

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Penyakit Gagal Ginjal Kronik

1. Pengertian

Gagal ginjal kronis adalah kegagalan fungsi ginjal untuk mempertahankan metabolisme serta keseimbangan cairan dan elektrolit akibat destruksi struktur ginjal yang progresif dengan manifestasi penumpukan sisa metabolit (toksik uremik) di dalam darah (Aspiani, 2011).

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) (Brunner & Suddarth, 2001 dalam Haryono,2013).

Gagal ginjal kronis stadium *End Stage Renal Disease* (ESRD) yaitu kerusakan fungsi ginjal yang progresif dan tidak dapat pulih kembali, dimana tubuh tidak mampu memelihara metabolisme dan gagal memelihara keseimbangan cairan dan elektrolit yang berakibat peningkatan pada kadar ureum (uremia) (Smeltzer and Bare, 2016).

2. Klasifikasi

Kegagalan ginjal ini bisa terjadi karena serangan penyakit dengan stadium yang berbeda-beda.

a. Stadium I (Penurunan Cadangan Ginjal)

Selama stadium ini kreatinin serum dan kadar BUN (*Blood Urea Nitrogen*) normal dan pasien asimtomatik. Gangguan fungsi ginjal mungkin hanya dapat diketahui dengan memberikan beban kerja yang berat, seperti tes pemekatan kemih yang lama atau dengan mengadakan test GFR yang teliti.

b. Stadium II (Insufisiensi Ginjal)

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 (Uremi gagal ginjal stadium akhir)

Kerusakan massa nefron sekitar 90% (Nilai GFR 10% dari normal). BUN meningkat, 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 elktrolit, kesulitan dalam beraktifitas. (Haryono, 2013).

3. Etiologi

Begitu banyak kondisi klinis yang bisa menyebabkan terjadinya gagal ginjal kronis. Akan tetapi, apapun sebabnya, respons yang terjadi adalah penurunan fungsi ginjal secara progresif. Kondisi klinis yang memungkinkan dapat mengakibatkan GJK bisa disebabkan dari ginjal sendiri dan di luar ginjal.

- 1) Infeksi saluran kemih (*pyelonefritis kronis*).
- 2) Penyakit peradangan (*glomerulonefritis*) primer dan sekunder.

Glomerulonefritis adalah peradangan ginjal bilateral, biasanya timbul pascainfeksi *streptococcus*. Untuk glomerulus akut, gangguan fisiologis utamanya dapat mengakibatkan ekskresi air, natrium dan zat nitrogen berkurang sehingga timbul edema dan azotemia, peningkatan aldosteron menyebabkan retensi air dan natrium. Untuk glomerulonefritis kronik, ditandai dengan kerusakan glomerulus secara progresif lambat, akan tampak ginjal mengkerut, berat lebih kurang dengan permukaan bergranula. Ini disebabkan jumlah nefron berkurang karena iskemia, karena tubulus mengalami atropi, fibrosis interstisial dan penebalan dinding arteri.

- 3) Penyakit vaskuler hipertensif (*nefrosklerosis, stenosis arteri renalis*).

Merupakan penyakit primer dan menyebabkan kerusakan pada ginjal. Sebaliknya, GJK dapat menyebabkan hipertensi melalui mekanisme retensi air dan H₂O, pengaruh vasopresor dari sistem renin, angiotensin dan defisiensi prostaglandin; keadaan ini merupakan salah

