhan pasien secara personal. Tujuan dibangun kemitraan untuk mendapatkan dukungan dalam mengelola penyakit, contoh dalam kemitraan seperti pasien dengan gagal ginjal kronik sering menderita satu atau lebih kondisi komorbiditas. Untuk menjadi seorang *self management* yang efektif, pasien harus mampu membedakan antara gejala atau situasi untuk dapat dikelola sendiri setidaknya hingga melakukan kontrol

dengan tenaga kesehatan professional. Pasien harus didorong untuk mengelola manajemen diri dan berkonsultasi dengan mitra kesehatan untuk keadaan yang membutuhkan intervensi mendesak.

Hal ini, pasien jauh lebih mandiri dan adanya peran pasien yang proaktif. Selain itu interaksi dengan pasien lain juga memiliki kontribusi yang kuat untuk membangun kemitraan yang baik, apabila sesama pasien membantu untuk saling konsultasi, pasien merasa lebih percaya diri untuk mengajukan pertanyaan. Ini dikarenakan adanya kontak antar sesama pasien dengan kondisi yang sama, membuat pasien menyadari bahwa mereka bukan satu-satunya dalam kondisi sakit kronik. Maka dari itu, kemitraan yang sukses meyakinkan bahwa aktivitas perawatan diri sudah diinformasikan, dipantau, disesuaikan, dan dimodifikasi seperlunya. Apabila kemitraan ini berhasil diterapkan maka manfaat dari manajemen diri dapat direalisasikan dan perawatan keseluruhan pasien dapat dioptimalkan (Utomo *et al.*, 2019).

2) Perawatan Diri

Self care adalah tindakan dari dimensi manajemen diri dalam perawatan kesehatan dan berasal sebagian dari pendekatan pemberdayaan pasien. Pemberdayaan pasien telah didefinisikan sebagai hasil optimal dari perawatan kesehatan dicapai ketika pasien menjadi peserta aktif dalam proses perawatan kesehatan. Aktif dalam pelayanan kesehatan termasuk melakukan setidaknya beberapa aspek perawatan fisik. Dengan demikian, perilaku perawatan diri seperti mengukur asupan cairan atau tekanan darah atau memeriksa akses bruit.

Namun, langkah-langkah tindakan terkait perawatan kesehatan yang lebih umum juga dimasukkan dalam dimensi perawatan diri, termasuk berinteraksi dengan para perawatan kesehatan profesional, *goal setting*, sumber, negosiasi untuk memilih perawatan, pengambilan keputusan, pencarian informasi,

tanggung jawab terhadap konsekuensi, perilaku kesehatan, dan sebagainya. Setiap pasien harus membuat keputusan setiap hari tentang perilaku yang berhubungan dengan kesehatan positif dan negatif. Perspektif pemberdayaan menunjukkan bahwa pasien dapat memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan tanggung jawab untuk mengambil perubahan tindakan dan efek yang dapat meningkatkan kesehatan pasien dan status kesehatan secara keseluruhan

3) Pemecahan Masalah

Pasien mampu berbicara tentang kebutuhan mereka. Ini merupakan keterampilan yang dimiliki setiap pasien untuk dapat berkomunikasi secara efektif, menyampaikan pendapat atau gagasan, mampu bernegosiasi dengan tenaga perawatan kesehatan profesional, menyatakan minat, keinginan, dan harapan, mampu bertindak positif dalam kepentingan mereka sendiri serta mampu mengambil keputusan dan bertanggung jawab terhadap keputusan yang sudah diambil (Utomo *et al.*, 2019).

4) Manajemen Emosi

Pasien gagal ginjal kronik sering mengalami stres, kecemasan, dan depresi akibat kondisi kesehatan mereka yang berkelanjutan. Oleh karena itu, kemampuan untuk mengelola emosi menjadi sangat penting, seperti mengurangi tingkat stress dan meningkatkan kepatuhan terhadap pengobatan (Fatimah *et al.*, 2022).

2. Kualitas Hidup

a. Definisi

Menurut Prastika & Siyam, (2021) kualitas hidup sebagai persepsi individu terhadap kehidupan yang dijalani sesuai dengan budaya dan nilai-nilai tempat individu tersebut tinggal serta membandingkan kehidupannya tersebut dengan tujuan, harapan, dan

standar yang telah ditetapkan oleh individu. Kualitas hidup juga mempengaruhi tingkat kesembuhan seseorang, jika kualitas hidup tidak baik maka mempengaruhi proses penyembuhan itu sendiri, karena kualitas hidup terdapat dalam diri sendiri (Abdu *et al.*, 2022).

