

## BAB 2

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Konsep Gagal Ginjal Kronik

##### 2.1.1 Definisi Gagal Ginjal Kronik

Gagal ginjal kronik yaitu proses kerusakan ginjal pada rentang waktu lebih dari tiga bulan. Menurut Brunner dan Suddart, gagal ginjal kronik merupakan suatu gangguan pada fungsi renal yang sifatnya progresif serta *irreversible*, dimana tubuh mengalami kegagalan untuk mempertahankan metabolisme serta keseimbangan cairan dan elektrolit sehingga mengakibatkan uremia atau retensi urea dan sampah nitrogen lain dalam darah (Muhammad, 2012).

##### 2.1.2 Klasifikasi Gagal Ginjal Kronik

Klasifikasi Gagal Ginjal Kronik dibagi atas 5 tingkatan stadium :

Tabel 2.1 Klasifikasi Gagal Ginjal Kronik (Price, 2014).

Stadium	Laju Filtrasi Glomerulus	Deskripsi & Manifestasi
Stadium 1	>90 ml/menit/1,73m <sup>2</sup>	Kerusakan ginjal dengan GFR normal atau meningkat. Asimtomatik, BUN serta kreatinin normal.
Stadium 2	60-89 ml/menit/1,73m <sup>2</sup>	Penurunan ringan GFR. Asimtomatik, kemungkinan hipertensi : biasanya pemeriksaan darah dalam batas yang normal.
Stadium 3	30-59 ml/menit/1,73m <sup>2</sup>	Penurunan sedang GFR. Hipertensi, kemungkinan anemia dan keletihan, anoreksia, kemungkinan malnutrisi, nyeri tulang, BUN dengan kenaikan ringan serta kreatinin serum.

Stadium 4	15-29 ml/menit/1,73m <sup>2</sup>	Penurunan berat GFR. Malnutrisi, anemia, hipertensi, perubahan metabolisme tulang, edema, asidosis metabolik, hiperkalasemia, kemungkinan uremia, azotemia dengan peningkatan BUN serta kadar kreatinin serum.
Stadium 5	<15 ml/menit/1,73m <sup>2</sup>	Penyakit ginjal stadium akhir. Gagal ginjal dengan azotemia dan uremia nyata.

Rumus untuk menghitung laju filtrasi glomerulus :

$$\text{GFR} = \frac{(140 - \text{umur}) \times \text{bb}}{72 \times \text{kreatinin plasma}}$$

\*Pada perempuan hasil GFR x 0,85

### 2.1.3 Tanda dan Gejala Gagal Ginjal Kronik

Tanda dan gejala Gagal Ginjal Kronik yang bisa mengenai berbagai macam sistem tubuh diantaranya : gangguan pada sistem gastrointestinal contohnya, vomitus, anoreksia, nausea, mulut berbau amonia, gastritis erosive serta cegukan. Gangguan pada kulit seperti, kulit kekuningan dan berwarna pucat, ekimosis, gatal-gatal serta terlihat adanya bekas-bekas garukan akibat gatal. Gangguan pada sistem darah seperti, anemia, gangguan fungsi trombosit dan trombositopenia, gangguan fungsi leukosit menyebabkan penurunan imunitas, terjadi pembengkakan pada wajah, perut, tangan, kaki, frekuensi berkurang ketika buang air kecil, serta nafas sesak. Gangguan pada sistem kardiovaskuler seperti, gagal jantung, perikarditis, hipertensi, gangguan pada irama jantung serta edema. Gangguan pada sistem endokrin seperti, penurunan libido, gangguan pada menstruasi, dan amenore (Setyaningsih, 2011).

### 2.1.4 Etiologi Gagal Ginjal Kronik

Menurut (Mutaqqin, 2011) penyebab dari Gagal Ginjal Kronik dibagi menjadi dua yaitu :

a. Penyakit ginjal bagian dalam

1. Penyakit dalam saringan (glomerulus) seperti, glomerulonefritis.
2. Infeksi pada kuman seperti, ureritis dan pyelonefritis.
3. Batu ginjal seperti, nefrolitiasis.
4. Kista yang terdapat pada ginjal.
5. Sumbatan seperti, tumor, batu, penyempitan/ striktur.

b. Penyakit ginjal bagian luar

1. Penyakit sistemik diantaranya : kolesterol tinggi, diabetes mellitus dan hipertensi.
2. Dysipidemia.
3. SLE (Sistemik Lupus Eritematosus).
4. Infeksi di badan antara lain : TB Paru, sifilis, malaria, hepatitis.
5. Preeklamsi.
6. Obat – obatan.
7. Kehilangan cairan yang mendadak (luka bakar).