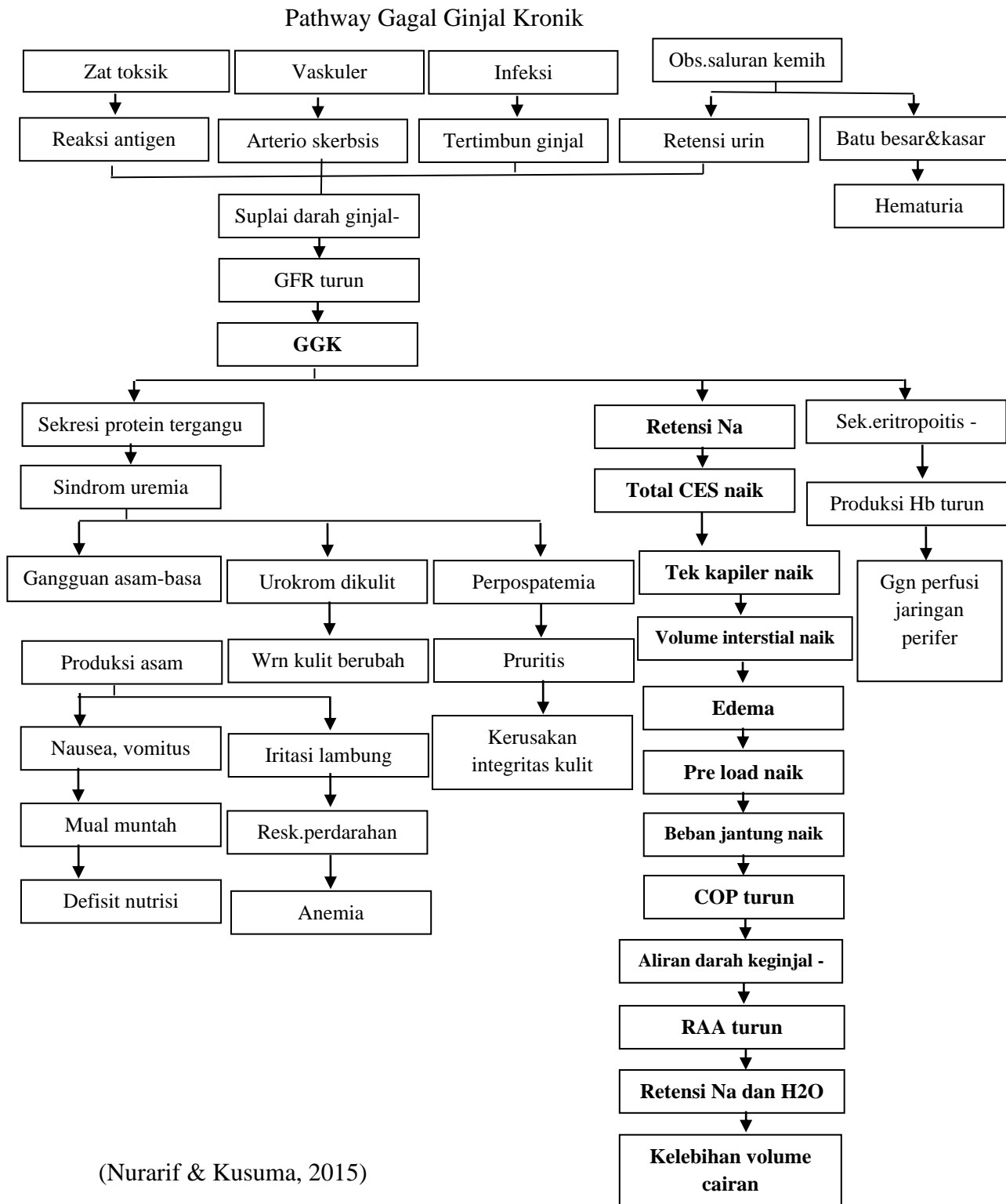
penyebab utama GJK, terutama pada populasi bukan orang kulit putih.

- 4) Gangguan jaringan penyambung (*SLE, polioarteris nodosa, sklerosis sistemik*)
- 5) Penyakit kongenital dan herediter (penyakit ginjal polikistik, asidosis tubulus ginjal). Penyakit ginjal polikistik yang ditandai dengan kista multiple, bilateral yang mengadakan ekspansi dan lambat laun mengganggu dan menghancurkan perenkim ginjal normal akibat penekanan. Asidosis tubulus ginjal merupakan gangguan sekresi H^+ dari tubulus ginjal/kehilangan HCO_3 dalam kemih walaupun GFR yang memadai tetap dipertahankan, akibatnya timbul asidosis metabolic.
- 6) Penyakit metabolik (DM, gout dan hiperparatiroidisme).
- 7) Nefropati obstruktif (batu saluran kemih).