Sebaliknya, kualitas hidup lebih baik maka proses penyembuhan selanjutnya dapat berjalan lebih cepat untuk meminimalisir kekambuhan berulang terjadi. Kualitas hidup dapat dimaknai dari sudut pandang kehidupan, posisi yang dirasakan individu adalah yang terletak dalam konteks budaya atau sistem nilai dan hubungannya dengan individu adalah yang terletak dalam konteks lingkungan, budaya atau sistem nilai (Abdu *et al.*, 2022).

b. Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Hidup

Terdapat empat faktor dasar yang menjadi kawasan untuk menghimpun WHOQOL (*World Health Organization Quality Of Life*) scale yang sering digunakan oleh para ilmuwan untuk mengukur kualitas hidup seseorang (Kiling & Bunga, 2019) :

1) Faktor fisik

Faktor fisik merupakan faktor yang berasal dari kondisi internal kesehatan tubuh individu secara biologis yang diperlihatkan dari seberapa baik fungsi dari bagian tubuh, organ-organ tubuh, sistem-sistem dalam tubuh, maupun fungsi biologis tubuh secara keseluruhan, perilaku pro kesehatan, dan lainnya. Kesehatan fisik akan membantu individu dalam menjalankan fungsi dan aktivitas sehari-hari sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup dari individu tersebut. Individu yang mampu untuk berjalan dengan baik akan mampu beraktivitas dengan penuh dan berinteraksi dengan masyarakat sekitar sehingga mampu meningkatkan kualitas hidupnya

2) Faktor psikologis

Kesejahteraan diri, serta kepuasan hidup merupakan faktor internal manusia yang menekankan kepada faktor psikis,

hal ini akan bersifat subjektif, serta melambangkan persepsi pikiran terhadap kehidupan yang telah dijalani individu, keyakinan-keyakinan psikologis, perasaan-perasaan positif, kemampuan kognitif, afektif, dan lainnya.

Kesehatan psikis akan membawa individu ke dalam pemikiran-pemikiran positif yang pada ujungnya berdampak pada penilaian bahwa dirinya memiliki kualitas hidup yang baik. Misalnya individu yang memiliki keyakinan pada kemampuan diri sendiri yang tinggi tidak akan mudah mengalami depresi saat menghadapi kegagalan, melainkan akan mampu melewatinya dengan baik sehingga dapat meningkatkan kualitas hidupnya

3) Faktor sosial

Faktor eksternal yang datang dari interaksi individu dengan komunitas di sekitarnya, kualitas interaksi, kualitas hubungan, kualitas dan membantu individu untuk mengembangkan peran-peran dalam masyarakat dan meningkatkan kualitas hidup individu tersebut. Individu yang memiliki kualitas dan kuantitas interaksi yang baik dengan orang-orang di sekitarnya akan mengalami kepuasan di dalam kehidupannya. Jumlah aktivitas serta partisipasi mencerminkan faktor ini

4) Faktor lingkungan

Faktor eksternal yang datang dari keadaan lingkungan sekitar secara umum, status sosio-demografik, kondisi alam, kondisi ekonomi serta budaya yang ada didalam lingkungan akan mempengaruhi kualitas hidup seseorang. Keadaan lingkungan yang baik dan kondusif membantu individu menciptakan persepsi atas kehidupan yang baik pula. Individu dengan keadaan tempat tinggal dan lingkungan yang baik akan menunjang aktivitas di dalamnya serta menciptakan perasaan-

perasaan positif dan akan berdampak pada peningkatan kualitas hidup

c. Dampak Hemodialisis Terhadap Kualitas Hidup

Klien yang menjalani pengobatan hemodialisis akan menandakan reaksi fisik dan psikologis terhadap tindakan hemodialisis. Faktor yang mempengaruhi seperti pengalaman sebelumnya dan prosedur koping. Selain itu kelemahan berhubungan dengan gangguan syarat fisik seperti malnutrisi, kurang darah, dan uremia. Pasien hemodialisis sangat berkaitan dengan kualitas hidup yang meliputi beberapa aspek seperti fisik, psikologis, sosial dan lingkungan (Marianna & Astutik, 2019).

