

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Penyakit Gagal Ginjal Kronik

1. Definisi

Gagal ginjal kronis adalah gangguan fungsi renal yang progresif dan irreversibel dimana kemampuan tubuh gagal mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit, menyebabkan uremia (retensi urea dan sampah nitrogen lain dalam darah) (Haryono,2013).

Gagal ginjal kronik adalah perkembangan gagal ginjal yang progresif dan lambat pada setiap nefron (biasanya berlangsung beberapa tahun dan tidak reversible) (Kusuma, 2015).

Gagal ginjal kronik merupakan penurunan fungsi ginjal progresif yang ireversibel ketika ginjal tidak mampu mempertahankan ketidakseimbangan metabolik, cairan, dan elektrolit yang menyebabkan terjadinya uremia dan azotemia (Bayhakki, 2012).

2. Etiologi Gagal Ginjal Kronik

Penyebab gagal ginjal kronik sangat kompleks. *Glomerulonefritis*, gagal ginjal akut hipertensi esensial, dan pielonefritis merupakan penyebab paling sering dari gagal ginjal kronik. Penyakit sistemik seperti diabetes melitus, hipertensi, lupus eritematosus, poliartritis, dan amyloidosis, juga dapat menyebabkan gagal ginjal kronik. Diabetes melitus merupakan penyebab utama dan lebih dari 30% klien mengalami dialisis. Hipertensi merupakan penyebab kedua gagal ginjal kronik(Yasmara Deni, 2017).

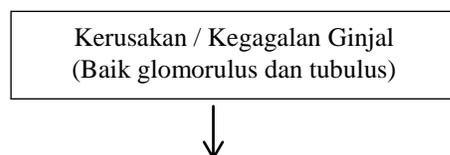
3. Patofisiologi

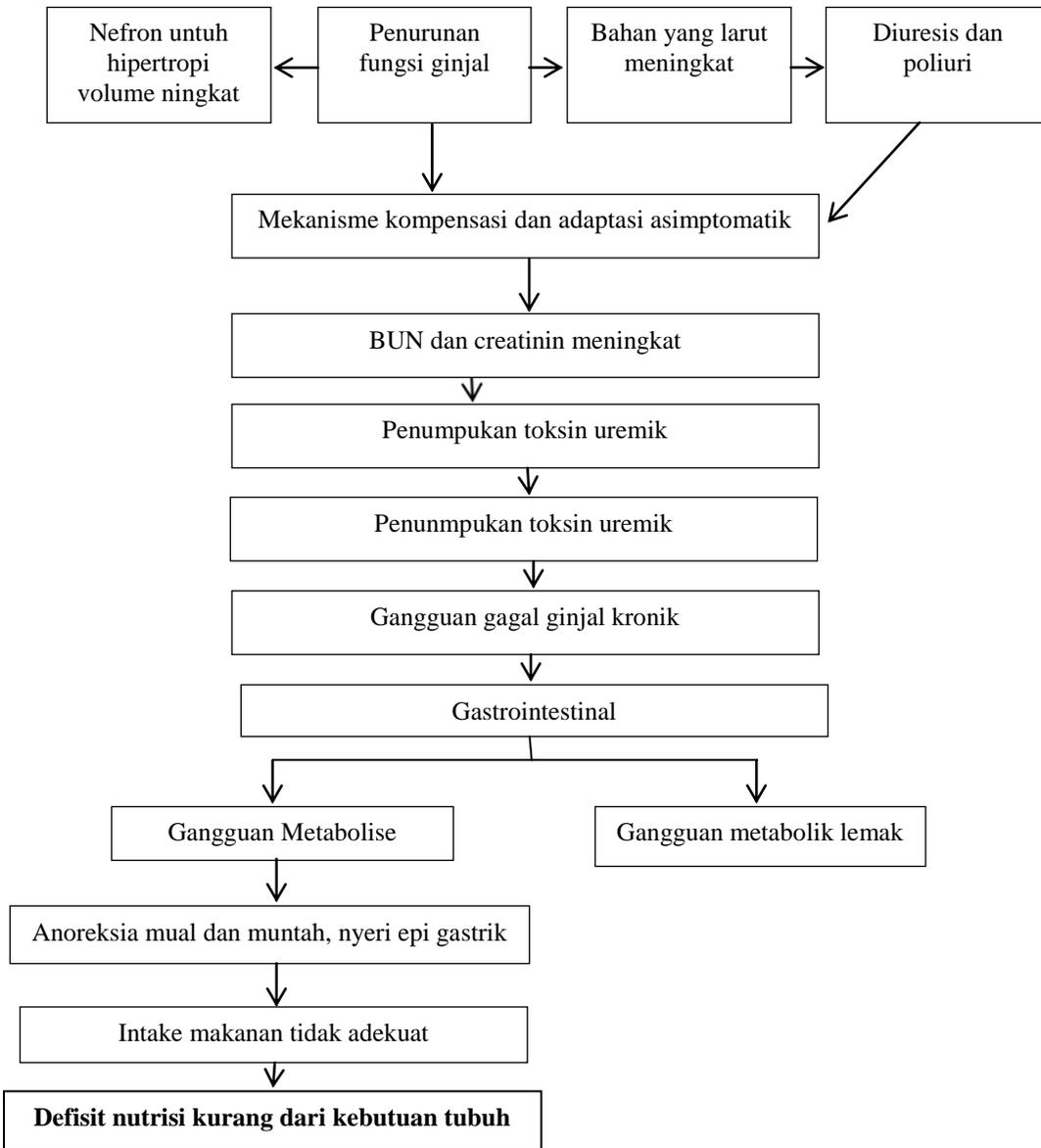
Gagal ginjal kronik dimulai pada fase awal gangguan, keseimbangan cairan, penanganan garam, serta penimbunan zat-zat sisa masih bervariasi dan bergantung pada bagian ginjal yang sakit. Sampai fungsi ginjal turun kurang dari 25% normal, manifestasi klinis gagal ginjal kronik mungkin minimal karena nefron-nefron sisa yang sehat mengambil alih fungsi nefron yang rusak. Nefron yang tersisa meningkatkan kecepatan filtrasi, reabsorpsi, dan sekresinya, serta mengalami hipertrofi.