(Haryono, 2013)

4. Pathway/Patofisiologi

Bagan 2.1



Pada waktu terjadi kegagalan ginjal, sebagian nefron (termasuk glomerulus dan tubulus) diduga utuh sedangkan yang lain rusak (hipotesa nefron utuh). Nefron-nefron yang utuh hipertropi dan memproduksi volume filtrasi yang meningkat disertai reabsorpsi walaupun dalam keadaan penurunan GFR/ daya saring. Metode adaptif ini memungkinkan ginjal untuk berfungsi sampai³/₄ dari nefron-nefron rusak. Beban bahan yang harus menjadi lebih besar dari pada yang biasa diabsorpsi berakibat diuresis osmotik di sertai poliuri dan haus. Selanjutnya, oleh karena jumlah nefron yang rusak bertambah banyak, oliguri timbul di sertai retensi produk sisa. Titik dimana timbulnya gejala-gejala pada pasien menjadi lebih jelas dan muncul gejala-gejala khas kegagalan ginjal bila kira-kira fungsi ginjal telah hilang 80%-90%. Pada tingkat ini, fungsi renal yang demikian, nila kreatinin clearance turun sampai 15 ml/menit atau lebih rendah itu.

Fungsi renal menurun, produk akhir metabolisme protein (yang normal nya di eskresikan ke dalam urin) tertimbun dalam darah. Terjadi uremia dapat memengaruhi setiap sistem tubuh. Semakin banyak timbunan produk sampah maka gejala akan semakin berat. Banyak gejala uremia membaik setelah dialysis (Brunner& Suddarth, 2001 dalam Haryono, 2013).

5. Manifestasi klinis

Manifestasi klinik gagal ginjal kronik adalah sebagai berikut:

- a) Sistem kardiovaskuler, antara lain hipertensi, pitting edema, edema periorbital, pembesaran vena leher, friction dan subpericardial.
- b) Sistem pulmonorer, antara lain nafas dangkal, krekel, kusmaull, sputum kental dan liat.
- c) Sistem gastrointestinal, antara lain anoreksia, mual dan muntah, perdarahan mulut dan nafas berbau ammonia.
- d) Sistem muskulo skeletal, antara lain kram otot, kehilangan kekuatan otot dan fraktur tulang.
- e) Sistem integumen, antara lain warna kulit abu-abu mengkilat, pruritis, kulit kering bersisik, ekimosis, kuku tipis dan rapuh, rambut tipis dan kasar.
- f) Sistem Reproduksi, antara lain amenore dan atrofi testis.

(Haryono, 2013)

6. Pemeriksaan Penunjang

a. Laboratorium

- 1) Laju Endap Darah: meninggi yang diperberat oleh adanya anemia, dan hipoalbuminemia. Anemia normositer normokrom, dan jumlah retikulosit yang rendah.
- 2) Ureum dan Kreatinin: meninggi, biasanya perbandingan antara ureum dan kreatinin kurang lebih 20:1. Ingat perbandingan bisa

meninggi oleh karena pendarahan saluran cerna, edema, luka bakar luas, pengobatan steroid, dan obstruksi saluran kemih.

- 3) Hiponatremi: umumnya karena kelebihan cairan. Hiperkalemia: biasanya terjadi pada gagal ginjal lanjut bersama dengan menurunnya diuresis.
 - 4) Hipokalsemia dan hiperfosfatemia: terjadi karena berkurangnya sintesis vitamin D3 pada GGK.
 - 5) Phosphate alkaline meninggi akibat gangguan metabolisme tulang, terutama Isoenzim fosfatase lindi tulang.
 - 6) Hipoalbuminemia dan hipokolesterolemia: umumnya disebabkan gangguan metabolisme dan diet rendah protein.
 - 7) Peninggian gula darah, akibat gangguan metabolisme karbohidrat pada gagal ginjal (resistensi terhadap pengaruh insulin pada jaringan perifer).
 - 8) Hipertrigliserida, akibat gangguan metabolisme lemak, disebabkan peninggian hormon insulin dan menurunnya lipoprotein lipase.
 - 9) Asidosis metabolik dengan kompensasi respirasi menunjukkan pH yang menurun, BE yang menurun, HCO_3^- yang menurun, PCO_2 yang menurun, semuanya disebabkan retensi asam-asam organik pada gagal ginjal.
- b. Foto polos abdomen untuk menilai bentuk dan besar ginjal (adanya batu atau adanya suatu obstruksi). Dehidrasi akan memperburuk keadaan ginjal, oleh sebab itu penderita diharapkan tidak puasa.