3. Gagal Ginjal Kronik

a. Definisi

Gagal ginjal kronik (GGK) adalah keadaan dimana ginjal mengalami kerusakan secara progresif dan *irreversible*, sehingga gagal dalam mempertahankan keseimbangan metabolik, cairan, elektrolit dan asam basa serta mengalami peningkatan ureum kreatinin dan penurunan laju filtrasi glomerulus karena adanya eksaserbasi nefritis, obstruksi saluran kemih, kerusakan vaskuler akibat penyakit sistemik (diabetes mellitus, hipertensi) dan membentuk jaringan parut pada pembuluh darah (Nurhayati *et al.*, 2022). Selain itu gagal ginjal kronik dapat diartikan sebagai gangguan fungsi ginjal yang progresif dan tidak dapat pulih kembali, dimana tubuh tidak mampu memelihara metabolisme dan gagal memelihara keseimbangan cairan dan elektrolit yang berakibat pada peningkatan ureum (Narsa *et al.*, 2022).

Gagal ginjal kronik adalah suatu gejala klinis karena penurunan fungsi ginjal yang bersifat menahun, gagal ginjal juga menyebabkan kematian apabila tidak dilakukan terapi pengganti, karena kegagalan fungsi ginjal untuk mempertahankan metabolisme dan elektrolit (Damanik, 2020).

b. Klasifikasi

Menurut Rivandi & Yonata, (2019) terdapat beberapa klasifikasi gagal ginjal kronis berdasarkan derajat penyakit seperti berikut:

Tabel 2 Klasifikasi Gagal Ginjal Kronis Berdasarkan Derajat Penyakit

Derajat	Penjelasan	LFG (ml/menit/1,73 ²)
1	Kerusakan ginjal dengan LFG normal atau meningkat	>90
2	Kerusakan ginjal dengan LFG menurun ringan	60-89
3A	Kerusakan ginjal dengan LFG menurun sedang	45-59
3B	Kerusakan ginjal dengan LFG menurun sedang	30-44
4	Kerusakan ginjal dengan LFG menurun berat	15-29
5	Gagal Ginjal	<15 atau dialis

c. Manifestasi Klinis

Menurut Siregar, (2020) gejala yang dapat terjadi pada pasien sesuai dengan tingkat kerusakan ginjal. Keadaan ini dapat mengganggu fungsi organ tubuh lainnya yaitu :

1) Gangguan Jantung

Terjadinya peningkatan tekanan darah, kardiomyopati, uremik pericarditis, gagal jantung, edema paru dan perikarditis.

2) Gangguan kulit

Kulit terlihat pucat, mudah lecet, rapuh kering dan bersisik, timbul bintik-bintik hitam dan gatal akibat ureum atau kalsium yang tertimbun di kulit. Warna kulit putih seperti berlilin terjadi karena pigmen kulit dipenuhi urea dan anemia. Terjadi perubahan warna rambut dan menjadi leih rapuh. Penimbunan urea di kulit dapat mengakibatkan terjadinya pruritus.

3) Gangguan pencernaan

Ureum yang tertimbun disaluran pencernaan mengakibatkan terjadinya inflamasi dan sulserasi di mukosa saluran pencernaan sehingga terjadinya stomatitis. Reaksi sekunder yang timbul dapat

berupa mual, muntah, penurunan nafsu makan, rasa haus, dan penurunan aliran saliva mengakibatkan mulut menjadi kering.

4) Gangguan muskuloskeletal

Penimbunan ureum di otot dan saraf mengakibatkan penderita sering mengeluh tungkai bawah sakit dan selalu menggerak-gerakan kaki (*Restles leg syndrome*) kadang terasa panas pada kaki, gangguan saraf dapat berupa kelemahan. Demineralisasi tulang, fraktur patologis dan klasifikasi.

5) Gangguan hematologi

Gangguan hematologi pada pasien di akibatkan penurunan eritopoetin dalam bentuk sel darah merah. Tindakan hemodialisa juga dapat mengakibatkan anemia keran pendarahan yang terjadi akibat terganggunya fungsi trombosit dan perdarahan ditandai dengan munculnya purpura. Pasien dengan penurunan fungsi ginjal juga dapat terinfeksi akibat penurunan daya imun tubuh, berkurangnya kemampuan leukosit dan limfosit dalam mempertahankan pertahanan seluler.

6) Gangguan neurologi

Kadar ureum yang tinggi dapat menembus otak sehingga mengakibatkan mental yang kacau, gangguan konsentrasi, kedutan otot, kejang dan dapat mengakibatkan penurunan tingkat kesadaran, gangguan tidur dan gangguan konsentrasi, tremor.

