

## BAB 2

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Konsep Gagal Ginjal Kronik

##### 2.1.1 Pengertian Gagal Ginjal Kronik

Gagal ginjal kronik 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 (Muttaqin & Kumalasari, 2011).

Penyakit ginjal kronik disebut ketika kerusakan ginjal atau kehilangan kemampuan ginjal untuk memfilter yang berlangsung selama lebih dari 3 bulan. Proses ini pada akhirnya menghasilkan penurunan produksi urin dan gagal ginjal, dengan penumpukan produk limbah dalam darah dan jaringan tubuh (Razmaria, 2016).

Sedangkan menurut Sulistiowati dan Idaiani (2015) penyakit ginjal kronik (PGK) merupakan abnormalitas struktur atau fungsi ginjal selama > 3 bulan dengan kriteria laju filtrasi glomerulus < 60 mL/menit/1,73 m<sup>2</sup> dengan atau tanpa kerusakan ginjal dan ditemukannya satu atau lebih gejala seperti albuminuria, sedimen urin yang abnormal, kelainan elektrolit yang berhubungan dengan kelainan tubulus, kelainan histologi, kelainan yang dideteksi dengan *imaging* dan riwayat transplantasi ginjal.

Jadi, kesimpulannya penyakit ginjal bisa dikatakan gagal ginjal kronik bila memenuhi kriteria berikut :

1. Kerusakan ginjal berlangsung selama lebih dari 3 bulan.

2. LFG < 60 mL/menit/1,73 m<sup>2</sup>. Laju filtrasi glomerulus (*Glomerular Filtration Rate*, GFR) adalah kecepatan pembentukan cairan dimana nilai normal untuk orang dewasa normal berkisar antara 0,5-1 cc/kgBB/jam atau sekitar 125 ml/menit (Prabowo & Pranata, 2014).
3. Kelainan struktural dan fungsi ginjal seperti kelainan tubulus, kelainan histologi, kelainan yang dideteksi dengan *imaging* dan riwayat transplantasi ginjal dengan gejala berupa albuminuria, sedimen urin yang abnormal dan kelainan elektrolit.

### 2.1.2 Etiologi

Menurut Robinson (2013) penyebab dari gagal ginjal kronik yaitu: (Prabowo & Pranata, 2014)

1. Penyakit glomerular kronis (glomerulonefritis);
2. Infeksi kronis (pyelonefritis kronis, tuberculosis);
3. Kelainan kongenital (polokistik ginjal);
4. Penyakit vaskuler (renal nephrosclerosis);
5. Obstruksi saluran kemih (nephrolithiasis)

Sedangkan menurut DiGuilo *et al* 2014 gagal ginjal kronis disebabkan oleh *diabetes mellitus*, hipertensi, *glomerulonephritis*, infeksi HIV, penyakit ginjal *polycystic*, atau *nephropathy ischemic*.

### 2.1.3 Klasifikasi

*Kidney Disease: Improving Global Outcomes* (KDIGO) menyatakan bahwa CKD (*chronic kidney disease*) diklasifikasikan berdasarkan kategori

GFR (*glomerular filtration rate*) dan kategori albuminuria. Menurut kategori GFR penyakit ginjal kronik diklasifikasikan sebagai berikut :

**Tabel 2.1** : Klasifikasi penyakit ginjal kronik berdasarkan GFR

Kategori	GFR (ml/min/1.73 m <sup>2</sup> )	Penjelasan
1*	≥90	Normal atau meningkat
2*	60-98	Penurunan ringan
3a	45-59	Penurunan ringan hingga sedang
3b	30-44	Penurunan sedang hingga berat
4	15-29	Penurunan berat
5	<15	Gagal ginjal

\*Dengan tidak adanya bukti kerusakan ginjal, kategori GFR 1 atau 2 tidak memenuhi kriteria untuk CKD.

**Sumber** : KDIGO 2012 *clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease*

Menurut kategori peningkatan albuminuria penyakit ginjal kronik diklasifikasikan sebagai berikut :

**Tabel 2.2** : Klasifikasi penyakit ginjal kronik berdasarkan albuminuria

Kategori	AER	ACR		Penjelasan Albuminuria
	(Albumin excretion rate) mg/24 jam	(Albumin creatinine ratio) mg/mmol	mg/g	
1	<30	<3	<30	Normal dengan sedikit peningkatan
2	30-300	3-30	30-300	Peningkatan sedang
3	>300	>30	>300	Peningkatan berat

