

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

Konsep yang digunakan sebagai acuan penelitian ini meliputi 1) konsep gagal ginjal kronik, 2) konsep kelebihan volume cairan, 3) dan konsep asuhan keperawatan pada klien yang mengalami gagal ginjal kronik dengan kelebihan volume cairan. Masing-masing konsep tersebut akan dijabarkan dalam bab ini.

#### **2.1 Konsep Dasar Gagal Ginjal Kronik**

##### **2.1.1 Pengertian gagal ginjal kronik**

Gagal ginjal kronik yaitu penyakit ginjal tahap akhir dimana kemampuan tubuh gagal untuk mempertahankan metabolisme, keseimbangan cairan dan elektrolit serta mengarah pada kematian (Padila 2019). Sedangkan menurut (A. and K. 2011), gagal ginjal kronik adalah kegagalan fungsi ginjal untuk mempertahankan metabolisme serta keseimbangan cairan dan elektrolit akibat destruksi struktur ginjal progresif dengan manifestasi penumpukan sisa metabolik (toksik uremik) di dalam darah.

Gagal ginjal kronik terjadi apabila Laju Filtrasi Glomeruler (LFG) kurang dari 60 ml/menit/1,73m<sup>2</sup> selama tiga bulan atau lebih. Berbagai faktor yang mempengaruhi kecepatan kerusakan serta penurunan fungsi ginjal dapat berasal dari genetik, perilaku, lingkungan maupun proses degeneratif (Asriani, Bahar, and Kadrianti 2014)

### **2.1.2 Etiologi**

Gagal ginjal kronik disebabkan oleh berbagai penyakit, seperti diabetes melitus, glumeronefritis kronis, pielonefritis, hipertensi tak terkontrol, obstruksi saluran kemih, penyakit ginjal polikistik, gangguan vaskuler, lesi hereditas, agen toksik (timah, cadmium, dan merkuri) (Padila 2019).

### **2.1.3 Klasifikasi**

Gagal ginjal kronik dapat dibagi menjadi 5 stadium berdasarkan nilai Laju Filtrasi Glomerulus (LFG). Glomerulus adalah struktur di ginjal yang berfungsi sebagai penyaringan, gagal ginjal kronik berdasarkan stadium dari tingkat penurunan LFG menurut (Irtawaty 2017) adalah sebagai berikut :

- a. Stadium 1 : Kelainan ginjal yang ditandai dengan albuminuria persisten dan LFG yang masih normal ( $> 90\text{ml/mnt} / 1,73\text{m}^2$ )
- b. Stadium 2 : Kelainan ginjal dengan albuminuria persisten dan LFG antara  $60\text{-}89\text{ml/mnt} / 1,73\text{m}^2$
- c. Stadium 3 : Kelainan ginjal dengan LFG antara  $30\text{-}59\text{ml/mnt} / 1,73\text{m}^2$
- d. Stadium 4 : Kelainan ginjal dengan LFG antara  $15\text{-}29\text{ml/mnt} / 1,73\text{m}^2$
- e. Stadium 5 : Kelainan ginjal dengan LFG  $< 15\text{ml/mnt} / 1,73\text{m}^2$  atau gagal ginjal terminal

Penilaian GFR (Glomerular Filtration Rate ) / CTT (Clearence Creatinin Test) dapat digunakan dengan rumus :

Clearance creatinin (ml/mnt) =  $(140 - \text{umur}) \times \text{BB (Kg)} / 72 \times \text{creatinin serum}$

Pada wanita hasil tersebut dikalikan dengan 0,85 (Irtawaty 2017).