7) Gangguan endokrin

Gangguan endokrin dapat mengakibatkan terjadinya gangguan onfertilitas, penurunan libido, gangguan amenorrhea dan siklus haid pada wanita, impoten, penurunan saluran sperma, peningkatan pengeluaran aldosterone dan mengakibatkan rusaknya metabolisme karbohidrat.

8) Gangguan respiratori

Dapat menyebabkan nyeri pleura, sesak nafas, friction rub, krakles sputum kental, peradangan lapisan pleura.

d. Pemeriksaan Diagnostik

Metode pemeriksaan laboratorium yang digunakan untuk mengevaluasi fungsi ginjal antara lain (Suciana *et al.*, 2019):

1) Pemeriksaan Kadar Ureum

Pada pemeriksaan kadar ureum untuk mengetahui adanya kerusakan fungsi ginjal dan dapat menilai keseimbangan nitrogen. Apabila terjadi peningkatan kadar ureum darah dapat berpengaruh pada tingkat kerusakan Laju Filtrasi Glomerulus (LFG). Apabila ureum tidak dapat dikeluarkan dalam tubuh akan menyebabkan sindrom uremia.

2) Pemeriksaan kadar Kreatinin

Pada pemeriksaan kreatinin ini digunakan untuk mengetahui fungsi ginjal. Pada pemeriksaan ini dapat dijadikan parameter untuk mengukur fungsi ginjal dikarenakan selama 24 jam dengan konsentrasi relavan konstan, apabila terdapat perubahan semakin membesar adanya gangguan ginjal. Terdapat dua cara pemeriksaan kadar kreatinin yaitu deproteinisasi dan nondeproteinisasi (Puspodewi *et al.*, 2019). Pemeriksaan dengan cara nondeproteinisasi dapat dilakukan cukup singkat dan dibutuhkan sampel hanya sedikit, berbeda dengan cara deproteinisasi dilakukan dengan menggunakan kandungan nitrogen dalam sampel akan terbebas dari bahan-bahan nitrogen (Paramita, 2019)

3) Laju Filtrasi Glomerulus

Laju filtrasi glomerulus digunakan untuk mengetahui derajat kerusakan pada fungsi ginjal yang menyebabkan gagal ginjal kronik. Glomerulus dapat menghasilkan urine primer dari proses ultrafiltrasi. Apabila terjadi kerusakan pada glomerulus akan mengakibatkan kemampuan filtrasi ginjal menurun. Sehingga perhitungan LFG dapat menggunakan persamaan *Cockcroft and Gault*. Nilai LFG hasil perhitungan kemudian dikategorikan sebagai berikut (Rukminingsih & Widiastuti, 2021):

- 1) Normal : $LFG \geq 90\text{mL}/\text{min}/1,73\text{m}^2$
- 2) Penurunan Fungsi Ginjal Ringan : $LFG 60-89\text{ mL}/\text{min}/1,73\text{m}^2$
- 3) Penurunan Fungsi Ginjal Sedang : $LFG 30-59\text{ mL}/\text{min}/1,73\text{m}^2$
- 4) Penurunan Fungsi Ginjal Berat : $LFG 15-29\text{ mL}/\text{min}/1,73\text{m}^2$
- 5) *End Stage Renal Disease* : $LFG < 15\text{mL}/\text{min}/1,73\text{m}^2$

e. Tatalaksana Penyakit Gagal Ginjal Kronik

Kerusakan ginjal pada pasien gagal ginjal kronik sudah berprogresi sangat berat sehingga klinis pasien menjadi buruk, maka dipertimbangkan untuk dilakukan terapi pengganti ginjal (Jiofanyah & Efendi, 2023) sebagai berikut :

1. Hemodialisis

Hemodialisis adalah terapi pengganti ginjal yang berfungsi dalam proses penyaringan sampah metabolisme dengan menggunakan membran semi permeabel yang berfungsi sebagai ginjal buatan atau yang disebut dengan dialise. Tindakan ini dilakukan 2 hingga 3 kali dalam seminggu, sedangkan lama pelaksanaannya paling sedikit 4-5 jam setiap kali tindakan (Jamila & Herlina, 2019).