Seiring dengan makin banyaknya nefron yang mati, maka nefron yang tersisa menghadapi tugas yang semakin berat sehingga nefron-nefron tersebut ikut rusak dan akhirnya mati. Sebagian dari siklus kematian ini tampaknya berkaitan dengan tuntutan pada nefron-nefron yang ada untuk meningkatkan reabsorpsi protein. Pada saat penyusutan progresif nefron-nefron, terjadi pembentukan jaringan parut dan aliran darah ginjal akan berkurang. Pelepasan renin akan meningkat bersama dengan kelebihan beban cairan sehingga dapat menyebabkan hipertensi. Hipertensi akan memperburuk kondisi gagal ginjal, dengan tujuan agar terjadi peningkatan filtrasi protein-protein plasma. Kondisi akan bertambah buruk dengan semakin banyak terbentuk jaringan parut sebagai respon dari kerusakan nefron dan secara progresif fungsi ginjal menurun drastis dengan manifestasi penumpukan metabolit-metabolit yang seharusnya dikeluarkan dari sirkulasi sehingga akan terjadi sindrom uremia berat yang memberikan banyak manifestasi pada setiap organ tubuh (Muttaqin Arif & Kumala Sari 2011).

4. Pathway

Bagan 2.1
Pathway Gagal Ginjal Kronik





(Aspiani, R.Y, 2015)

5. Manifestasi klinis

Menurut Haryono (2013), manifestasi klinik gagal ginjal kronik antara lain:

- a. Sistem kardiovaskuler, antara lain hipertensi , pitting edema, edema periorbital, pembesaran vena leher.
- b. Sistem pulmoner, antara lain nafas dangkal, sputum kental dan liat

- c. Sistem gastrointestinal, antara lain anoreksia, mual dan muntah, perdarahan saluran GI, perdarahan mulut.
- d. Sistem muskuloskeletal, antara lain kram otot, kehilangan kekuatan otot, fraktur tulang
- e. Sistem Integumen, antara lain warna kulit abu-abu mengilat, pruritis, kulit kering bersisik, kuku tipis dan rapuh, rambut tipis dan kasar.

6. **Klasifikasi gagal ginjal kronik**

Kegagalan ginjal ini bisa terjadi karena serangan penyakit dengan stadium yang berbeda-beda. Menurut Haryono (2013), klasifikasi gagal ginjal kronik adalah:

a. Stadium I (Penurunan Cadangan Ginjal)

Selama stadium ini kreatinin serum dan kadar BUN normal dan pasien asimtomatik. Homeostosis terpelihara. Tidak ada keluhan. Cadangan ginjal residu 40% dari normal.

b. Stadium II (Insufisiensi Ginjal)

Penurunan kemampuan memelihara homeostosis, Azotemia ringan, Anemia, Tidak mampu memekatkan ml/urine dan menyimpan urine, Fungsi ginjal residu 15-40% dari normal, GFR(*Glomerulo Filtration Rate*) menurun menjadi 20 ml/ mnt. (normal : 100-120 ml/ menit). Lebih dari 75% jaringan yang berfungsi telah rusak (GFR besarnya 25% dari normal). Kadar BUN meningkat, kreatinin serum meningkat melebihi kadar normal. Dan gejala yang timbul nokturia dan poliuria (akibat kegagalan pemekatan urine).