### 2.1.5 Patofisiologi Gagal Ginjal Kronik

Menurut (Nuari & Widayati, 2017) patofisiologi Gagal Ginjal

Kronik antara lain :

#### 1. Penurunan GFR

Penurunan GFR bisa dilihat dengan cara didapatkannya urine 24 jam untuk pemeriksaan klirens kreatinin. Oleh karena itu, akibat dari penurunan GFR, maka klirens kreatinin akan mengalami penurunan, sehingga membuat kreatinin mengalami peningkatan serta nitrogen urea darah (BUN) juga mengalami peningkatan.

#### 2. Gangguan Klirens Renal

Pada penyakit gagal ginjal banyak masalah yang muncul sebagai akibat dari penurunan jumlah glomeruli, yang mengakibatkan penurunan klirens (substansi darah yang seharusnya dibersihkan oleh ginjal).

#### 3. Retensi Cairan dan Natrium

Untuk mengencerkan urine secara normal, ginjal kehilangan kemampuannya. Karena terjadi penahanan cairan serta natrium, sehingga resiko terjadinya edema, hipertensi dan gagal jantung kongestif mengalami peningkatan.

### 2.1.6 Komplikasi Gagal Ginjal Kronik

Menurut (Isroin, 2016), komplikasi Gagal Ginjal Kronik terdiri dari :

1. Hiperkalemi

Terjadi karena adanya penurunan katabolisme, ekskresi, asidosis metabolik serta masukan diit yang berlebihan.

2. Perikarditis

Terjadi karena adanya efusi pericarditis serta tamponade jantung yang mengakibatkan retensi produksi sampah uremik serta dialysis tidak adekuat.

3. Hipertensi

Terjadi karena adanya retensi cairan dalam natrium dan malfungsi sistem renin angiotensin, serta aldosteron.

4. Anemia

Terjadi karena adanya penurunan eritropoetin, penurunan rentang usia sel darah merah, hingga perdarahan gastrointestinal akibat dari iritasi.

5. Penyakit tulang serta klasifikasi metastatic yang disebabkan oleh retensi fosfat kadar kalium serum yang rendah.

### 2.1.7 Pemeriksaan Diagnostik Gagal Ginjal Kronik

Pemeriksaan diagnostik pada sistem ginjal menurut (Priscilla LeMone, 2016) yaitu :

#### 1. Hemoglobin

Pemeriksaan darah ini digunakan untuk memeriksa kadar protein yang ada di dalam sel darah merah. Nilai normalnya : untuk pria 14-18 g/dl, dan untuk perempuan 12-16 g/dl.

#### 2. Albumin

Pemeriksaan darah ini digunakan untuk memeriksa fungsi organ ginjal. Nilai normalnya : 3,4-5,4 g/dl.

#### 3. Nitrogen Urea Darah (BUN)

Pemeriksaan darah ini mengukur urea. Nilai normalnya : 5-25 mg/dl.

#### 4. Kreatinin (Serum)

Pemeriksaan darah ini digunakan untuk mendiagnosis disfungsi ginjal. Kreatinin adalah sisa pemecahan otot yang diekskresikan oleh ginjal. Perbandingan nilai normal BUN/kreatinin yaitu 10:1. Nilai normal : serum 0,5-1,5 mg/dl.

#### 5. Klirens Kreatinin

Pemeriksaan urine 24 jam untuk mengidentifikasi disfungsi ginjal dan memonitor fungsi ginjal. Nilai normal : 85-135/menit.

#### 6. Sistasin C

Pemeriksaan darah ini dapat digunakan untuk alternatif pemeriksaan kreatinin guna melakukan skrining dan memonitor ginjal pada orang

yang diduga mengalami penyakit ginjal. Sustain C merupakan inhibitor proteinase sistein yang disaring oleh ginjal.

#### 7. CT Scan Ginjal

CT scan digunakan untuk mengevaluasi ukuran ginjal, tumor, abses, massa suprarenal dan obstruksi.