2. *Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis* (CAPD)

Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis (CAPD) salah satu bentuk dialisis peritoneal, dengan menggunakan membran peritoneum yang bersifat semi permeabel sebagai membran dialisis dan prinsip dasarnya adalah proses ultrafiltrasi antara cairan dialisis yang masuk ke dalam rongga peritoneum dengan plasma dalam darah. CAPD dapat dilakukan 3-5 kali per hari, setiap kali cairan dialisis dalam kavum peritoneum (*dwell-time*) lebih dari 4 jam. Pada umumnya *dwell-time* pada waktu siang 4 hingga 6 jam, sedangkan waktu malam 8 jam (Jamila & Herlina, 2019).

CAPD dilakukan dengan mengalirkan cairan pembersih melalui kateter ke dalam rongga perut, di mana lapisan perut (peritoneum) menyaring dan mengeluarkan produk limbah dari

darah. Selanjutnya, setelah beberapa saat, cairan yang mengandung limbah yang telah disaring akan mengalir keluar dan dapat dibuang. Melalui metode ini, cairan dialisis dapat dimasukkan ke dalam perut pasien sebanyak 2 liter, menggunakan kateter yang telah dipasang secara permanen. Zat sisa yang tersebar dalam tubuh seperti urea, vitamin K, serta elektrolit yang berlebih akan menuju cairan dialysis kemudian dialirkan keluar serta diganti beberapa kali dalam sehari (Afrilia *et al.*, 2024).

Keuntungan dari metode ini sebagai berikut dapat dilakukan secara mandiri oleh pasien atau dengan bantuan keluarga yang telah dilatih sebelumnya, serta dapat dilaksanakan di rumah tanpa perlu mengunjungi layanan kesehatan. Selain itu, pasien tetap dapat melanjutkan aktivitas normal seperti biasa. Namun metode CAPD memiliki kekurangan yaitu risiko infeksi siperitoneum yang cukup tinggi (Afrilia *et al.*, 2024).

3. Transplantasi Ginjal

Transplantasi ginjal adalah pengambilan ginjal dari donor yang kemudian dicangkokkan ke tubuh orang lain yang mengalami gagal ginjal. Saat ini, transplantasi ginjal merupakan pilihan yang paling ideal pada gagal ginjal kronik stadium akhir yang mampu meningkatkan kualitas hidup (Saraswati *et al.*, 2022). Persiapan terapi pengganti ginjal, termasuk transplantasi, sebaiknya mulai dilakukan pada saat penurunan fungsi ginjal mencapai kurang dari 30 ml/menit/1,73m² atau anak berada pada penyakit ginjal kronik stadium 4. Dialisis umumnya diperlukan sebelum transplantasi untuk menstabilkan kondisi pasien selama menunggu donor yang sesuai (Hidayati, 2022).

Menurut *The Pediatric Committee of The American Society of Transplant Physicians*, beberapa indikasi untuk dilakukan transplantasi ginjal meliputi gejala uremia yang tidak merespon terapi standar, gagal tumbuh akibat pembatasan asupan

kalori, keterlambatan perkembangan psikomotorik, hipervolemia, hiperkalemia, dan penyakit tulang metabolik yang disebabkan oleh osteodistrofi ginjal (Hidayati, 2022).

f. Pengobatan

1. Terapi farmakologi

1) Kontrol tekanan darah

- a) Kontrol tekanan darah, pada pasien gagal ginjal kronik harus mengontrol tekanan darah sistolik <140 mmHg (rentang normal 120-139 mmHg) dan tekanan darah diastolik 90 mmHg (Wirakhmi & Purnawan, 2021).
- b) Pada pasien dengan gagal ginjal kronik dan diabetes juga pada pasien ACR (*Albumin Creatinin Ratio*) 70 mg/mmol atau lebih, diharuskan untuk menjaga tekanan darah sistolik <130 mmHg (dengan dalam rentang normal 120-139 mmHg) dengan tekanan darah diastolic <80 mmHg (Wirakhmi & Purnawan, 2021).

2) Pemilihan statins dan antiplatelet

- a) Terapi statin digunakan untuk pencegahan primer penyakit kardiovaskuler, pada pasien gagal ginjal kronik pun penggunaan tidak berbeda.
- b) Penggunaan statin pada pasien gangguan ginjal kronik merupakan pencegahan sekunder dan penyakit kardiovaskuler, terlepas dari batas nilai hidupnya (Purwaningsih, 2021).

b. Terapi Non Farmakologi

1) Pembatasan protein

Dengan dilakukan pembatasan protein maka dapat menunda atau mengurangi kerusakan ginjal. Untuk intake protein yang dilakukan 0,8%/kg/hari untuk pasien dewasa dengan atau tanpa diabet serta LFG<30ml/1,73 m². intake protein yang > 1,3g/kg BB/hari beresiko memperburuk ginjal.