c. Stadium III (Kerusakan masa nefron sekitar 90% (Payah Stadium Akhir)

Kerusakan massa nefron sekitar 90% (Nilai GFR 10% dari normal). BUN meningkat, klorida kreatinin 5-10 ml/menit. Pasien oliguria. Gejala lebih parah karena ginjal tak sanggup lagi mempertahankan homeostasis cairan dan elektrolit dalam tubuh. Azotemia dan anemia lebih berat, Nokturia, Gangguan cairan dan elektrolit, kesulitan dalam beraktivitas.

d. Stadium IV

Tidak terjadi homeostasis, keluhan pada semua sistem, fungsi ginjal residu, < 5% dari normal.

7. Komplikasi

Menurut Haryono (2013), komplikasi gagal ginjal kronik yang memerlukan pendekatan kolaboratif dalam perawatan, mencakup:

- a. Hiperkalemia, akibat penurunan ekskresi, asidosis metabolik, katabolisme dan masukan diet berlebih.
- b. Perikarditis, efusi pericardial dan tamponade jantung akibat retensi produk sampah uremik dan dialisis yang tidak adekuat.
- c. Hipertensi akibat retensi cairan dan natrium serta mal fungsi sistem rennin, angiotensin, aldosteron.
- d. Anemia, akibat penurunan eritropoietin, penurunan rentang usia sel darah merah, perdarahan gastrointestinal akibat iritasi.
- e. Penyakit tulang, akibat retensi fosfat, kadar kalium serum yang rendah, metabolisme vitamin D, abnormal dan peningkatan kadar aluminium.

8. Pemeriksaan Penunjang

Menurut Haryono (2013), pemeriksaan penunjang yang di ambil yaitu:

a. Pemeriksaan laboratorim

1) Urine

Volume: volume urine <100ml/hari (anuria)

Warna: secara abnormal urin keruh, mungkin disebabkan oleh pus, bakteri, lemak, partikel keloid, fosfat lunak, sedimen kotor, kecoklatan menunjukkan darah, Hb, mioglobin, forfirin.

Berat jenis: < 1.051 (menetap pada 1010 menunjukkan kerusakan ginjal berat)

Osmolalitas: < 350 Mosm/kg menunjukkan kerusakan mubular dan rasio urin/sering 1:1

Klirens kreatinin: mungkin agak menurun

Natrium: > 40 ME o /% karena ginjal tidak mampu mereabsorpsi natrium.

Protein: derajat tinggi proteinuria, menunjukkan kerusakan glomerulus jika SDM dan fagmen juga ada.

2) Darah

BUN: Urea adalah produksi akhir dari metabolisme protein, peningkatan BUN dapat merupakan indikasi dehidrasi, kegagalan prerenal atau gagal ginjal.

Kretinin: Produksi katabolisme otot dari pemecahan kreatinin otot dan kreatinin posfat. Bila 50% nefron rusak maka kadar kreatinin meningkat.

Elektrolit: Natrium, kalium, kalsium dan fosfat.

Hematologi: Hb, thrombosit, Ht, dan leukosit

3) *Pielografi* Intravena

Dilakukan bila dicurigai adanya obstruksi yang reversibel

4) *Sistouetrogram* berkemih

Menunjukkan ukuran kandung kemih, refluks ke dalam ureter, retensi.

5) *Ultrasonografi* ginjal

Menunjukkan ukuran kandung kemih, dan adanya massa, kista, obstruksi pada saluran perkemihan bagian atas.

6) *Biopsi* ginjal

Mungkin dilakukan secara endoskopi unuk menentukan sel jaringan untuk diagnosis histologis.

7) *Endoskopi* ginjal *nefroskopi*

Dilakukan untuk menentukan pelvis ginjal, keluar batu, hematuria, dan pengangkatan tumor selektif

8) EKG

Menunjukkan ketidakseimbangan elektrolit dan asam basa, aritmia, hipertrofi ventrikel, dan tanda-tanda perikarditis.