#### **2.1.4 Manifestasi Klinis**

Tanda dan gejala klinis pada gagal ginjal kronik dikarenakan gangguan yang bersifat sistemik. Ginjal sebagai organ koordinasi dalam peran sirkulasi memiliki fungsi yang banyak (*organs multifunction*), sehingga kerusakan kronis secara fisiologis ginjal akan mengakibatkan gangguan keseimbangan sirkulasi dan vasomotor. Berikut ini adalah tanda dan gejala yang ditunjukkan oleh klien gagal ginjal kronik (Padila 2019)

- a. Gangguan kardiovaskuler : hipertensi, nyeri dada dan sesak nafas akibat perikarditis, efusi perikardiak dan gagal jantung akibat penimbunan cairan, gangguan irama jantung dan edema.
- b. Gangguan pulmoner : nafas dangkal, kusmaul, batuk dengan sputum kental.
- c. Gangguan gastrointestinal : anoreksi, mual dan muntah yang berhubungan dengan metabolisme protein dalam usus, perdarahan gastrointestinal, ulserasi dan perdarahan mulut, nafas bau amonia.

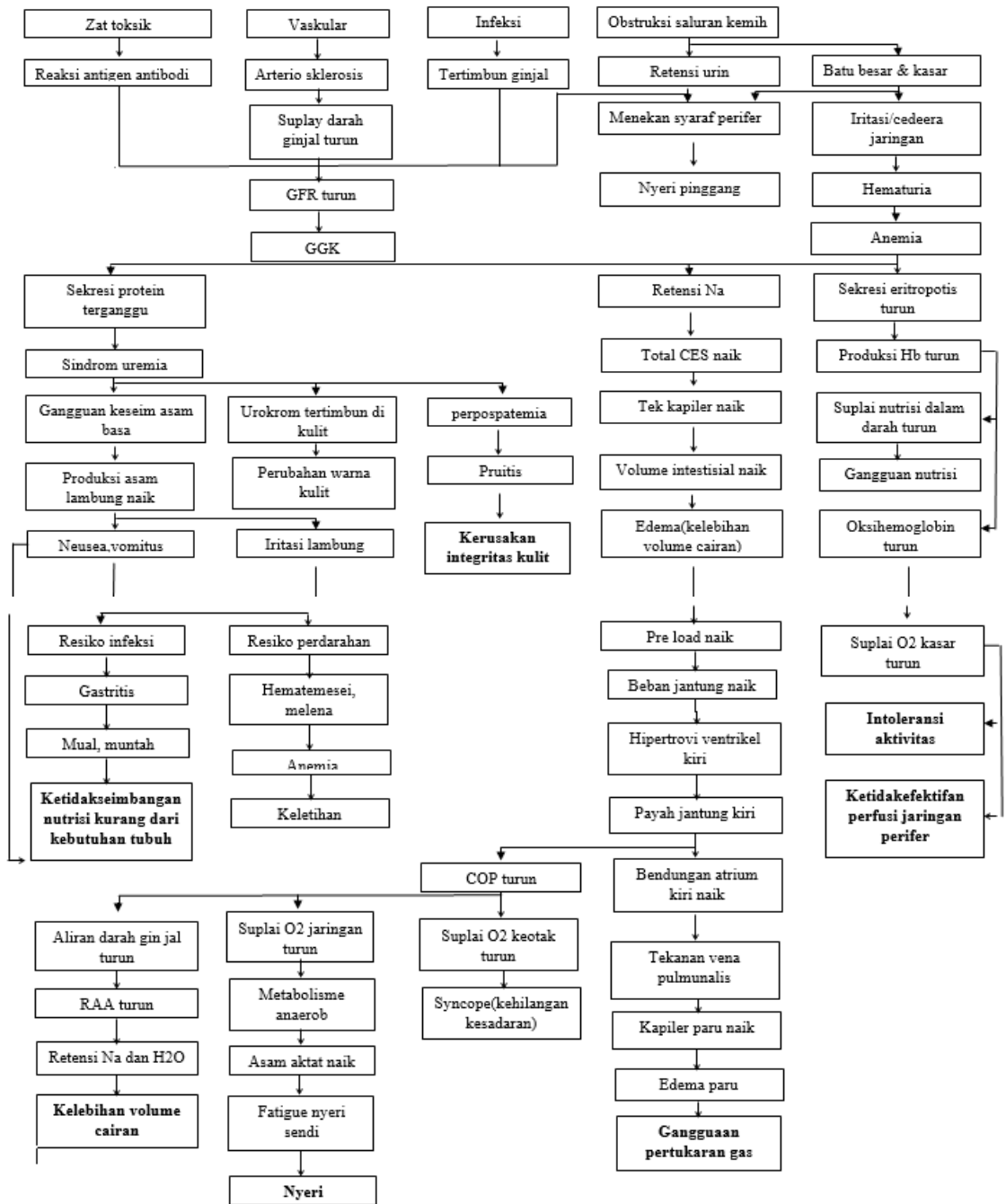
- d. Gangguan muskuloskeletal : Resiles leg syndrome (pegal pada kaki sehingga selalu digerakkan), burning feet syndrome (rasa kesemutan dan terbakar, terutama pada telapak kaki), tremor, miopati (kelemahan dan hipertropi otot-otot ekstremitas).
- e. Gangguan integumen : kulit bewarna pucat akibat anemia dan kekuning-kuningan akibat penimbunan urokrom, gatal-gatal akibat toksik, kuku tipis dan rapuh.
- f. Gangguan endokrin : gangguan seksual seperti libido fertilitas dan ereksi meurun, gangguan menstruasi dan amenorea. gangguan metabolik glukosa, gangguan metabolik lemak dan vitamin D.
- g. Gangguan elektrolit dan keseimbangan asam basah : biasanya terjadi retensi garam dan air, tetapi dapat juga terjadi kehilangan natrium dan dehidrasi, asidosis, hiperkalemia, hipomagnesemia, hipokalemia.
- h. Gangguan sistem hematologi : anemia yang disebabkan karena berkurangnya produksi eritropoetin, sehingga rangsangan eritropoesis pada sum-sum tulang belakang berkurang, dapat juga terjadi gangguan fungsi trombosis dan trombositopenia.