- 2) Pembatasan glukosa
- 3) Hentikan merokok
- 4) Diet natrium, diusahakan <2,4g per hari
- 5) Menjaga berat badan

BMI (*Body Image Indek*) <25, lingkar pinggang < 102cm untuk pria dan < 88cm untuk wanita

- 6) Olahraga

Pasien dengan gagal ginjal kronik dianjurkan untuk berolahraga, direkomendasikan olahraga ringan 30-60menit seperti jalan santai, jogging, bersepeda atau berenang selama 4-7 hari tiap minggu.

- 7) Hemodialisis

Tindakan ini dilakukan untuk membuang sampah metabolisme yang tidak dapat dikeluarkan oleh tubuh, seperti adanya ureum didalam darah

- 8) Operasi AV Shunt (*Arterio Veno Shunting*)

Operasi AV Shunt merupakan tindakan yang pertama kali dilakukan pada pasien yang menjalankan hemodialisa rutin. Operasi ini adalah operasi pembuatan saluran untuk hemodialisa (Hasanah, 2022).

4. Hemodialisis

a. Definisi

Hemodialisis (HD) merupakan terapi pengganti ginjal yang dilakukan dengan mengalirkan darah ke dalam suatu tabung ginjal buatan (dialiser) yang bertujuan untuk mengeliminasi sisa-sisa metabolisme protein dan koreksi gangguan keseimbangan elektrolit antara kompartemen darah dengan kompartemen dialisat melalui membran semipermeabel (Amalia & Apriliani, 2021).

Hemodialisis suatu proses pembersihan darah dengan menggunakan alat yang berfungsi fungsi ginjal untuk mengeluarkan

sampah metabolisme atau racun tertentu dari peredaran darah manusia seperti air, natrium, kalium, hidrogen, urea, kreatinin, asam urat dan zat-zat lain melalui membran semi permeabel sebagai pemisah darah dan cairan dialisat pada ginjal buatan dimana terjadi proses difusi, osmosis dan ultrafiltrasi dilakukan secara rutin 2-3 kali seminggu, 1 kali terapi HD selama 4-5 jam (Ningsih *et al.*, 2021).

b. Komplikasi

Hemodialisis merupakan tindakan untuk menggantikan sebagian dari fungsi ginjal. Tindakan ini rutin dilakukan pada penderita penyakit ginjal kronik stadium V atau gagal ginjal kronik. Walaupun tindakan hemodialisa saat ini mengalami perkembangan yang cukup pesat, namun masih banyak penderita yang mengalami masalah medis saat menjalani hemodialisa. Komplikasi yang sering terjadi pada penderita yang menjalani hemodialisa adalah gangguan hemodinamik (C. Siregar, 2020).

Tekanan darah umumnya menurun dengan dilakukannya UF atau penarikan cairan saat hemodialisa. Hipotensi intradialitik terjadi pada 5-40% penderita yang menjalani hemodialisa reguler. Namun sekitar 5-15% dari pasien hemodialisa tekanan darahnya justru meningkat. Kondisi ini disebut hipertensi intradialitik atau *intradialytic hypertension* (HID). Komplikasi hemodialisa dapat dibedakan menjadi komplikasi akut dan komplikasi kronik (C. Siregar, 2020).

1. Komplikasi Akut

Komplikasi akut adalah komplikasi yang terjadi selama hemodialisis berlangsung. Komplikasi yang sering terjadi adalah: hipotensi, kram otot, mual muntah, sakit kepala, sakit dada, sakit punggung, gatal, demam, dan menggigil. Komplikasi yang cukup sering terjadi adalah gangguan hemodinamik, baik hipotensi maupun hipertensi saat hemodialisa. Komplikasi yang jarang terjadi adalah sindrom disequilibrium, reaksi dialiser,

aritmia, tamponade jantung, perdarahan intrakranial, kejang, hemolisis, emboli udara, neutropenia, aktivasi komplemen dan hipoksemia (Ayu *et al.*, 2020).