9. Penatalaksanaan Gagal ginjal kronik

Menurut Willy (2018), penatalaksanaan pada gagal ginjal kronik yaitu:

1. Obat-obatan

Obat yang diberikan pada pasien gagal ginjal kronik antara lain:

a. Obat hipertensi

Tekanan darah tinggi dapat menurunkan fungsi ginjal dan mengubah komposisi elektrolit dalam tubuh. Bagi penderita gagal ginjal kronik yang juga disertai hipertensi, dokter dapat memberikan obat ACE inhibitor atau ARB.

b. Obat diuretik

Obat ini dapat mengurangi penumpukan cairan pada bagian tubuh, seperti tungkai. Contoh obat ini adalah furosemide. Efek samping yang mungkin ditimbulkan adalah dehidrasi serta penurunan kadar kalium dan natrium dalam darah.

c. Suplemen kalsium dan vitamin D

Kedua suplemen ini diberikan untuk mencegah kondisi tulang yang melemah dan berisiko mengalami patah tulang.

d. Obat kortikosteroid

Obat ini diberikan untuk penderita gagal ginjal kronik karena penyakit glomerulonefritis atau peradangan unit penyaringan dalam ginjal.

Selain pemberian obat, penderita gagal ginjal kronik juga disarankan untuk melakukan perubahan pola hidup yang meliputi:

- a. Menjalankan diet khusus, yaitu dengan mengurangi konsumsi garam, serta membatasi asupan protein dan kalium dari makanan untuk meringankan kerja ginjal. Makanan dengan kadar kalium tinggi, di antaranya adalah pisang, jeruk, kentang, bayam, dan tomat. Sedangkan makanan dengan kadar kalium rendah, antara lain adalah apel, kol, wortel, buncis, anggur, dan stroberi. Selain itu, batasi juga konsumsi minuman beralkohol.
- b. Berolahraga secara teratur, setidaknya 150 menit dalam seminggu.
- c. Menurunkan berat badan jika berat badan berlebih atau obesitas.
- d. Tidak mengonsumsi obat *antiinflamasi nonsteroid* (OAINS) yang dapat menyebabkan gangguan pada ginjal.

- e. Menerima vaksinasi karena gagal ginjal kronik membuat tubuh rentan terserang infeksi. Contohnya adalah vaksinasi flu dan dan pneumonia.
- f. Berkonsultasi dan senantiasa mengamati kondisi kesehatan dengan memeriksakan diri ke dokter secara teratur.

2. Dialisis

Dialisis atau penyaringan limbah serta cairan dalam tubuh dengan mesin atau memanfaatkan rongga perut. Dialisis yang dilakukan dengan mesin disebut hemodialisis atau yang dikenal dengan cuci darah. Sedangkan dialisis yang dilakukan dalam rongga perut dengan menggunakan cairan dialisis untuk menyerap cairan atau limbah yang berlebih disebut *continuous ambulatory peritoneal dialysis* atau CAPD.

3. Tranplantasi ginjal

Untuk prosedur transplantasi ginjal, ginjal penderita diganti dengan ginjal sehat yang didapat dari donor. Penderita gagal ginjal bisa lepas dari cuci darah seumur hidup pasca transplantasi. Namun, untuk menghindari risiko penolakan organ cangkok, pasien perlu mengonsumsi obat immunosupresif untuk jangka panjang.

B. Konsep asuhan Keperawatan Gagal Ginjal Kronik

1. Pengkajian

Pengkajian merupakan salah satu dari komponen dari proses keperawatan yaitu suatu usaha yang dilakukan oleh perawat dalam menggali permasalahan dari pasien meliputi usaha pengumpulan data tentang status kesehatan seorang pasien secara sistematis, menyeluruh, akurat, singkat, dan berkesinambungan (Muttaqin Arif, 2012).

Pengkajian mencakup pengumpulan informasi tentang gejala-gejala terakhir juga manifestasi sebelumnya, meliputi :

- a. Data biografi (Identitas pasien : Beberapa komponen yang ada pada identitas meliputi nama, alamat, suku, bangsa, agama, No.registrasi, pendidikan, pekerjaan, tinggi badan, berat badan, tanggal dan jam masuk rumah sakit.
- b. Identitas penanggung jawab meliputi : nama, umur, jenis kelamin, agama, pendidikan, pekerjaan, status bangsa, status perkawinan, alamat, hubungan dengan pasien.
- b. Keluhan Utama : Mual muntah, tidak nafsu makan
- c. Riwayat Penyakit Sekarang : Tidak nafsu makan, letih, mual, kram otot, amenore
- d. Riwayat Penyakit Dahulu : Pernah mempunyai riwayat diabetes militus dan dari 30% klien mengalami dialisis.
- e. Riwayat penyakit keluarga : Mempunyai riwayat DM pada keluarga.
- f. Pemeriksaan Fisik : Penurunan haluaran urine, hipotensi atau hipertensi, perubahan tingkat kesadaran, edema perifer, aritmia jantung, crackle bibasilar, gesekan pleuritik, ulserasi dan perdarahan gusi, fetor uremik, nyeri abdomen saat dipalpasi, dan turgor kulit buruk.
- g. Pola kebiasaan sehari-hari :
 - a. Aktivitas/istirahat
Gejala: kelelahan ekstrem,kelemahan, malaise, gangguan tidur (insomnia/gelisah atau samnolen)
Tanda: kelemahan otot, kehilangan tonus, penurunan rentang gerak sendi.
 - b. Sirkulasi

Gejala: riwayat hipertensi lama atau berat, Palpitasi, nyeri dada (angina).