#### 8. Sistometogram (CMG, *cystometogram*) / (Sistogram berkemih)

Pemeriksaan ini dilakukan untuk mengevaluasi kapasitas kandung kemih dan fungsi neuromuskular kandung kemih, tekanan uretra, dan penyebab disfungsi kandung kemih.

#### 9. GFR terukur (*estimated* GFR, eGFR)

GFR terukur dianggap sebagai cara yang paling akurat mendeteksi perubahan fungsi ginjal. Nilai normal : 90-120 ml/menit.

#### 10. IVP (*intravenous pyelogram*)

IVP merupakan pemeriksaan radiologi yang dilakukan untuk memvisualisasikan seluruh saluran ginjal untuk mengidentifikasi ukuran, bentuk, dan fungsi ginjal yang abnormal.

#### 11. MRI ginjal

MRI digunakan untuk memvisualisasikan ginjal dengan mengkaji gelombang frekuensi radio dan perubahan medan magnetik yang ditunjukkan pada layar komputer.

#### 12. Scan kandung kemih ultrasonik portabel

Pemeriksaan ini digunakan untuk mendapatkan informasi mengenai urine residual.

### 13. Erteriogram atau angiogram ginjal

Pemeriksaan radiologi ini dilakukan untuk memvisualisasikan pembuluh darah ginjal guna mendeteksi stenosis arteri renalis, trombosis atau embolisme ginjal, tumor, kista.

### 14. Biopsi ginjal

Biopsi ginjal dilakukan untuk menentukan penyebab penyakit ginjal, mencegah terjadinya metastasis kanker ginjal, atau bila ada penolakan dengan transplantasi ginjal.

### 15. Scan ginjal

Pemeriksaan ini dilakukan untuk mengevaluasi aliran darah, lokasi, ukuran, dan bentuk ginjal, serta untuk mengkaji perfusi ginjal dan produksi urine.

### 16. Ultrasonografi ginjal

Pemeriksaan non invasif dilakukan untuk mendeteksi massa ginjal atau perirenal, mengidentifikasi obstruksi, dan mendiagnosis kista ginjal.

### 17. Urine residual (*postvoiding residual urine*)

Pemeriksaan urine residual dilakukan untuk mengukur jumlah urine yang tersisa dalam kandung kemih setelah berkemih. Nilai normal : <50 ml.

### 18. Urinalisis (UA)

Pemeriksaan unsur pokok dari sampel urine untuk menentukan sebuah standar, menyediakan data untuk mengakkan diagnosis, atau untuk memonitor hasil perawatan.



### 19. Kultur urine (*midstream, cleancatch*)

Kultur sampel urine dilakukan untuk mengidentifikasi organisme penyebab ISK.

### 20. Uroflowmetri

Pemeriksaan ini mengukur volume urine yang dikeluarkan per detik.

## 2.1.8 Penatalaksanaan Gagal Ginjal Kronik

Menurut (Isroin, 2016) penatalaksanaan yang dapat diberikan pada Gagal Ginjal Kronik, ialah :

1. Optimalkan dan pertahankan keseimbangan cairan serta garam  
Pada beberapa pasien, pemberian *furosemid* dalam dosis besar (250-1000mg/hari) atau diuretik loop diperlukan guna mencegah terjadinya kelebihan cairan. Sedangkan untuk pasien yang lain mungkin membutuhkan suplemen natrium klorida dan natrium bikarbonat oral.
2. Diet tinggi kalori dan rendah protein  
Diet dengan tinggi kalori dan rendah protein (20-40 gr/hari) mampu mengatasi gejala mual, anoreksia serta uremia. Dengan menghindari masakan berlebih dari kalium dan garam.
3. Kontrol hipertensi  
Pada pasien penderita penyakit ginjal disertai hipertensi, keseimbangan garam serta cairan diatur sendiri tanpa adanya ketergantungan pada tekanan darah.

4. Kontrol keseimbangan cairan elektrolit

Untuk mencegah terjadinya hiperkalemia, hindari masukan diuretik hemat kalium, kalium yang besar, serta obat-obatan yang berhubungan dengan ekskresi kalium.

5. Mencegah penyakit tulang

Hiperfosfatemia di kontrol dengan menggunakan obat yang dapat meningkatkan fosfat seperti, aluminium hidroksida (300-1800 mg) atau kalsium karbonat (500-3000 mg) pada saat setiap makan.