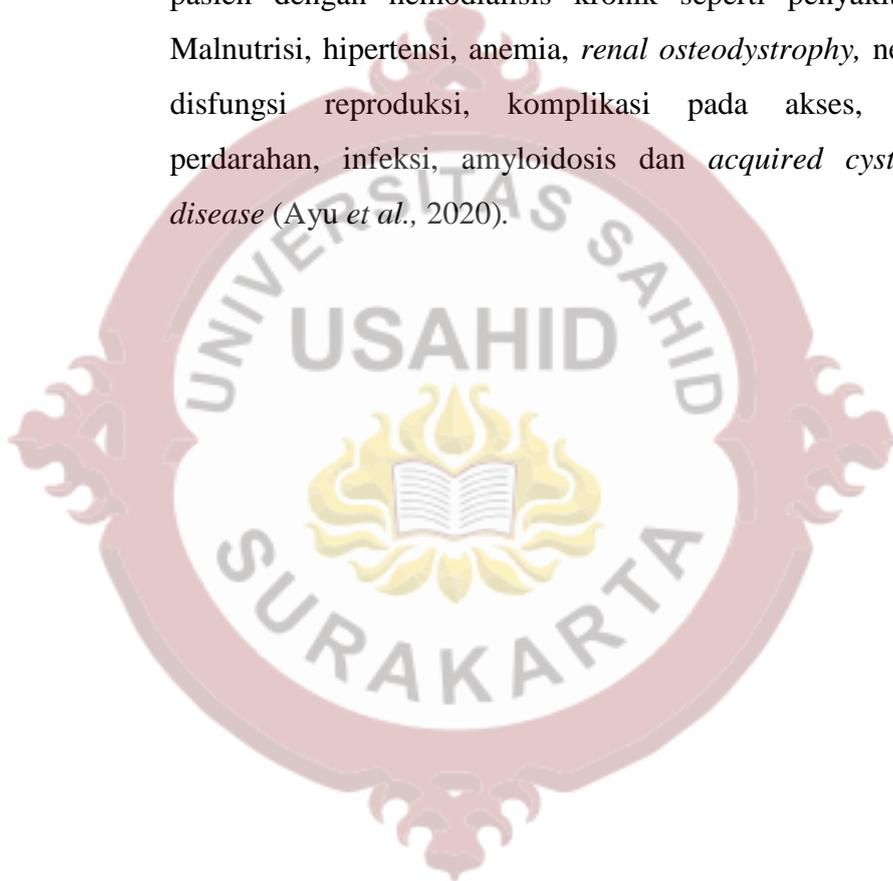
Tabel 3 Komplikasi Akut Hemodialisis

Komplikasi	Penyebab
Hipotensi	Penarikan cairan yang berlebihan, terapi antihipertensi, infark jantung, tamponade, reaksi anafilaksis
Hipertensi	Kelebihan natrium dan air, ultrafiltrasi yang tidak adekuat
Reaksi Alergi	Reaksi alergi, dialiser, tabung, heparin, besi, lateks
Aritmia	Gangguan elektrolit, perpindahan cairan yang terlalu cepat, obat antiaritmia yang terdialisis
Kram Otot	Ultrafiltrasi terlalu cepat, gangguan elektrolit
Emboli Udara	Udara memasuki sirkuit darah
<i>Dialysis disequilibrium</i>	Perpindahan osmosis antara intrasel dan ekstrasel menyebabkan sel menjadi bengkak, edema serebral Penurunan konsentrasi urea plasma yang terlalu cepat
Masalah pada dialisat / kualitas air	
<i>Chlorine</i>	Hemolisis oleh karena menurunnya kolom <i>charcoal</i>
Kontaminasi <i>Fluoride</i>	
Kontaminasi bakteri / endotoksin	Gatal, gangguan gastrointestinal, sinkop, tetanus, gejala neurologi, aritmia