Tanda: hipertensi, distensi vena jugular, nadi penuh, edema jaringan generalisata dan *pitting* edema pada kaki dan tangan, disritmia jantung, suara jantung yang jauh *friction rub* perikardia jika terdapat perikarditis uremik, pembesaran hati, ginjal dan jantung, kulit pucat berwarna kuning, kuning keabu-abuan, cenderung mengalami pendarahan.

c. Integritas Ego

Gejala: faktor stres, contoh; finansial, hubungan, perasaan tidak berdaya, tidak ada kekuatan.

Tanda: penyangkalan, ansietas, takut, marah, mudah tersinggung, perubahan kepribadian.

d. Eliminasi

Gejala: penurunan frekuensi urin, oliguri, anuria (gagal tahap lanjut), abdomen kembung, diare atau konstipasi.

Tanda: perubahan warna urin, contoh kuning pekat, merah, coklat, berwarna, oliguria, dapat menjadi anuria.

e. Makan/cairan

Gejala: Peningkatan berat badan (edema), penurunan berat badan (malnutrisi), anoreksia, nyeri ulu hati, mual/muntah, rasa logam yang tidak enak di mulut, penggunaan deuretik.

Tanda: distensi abdomen, pembesaran hati, turgor kulit, edema, ulkusi gusi, perdarahan gusi atau lidah, nafas berbau amonia, penurunan otot, penurunan lemak sub kutan, tampilan tampak lemah.

f. Neurosensori

Gejala: sakit kepala, penglihatan kabur, kram otot, sindrom “*restless leg*”, rasa terbakar, mati rasa pada telapak kaki, kesemutan, dan kelemahan terutama pada ekstermitas bawah (neuropati perifer).

Tanda: gangguan status mental, contoh penurunan rentang perhatian, ketidakmampuan berkonsentrasi, kehilangan ingatan, konfusi, penurunan tingkat kesadaran, stupor, koma, abnormalitas gaya berjalan, kedutan, dan aktivitas kejang.

g. Nyeri/kenyamanan

Gejala: nyeri panggul, sakit kepala, kram otot/nyeri kaku (memburuk saat malam hari).

Tanda: perilaku berhati-hati, distraksi, gelisah.

h. Pernafasan

Gejala: nafas pendek, dispnea tiba-tiba di malam hari, batuk atau tanpa sputum kental dan banyak.

Tanda: takipnea, dispnea, peningkatan frekuensi ke dalam (pernafasan kusmaul), batuk produktif dan sputum merah muda encer (edema paru).

i. Keamanan

Gejala: kuli gatal, ada/berulangnya infeksi, kecenderungan perdarahan.

Tanda: pruritus, demam (sepsis, dehidrasi), normotermia dapat secara actual terjadi peningkatan pada pasien yang mengalami suhu tubuh lebih rendah dari normal (efek gagal ginjal kronik/depresi respon imun), fraktur tulang, keterbatasan pergerakan sendi.

j. Seksualitas

Gejala: penurunan libido, amenorea, infertilitas.

k. Interaksi sosial

Gejala: kesulitan menentukan kondisi, contoh tidak mampu berkerja, mempertahankan fungsi peran biasanya dalam keluarga.

l. Hygiene

Gejala: kesulitan melakukan aktivitas kehidupan sehari-hari.

Tanda: kurus, kering, kuku dan rambut mudah patah.

m. Penyuluhan/pembelajaran

n. Gejala: riwayat DM keluarga (resiko tinggi untuk gagal ginjal), penyakit polikistik, nefritis herediter, kalkulus urinaria, malignansi, riwayat panjang pada toksin, contoh obat, racun lingkungan, penggunaan antibiotik nefrotoksik saat ini berulang (Doengoes, 2019).

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosis keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respon klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung actual maupun potensial. Diagnosis keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respon klien individu, keluarga dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan (Herdman T. Heather, 2018).

Menurut Dongoes (2019), diagnosa keperawatan yang dapat di ambil adalah:

a. Kelebihan volume cairan.

b. Defisit nutrisi.

c. Risiko kerusakan integritas jaringan atau kulit.