**Sumber** : KDIGO 2012 *clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease*

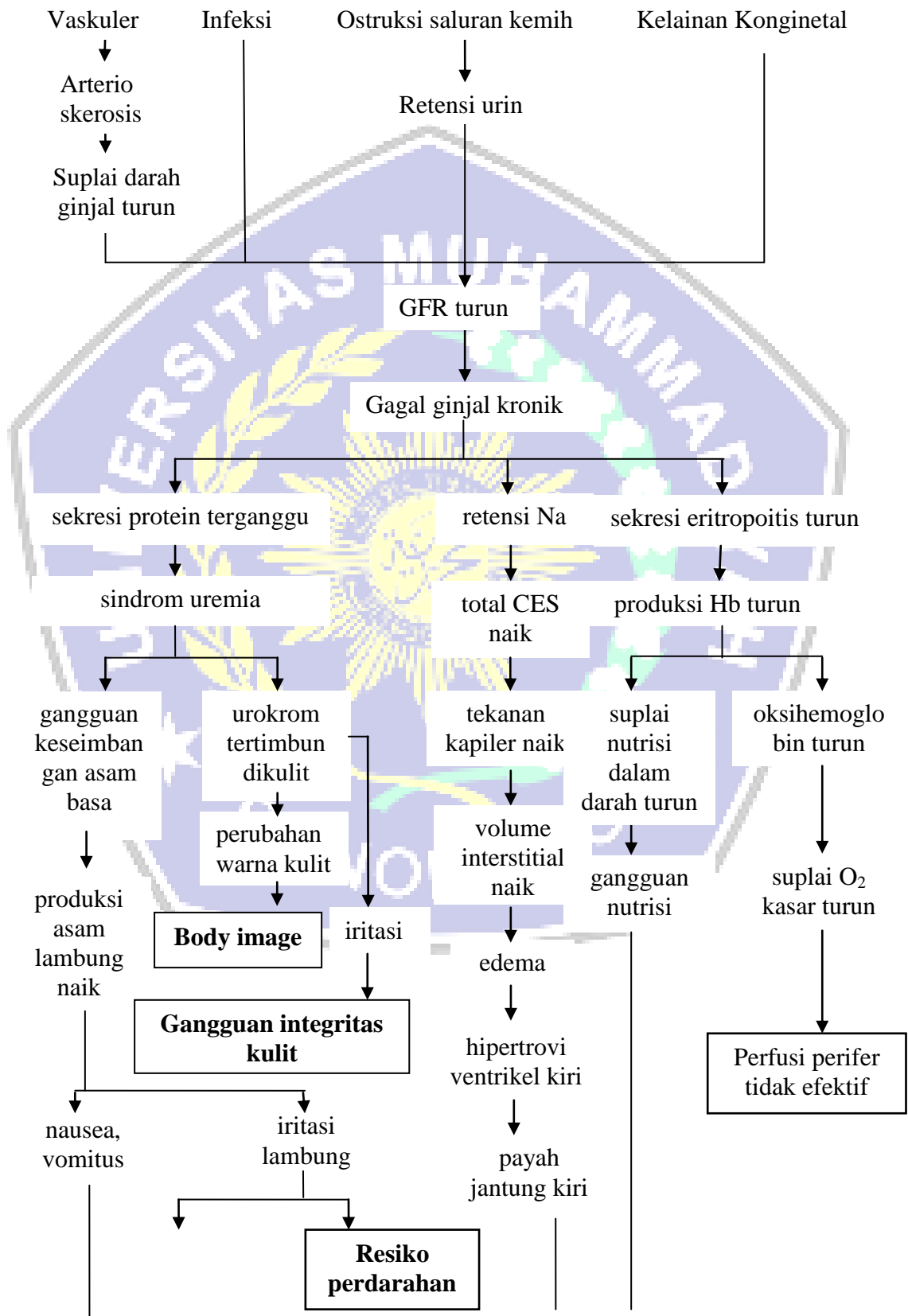
### 2.1.4 Patofisiologi

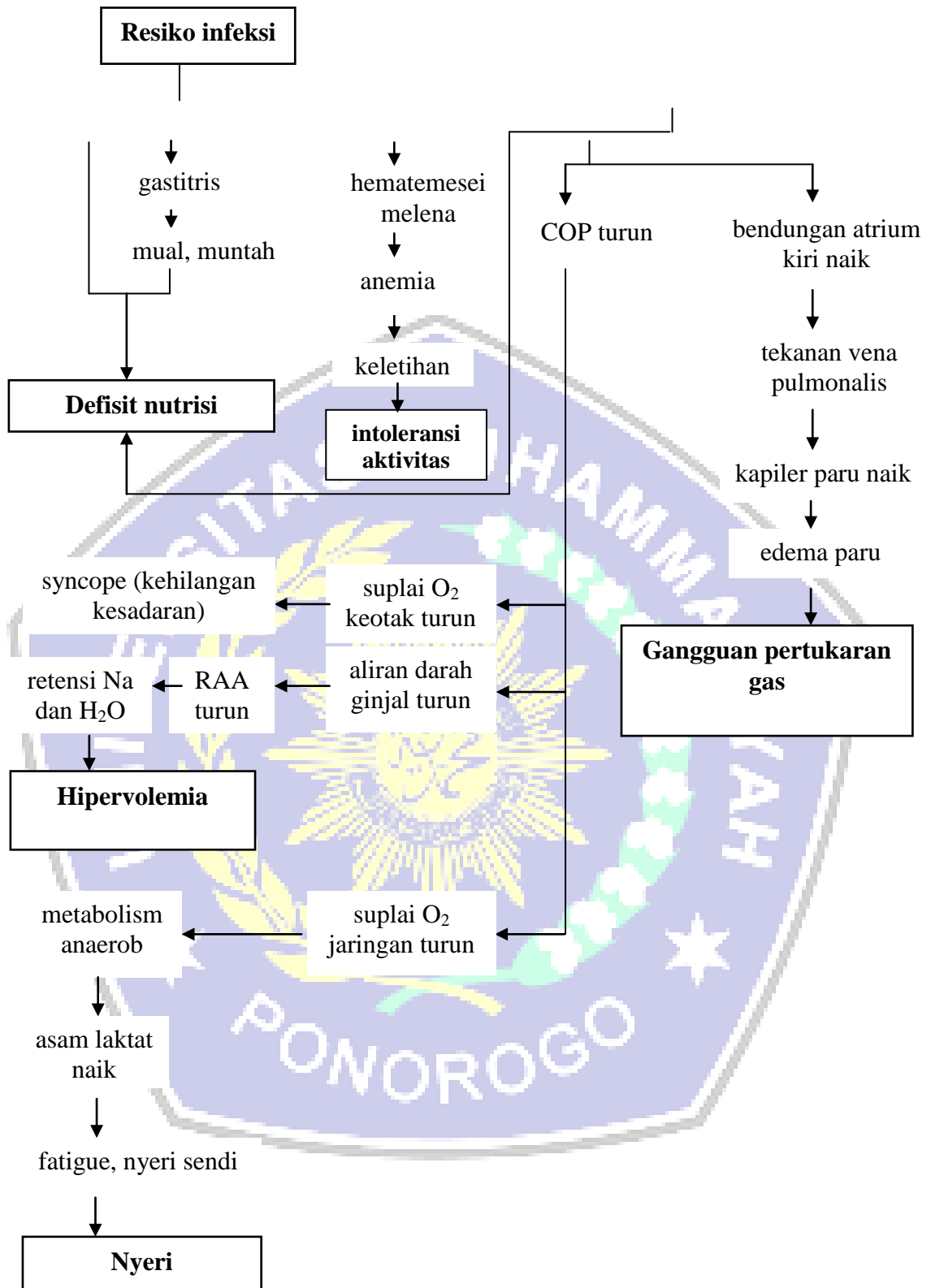
Patofisiologi CKD (Chronic Kidney Disease) beragam, bergantung pada proses penyakit penyebab. Glomerulosklerosis dan inflamasi interstisial dan fibrosis adalah cirri khas CKD dan menyebabkan penurunan fungsi ginjal. Seluruh unit nefron secara bertahap hancur. Pada awal, saat nefron hilang,

nefron fungsional yang masih ada mengalami hipertrofi. Aliran kapiler glomerulus dan tekanan meningkat dalam nefron ini dan lebih banyak partikel zat terlarut disaring untuk mengkompensasi massa ginjal yang hilang. Kebutuhan yang meningkat ini menyebabkan nefron yang masih ada mengalami sklerosis (jaringan parut) glomerulus, menimbulkan kerusakan nefron pada akhirnya. Proteinuria akibat kerusakan glomerulus diduga menjadi penyebab cedera tubulus. Proses hilangnya nefron yang kontinu ini dapat terus berlangsung meskipun setelah proses penyakit awal telah teratasi (LeMone, 2016).

Perjalanan CKD beragam, berkembang selama periode bulanan hingga tahunan. Pada tahap awal, seringkali disebut penurunan cadangan ginjal, nefron yang tidak terkena mengkompensasi nefron yang hilang. GFR sedikit turun dan pada pasien asimtomatik disertai bun dan kadar kreatinin serum normal. Ketika penyakit berkembang dan GFR turun lebih lanjut, hipertensi dan beberapa manifestasi insufisiensi ginjal dapat muncul. Serangan berikutnya pada ginjal ditahap ini (misalnya infeksi, dehidrasi, atau obstruksi saluran kemih) dapat menurunkan fungsi dan memicu awitan gagal ginjal atau BUN naik secara tajam, pasien menjadi oliguria, dan manifestasi uremia muncul. Pada ERSD, tahap akhir CKD, GFR kurang dari 10% normal dan terapi penggantian ginjal perlu untuk mempertahankan hidup (LeMone, 2016).

**2.1.5 Pathway**





**Sumber :** Nurarif & Kusuma, 2015

**Gambar 2.1 :** Pathway Gagal Ginjal Kronik

### 2.1.6 Manifestasi Klinis

Menurut Pranay 2010 gejala-gejala klinis yang muncul pada penderita gagal ginjal kronis adalah:

1. Poliuria, terutama pada malam hari
2. Odem pada tungkai dan mata (karena retensi air)
3. Hipertensi
4. Kelelahan dan lemah karena anemia atau akumulasi substansi buangan dalam tubuh
5. Anoreksia, mual dan vomiting
6. Gatal pada kulit dan kulit pucat
7. Akumulasi cairan di paru mengakibatkan sesak nafas dan nafas dangkal
8. Neuropati perifer. Status mental yang berubah karena ensefalopati akibat akumulasi bahan buangan atau toksikasi uremia
9. Nyeri dada karena inflamasi di sekitar jantung
10. Perdarahan
11. Libido berkurang

### 2.1.7 Komplikasi

Komplikasi utama pasien gagal ginjal kronik adalah hiperkalemi, gangguan keseimbangan asam basa, hipertensi, perikarditis, gagal jantung, anemi, perdarahan usus, pleuritis dan asidosis (Mubin, 2019).