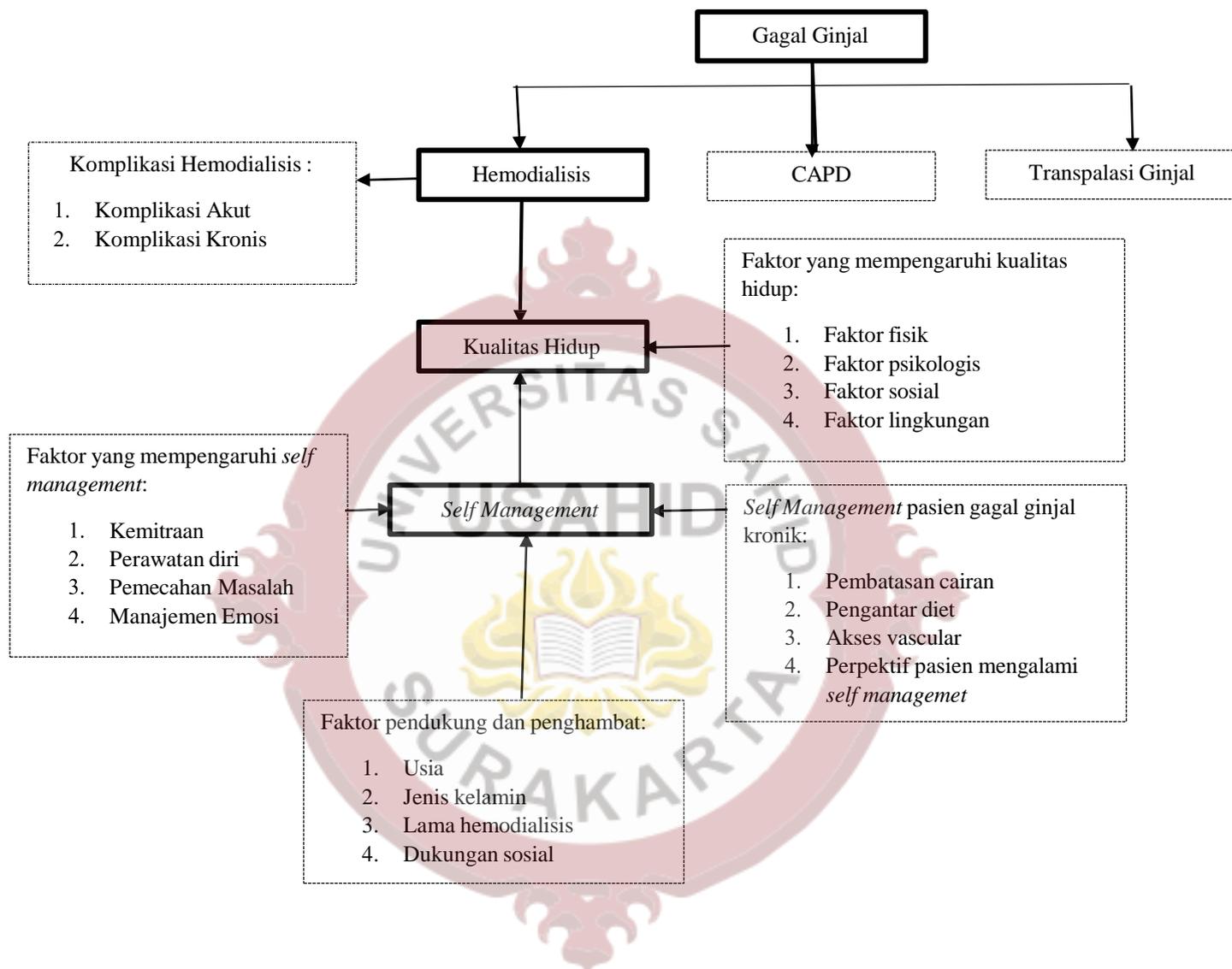
	Demam, mengigil, hipotensi oleh karena kontaminasi dari dialisat maupun sirkuit air
--	---

2. Komplikasi kronis

Komplikasi kronis adalah komplikasi yang terjadi pada pasien dengan hemodialisis kronik seperti penyakit jantung, Malnutrisi, hipertensi, anemia, *renal osteodystrophy*, neuropathy, disfungsi reproduksi, komplikasi pada akses, gangguan perdarahan, infeksi, amyloidosis dan *acquired cystic kidney disease* (Ayu *et al.*, 2020).



B. Kerangka Teori



Keterangan :

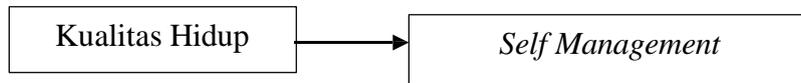
: Tidak dilakukan penelitian

: Dilakukan penelitian

Gambar 2.1 Kerangka Teori

(Ningsih *et al.*, (2021); Siregar, (2020); Kiling & Bunga, (2019); Rokhayati, (2022); Rohmawati *et al.*, (2022)) .

C. Kerangka Konsep



Gambar 2.2 Kerangka Konsep

D. Hipotesa Penelitian

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, yang telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan (Swarjana, 2023). Hipotesis dalam penelitian ini adalah “Ada hubungan *self management* dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik di unit hemodialisis di RSUD Diponegoro Dua Satu Klaten”.