Tabel 2.2

Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan	Penyebab	Tanda dan Gejala
1. Defisit nutrisi Definisi: Defisit nutrisi adalah nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolik (PPNI, 2016).	Ketidakmampuan untuk menelan atau mencerna makanan akibat uremia atau efek samping medikasi: kehilangan peptida dan asam amino (Dongoes, 2019).	Nafsu makan menurun (anoreksia) mual, muntah, perdarahan gastrointestinal, distensi abdomen, berat badan minimal 10 % di bawah rentang ideal (PPNI, 2016 ; Baradero, 2009).
2. Kelebihan volume cairan Definisi: Kelebihan volume cairan adalah peningkatan volume cairan intravaskuler, interstisial, dan intraselular (PPNI, 2016).	Gangguan mekanisme pengaturan, ketidakadekuatan gradien osmotikdialisis, kelebihan asupan cairan oral atau intravena (Dongoes, 2019)	Edema anasarka, edema perifer, berat badan meningkat, intake lebih banyak daripada output (PPNI, 2016).
3. Risiko kerusakan integritas jaringan atau kulit. Definisi: Bersiko mengalami kerusakan kulit (dermis atau epidermis) atau jaringan (membran mukosa, kornea, fasia, otot, tendon, tulang, kartilago, kapsul sendi atau ligamen).	Gangguan sirkulasi, akumulasi toksin pada kulit, perubahan turgor kulit, penurunan aktivitas dan imobolitas (Dongoes, 2019).	Nyeri, kemerahan, perdarahan, hematoma (PPNI, 2016)

Sumber: Dongoes (2019), PPNI (2016), dan Baradero (2009).

3. Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan adalah rancangan tindakan yang disusun perawat untuk memecahkan masalah kesehatan dan keperawatan yang telah terdiagnosa. Rencana keperawatan membantu pasien memperoleh dan mempertahankan kesehatan pada tingkatan yang paling tinggi , kesejahteraan dan kualitas hidup dapat tercapai, demikian juga hal nya untuk menghadapi kematian secara damai. Rencana dibuat untuk keberlangsungan pelayanan dalam waktu yang tak terbatas, sesuai dengan respon atau kebutuhan pasien (Tarwoto dan Wartonah, 2011).

Tabel 2.3
Intervensi Keperawatan

Diagnosa keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi	Rasional
<p>Defisit nutrisi b.d ketidakmampuan untuk menelan atau mencerna makanan.</p> <p>Batasan karakteristik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nafsu makan menurun. 2. Mual dan muntah. 	<p>NOC</p> <p>Status nutrisi.</p> <p>Setelah dilakukan tindakan asuhan keperawatan 3x24 jam klien akan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menunjukkan berat badan yang stabil. 2. Tidak ada tanda malnutrisi. 	<p>NIC</p> <p>Terapi nutrisi Mandiri</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pantau makanan dan cairan yang di makan dan hitung asupan kalori harian. 2. Anjurkan klien atau orang terdekat untuk mencatat konsumsi maknan, catat adanya mual dan anoreksia. 3. Anjurkan klien untuk berpartisipasi dalam perencanaan menu. 4. Anjurkan makanan porsi kecil dan sering. 5. Anjurkan perawatan mulut yang sering. <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Rujuk ke ahli nutrisi untuk menyusun diet yang sesuai kebutuhan. 7. Lakukan pengkajian nutrisi yang lengkap seperti, pemeriksaan laboratorium (albumin), perbandingan berat badan awal dengan berat badan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. mengidentifikasi kekurangan nutrisi dan kebutuhan terapi. 2. Membantu klien menyadari gambaran besar dan memberikan kesempatan untuk mengubah pilihan diet guna memenuhi kebutuhan individu dalam batasan yang diidentifikasi, gejala yang menyertai akumulasi toksin endogenus yang dapat mengubah atau mengurangi asupan. 3. Dapat meningkatkan asupan oral dan meningkatkan rasa kendali. 4. Porsi kecil dapat meningkatkan asupan. 5. Mengurangi ketidaknyamanan stomatitis oral dan rasa logam di mulut yang berkaitan dengan uremia. 6. Untuk menyusun program diet individu guna memenuhi kebutuhan budaya dan gaya hidup dalam pembatasan kilokalori dan protein uang spesifik disertai dengan mengendalikan konsumsi fosfor, natrium dan kalium.