- c. Intra Vena Pielografi (IVP) untuk menilai sistem pelviokalis dan uretera. Pemeriksaan ini mempunyai resiko penurunan faal ginjal pada keadaan tertentu, misalnya: usia lanjut, diabetes mellitus, dan nefropati asam urat.
- d. USG untuk menilai besar dan bentuk ginjal, table parenkim ginjal, kepadatan parenkim ginjal, anatomi sistem pelviokalis, ureter proksimal, kandung kemih, dan prostat.
- e. Renogram untuk menilai fungsi ginjal kanan kiri, lokasi dari gangguan (vascular, parenkim, ekskresi), serta sisa fungsi ginjal.
- f. EKG untuk melihat kemungkinan: hipertropi ventrikel kiri, tanda-tanda perikarditis, aritmia gangguan elektrolit (hiperkelimia).

(Haryono,2013)

7. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan gagal ginjal kronik yaitu tindakan konservatif, dialisis dan tranplantasi ginjal.

a. Tindakan konservatif

Tujuan pengobatan pada tahap ini adalah untuk meredakan atau memperlambat gangguan fungsi ginjal progresif.

1) Tindakan diet protein, kalium,natrium dan pengatuaran cairan.

a) Pembatasan protein.

Pembatasan protein tidak hanya mengurangi kadar BUN, tetapi juga mengurangi asupan kalium dan fosfat, serta mengurangi produksi ion hidrogen yang berasal dari protein. Pembatasan

asupan protein telah terbukti menormalkan kembali kelainan ini dan memperlambat terjadinya gagal ginjal.

b) Diet rendah kalium

Hiperkalemia biasanya merupakan masalah pada gagal ginjal lanjut. Asupan kalium dikurangi. Diet yang dianjurkan adalah 40-80 mEq/hari. Penggunaan makanan dan obat-obatan yang tinggi kadar kaliumnya dapat menyebabkan hiperkalemia.

c) Diet rendah natrium

Diet Na yang dianjurkan adalah 40-90 mEq/hari (1-2 g Na). Asupan natrium yang terlalu longgar dapat mengakibatkan retensi cairan, edema perifer, edema paru, hipertensi dan gagal jantung kongestif.

d) Pengaturan cairan

Cairan yang diminum penderita gagal ginjal tahap lanjut harus diawasi dengan seksama. Parameter yang tepat untuk diikuti selain data asupan dan pengeluaran cairan yang dicatat dengan tepat adalah pengukuran Berat Badan harian. Asupan yang bebas dapat menyebabkan beban sirkulasi menjadi berlebihan, dan edema. Sedangkan asupan yang terlalu rendah mengakibatkan dehidrasi, hipotensi dan gangguan fungsi ginjal.

2) Pencegahan dan pengobatan komplikasi

a) Hipertensi

Hipertensi dapat dikontrol dengan pembatasan natrium dan cairan, pemberian obat antihipertensi: metildopa (aldomet),

propranolol, klonidin (catapres). Apabila penderita sedang mengalami terapi hemodialisa, pemberian antihipertensi dihentikan karena dapat mengakibatkan hipotensi dan syok yang diakibatkan oleh kluarnya cairan intravaskuler melalui ultrafiltrasi.

b) Hiperkelimia

Hiperkelimia merupakan komplikasi yang paling serius, karena bila kalium serum mencapai sekitar 7 mEq/L, dapat mengakibatkan *aritmia* dan juga henti jantung. Hiperkalemiadapat diobati dengan pemberian glukosa dan insulin intravena, yang akan memasukan sel, atau dengan pemberian Kalium Glukonat 10%.