### 2.1.8 Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang yang dibutuhkan untuk menegakkan diagnosa gagal ginjal kronis adalah (Prabowo & Pranata 2014, Baughman 2000):

#### 1. Biokimiawi

Analisa *creatinine clearance* untuk mengetahui fungsi ginjal secara akurat.

Pemeriksaan kadar elektrolit juga perlu dilakukan untuk mengetahui status keseimbangan elektrolit dalam tubuh sebagai bentuk kinerja ginjal.

#### 2. Urinalisis

Urinalisis dilakukan untuk mengetahui ada/tidaknya infeksi pada ginjal dan ada/tidaknya perdarahan aktif akibat inflamasi pada jaringan parenkim.

#### 3. Ultrasonografi ginjal

*Imaging* dari ultrasonografi biasanya akan menunjukkan adanya obstruksi atau jaringan parut pada ginjal dan ukuran ginjal.

### 2.1.9 Penatalaksanaan

Manajemen penatalaksanaan gagal ginjal kronis adalah sebagai berikut:

#### 1. Pembedahan

Tindakan pembedahan yang biasanya dilakukan adalah trasplantasi ginjal.

Keuntungan trasplantasi ginjal adalah:

- 1) Menghentikan ketergantungan terhadap dialisis
- 2) Menghilangkan kebutuhan modifikasi diet
- 3) Kembali pada hidup yang normal
- 4) Tidak seperti dialisis yang berlangsung terus menerus (Baradero, 2009).



## 2. Kontrol tekanan darah dan glukosa darah

Gagal ginjal kronik sering terjadi bersama dengan penyakit kardiovaskular dan diabetes. Kontrol tekanan darah dan kadar glukosa darah akan berdampak besar dalam memperlambat perkembangan gagal ginjal kronik dan penyakit kardiovaskular (Lubis, tanpa tahun).

## 3. Diet

Pengaturan nutrisi pasien GGK diutamakan pada asupan cairan, garam, dan asupan protein. Selain itu asupan vitamin, mineral, dan kadar kalium dalam tubuh juga penting diperhatikan (Hakim, 2014). Asupan protein normal harus dibatasi sampai 1-1,5 g/kgBB ideal, sedangkan diet rendah protein 0.6–0.8 g/kg/hari dan diet sangat rendah protein 0.3–0.4 g/kg/hari. Rasio BUN/Kreatinin menunjukkan 10:1 menandakan asupan protein yang cukup. Asupan protein yang terlalu banyak dapat mengakibatkan mual, muntah dan apatis (Baradero *et al*, 2009). Sedangkan menurut Mubin 2016, rendah kalori yang dapat dikonsumsi adalah 40-50 Kal/kg/hari. Cairan dan elektrolit untuk pertama diberikan 3000 mL IV lalu diberikan sampai diuresis cukup 40 mL/jam (Mubin, 2016).

## 4. Medikamentosa

Obat pertama adalah jika asidosis metabolik, diberikan Natrium bikarbonat 20-30 mmol/d atau Natrium sitrat lebih baik apabila dikombinasikan dengan loop diuretik. Obat alternatif yang bisa diberikan adalah Eritropoitin jika ada anemi dengan dosis 25-50 unit/kg BB 3x/minggu, IV/SC, lalu dinaikkan setelah 8-12 minggu, Preparat kalsium diberikan

3x650 mg jika ada hipokalsemi dan hiperfosfatemi, Alupurinol diberikan jika ada hiperurisemia dan terjadi arthritis gout (Mubin, 2016).

5. Dialisis

6. Tranfusi darah (jika sangat perlu)

## **2.2 Konsep Kebutuhan Nutrisi**

### **2.2.1 Pengetian Nutrisi**

Nutrisi adalah jumlah total proses makhluk hidup menerima dan menggunakan zat (nutrient) yang penting bagi kelangsungan hidup, pertumbuhan, dan perbaikan jaringannya yang rusak (Muttaqin, 2011). Nutrient adalah zat organik dan anorganik dalam makanan yang diperlukan tubuh agar dapat berfungsi untuk pertumbuhan dan perkembangan aktivitas mencegah defisiensi memelihara kesehatan dan mencegah penyakit, memelihara fungsi tubuh, kesehatan jaringan dan suhu tubuh, meningkatkan kesembuhan, dan membentuk kekebalan (Harnanto & Rahayu, 2016).

### **2.2.2 Manifestasi Perubahan Nutrisi**

Manifestasi perubahan nutrisi dapat terjadi sebagai nutrisi kurang dan nutrisi lebih. Manifestasi perubahan nutrisi adalah sebagai berikut :

#### **1. Overweight**

Seseorang dikatakan overweight bila indeks masa tubuh (IMT) 25 –29,9 kg/m<sup>2</sup>. Kenaikan berat badan yang dialami seseorang terjadi apabila memperoleh kalori lebih dari kebutuhan tubuh (Harnanto & Rahayu, 2016). Sedangkan menurut Depkes RI, seseorang dikategorikan overweight jika BMI > 25.

#### **2. Obesitas**

Seseorang dikatakan obesitas bila IMT  $30 \text{ kg/m}^2$  atau lebih. Obesitas abnormal adalah obesitas yang dapat memengaruhi fungsi normal, antara lain mobilitas dan pernapasan (Harnanto & Rahayu, 2016). Sedangkan menurut Depkes RI, seseorang dikategorikan obesitas jika BMI  $> 27$ .

### 3. Underweight

Seseorang dikatakan underweight bila berada sekurang-kurangnya 15% sampai 20% di bawah berat badan standar. Ini terjadi jika intake kurang untuk mencukupi nutrisi tubuh (Harnanto & Rahayu, 2016). Sedangkan menurut Depkes RI 2011 seseorang dikatakan *underweight* jika IMT  $< 18,4$

#### 2.2.3 Pengkajian Status Nutrisi

Status nutrisi pada penderita gagal ginjal kronik dapat dikaji dengan menggunakan pedoman *anthropometric measurement (A)*, *biochemical data (B)*, *clinical signs (C)*, *dietary (D)*.

##### 1. *Anthropometric measurement (A)*

Antropometri adalah suatu sistem pengukuran ukuran dan susunan tubuh dan bagian khusus tubuh (Harnanto & Rahayu, 2016). Pengukuran antropometri ini meliputi :

##### 1) Pengukuran tinggi badan dan berat badan

Pada umumnya, berat untuk pria lebih berat dibandingkan dengan seorang wanita walaupun tingginya sama. Ini disebabkan pria mempunyai presentase jaringan dan struktur tulang yang berbeda (Hidayat, 2015). Penurunan intake makanan dalam waktu lama akan menyebabkan tidak terpenuhinya kebutuhan gizi yang akan berdampak pada penurunan berat badan. Indeks Massa Tubuh (IMT) atau *Body*

*Mass Index* (BMI) merupakan alat atau cara yang sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa, khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan.

Mengetahui nilai IMT dapat dihitung dengan rumus berikut:

$$\text{IMT} = \frac{\text{Berat Badan (Kg)}}{\text{Tinggi Badan (m)} \times \text{Tinggi Badan (m)}}$$

**Tabel 2.3 :** Batas Ambang IMT untuk Indonesia

Keterangan	Kategori	IMT
Kurus	Kekurangan berat badan berat	< 17,0
	Kekurangan berat badan ringan	17,0 – 18,4
Normal		18,5 – 25,0
Overweight	Kelebihan berat badan ringan	25,1 – 27,0
	Kelebihan berat badan berat	> 27,0

**Sumber :** Gizi Depkes Kemenkes RI, 2011

- 2) Lingkar lengan bagian tengah atas (*mid-upper arm circumference*, MAC)
- Mengukur lingkar lengan bagian tengah atas digunakan untuk memperkirakan massa otot skelet. Lengan non dominan klien direlaksasikan, dan lingkarnya diukur pada titik tengah, antara ujung dari prosesus akromial skapula dan prosesus olekranon ulna (Harnanto & Rahayu, 2016).