### **2.1.5 Patofisiologi**

Penyakit gagal ginjal kronik pada awalnya tergantung pada penyakit yang mendasarinya, tapi dalam perkembangan selanjutnya kasus yang terjadi kurang lebih sama. Pengurangan massa ginjal mengakibatkan hipertrofi struktural sebagai upaya kompensasi, hal ini menyebabkan hiperfiltrasi yang diikuti oleh peningkatan tekanan kapiler dan aliran darah glomerulus. Pada stadium yang paling dini penyakit gagal ginjal kronik, terjadi kehilangan daya cadang ginjal, pada keadaan dimana basal LFG masih normal atau malah meningkat. Kemudian secara perlahan tapi pasti akan terjadi penurunan fungsi nefron yang progresif, yang ditandai dengan peningkatan kadar ureum dan kreatinin serum.

Sedangkan menurut (Huda Nurarif and Kusuma 2015) faktor penyebab terjadinya gagal ginjal kronik yaitu dimulai dari zat toksik, vascular, infeksi dan juga obstruksi saluran kemih yang dapat menyebabkan arterio sclerosis, kemudian suplay darah dalam ginjal menurun yang mengakibatkan GFR (Glomerular Filtration Rate) menurun, saat GFR menurun memicu adanya retensi natrium dalam tubuh, ketika sudah terjadi retensi natrium dalam tubuh maka cairan juga akan menumpuk dan berpengaruh pada beban jantung sehingga jantung harus bekerja lebih keras lagi dan jika cardiac output menurun maka aliran darah dalam ginjal akan menurun, maka akan terjadi retensi Na dan cairan yang akan menyebabkan ke lebihan volume cairan.