		<p>yang biasa dan persentase berat badan ideal.</p> <p>8. Berikan multivitamin, berupa asam folat serta suplemen zat besi sesuai indikasi dan berikan suplemen parentral sesuai indikasi.</p> <p>9. Berikan diet seimbang karbohidrat kompleks dan kalori serta protein kualitas tinggi yang di programkan.</p> <p>10. Pantau pemeriksaan laboratorium, seperti kadar protein serum, prealbumin atau albumin. Berikan obat sesuai indikasi: Ketersediaan besi, Kalsium, Vitamin D, Vitamin B kompleks, Antiemetik, contoh proklorperazin (compazine), penghambat histamine famotidine (Pepcid).</p>	<p>7. Mengkaji kebutuhan dan keadekuatan pemanfaatan nutrient dengan mengukur perubahan yang dapat menunjukkan ada atau tidak adanya katabolisme jaringan.</p> <p>8. Mengganti kekurangan vitamin dan mineral akibat malnutrisi, Nutrisi parentral dapat diberikan untuk meningkatkan regenerasi tubulus ginjal dan mengatasi proses penyakit yang mendasar atau untuk memberikan nutrient jika pemberian makanan oral atau enteral dikontraindikasikan.</p> <p>9. Memberikan nutrient yang cukup untuk meningkatkan energy dan mencegah katabolisme, menyebabkan regenerasi jaringan dan penyembuhan serta keseimbangan elektrolit.</p> <p>10. Mengurangi stimulasi pusat muntah, distress lambung, umum terjadi dan dapat berupa paresis lambung akibat neuropati.</p>
Kelebihan volume cairan b.d gangguan mekanisme pengaturan	NOC Keparahan kelebihan cairan	NIC Manajemen hipervolemia Mandiri	1. Haluaran urine rendah

<p>Batasan karakteristik :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Edema 2. Intake lebih banyak daripada output. 3. Meningkatkan berat badan. 	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x24 jam klien akan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menunjukkan volume dialisis yang keluar melebihi atau mendekati volume yang dimasukkan. 2. Tidak mengalami peningkatan berat badan yang cepat, edema atau kongesti paru. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Catat asupan dan haluaran secara akurat seperti tambahan antibiotic IV. 2. Pantau berat jenis urine. 3. Timbang berat badan setiap hari pada waktu yang sama. 4. Kaji adanya edema pada kulit, wajah dan area dependen. 5. Pantau denyut jantung tekanan darah. 6. Lakukan auskultasi suara paru dan jantung. 7. Kaji tingkat kesadaran. 8. Rencanakan penggantian cairan oral bersama klien dalam batasan yang beragam. 	<p>kurang dari 400ml/24jam dapat menjadi indicator pertama gagal ginjal kronik terutama pada klien resiko tinggi.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Mengukur kemampuan ginjal untuk memekatkan urine. 3. Penimbangan berat badan harian pemantauan status cairan terbaik. 4. Edema terutam terjadi pada jaringan dependen tubuh seperti tangan, lkaki, dan area lumbosakral. Klien dapat mengalami penambahan BB 4,5 kg cairan sbeleum piting/edema terdeteksi. 5. Pemantauan yang infasif mungkin diperlukan untuk mengkajivolume intravaskular, khususnya pada klien yang memiliki fungsi jantung yang buruk. 6. Kelebihan cairan dapat mengakibatkan edema paru dan gagal jantung yang dibuktikan dengan adanya suara tambahan dan bunyi jantung tambahan. 7. Dapat menggambarkan pergeseran cairan akumulasi toksin, asidosis, ketidakseimbangan elektrolit atau terjadinya hipoksia. 8. Membantu menghindari periode tanpa cairan minimalakan kebosanan terhadap pilihan yang terbatas dan mengurangi rasa kekurangan cairan dan rasa haus. 9. Katerisasi menetap dapat dikontraindikasikan karena peningkatan resiko
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>Kolaborasi</p> <p>9. Pasang dan pertahankan keteter menetap.</p> <p>10. Pantau pemeriksaan laboratorium dan diagnostic seperti BUN, Cr, natrium serum, kalium serum, Hb/Ht.</p> <p>11. Berikan dan batasi cairan.</p> <p>12. Berikan medikasi dieuretik seperti furosemik (lasix), fasilidator seperti fenolodopam (corolopam), antihipertensi seperti klonidin (catapres).</p> <p>13. Persiapkan untuk terapi suli ginjal jika diindikasikan seperti HD, dialysis peritoneal (PD), atau terapi</p>	<p>infeksi.</p> <p>10. Mengkaji perkembangan dan manajemen disfungsi atau gagal ginjal, hiponatremia dapat terjadi akibat kelebihan cairan (dilusi) atau ketidakmampuan ginjal menyimpan natrium, kekurangan ekskresi ginjal atau retensi selektif kalium oleh tubulus menyebabkan hiperkalemia, penurunan nilai Hb/Ht dapat mengindikasikan hemodilusi yang berkaitan dengan hipervolemia.</p> <p>11. Manajemen cairan biasanya dihitung untuk menggantikan haluaran dari semua sumber dan juga memperkirakan kehilangan cairan yang tidak disadari akibat metabolisme dan diaforesis.</p> <p>12. Pemberian diawal fase oliguria AKI dilakukan sebagai usaha untuk mengubah kefase dieuretik, menurunkan hiperkalemia dan meningkatkan volume urine yang adekuat. Fasilidator dapat meningkatkan fungsi ginjal pada pasien yang mengalami hipertensi berat. Antihipertensi diberikan untuk menangani hipertensi dengan menyeimbangkan efek penurunan aliran darah ginjal atau kelebihan volume yang bersirkulasi.</p> <p>13. Dilakukan untuk mengurangi kelebihan volume, mengoreksi</p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		sulih ginjal kontinu (<i>continuous renal replacement therapy</i> , CRRT).	ketidakseimbangan elektrolit dan asam basa serta mengeluarkan racun.
<p>Risiko kerusakan integritas kulit.</p> <p>Batasan karakteristik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nyeri 2. Perdarahan, kemerahan. 3. Hematoma. 	<p>NOC</p> <p>Integritas jaringan.</p> <p>Kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. mempertahankan keutuhan struktur epidermis dan dermis. 	<p>NIC</p> <p>Surveilans kulit.</p> <p>Mandiri</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kaji keterbatasan aktifitas, perhatikan danya pembatasan kemampuan aktifitas serta derajatnya. 2. Anjurkan perubahan posisi yang sering ketika tirah baring atau istirahat dikursi. 3. Berikan massage yang lembut. 4. Instruksikan dan bantu dalam melakukan latihan rentang pergerakan sendi aktif dan pasif. 5. Lakukan program aktifitas atau latihan terencana jika tepat, dengan masukan darui klien. <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Berikan matras busa, air, flotation, atau bantal kursi yang lembut 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketakutan akan atau bahan nyata dari penyumbatan selang dialysis atau kateter dapat menyebabkan klien untuk menolak untuk memulai gerakan. 2. Menurunkan ketidaknyamanan, mempertahankan kekuatan otot dan mobilitas sendi, meningkatkan sirkulasi dan mencegah kerusakan kulit. 3. Menstimulasi sirkulasi dan mengurangi iritasi kulit. 4. Meningkatkan sirkulasi, mempertahankan fleksibilitas sendi, mencegah kontraktur, dan membantu mengurangi ketegangan otot. 5. Meningkatkan energy dan rasa sejahtera klien. 6. Mengurangi tekanan jaringan dan dapat meningkatkan sirkulasi sehingga mengurangi resiko iskemia dan kerusakan kulit.