**Tabel 2.4 :** Standar Ukuran Anthropometri Berdasarkan Kelompok Umur

Tempat Pengukuran	Umur	Rata-rata	
		Laki-laki	Perempuan
Pengukuran lingkar lengan atas	18 –24 th	30,9 cm	27,0 cm
	25 –34 th	32,3 cm	28,6 cm
	35 –44 th	32,7 cm	30,0 cm
	45 –54 th	32,1 cm	30,7 cm
	55 –64 th	31,5 cm	30,7 cm
	65 –74 th	30,5 cm	30,1 cm

**Sumber :** Harnanto & Rahayu, 2016

2. *Biochemical data (B)*

Pemeriksaan laboratorium yang langsung berhubungan dengan pemenuhan kebutuhan nutrisi adalah pemeriksaan albumin serum, Hb, glukosa, elektrolit dan lain-lain (Hidayat, 2015). Pada penurunan laju filtrasi glomerulus penderita gagal ginjal kronik akan berhubungan dengan gambaran klinik pada pasien. Salah satunya adalah penurunan kadar hemoglobin atau hematokrit didalam darah yang dapat dikatakan sebagai anemia (Hidayat *et all*, 2016).

3. *Clinical signs (C)*

1) Keadaan umum

Penurunan berat badan, lemah, fatigue

2) Rambut

Keadaan kotor, kusam dan kering

3) Mata

Konjungtiva yang tampak anemis

4) Mulut

Stomatitis, bibir kering dan pecah pecah, lidah kering dan berselaput

5) Gigi

Putih, hitam, kuning, karies, burik (flourosis)

6) Leher

Pembesaran tiroid

7) Sistem gastrointestinal

Anoreksia, mual muntah, konstipasi atau diare, pembesaran hati/limfa

## 8) Sistem kardiovaskuler

Takikardia, pembesaran jantung, irama tidak normal, tensi meningkat

## 9) Ekstermitas

Adanya osteoporosis, kelemahan otot-otot

## 10) Integumen

Kulit pucat, kekuning-kuningan, kecoklatan, kering dan ada scalp

## 11) Kuku

Bentuk seperti sendok (koilonisia), mudah patah, berpungung

4. *Dietary* (D)

Pada status *dietary* dapat ditanyakan pada klien atau keluarga klien sebagai berikut (Harnanto & Rahayu, 2016) :

- 1) Makanan yang disukai klien dan makanan yang mungkin menyebabkan gagal ginjal misalnya kebiasaan minum jamu saat sakit,
- 2) Kebiasaan asupan makanan dan cairan seperti pilihan, alergi, masalah, dan area yang berhubungan lainnya, seperti kemampuan klien untuk memperoleh makanan,
- 3) Tingkat aktivitas untuk menentukan kebutuhan energi dan membandingkannya dengan asupan makanan,
- 4) Faktor yang memengaruhi pola diet dan status nutrisi :
  - a) Status kesehatan: nafsu makan, anoreksia, dukungan nutrisi
  - b) Kultur dan agama: jenis makanan dan diet, jumlah, kebiasaan makanan etnik
  - c) Status sosial ekonomi: kecukupan ekonomi untuk menunjang harga makanan

- d) Faktor psikologis: motivasi untuk makan makanan yang seimbang, persepsi tentang diet, makanan mempunyai nilai simbolik (susu/kelemahan, daging/kekuatan)
  - e) Alkohol dan obat-obatan: alkohol dan obat berlebihan berdampak pada defisiensi nutrisi, memengaruhi organ gastrointestinal, menekan nafsu makan, menghabiskan zat gizi yang tersimpan, dan mengurangi absorpsi zat gizi di dalam intestinal
  - f) Kesalahan informasi dan keyakinan terhadap makanan: mitos terhadap makanan, minat terhadap makanan, tekanan sebaya, keinginan untuk mengontrol pilihan diet. Keyakinan terhadap makanan sering salah (yogurt lebih bernutrisi dari susu, kerang meningkatkan potensi seksual, madu lebih menyehatkan daripada gula)
- 5) Catatan makanan dalam 24 jam, frekuensi makan yang membantu untuk menyusun pola makanan sepanjang waktu (Harnanto & Rahayu, 2016).

#### **2.2.4 Diet Pada Penderita Gagal Ginjal Kronik**

Diet ini diberikan kepada pasien yang mengalami penurunan fungsi ginjal. Terapi diet rendah protein pada penderita gagal ginjal kronik dapat menurunkan akumulasi bahan buangan yang tidak dapat disekresikan oleh ginjal sehingga mampu mengurangi gejala uremia. Dipihak lain membatasi protein yang terlalu ketat akan berdampak pada risiko malnutrisi (Kresnawan, 2012).

##### **1. Tujuan**

Tujuan diet pada penderita gagal ginjal adalah sebagai berikut (KEMENKES RI, 2011) :

- 1) Diet digunakan untuk mencukupi kebutuhan zat gizi agar status gizi pasien optimal sesuai dengan fungsi ginjal
- 2) Diet digunakan untuk mengatur keseimbangan cairan dan elektrolit
- 3) Diet ini bertujuan untuk memperlambat penurunan fungsi ginjal lebih lanjut dengan cara mengurangi kerja ginjal dan menurunkan kadar ureum darah.
- 4) Diet dapat menjaga agar pasien dapat beraktivitas seperti orang normal

## 2. Prinsip Diet

Syarat atau prinsip diet berdasarkan Penuntun Diet yang disarankan oleh Instalasi Gizi RSUD Dr. Harjono Ponorogo adalah sebagai berikut :

- 1) Bentuk makanan bisa lunak atau biasa sesuai kemampuan pasien
- 2) Diet rendah protein dengan tambahan  $\alpha$ -ketoacid atau asam amino esensial mampu mengontrol progresivitas penyakit tanpa menyebabkan kekurangan nutrisi. Protein diberikan lebih rendah dari kebutuhan normal, maka dari itu terapi diet ini disebut Diet Rendah Protein.
- 3) Kebutuhan cairan disesuaikan dengan jumlah urine 24 jam ( $\pm 500$  ml melalui makanan dan minuman)
- 4) Kebutuhan kalium dan natrium disesuaikan dengan keadaan pasien
- 5) Penggunaan garam dapur/natrium dibatasi apabila pasien mengalami edema
- 6) Kebutuhan kalori paling kurang 35 kkal/kg BB/hari

## 3. Cara Mengatur Diet



- 1) Menghidangkan makan yang menarik untuk menimbulkan selera makan
- 2) Makanan dapat diberikan dengan porsi kecil, padat kalori dan sering
- 3) Pilihlah makanan dari sumber protein hewani dan protein nabati sesuai jumlah yang telah ditentukan
- 4) Cairan lebih baik dibuat dalam bentuk minuman
- 5) Makanan lebih baik ditumis, dipanggang, dikukus atau dibakar. Makanan tidak disarankan dalam bentuk kuah
- 6) Bila harus membatasi garam, gunakan lebih banyak bumbu seperti gula, asam dan bumbu dapur lainnya untuk menambah rasa misalnya lengkuas, kunyit, daun salam, dll (KEMENKES RI, 2011).