c) Anemia

Anemia pada gagal ginjal kronik diakibatkan penurunan sekresi eritropoetin oleh ginjal. Pengobatannya adalah pemberian hormone eritropoetin, yaitu *rekambina eritropoetin* (r-EPO), selain dengan pemberian vitamin, asam folat, asupan zat besi dan tranfusi darah.

d) Obat diuretic

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

e) Obat kortikosteroid

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

f) Asidosis

Asidosis ginjal biasanya tidak diobati kecuali HCO_3 plasma turun di bawah angka 15 mEq/L. Bila asidosis berat akan dikoreksi dengan pemberian Na HCO_3 (Natrium Bikarbonat) parenteral. Koreksi pH darah yang berlebihan dapat mempercepat timbulnya tetani, maka harus dimonitor dengan seksama.

g) Diet rendah fosfat

Diet rendah fosfat dengan pemberian gel yang dapat mengikat fosfat di dalam usus. Gel yang dapat mengikat fosfat harus di makan bersama dengan makanan.

h) Pengobatan hiperurisemia

Obat pilihan untuk mengobati hiperurisemia pada penyakit ginjal lanjut adalah pemberian *alopurinal*. Obat ini mengurangi kadar asam urat dengan menghambat biosintesis sebagai asam urat total yang dihasilkan tubuh.

b. 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.

c. Transplantasi

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.

(Nian & Dhina, 2017)

8. Komplikasi

Komplikasi gagal ginjal kronik adalah sebagai berikut:

- a. Hiperkalemia, akibat penurunan ekskresi, asidosis metabolik, katabolisme dan masukan diit berlebih.
- b. Perikarditis, efusi pericardial dan temponade 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 eritropoetin, 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 alumunium.

(Haryono, 2013).

B. Konsep Asuhan Keperawatan Gagal Ginjal Kronik dengan Kelebihan Volume Cairan

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 pada klien gagal ginjal meliputi :

a. Identitas

Gagal ginjal kronik terjadi terutama pada usia lanjut (50-70 tahun), usiamuda, dapat terjadi pada semua jenis kelamin tetapi 70% pada pria.

b. Keluhan Utama

Sesak napas.

c. Riwayat Penyakit Sekarang

Sesak napas, letih, mual, kram otot.

d. Riwayat Penyakit Dahulu

Riwayat penyakit gagal ginjal akut, pernah mempunyai riwayat diabetes melitus dan dari 30% klien mengalami dialysis, infeksi saluran kemih.

e. Riwayat penyakit keluarga

Adanya penyakit keturunan diabetes melitus (DM).

f. Pemeriksaan Fisik

(1) Keadaan umum

Keadaan umum klien dengan gagal ginjal kronis biasanya lemah.

(2) Tanda vital

Peningkatan suhu tubuh, nadi cepat dan lemah, hipertensi, nafas cepat dan dalam, dyspnea.

Pemeriksaan Nody Symstems:

(a) Pernafasan

Gejala : Nafas pendek, dispneu nocturnal, paroksimal nocturnal dyspneu, batuk dengan atau tanpa sputum, kental dan banyak.

Tanda : Takhipneu, dyspneu, peningkatan frekuensi batuk produktif dengan/ tanpa sputum, pernafasan kusmaul, apneu, edema pulmonal, pneumonia, efusi pleura, hiperventilasi.

(b) Kardiovaskuler

Gejala : Riwayat hipertensi lama atau berat, palpitasi nyeri dada atau angina dan sesak nafas, gangguan irama jantung, edema, peningkatan tekanan darah, nyeri dada dan nafas sesak, gangguan irama jantung.

Tanda : Hipertensi, nadi kuat, oedema jaringan umum, pitting pada kak, telapak tangan, disritmia jantung, nadi lemah halus,

hipotensi ortost, perikardial friction rub, pucat, kulit coklat kehijauan, kuning kecenderungan perdarahan, anemia (normocromik, normositik), gangguan fungsi trombosit, trombositopenia, gangguan leukosit, CHF (Cronic Heart Failure/ Gagal Jantung Kongestif), dysrhythmia, cardiomegali, atherosklrorosis.