### 2.1.6 Pathway gagal ginjal kronik



Gambar 2. 1 : Pathway gagal ginjal kronik

### 2.1.7 Penatalaksanaan

Mengingat fungsi ginjal yang rusak sangat sulit untuk dilakukan pengembalian, maka tujuan penatalaksanaan gagal ginjal kronik yakni untuk mengoptimalkan fungsi ginjal yang ada dan mempertahankan keseimbangan yang maksimal untuk memperpanjang harapan hidup klien. berikut beberapa hal yang perlu diperhatikan yaitu sebagai berikut (Padila 2019):

1. Pengobatan factor inisiatif : merupakan factor yang menyebabkan kerusakan ginjal secara langsung, termasuk diantaranya DM, hipertensi, infeksi saluran kemih, mekanisme imun
2. Dialysis : melakukan cuci darah rutin
3. Obat-obatan : antihipertensi, siplemen besi (suplemen untuk anemia), agen pengikat fosfat, suplemen kalsium, furosemind (obat diuretik)
4. Diit rendah garam, rendah protein, tinggi kalori : Pemberian diet rendah protein dimaksudkan untuk membantu menurunkan kadar BUN, diet rendah garam untuk mencegah terjadinya kelebihan volume cairan dalam tubuh karena sifat garam dapat mengikat cairan dalam tubuh, sedangkan diet tinggi kalori dimaksudkan sebagai pengganti energi

5. Terapi pengganti ginjal (transplantasi ginjal) dengan pencangkokan ginjal yang sehat ke pasien gagal ginjal kronik, maka seluruh faal ginjal diganti oleh ginjal yang baru. Sebelum melakukan pengganti ginjal, dokter akan mengukur kondisi klien berdasarkan tingkat stadium kerusakan ginjal. Hal itu dapat dilihat dari penurunan Laju Filtrasi Glomerulus (LFG) untuk membantu mengoptimalkan fungsi ginjal.

### **2.1.8 Komplikasi**

Komplikasi yang dapat ditimbulkan dari gagal ginjal kronik yakni

- a. Hiperkalemia : kenaikan kadar kalium yang tinggi dalam darah
- b. Pericarditis : suatu pembengkakan dan iritasi pada membran yang membungkus jantung
- c. Efusi pericardial : penumpukan cairan dalam ruang diantara perikardium (kantong yang melapisi jantung)
- d. Tamponade jantung : kompresi jantung yang disebabkan oleh pengumpulan cairan dalam kantung yang mengelilingi jantung
- e. Hipertensi : suatu kondisi ketika tekanan darah terlalu tinggi atau diatas 140/100mmHg
- f. Anemia : kondisi ketika darah tidak memiliki sel darah merah sehat yang cukup
- g. Penyakit tulang bahkan dapat menimbulkan kematian (Padila 2019).



### **2.1.9 Pemeriksaan Penunjang**

Pada pasien yang mengalami gagal ginjal kronik perlu dilakukan pemeriksaan penunjang seperti, pemeriksaan elektrokardiografi guna mengetahui keadaan jantung pasien, foto thorak guna mengetahui apakah ada pembesaran pada organ yang ada didalam thorak (terutama yang memiliki riwayat hipertensi), pemeriksaan elektrolit juga penting guna mengetahui berapa banyak kehilangan elektrolit yang terjadi akibat dari dehidrasi dan untuk menentukan cairan yang tepat untuk diberikan pada klien, pemeriksaan tes fungsi hati untuk mengetahui apakah terjadi sindrom hepatorenal yang berakibat pada gangguan fungsi hepar, dan pemeriksaan analisis gas darah untuk mengetahui keseimbangan asam basa dalam darah (Fakultas and Universitas 2013).

### **2.1.10 Pemeriksaan Diagnostik**

Menurut (Padila 2019) pemeriksaan diagnostic yang dapat dilakukan adalah :

1. Pemeriksaan Laboratorium :
  - a) Laboratorium darah : BUN, kreatinin, elektrolit (Na, K, Ca, fosfat), hematologi (Hb, trombosit, Ht, leukosit), protein, antibodi (kehilangan protein dan immunoglobulin)
  - b) Pemeriksaan urine : warna, Ph, kekeruhan, volume, glukosa, protein, sedimen, keton, TTK/CCT

2. Pemeriksaan EKG :

Untuk melihat adanya hipertropi ventrikel, tanda perikarditis, aritmia.