#### 4. Pengaturan Makanan

**Tabel 2.5 :** Jenis Makanan yang Dianjurkan dan Tidak Dianjurkan Sesuai Masalah pada Pasien

Masalah	Dianjurkan	Tidak Dianjurkan
Mual (terutama ketika Blood Urea Nitrogen meningkat)	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Makan atau minum ketika mual berkurang</li> <li>b. Konsumsi makanan rendah lemak (misalnya kue ringan yang dibuat tanpa telur, roti panggang) atau makanan berprotein (misalnya ayam panggang tanpa kulit)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Makanan tinggi kalium (misalnya pisang, avokad, kiwi, melon, jeruk, jamur, kentang ubi jalar, bayam)</li> <li>b. Kacang-kacangan (misalnya almond, kacang tanah, kenari, kacang kedelai)</li> <li>c. Minuman tinggi kalium dan fosfor (misalnya jus jambu biji, jus jeruk, jus pepaya, jus markisa, jus tomat)</li> <li>d. Minuman tinggi fosfor yaitu minuman bersoda, susu.</li> </ol>
Pelisutan Otot	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Makanan protein bernilai biologis tinggi</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Makanan bernilai biologis rendah</li> </ol>

(misalnya daging sapi,  
daging sapi muda, ikan,  
telur)

(misalnya kacang  
polong, kacang tanah,  
kacang-kacangan)

b. Produk susu

---

**Sumber :** Herbold, Nancie (2014)

Berdasarkan Penuntun Diet yang disarankan oleh Instalasi Gizi RSUD Dr. Harjono Ponorogo hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pengaturan makanan antara lain :

- a. Makanan tinggi kalori rendah protein seperti sirup, madu, permen sangat dianjurkan sebagai penambahan kalori tapi tidak disarankan bila diberikan dalam waktu dekat saat makan.
- b. Bila ada edema (bengkak) dan/atau tekanan darah tinggi, perlu mengurangi makanan dan minuman yang dalam proses pengolahannya menggunakan garam dan natrium, seperti minuman bersoda dan mie.

Berikut adalah contoh menu diet pada penderita gagal ginjal kronik :

Makan pagi : Nasi tim, semur bola-bola daging

Selingan (jam 10.00) : Susu isi via

Makan siang : Nasi tim, telur ceplok air, capcay goreng, nanas

Selingan (jam 16.00) : Puding Maezena

Makan malam : Nasi tim, daging cincang rolade, sayur kare, papaya

## 2.3 Konsep Edukasi

### 2.3.1 Definisi

Edukasi merupakan proses interaksi yang mendorong terjadinya pembelajaran untuk penambahan pengetahuan baru, sikap dan keterampilan melalui penguatan praktik dan pengalaman tertentu (Smeltzer & Bare dalam Relawati, 2018). Dalam arti sempit pendidikan gizi diartikan sebagai

penyebar luasan informasi tentang gizi tentang apa yang baik untuk dikonsumsi dan apa yang tidak baik untuk dikonsumsi (Sukraniti, 2018). Pernyataan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hartati (2016) menjelaskan bahwa pengetahuan yang dimiliki responden sebelumnya ditambah dengan informasi yang diberikan mampu meningkatkan pengetahuan. Semakin banyak informasi yang diterima oleh responden maka semakin tinggi pula pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki, sehingga tingkat kepatuhan responden semakin baik (Relawati, 2018).

### **2.3.2 Tujuan Edukasi**

Tujuan edukasi adalah untuk meningkatkan status kesehatan, mencegah timbulnya penyakit dan bertambahnya masalah kesehatan, mempertahankan derajat kesehatan yang sudah ada, memaksimalkan fungsi dan peran pasien selama sakit, serta membantu pasien dan keluarga untuk mengatasi masalah kesehatan (Suliha dalam Herawati, 2014). Sedangkan menurut Sukraniti (2018) tujuan konseling adalah membantu klien dalam upaya mengubah perilaku yang berkaitan dengan gizi sehingga mampu meningkatkan kualitas gizi dan kesehatannya.

### **2.3.3 Jenis Edukasi Gizi**

#### **1. Pendidikan Gizi individu/perorangan**

Pendidikan individual ini digunakan karena setiap orang mempunyai masalah atau alasan yang berbeda-beda sehubungan dengan permasalahan yang dihadapinya. Dengan pendekatan ini petugas kesehatan/gizi akan mengetahui secara tepat permasalahan dan memberikan solusi untuk pemecahan masalahnya. Penerapan dari pendidikan gizi individual ini

adalah konseling dan konsultasi. Dengan cara ini akan terjadi kontak yang lebih intensif antara petugas gizi (konselor) dengan sasaran (klien).

## 2. Pendidikan Gizi Kelompok

Pendidikan gizi kelompok adalah pendidikan gizi yang sasarannya kelompok dengan karakteristik yang sama. Dalam pendidikan gizi yang sasarannya kelompok harus mengingat besar kecilnya kelompok serta latar belakang kelompok. Untuk kelompok besar metodenya akan berbeda dengan pendidikan pada kelompok kecil. Pada kelompok besar dapat dilakukan dengan metode ceramah, seminar sedangkan kelompok kecil dapat dilakukan dengan bermain peran.

## 3. Pendidikan Gizi Massa (*Public*)

Pendidikan gizi massa adalah pendidikan gizi yang sasarannya masyarakat luas. Pendidikan gizi semacam ini bersifat umum yaitu tidak membedakan jenis kelamin, umur, pekerjaan, status sosial ekonomi tingkat pendidikan dan sebagainya, maka pesan-pesan atau materinya harus dirancang sedemikian rupa sehingga dapat dipahami oleh massa tersebut. Pendidikan gizi ini biasanya dipergunakan untuk menggugah kesadaran masyarakat terhadap suatu inovasi atau perilaku baru (Sukraniti, 2018).

### 2.3.4 Langkah-Langkah Edukasi

Proses konseling pada penderita dengan penyakit tidak menular seperti penyakit ginjal tetap harus memperhatikan prinsip dan langkah-langkah konseling yaitu enam langkah konseling seperti membangun dasar-dasar konseling, melakukan pengkajian gizi, menegakkan diagnosis gizi, merencanakan intervensi gizi, memperoleh komitmen dan melakukan

monitoring dan evaluasi konseling gizi pada penderita penyakit tidak menular. bisa dilakukan dengan menggunakan berbagai media yang memungkinkan seperti leaflet, food model, phantom, film, poster dsb. Semakin banyak media yang dipakai akan semakin baik. Biasanya konselor akan menjelaskan apa yang harus dilakukan klien/pasien dengan menggunakan media leaflet dan food model. Leaflet selain digunakan untuk menjelaskan masalah yang dihadapi, diharapkan leaflet bisa menjadi pedoman pelaksanaan nasehat dan saran bagi klien/pasien di rumah (Sukraniti, 2018).

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

Pengkajian pada klien gagal ginjal kronik sebenarnya hampir sama dengan klien gagal ginjal akut, namun untuk gagal ginjal kronis pengkajian lebih penekanan pada *support system* untuk mempertahankan kondisi keseimbangan dalam tubuh (*hemodynamically process*) (Prabowo & Pranata, 2014).

##### **2.4.1 Biodata**

Tidak ada spesifikasi khusus untuk kejadian gagal ginjal, namun laki-laki lebih memiliki resiko lebih tinggi terkait dengan pekerjaan dan pola hidup sehat (Prabowo & Pranata, 2014).

##### **2.3.2 Keluhan Utama**

Keluhan sangat bervariasi, apalagi jika terdapat penyakit sekunder yang menyertai. Keluhan bisa berupa urine output yang menurun (oliguria) sampai pada anuria, penurunan kesadaran karena komplikasi pada sistem sirkulasi-ventilasi, anoreksia, mual dan muntah, diaphoresis, fatigue, napas berbau

urea, dan pruritus. Kondisi ini dipicu oleh karena penumpukan zat sisa metabolisme toksin dalam tubuh karena ginjal mengalami kegagalan filtrasi (Prabowo & Pranata, 2014).

### 2.3.3 Riwayat Kesehatan Sekarang

Menurut Muttaqin (2012) pengkajian riwayat penyakit sekarang dapat menggunakan pendekatan PQRST untuk mempermudah dalam mengkaji.