(c) Persyarafan

Gejala : Disorientasi, gangguan tingkat kesadaran (samnolent sampai koma), perubahan dalam fungsi berpikir dan prilaku, sakit kepala, gelisah, apatis, letargi, insomnia.

Tanda : Miopati, ensalopati metabolic, burning feet syndrome, restles sleg syndrome, neuropathy perifer, noctural leg cramping (kram kaki pada malam hari).

(d) Endokrin dan metabolik

Gangguan tolerensi glukosa, Gangguan metabolisme lemak, Gangguan metabolisme vitamin D, Peningkatan BUN, Peningkatan asam urat, Gangguan pemecahan insulin, Hypertriglyceridemia, Asidosis, Tetani.

(e) Perkemihan- Eliminasi Urin

Gejala : Penurunan frekuensi urine, Oliguria (produk urine kurang dari 400cc/ 24 jam), Anuria (produksi urine kurang dari 100cc/ 24jam).

Tanda : Perubahan warna urine, (pekat, merah, coklat,berawan), Sediment urin mengandung : RBC (Read Blood Ceels), granular, hialyn.

(f) Pencernaan-Eliminasi Alvi

Gejala : Anoreksia, Nause, Vomiting.

Tanda : Faktor uremicum, Gastritis erosiva, Abdomen kembung, Diare atau konstipasi.

(g) Tulang- otot- integumen

Gejala : Nyeri panggul, Nyeri tulang, Nyeri sendi, Sakit kepala, Kram otot, Nyeri kak, (memburuk saat malam hari), Kulit gatal, Ada/ berulang nya infeksi.

Tanda : Pruritis, Demam (sepsis, dehidrasi), Ptekei, area ekimosis pada kulit, Fraktur tulang, Defosit fosfat kalsium pada kulit dan jaringan lunak, Keterbatasan gerak sendi, Kulit berwarna puca, Gatal-gatal dengan eksoriasis, echymosis, urea frost, bekas garukan karen gatal, Peningkatan alkaline phospatase, Renal osthedistory.

g. Pola aktivitas sehari-hari

(1) Aktivitas/istirahat

Gejala: kelelahan, kelemahan, malaise, gangguan tidur (insomnia/gelisah atau samnolen)

Tanda: kelemahan otot, kehilangan tonus, penurunan rentang gerak sendi.

(2) 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.

(3) Integritas Ego

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

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

(4) 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.

(5) 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, perubahan turgor kulit, edema, ulkusi gusi, perdarahan gusi atau lidah, nafas berbau amonia, penurunan otot, penurunan lemak sub kutan, tampilan tampak lemah.

(6) 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.

(7) Nyeri/kenyamanan

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

Tanda: perilaku berhati-hati, distraksi, gelisah.

(8) 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).

(9) 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.

(10) Seksualitas

Gejala: penurunan libido, amenorea, infertilitas.

(11) Interaksi social

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

(12) Hygiene

Gejala: kesulitan melakukan aktivitas kehidupan sehari-hari.

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

(13) Penyuluhan/pembelajaran

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.

2. Diagnosa keperawatan

Tabel 2.1 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan	Penyebab	Tanda dan gejala
1. Kelebihan volume cairan Definisi: Kelebihan volume cairan adalah peningkatan volume cairan intravaskuler, interstitial, dan intraselular (SDKI,2016).	Gangguan mekanisme pengaturan, ketidakadekuatan gradien osmotikdialisis, kelebihan asupan cairan oral atau intravena (Dongoes, 2019).	Edema, berat badan meningkat, intake lebih banyak daripada output, asupan melebihi keluaran, oliguria, perubahan tekanan darah, kongesti paru, penurunan Hb/Ht (SDKI, 2016& Dongoes, 2019).