3. Pemeriksaan USG :

Menilai besar dan bentuk ginjal, tebal korteks ginjal, kepadatan parenkim ginjal, anatomi sistem pelviokalis, ureter proksimal, kandung kemih serta prostate.

4. Pemeriksaan Radiologi :

Renogram, CT scan, biopsi ginjal

## **2.2 Konsep Dasar Kelebihan Volume Cairan**

### **2.2.1 Definisi Kelebihan Volume Cairan**

Kelebihan volume cairan adalah peningkatan retensi cairan isotonik (Huda Nurarif and Kusuma 2015)

Hipervolemia atau kelebihan volume cairan adalah peningkatan volume cairan intravaskuler, intestinal, dan intraseluler (Tim Pokja SDKI DPP PPNI 2016).

### **2.2.2 Batasan Karakteristik**

Batasan karakteristik menurut (Tim Pokja SDKI DPP PPNI 2016) dan (Huda Nurarif and Kusuma 2015) :

## **1. Mayor**

- a. Ortopnea
- b. Dispnea
- c. Penambahan berat badan secara singkat
- d. Reflek hepato jugular positif
- e. Oedem Anasarca
- f. Azotemia
- g. Perubahan tekanan darah
- h. Perubahan berat jenis urin

## **2. Minor**

- a. Distensi vena jugularis
- b. Bunyi nafas adventisius
- c. Penurunan hematokrit
- d. Penurunan hemoglobin
- e. Bunyi jantung S3
- f. Oliguria
- g. Ansietas
- h. Perubahan status mental
- i. Perubahan pola pernafasan
- j. Peningkatan tekanan vena sentral
- k. Asupan melebihi haluaran
- l. Kongesti pulmonal
- m. Gelisah

### 2.2.3 Faktor-faktor Yang Berhubungan

#### 1. Patofisiologi

a. Berhubungan dengan mekanisme regulasi, sekunder akibat :

- 1) Gagal ginjal akut dan kronik
- 2) Abnormalitas sistemik dan metabolik
- 3) Disfungsi endokrin
- 4) Lipedema

b. Berhubungan dengan peningkatan preload, penurunan kontraktilitas, dan penurunan curah jantung, sekunder akibat :

- 1) Infark miokard
- 2) Gagal jantung kongestif
- 3) Gagal ventrikel kiri
- 4) Penyakit katup jantung
- 5) Takikardial atau aritmia

c. Berhubungan dengan hipertensi portal, tekanan osmotik koloid plasma yang rendah, dan retensi natrium, sekunder akibat :

- 1) Penyakit hati
- 2) Sirosis
- 3) Asites
- 4) Kanker

d. Berhubungan dengan abnormalitas vena dan arteri pada :

- 1) Penyakit pembuluh darah perifer
- 2) Trombus
- 3) Flebitis
- 4) Infeksi
- 5) Trauma
- 6) Neoplasma

2. Terkait pengobatan

- a. Berhubungan dengan retensi natrium dan cairan, sekunder akibat terapi kortikosteroid.
- b. Berhubungan dengan drainase limfatik yang tidak adekuat, sekunder akibat mastektomi.

3. Situasional (personal, lingkungan)

- a. Berhubungan dengan asupan natrium dan cairan yang berlebih
- b. Berhubungan dengan asupan protein yang rendah (malnutrisi)

#### **2.2.4 Konsep Balance Cairan**

Keseimbangan cairan ditentukan oleh intake (masukan) cairan dan output (pengeluaran) cairan. Pemasukan cairan berasal dari minuman dan makanan. Kebutuhan cairan setiap hari antara 1.800-2.500ml/hari. Sekitar 1.200 ml berasal dari minuman dan 1.000 ml dari makanan. Sedangkan pengeluaran cairan melalui ginjal dalam bentuk urine 1.200-1.500 ml/hari, feses 100 ml, paru 300-500 ml, dan kulit 600-800 ml.