#### 1. P (*Provoking Incidente*)

Apakah ada peristiwa yang menjadi factor penyebab kekurangan nutrisi? Pada klien gagal ginjal kronik biasanya terjadi penurunan urine output, penurunan kesadaran, perubahan pola napas karena komplikasi dari gangguan sistem ventilasi, fatigue, perubahan fisiologis kulit, bau urea pada napas. Selain itu, karena ada dampak pada proses metabolisme (sekunder karena intoksikasi), maka akan menimbulkan anoreksia, mual dan vomiting sehingga beresiko untuk terjadinya gangguan nutrisi (Prabowo & Pranata, 2014).

#### 2. Q (*Quality of Point*)

Menanyakan seperti apa mual muntah yang dirasakan atau digambarkan klien. Sifat keluhan atau karakter, perlu ditanyakan maksud dari keluhan-keluhannya.

#### 3. R (*Region*)

Menanyakan dimana lokasi atau area yang dikeluhkan dan bagaimana perjalanan keluhannya.

#### 4. T (*Time*)

Berapa lama perasaan mual berlangsung, diwaktu kapan dan apakah mual muntah bertambah buruk disaat ingin makan. Tanyakan apakah gejala timbul secara terus menerus atau hilang timbul.

#### **2.3.4 Riwayat Kesehatan Dahulu**

Gagal ginjal kronik berasal dari periode gagal ginjal akut dengan berbagai penyebab (multiklasa). Maka dari itu, informasi penyakit terdahulu akan menegaskan untuk penegakan masalah. Kaji adanya riwayat penyakit ISK, gagal jantung, penggunaan obat berlebihan (overdosis) khususnya obat yang bersifat nefrotoksik, BPH dan lain sebagainya yang bisa mempengaruhi fungsi kerja ginjal. Selain itu, ada beberapa penyakit yang langsung mempengaruhi atau menyebabkan gagal ginjal yaitu diabetes mellitus, hipertensi, batu saluran kemih (urolithiasis) (Prabowo & Pranata, 2014).

#### **2.3.5 Riwayat Psikososial**

Kondisi ini tidak akan terjadi masalah bila mampu memiliki mekanisme koping yang baik. Pada pasien gagal ginjal kronik, biasanya perubahan psikososial terjadi pada waktu klien mengalami perubahan struktur fungsi tubuh dan menjalani proses dialisa. Klien akan mengurung diri dan lebih banyak berdiam diri. Selain itu, kondisi ini disebabkan pula karena biaya yang dikeluarkan selama dirawat sehingga klien mengalami kecemasan . Kaji pola kesehatan keluarga yang diterapkan jika ada anggota keluarga yang sakit misalnya minum jamu saat sakit (Prabowo & Pranata, 2014).

### 2.3.6 Pola Fungsional

Berikut adalah pola fungsional yang mungkin muncul pada pasien gagal ginjal kronik :

#### 1. Pola Nutrisi

Terjadi mual, muntah, anoreksia yang menyebabkan penurunan berat badan pasien. Makanan yang disukai klien dan makanan yang mungkin menyebabkan gagal ginjal misalnya kebiasaan minum jamu saat sakit. Kebiasaan asupan makanan dan cairan seperti pilihan, alergi, masalah, dan area yang berhubungan lainnya, seperti kemampuan klien untuk memperoleh makanan (Harnanto & Rahayu, 2016).

#### 2. Pola Eliminasi

Penurunan output urin  $< 400$  ml/hari bahkan sampai pada anuria (tidak adanya urin output) (Prabowo & Pranata, 2014). Perubahan warna urine menjadi lebih pekat.

#### 3. Pola Istirahat Tidur

Gangguan tidur seperti insomnis/gelisah atau somnolen biasa terjadi pada pasien gagal ginjal kronik.

#### 4. Pola Aktivitas

Aktivitas sehari-hari dibantu karena kekuatan otot menurun (Kowalak, 2011).

#### 5. Pola Seksual dan Reproduksi

Klien dengan gagal ginjal kronik akan mengalami disfungsi seksualitas karena penurunan hormon reproduksi (Prabowo & Pranata, 2014).



### 2.3.7 Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik pada gagal ginjal kronik secara *head to toe* :

#### 1. Keadaan Umum

##### 1) Kesadaran

Kondisi klien biasanya fatigue, penurunan kesadaran terjadi jika telah mengalami hiperkarbik dan sirkulasi serebral terganggu (Prabowo & Pranata, 2014).

##### 2) Tanda-tanda vital

Pada pemeriksaan tanda-tanda vital sering didapatkan RR meningkat (*tachypneu*), hipertensi/hipotensi sesuai dengan kondisi fluktuatif (Prabowo & Pranata, 2014).

##### 3) Tinggi badan dan berat badan

Tinggi badan dan berat badan akan mempengaruhi Indeks Masa Tubuh orang dewasa. IMT tidak dalam kondisi normal 18,5 – 25,0 , pada pasien gagal ginjal kronik pre dialisis akan terjadi peningkatan berat badan karena ada cairan berlebih dalam tubuh. Peningkatan berat badan didasarkan pada berat badan kering (berat badan sebenarnya). Secara rutin berat badan pasien diukur sebelum dan sesudah dialisis untuk mengetahui kondisi cairan dalam tubuh pasien. Untuk menghindari peningkatan berat badan dilakukan pembatasan intake cairan (Istanti, 2013).

## 2. Kepala dan wajah

### 1) Inspeksi

Lihat apakah kulit kepala dan wajah terdapat lesi atau tidak, apakah ada edema/tidak. Pada rambut terlihat kotor, kusam dan kering. Lihat apakah wajah simetris atau tidak.

### 2) Palpasi

Raba dan tentukan ada benjolan di kepala, tekstur kulit kasar/halus, ada nyeri tekan atau tidak dan raba juga apakah rambut halus/kasar.

## 3. Mata

### 1) Inspeksi

Lihat bentuk mata simetris/tidak, apakah ada lesi dikelopak mata. Pada pemeriksaan mata terdapat konjungtiva yang tampak anemis, amati reaksi pupil terhadap cahaya isokor/anisokor dan amati sklera ikterus/tidak

### 2) Palpasi

Raba apakah ada tekanan intra okuler dengan cara ditekan ringa jika ada peningkatan akan teraba keras, kaji apakah ada nyeri tekan pada mata.

## 4. Hidung

### 1) Inspeksi

Lihat apakah hidung simetris/tidak, lihat apakah hidung bersih atau kotor, apakah terdapat lesi/tidak, adanya secret atau tidak, adanya polip atau tidak, apakah terdapat pernapasan cuping hidung.

## 2) Palpasi

Kaji adanya nyeri tekan pada sinus

## 5. Telinga

## 1) Inspeksi

Cek apakah telinga simetris/tidak, terdapat lesi atau tidak, melihat kebersihan telinga dengan adanya serumen/tidak

## 2) Palpasi

Adanya nyeri tekan pada telinga/tidak

## 6. Mulut

## 1) Inspeksi

Adanya bau urea pada bau napas, stomatitis, bibir kering dan pecah-pecah, lidan kering dan berselaput. Biasanya menunjukkan ulserasi dan perdarahan gusi.

## 2) Palpasi

Apakah ada nyeri tekan pada daerah sekitar mulut

## 7. Payudara dan ketiak

## 1) Inspeksi

Amati ukuran, kesimetrisan dan bentuk atau kontur payudara pada posisi duduk. inspeksi kulit payudara untuk mengetahui adanya perbedaan warna atau hiperpigmentasi setempat, retraksi atau lesung, area hipervaskuler, pembengkakan, atau edema setempat. Inspeksi ukuran, bentuk, kesimetrisan, warna atau lesi pada aerola.