Sumber: (Dongoes, 2019).

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi merupakan tindakan yang sudah di rekanakan dalam keperawatan. Tindakan keperawatan mencakup tindakan mandiri dan tindakan kolaborasi. Tindakan mandiri (independen) adalah aktivitas perawat yang didasarkan pada kesimpulan atau kesempatan sendiri dan bukan merupakan petunjuk atau perintah dari petugas kesehatan lain. Tindakan kolaborasi adalah tindakan yang di dasrkan keputusan bersama, seperti dokter dan petugas kesehatan lain. Agar lebih jelas dan akurat dalam melakukan implementasi, diberikan perencanaan keperawatan yang spesifik dan operasional (Tarwoto dan Wartonah, 2011).

- a. Memberikan diet seimbang karbohidrat kompleks dan kalori serta protein.
- b. Menganjurkan untuk mencatat konsumsi makanan.
- c. Menganjurkan klien untuk berpartisipasi dalam perencanaan menu.
- d. Memantau makanan dan cairan yang di makan.

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi perkembangan kesehatan pasien dapat dilihat dari hasilnya. Tujuannya adalah mengetahui sejauh mana tujuan perawatan dapat dicapai dan memberikan umpan balik terhadap asuhan keperawatan yang diberikan (Tarwoto & Wartonah, 2015).

Menurut Wilkinson Judith (2017), hasil penelitian yang diharapkan pada pasien gagal ginjal kronik dengan Defisit Nutrisi adalah sebagai berikut:

- a. Keinginan untuk makan ketika dalam keadaan sakit atau sedang menjalani pengobatan
- b. Tindakan personal untuk mengikuti anjuran asupan makanan dan cairan oleh profesional kesehatan untuk kondisi kesehatan khusus
- c. Tingkat kesesuaian berat badan.
- d. Tingkat ketersediaan zat gizi untuk memenuhi kebutuhan metabolik.