**Rumus Balance Cairan :**

**Input / intake cairan - Output cairan – IWL**

**Input / intake cairan (cairan masuk) :** mulai dari cairan infus, minum, kandungan cairan dalam makanan pasien, obat-obatan (obat suntik, obat yang di drip)

**Output cairan (cairan keluar) :** urine per 24 jam, jika pasien terpasang kateter maka hitung ukuran di urobag, kemudian feses

**IWL (insensible water loss) :** jumlah cairan keluar yang tidak disadari seperti keringat dan uap nafas

**Rumus IWL :**

**a) IWL suhu normal : (15 x bb) : 24 jam**

Cth : Ny. F dengan BB 50kg, suhu tubuh 37°C (suhu normal)

$$\text{IWL} = (15 \times 50) : 24 \text{ jam} = 31,25 \text{ cc/jam}$$

$$\text{Jika dalam 24 jam} = 31,25 \text{ cc} \times 24 = 750\text{cc}/24 \text{ jam}$$

**b) IWL kenaikan suhu : IWL + 200 (selisih suhu)**

Cth : jika suhu Ny. F 39°C maka

$$\text{IWL} = 750\text{cc}/24 \text{ jam} + 200 (39^\circ\text{C} - 37^\circ\text{C})$$

$$= 750\text{cc}/24 \text{ jam} + 200 (2)$$

$$= 750 + 400$$

$$= 1.150\text{cc}/24 \text{ jam}$$

**PERHITUNGAN BALANCE CAIRAN :**

Input cairan : Air (makanan+minum) =....cc

Cairan infus =....cc

Terapi injeksi =....cc

Air metabolisme =....cc (AM = 5CC/KgBB/hari)

Output cairan : urine =....cc

Feses =....cc (kondisi normal 1 BAB feses = 100cc)

Muntah/perdarahan/

cairan drainage luka/

cairan NGT terbuka =....cc

IWL

(Insensible Water Loss) =....cc (hitung IWL = 10-15cc/kgBB/hari)

**Kebutuhan cairan : Dewasa = 50cc/kgBB/24jam**

**Untuk klien gagal ginjal kronik kebutuhan cairan/hari = BB x 25-35ml**

## **2.3 Konsep Asuhan Keperawatan Gagal Ginjal Kronik**

### **2.3.1 Pengkajian Data**

Pengkajian merupakan dasar utama dari proses keperawatan. (Prabowo and Pranata 2014) mengatakan bahwa pengkajian pada klien gagal ginjal kronik sebenarnya hampir mirip dengan klien gagal ginjal akut, namun yang membedakan dalam pengkajiannya lebih menekankan pada support system untuk mempertahankan kondisi keseimbangan dalam tubuh klien (proses hemodinamik).

## 1. Data Subyektif

### a. Identitas klien

Identitas klien berisi nama (inisial), umur (gagal ginjal menyerang semua golongan usia, tidak ada spesifikasi khusus pada usia penderita gagal ginjal kronik), jenis kelamin (gagal ginjal lebih mungkin dialami oleh pria, tapi wanita juga dapat mengalami gagal ginjal karena pada dasarnya gagal ginjal dapat menyerang siapa saja), pendidikan, alamat, pekerjaan, agama, suku bangsa, tanggal dan jam masuk rumah sakit, nomer register, diagnosa medis (A. and K. 2011)

### b. Keluhan Utama

Keluhan utama yang didapat pada klien dengan gagal ginjal kronik biasanya mengalami edema, urine keluar sedikit serta mudah lelah

### c. Riwayat kesehatan sekarang

Riwayat kesehatan sekarang merupakan hasil pengkajian saat awal klien masuk, biasanya terdapat gejala dan tanda mayor dan minor, seperti penurunan urine, adanya nafas berbau amonia, TD meningkat.

### d. Riwayat penyakit dahulu

Kaji penyakit yang pernah diderita oleh klien seperti, memiliki riwayat penyakit diabetes, hipertensi, gagal ginjal akut sebelumnya.



e. Riwayat kesehatan keluarga

Kaji apakah ada anggota keluarga klien yang memiliki penyakit diabetes, hipertensi.