## 2) Palpasi

Raba nodus limfe aksila, subklavikula dan supraklavikula ketika posisi klien supine (Audrey J, 2010). Pada pasien gagal ginjal kronik kemungkinan terjadi peningkatan kelenjar tiroid, terdapat pembesaran tiroid pada leher.

## 8. Pernapasan (paru)

### 1) Inspeksi

Terjadi dyspnea karena penimbunan cairan pada paru-paru sehingga pola pernapasan akan semakin cepat dan dalam sebagai bentuk kompensasi tubuh mempertahankan ventilasi (Kussmaul) (Prabowo & Pranata, 2014).

### 2) Palpasi

Palpasi dada posterior dan anterior untuk mengetahui adanya ekskursi napas, palpasi vokal fremitus (taktil) apakah getaran suara sama pada paru kanan dan kiri lalu bandingkan dengan paru lainnya (Audrey J, 2010).

### 3) Perkusi

Perkusi thoraks secara zig-zag dan sistematis, ekskursi dada anterior secara simetris dimulai dari atas klavikula di ruang supraklavikula dan lanjutkan ke bawah hingga diafragma lalu bandingkan dengan kedua sisi paru (Audrey J, 2010).

### 4) Auskultasi

Jika terjadi penumpukan cairan diparu akan terdengar bunyi crackles.

## 9. Sirkulasi

### 1) Inspeksi

Pada pasien gagal ginjal kronik terdapat adanya chest pain.

### 2) Palpasi

Pada pasien gagal ginjal kronik ditemukan palpitasi jantung.

### 3) Perkusi

Perkusi normal pada jantung akan terdengar pekak.

### 4) Auskultasi

Pada pasien gagal ginjal kronik terdapat adanya suara tambahan bunyi gesek perikard (*friction rub pericardial*) dengan ciri-ciri mempunyai kualitas berderik atau mencicit pada kondisi uremia berat dan gangguan irama jantung. Pada gagal ginjal kronik, ginjal tidak mampu membuang kelebihan kalium dalam tubuh yang menyebabkan kalium dalam tubuh meningkat dan adanya hipertensi akan mempengaruhi volume vaskuler yang akan meningkatkan beban jantung sehingga denyut jantung menjadi melemah (Prabowo&Pranata, 2014).

## 10. Abdomen

### 1) Inspeksi

Inspeksi integritas kulit, kontur, dan kesimetrisan abdomen. Observasi umbilikus apakah ada tanda inflamasi dan observasi gerakan abdomen terkait pernapasan dan peristaltik (Audrey J, 2010).

### 2) Auskultasi

Pada pasien gagal ginjal kronik terjadi penurunan peristaltik.

## 3) Palpasi

Adanya distensi abdomen

## 4) Perkusi

Biasanya terjadi peningkatan nyeri pada abdomen.

## 11. Muskuloskeletal dan integument

## 1) Inspeksi

Amati kesimetrisan ekstremitas antara kanan dan kiri, ada tidaknya edema karena pada pasien gagal ginjal kronik bisa terjadi edema pada kaki. Selain itu, biasanya nyeri sendi, akral dingin, CRT > 3 detik, gata-gatal kulit mudah lecet dan hiperpigmentasi hal ini disebabkan peningkatan kadar ureum akan mempengaruhi respon integument ureum pada jaringan kulit (Dasuki & Basok, 2018).

## 2) Palpasi

Adanya penurunan/kegagalan fungsi sekresi pada ginjal maka berdampak pada proses demineralisasi tulang, sehingga resiko terjadinya osteoporosis tinggi (Prabowo & Pranata, 2014).

Kelemahan otot-otot dengan nilai kekuatan otot

4	4
4	4

## 12. Genetalia (reproduksi)

Inspeksi pada penderita gagal ginjal kronik tidak ditemukan kelainan yang berarti pada genetalia, lihat apakah penyebaran rambut pubis merata atau tidak, terpasang kateter/tidak.

### 2.3.8 Pemeriksaan Laboratorium

Pada penurunan laju filtrasi glomerulus penderita gagal ginjal kronik akan berhubungan dengan gambaran klinik pada pasien. Salah satunya adalah penurunan kadar hemoglobin atau hematokrit didalam darah yang dapat dikatakan sebagai anemia dan salah satu tanda komplikasi pada gagal ginjal kronik adalah menurunnya kadar albumin (Hidayat *et all*, 2016). Pemeriksaan laboratorium yang terkait dengan gagal ginjal kronik adalah pemeriksaan darah lengkap pada pasien GGK ureum dan kreatinin naik, klirens kreatinin menurun, asam urat naik, rasio kalium/natrium naik (K naik, Na turun), dislipidemi dan asam guanidinosuksinat plasma naik (Mubin, 2016). Tes urine untuk melihat apakah ada sel darah merah, sel darah putih, dan protein. Ultrasonografi ginjal untuk menunjukkan adanya obstruksi atau jaringan parut pada ginjal dan ukuran ginjal (Prabowo & Pranata, 2014).

### 2.3.9 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan berdasarkan SDKI 2018 yang mungkin muncul pada pasien gagal ginjal kronik adalah sebagai berikut:

1. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan kongesti paru
2. Nyeri akut berhubungan dengan fatigue
3. Hipervolemia berhubungan dengan retensi Na dan H<sub>2</sub>O
4. Defisit nutrisi berhubungan dengan anoreksia, mual muntah
5. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan perlemahan O<sub>2</sub> keseluruhan tubuh
6. Gangguan integritas kulit berhubungan dengan pruritus
7. Body image berhubungan dengan perubahan warna kulit

8. Resiko perdarahan berhubungan dengan iritasi lambung

9. Resiko infeksi berhubungan dengan iritasi lambung

### 2.3.10 Intervensi Keperawatan

SIKI (Standar Intervensi Keperawatan Indonesia) mendefinisikan intervensi keperawatan adalah segala treatment yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran (outcome) yang diharapkan (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018).

**Tabel 2.6 :** Intervensi masalah keperawatan dengan gangguan defisit nutrisi

No	Diagnosis Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
1	<p>Defisit nutrisi</p> <p>Definisi : Asupan nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolisme</p> <p><b>Penyebab :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketidakmampuan menelan makanan</li> <li>2. Ketidakmampuan mencerna makanan</li> <li>3. Ketidakmampuan mengasorpsi nutrient</li> <li>4. Peningkatan kebutuhan metabolisme</li> <li>5. Faktor ekonomi (mis. Finansial tidak mencukupi)</li> <li>6. Faktor psikologis (mis. Stress, keengganan untuk</li> </ol>	<p><b>SLKI :</b></p> <p>Status nutrisi membaik dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Porsi makanan yang dihabiskan meningkat</li> <li>2. Verbalisasi keinginan untuk meningkatkan nutrisi</li> <li>3. Pengetahuan tentang standar supan nutrisi yang tepat meningkat</li> <li>4. Frekuensi makan membaik</li> <li>5. Nafsu makan membaik</li> </ol>	<p><b>SIKI :</b></p> <p><b>Manajemen nutrisi</b></p> <p><i>Observasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi status nutrisi</li> <li>2. Identifikasi alergi dan intoleransi makanan</li> <li>3. Identifikasi makanan yang disukai</li> <li>4. Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis nutrient</li> <li>5. Identifikasi perlunya penggunaan selang nasogastrik</li> <li>6. Monitor asupan makanan</li> <li>7. Monitor berat badan</li> <li>8. Monitor hasil pemeriksaan</li> </ol>



makan)

laboratorium

### **Gejala dan Tanda**

#### **Mayor**

Subjektif

(tidak tersedia)