3. Intervensi keperawatan

Tabel 2.2 Intervensi Keperawatan

Diagnosa keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
Kelebihan volume cairan. Batasan karakteristik : 1. Edema 2. Asupan melebihi haluaran. 3. Oliguria 4. Perubahan berat jenis urine. 5. Perubahan tekanan darah. 6. Berat badan meningkat. 7. Kongesti paru. 8. Perubahan status mental, gelisah 9. Penurunan Hb/Ht.	NOC Status cairan Setelah dilakukan tindakan asuhan keperawatan selama 3x24 jam klien akan: 1. Menunjukkan haluaran urin yang sesuai, Balance Cairan dalam rentang normal $\pm 20\%$. 2. Berat badan dalam rentang BB ideal klien = $(TB(cm)-100)-TB(cm)-100 \times 10\% = 65-6,5 = 59,5$ kg. 3. Tanda vital stabil dalam rentang normal N: 60-80 kali/menit, RR: 12-16 kali/menit, S: 36,5-37,2 °c, TD: 120/90 mmhg.	NIC Manajemen cairan Observasi 1. Monitor status hidrasi : Frekuensi nadi, kekuatan nadi, akral, kelembaman mukosa, turgor kulit, pitting edema dan tekanan darah. 2. Kaji suara napas, frekuensi napas dan tanda-tanda sesak. 3. Monitor berat badan harian. 4. Monitor berat badan sebelum dan setelah dialisis. 5. Monitor hasil pemeriksaan laboratorium. Mandiri 6. Catat intake output dan hitung balance cairan 24 jam. 7. Berikan asupan cairan, sesuai kebutuhan. 8. Berikan cairan intravena jika perlu. Edukasi 9. Ajarkan cara mengukur dan

	4. Skala pitting edema berkurang. 5. Sesak berkurang.	mencatat asupan dan haluaran urin. 10. Ajarkan cara membatasi cairan. Kolaborasi 11. Berikan medikasi dieuretik seperti furosemik, jika perlu.
--	--	--

(SIKI, 2018).

4. Implementasi

Implementasi merupakan tindakan yang sudah direncanakan dalam perencanaan keperawatan. Tindakan keperawatan mencakup tindakan observasi, mandiri, edukasi dan tindakan kolaborasi (Tarwoto, 2011).

Implementasi yang akan dilakukan oleh peneliti pada klien yang mengalami Gagal Ginjal Kronik dengan Kelebihan Volume Cairan meliputi:

- a. Memonitor status hidrasi : Frekuensi nadi, kekuatan nadi, akral, kelembaman mukosa, pitting edema dan tekanan darah.
- b. Mengkaji suara napas, frekuensi napas dan tanda-tanda sesak.
- c. Memonitor berat badan harian.
- d. Memonitor berat badan sebelum dan setelah dialisis.
- e. Memonitor hasil pemeriksaan.
- f. Mencatat intake output dan hitung balance cairan 24 jam.
- g. Memberikan asupan cairan, sesuai kebutuhan.
- h. Mengajarkan cara mengukur dan mencatat asupan dan haluaran urin.
- i. Mengajarkan cara membatasi cairan.
- j. Berikan medikasi dieuretik seperti furosemik dan terapi lain sesuai intruksi dokter.

5. Evaluasi

Evaluasi adalah penilaian terakhir didasarkan pada tujuan keperawatan yang ditetapkan. Penetapan keberhasilan suatu asuhan keperawatan didasarkan pada kriteria hasil yang telah ditetapkan, yaitu terjadinya peningkatan status kesehatan (Nursalam, 2017).

Hasil yang diharapkan setelah dilakukan Asuhan Keperawatan pada klien yang mengalami Gagal Ginjal Kronik dengan Kelebihan Volume Cairan adalah :

- a. Menunjukkan haluaran urin yang sesuai, Balance Cairan dalam rentang normal $\pm 20\%$.
- b. Berat badan dalam rentang BB ideal klien = $(TB(\text{cm})-100)-TB(\text{cm})-100) \times 10\% = 65-6,5 = 59,5 \text{ kg}$.
- c. Tanda vital stabil dalam rentang normal N: 60-80 kali/menit, RR: 12-16 kali/menit, S: 36,5-37,2 °c, TD: 120/90 mmhg.
- d. Skala pitting edema berkurang.
- e. Sesak berkurang.