2. Data Obyektif

Data obyektif adalah data yang didapatkan dari hasil pemeriksaan fisik yang terdiri dari inspeksi, palpasi, perkusi dan auskultasi.

a. Keadaan umum

Tensi : meningkat

Nadi : dapat normal, lemah/kuat, tertur/tidak

RR : terdapat data mayor yaitu perubahan frekuensi atau pola nafas dan perubahan nadi (frekuensi, iram, kualitas) serta data minor yaitu ortopnea, takipnea, hiperpnea, hiperventilasi, pernafasan disritmik, dan pernafasan sukar

Suhu : dapat normal, meningkat/demam

b. Pemeriksaan fisik

1) B1 (Breathing) : Klien bernafas dengan bau urine (faktor uremik), respons uremia didapatkan adanya pernafasan kusmaul, pola nafas cepat dan dalam merupakan upaya untuk melakukan pembuangan karbon dioksida yang menumpuk di sirkulasi.

2) B2 (Blood) : Pada kondisi uremia berat, tindakan auskultasi perawat akan menentukan adanya friction rub yang merupakan tanda khas efusi perikardia. Didapatkan tanda

dan gejala jantung kongestif, TD meningkat, akral hangat, CRT > 3 detik, palpitasi, nyeri dada atau angina dan sesak nafas, gangguan irama jantung, edema, penurunan perfusi perifer sekunder dari penurunan curah jantung akibat hiperkalemia, dan gangguan konduksi elektrik otot ventrikel.

- 3) B3 (Brain) : Didapatkan penurunan tingkat kesadaran, disfungsi serebral, seperti perubahan proses pikir dan disorientasi. Klien sering didapatkan adanya kejang, adanya neuropati perifer, burning feet syndrome, restless leg syndrome, kram otot, dan nyeri otot.
- 4) B4 (Bladder) : Penurunan urine output <400ml/hari sampai anuria, terjadi penurunan libido berat.
- 5) B5 (Bowel) : Didapatkan adanya mual muntah, anoreksia, bau mulut amonia, peradangan mukosa, dan ulkus saluran cerna sehingga sering didapatkan penurunan intake nutrisi dan kebutuhan.
- 6) B6 (Bone) : Didapatkan adanya nyeri panggul, sakit kepala, kram otot, nyeri kaki (memburuk saat malam), kulit gatal, ada/berulangnya infeksi, demam (sepsis, dehidrasi), fraktur tulang, defosit fosfat kalsium, pada kulit jaringan lunak dan sendi keterbatasan gerak sendi. Didapatkan kelemahan fisik

akibat dari anemia dan penurunan perfusi perifer akibat dari hipertensi.

### 3. Data penunjang

Pada pasien yang mengalami gagal ginjal kronik perlu dilakukan pemeriksaan penunjang seperti, pemeriksaan elektrokardiografi guna mengetahui keadaan jantung pasien, foto thorak guna mengetahui apakah ada pembesaran pada organ yang ada didalam thoraks (terutama yang memiliki riwayat hipertensi), pemeriksaan tes fungsi hati untuk mengetahui apakah terjadi sindrom hepatorenal yang berakibat pada gangguan fungsi hepar, dan pemeriksaan analisis gas darah untuk mengetahui keseimbangan asam basa dalam darah (Fakultas and Universitas 2013).

### 4. Terapi medis

Terapi medis yang dapat dilakukan menurut (Huda Nurarif and Kusuma 2015) :

- a. Dialysis (cuci darah)
- b. Obat-obatan : antihipertensi, siplemen besi, agen pengikat fosfat, suplemen kalsium, furosemind
- c. Transplantasi ginjal

## **2.3.2 Diagnosa Keperawatan**

Klien gagal ginjal kronik dengan kelebihan volume cairan berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi, retensi cairan dan natrium (Tim Pokja SIKI DPP PPNI 2018).