Objektif

1. Berat badan menurun minimal 10% dibawah rentang ideal

### **Gejala dan Tanda**

#### **Mayor**

Subjektif

1. Cepat kenyang setelah makan
2. Kram/nyeri abdomen
3. Nafsu makan menurun

Objektif

1. Bising usus hiperaktif
2. Otot pengunyah lemah
3. Otot meneloh lemah
4. Membran mukosa pucat
5. Sariawan
6. Serum albumin turun
7. Rambut rontok berlebihan
8. Diare

#### *Terapeutik*

1. Lakukan oral hygiene sebelum makan, jika perlu
2. Fasilitasi menentukan pedoman diet (mis. piramida makanan)
3. Sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai
4. Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein

#### *Edukasi*

1. Anjurkan posisi duduk, jika mampu
2. Ajarkan diet yang terprogramkan

#### *Kolaborasi*

1. Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan (mis. pereda nyeri, antiemetik)
2. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan

Edukasi atau mengajarkan diet yang terprogram adalah salah satu elemen yang sangat penting dalam pengobatan pasien gagal ginjal kronik dan diperlukan untuk meningkatkan status kesehatan nutrisi pasien dengan memberikan pengetahuan kepada pasien tentang penerapan dan kepatuhan diet untuk mengoptimalkan kontrol metabolik, mencegah komplikasi, dan meningkatkan kualitas hidup pasien dengan gagal ginjal kronik. Hasil penelitian Campbell *et al* (2008) menunjukkan bahwa edukasi diet menggunakan metode konseling individu dengan prinsip-prinsip manajemen diri mampu meningkatkan status gizi. Berdasarkan penelitian Barreto dkk (2013), menunjukkan bahwa edukasi nutrisi efektif meningkatkan kepatuhan diet asupan protein. Penelitian Torrez (2017) juga mengatakan bahwa edukasi nutrisi mampu meningkatkan status nutrisi.

Pada perspektif Al-Qur'an yang mencakup kesehatan baik jasmani maupun rohani seperti makan makanan yang bergizi sebagai berikut Allah memerintahkan bahwa dalam pola makan, makan-makanlah dengan baik dan secukupnya dan janganlah berlebih-lebihan. Sebagaimana firman Allah dalam surat Al-Araf ayat 31:

﴿ يَا بَنِي آدَمَ خُذُوا زِينَتَكُمْ عِنْدَ كُلِّ مَسْجِدٍ وَكُلُوا وَاشْرَبُوا  
وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ ﴾

“Hai anak Adam, pakailah pakaianmu yang indah di setiap (memasuki) mesjid, makan dan minumlah, dan janganlah berlebih-lebihan. sesungguhnya allah tidak menyukai orang-orang yang berlebih-lebihan.”

Kata *Tusrifu* yaitu memiliki arti melarang berlebih-lebihan dalam hal makanan. Allah membekali ilmu dan akal pada manusia, supaya manusia mampu berfikir dan bertindak dengan benar sesuai dengan hukum yang Allah tetapkan. Berfikir dengan keadaan yang ada yang didasarkan atas ilmu pengetahuan akan memberikan pengaruh baik pada diri seseorang. Ketika seseorang mempunyai pengetahuan maka akan memiliki upaya untuk mengatur pola makanannya (Wahyudi, 2015).

Perintah makan-makanan yang halal dan bergizi tertera dalam Al-Qur'an surat Al-Maidah ayat 5 :

الْيَوْمَ أُحِلَّ لَكُمْ الطَّيِّبَاتُ وَطَعَامُ الَّذِينَ أُوتُوا الْكِتَابَ حِلٌّ لَكُمْ  
 وَطَعَامُكُمْ حِلٌّ لَهُمْ وَالْحَبْصَاتُ مِنَ الْمُؤْمِنَاتِ وَالْحَبْصَاتُ مِنَ  
 الَّذِينَ أُوتُوا الْكِتَابَ مِنْ قَبْلِكُمْ إِذَا آتَيْتُمُوهُنَّ أُجُورَهُنَّ مُحْصِنِينَ  
 غَيْرَ مُسْفِحِينَ وَلَا مَتَّخِذِي أَخْدَانٍ وَمَنْ يَكْفُرْ بِالْإِيمَانِ فَقَدْ  
 حَبِطَ عَمَلُهُ وَهُوَ فِي الْآخِرَةِ مِنَ الْخَسِيرِينَ ﴿٥﴾

“Pada hari ini Dihalalkan bagimu yang baik-baik. makanan (sembelihan) orang-orang yang diberi Al kitab itu halal bagimu, dan makanan kamu halal (pula) bagi mereka. (dan Dihalalkan mangawini) wanita yang menjaga kehormatan diantara wanita-wanita yang beriman dan wanita-wanita yang menjaga kehormatan di antara orang-orang yang diberi Al kitab sebelum kamu, bila kamu telah membayar mas kawin mereka dengan maksud menikahinya, tidak dengan maksud berzina dan tidak (pula) menjadikannya

gundik-gundik. Barangsiapa yang kafir setiap sudah beriman (tidak menerima hukum-hukum Islam) Maka hapuslah amalannya dan ia di hari kiamat Termasuk orang-orang merugi.”

Kata *Ath-Thayyibat* dalam surat Al-Maidah ayat 5 memiliki makna bahwa makan-makanan yang baik menurut tabiatnya adalah baik, sehat dan fitrah, sehingga seseorang mau memakannya dengan lahap. Makan-makanan yang demikian akan dirasa nikmat bagi seseorang yang mengkonsumsinya, mudah dicerna dan merupakan makan-makanan yang baik. Makan-makanan yang sehat akan memberikan pengaruh pada tubuh seseorang yang mengkonsumsinya salah satunya badan menjadi sehat dan pencernaan menjadi baik (Wahyudi, 2015).

### 2.3.11 Implementasi

Menurut Riyadi 2010 implementasi keperawatan adalah pelaksanaan rencana keperawatan oleh perawat dan pasien. Perawat mengimplementasikan tindakan yang telah diidentifikasi dalam intervensi asuhan keperawatan. Adapun kriteria proses, meliputi :

1. Melakukan kerjasama dengan klien dalam pelaksanaan tindakan keperawatan
2. Kolaborasi dengan tim kesehatan lain
3. Melakukan tindakan keperawatan untuk mengatasi kesehatan klien
4. Memberikan pendidikan pada klien dan keluarga mengenai konsep, keterampilan asuhan diri serta membantu klien memodifikasi lingkungan yang digunakan.

5. Mengkaji ulang dan merevisi pelaksanaan tindakan keperawatan berdasarkan respon klien.

### 2.3.12 Evaluasi

Evaluasi keperawatan adalah kegiatan yang dilakukan secara terus menerus untuk menentukan apakah rencana keperawatan efektif dan bagaimana rencana keperawatan dilanjutkan, merevisi rencana atau menghentikan rencana keperawatan (Manurung, 2011).

Jenis evaluasi yang digunakan adalah evaluasi berjalan dengan menggunakan format SOAP yaitu :

**Tabel 2.7 : Tabel SOAP**

No	Tgl/jam	Evaluasi	TTD
	Tanggal dan jam pada saat evaluasi	<p>S : Data subyektif</p> <p>Berisi perkembangan keadaan yang didasarkan pada apa yang dirasakan, dikeluhkan dan dikemukakan.</p> <p>O : Data obyektif</p> <p>Berisi perkembangan keadaan yang bisa diamati dan diukur oleh perawat atau petugas kesehatan lainnya.</p> <p>A : Analisis</p> <p>Penelitian dari kedua jenis data (subyektif maupun obyektif)</p>	Tanda tangan perawat

		<p>apakah perkembangan ke arah perbaikan atau kemunduran</p> <p>P : Perencanaan</p> <p>Rencana penanganan pasien yang didasarkan pada hasil analisis diatas yang terdiri dari melanjutkan perencanaan sebelumnya apabila masalah belum teratasi.</p>	
--	--	--	--