### **2.3.3 Rencana Tindakan**

Intervensi adalah rencana yang disusun oleh perawat untuk kepentingan tindakan keperawatan bagi perawat yang menulis dan perawat lainnya, yang nantinya segala treatment yang dikerjakan perawat berdasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran (outcome) yang diharapkan (Tim Pokja SIKI DPP PPNI 2018).

#### **Diagnosa Keperawatan :**

Kelebihan volume cairan berhubungan dengan gangguan mekanisme reguler, retensi cairan dan natrium

#### **Tujuan :**

Mempertahankan keseimbangan elektrolit dan volume cairan adekuat setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3 x 24 jam

#### **Kriteria Hasil :**

1. Penurunan dari edema, asites, dan anasarka
2. Dehidrasi menurun
3. TD, denyut dan irama nadi membaik
4. Turgor kulit membaik
5. Berat badan dalam batas normal/membaik (tidak terjadi peningkatan BB secara cepat)
6. Bunyi nafas bersih, tidak ada dispnea atau ortopnea

7. Kadar elektrolit dalam batas normal (Na, K, Ca, klorida, fosfat meningkat) / tidak terjadi hipokalemia atau hiperkalemia
8. Terbebas dari distensi vena jugularis, reflek hepatojugular (+)
9. Terbebas dari kelelahan, dan kecemasan
10. Menjelaskan indikator kelebihan cairan

(Huda Nurarif and Kusuma 2015; Tim Pokja SLKI DPP PPNI 2018).

### **Intervensi :**

#### a. Observasi

1. Kaji status cairan : kaji keseimbangan intake dan output, kaji turgor kulit dan adanya edema, kaji distensi vena jugularis, observasi TD, denyut dan irama nadi.

Rasional : pengkajian merupakan data dasar dan berkelanjutan untuk memantau perubahan kesehatan klien

2. Identifikasi penyebab hipervolemia atau sumber potensial cairan : medikasi cairan yang digunakan untuk pengoatan, makanan.

Rasional : sumber kelebihan cairan yang tidak diketahui dapat diketahui dan diidentifikasi

3. Monitor hasil elektrolit darah yang sesuai dengan retensi cairan (BUN, Hematokrit, dan osmolalitas urin)

Rasional : Monitor hasil elektrolit darah dimaksudkan untuk memantau perubahan dan status, sebagai indikasi potensial retensi cairan

#### b. Terapeutik

4. Timbang BB harian pada waktu yang sama

Rasional : Kenaikan berat badan yang singkat menandakan indikasi kelebihan volume cairan

5. Batasi asupan intake cairan dan garam pasien

Rasional : pembatasan cairan akan menentukan berat tubuh ideal, haluaran urine dan respon, pembatasan garam akan mengurangi edema karena sifat garam mengikat air atau cairan tubuh

- c. Edukasi

6. Jelaskan pada klien dan keluarga mengenai pembatasan cairan

Rasional : untuk meningkatkan kerjasama klien dan keluarga dalam pembatasan cairan

- d. Kolaborasi

7. Kolaborasi dengan dokter untuk pemberian obat-obatan (anti hipertensi, deuretik) sesuai indikasi

Rasional : medikasi antihipertensi berperan penting dalam penanganan hipertensi yang berhubungan dengan gagal ginjal kronik dan deuretik untuk mengurangi penumpukan cairan dalam tubuh.

(Huda Nurarif and Kusuma 2015; Tim Pokja SIKI DPP PPNI 2018).

#### **2.3.4 Implementasi**

Implementasi merupakan perilaku atau aktivitas spesifik yang dikerjakan oleh perawat berdasarkan perencanaan keperawatan / intervensi yang telah dibuat (Tim Pokja SIKI DPP PPNI 2018).

### **2.3.5 Evaluasi**

Evaluasi adalah proses penilaian pencapaian tujuan serta pengkajian ulang rencana keperawatan yang bertujuan untuk melihat kemampuan klien dalam mencapai tujuan yang diharapkan pada intervensi setelah dilakukan tindakan keperawatan. Evaluasi tindakan biasanya