6. Deteksi dini serta terapi infeksi

Pada pasien uremia harus di terapi lebih ketat sebagai pasien imunosupuratif.

7. Modifikasi terapi obat dengan fungsi ginjal

Berbagai macam obat-obatan harus diturunkan dosisnya karena metabolik toksik pada ginjal misalnya, *analgesic opiate*. Dialisis biasanya digunakan pada gagal ginjal dengan gejala klinis yang jelas, meski telah dilakukan terapi konservatif atau terjadi komplikasi.

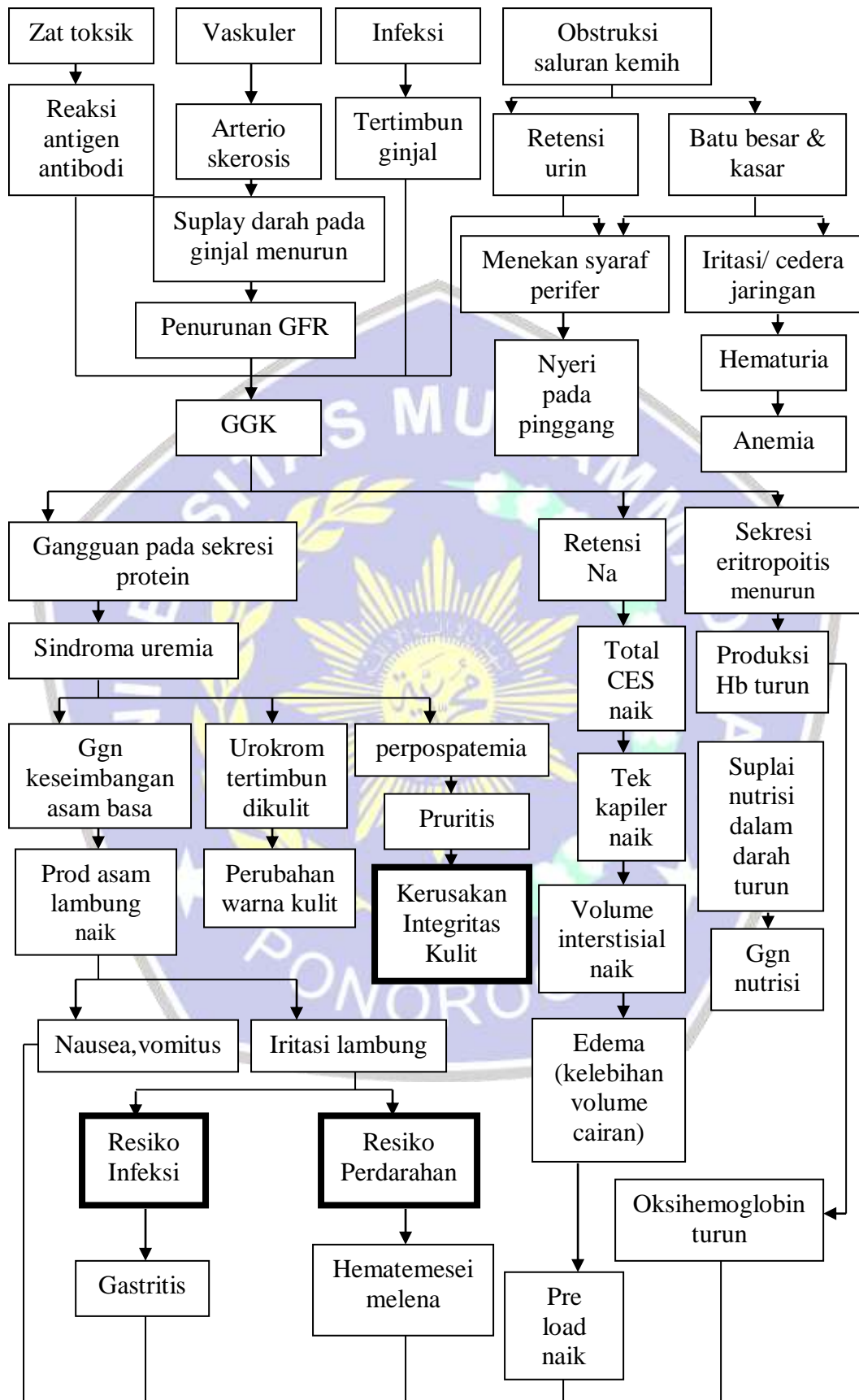
8. Deteksi terapi komplikasi

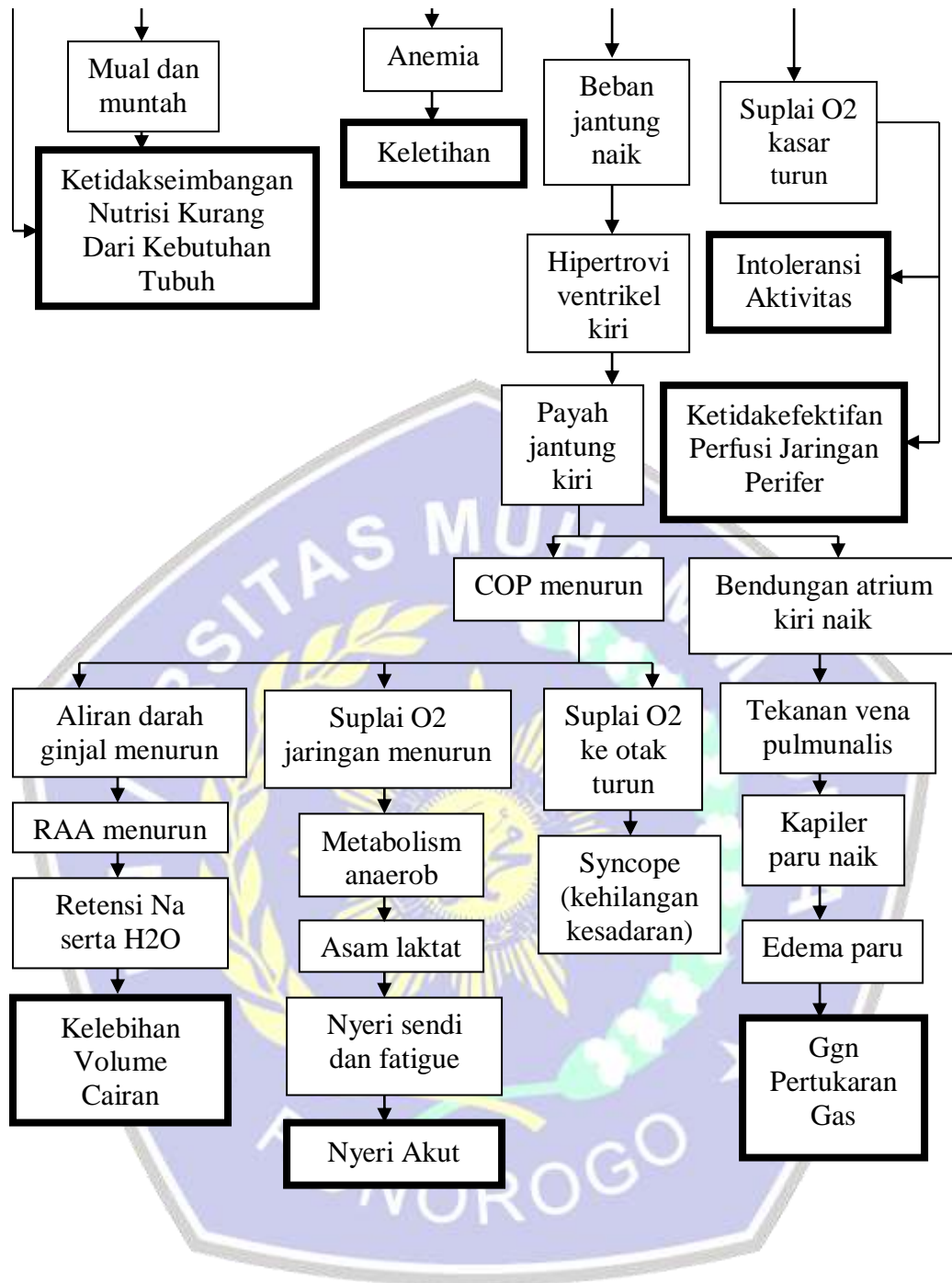
Awasi kemungkinan ensefalopati pericarditis, neuropati perifer, uremia, hiperkalemia meningkat, kelebihan volume cairan yang meningkat, infeksi yang mengancam jiwa, sehingga diperlukannya dialysis.

9. Dialysis dan program transplantasi

Segera dipersiapkan sesudah dideteksi adanya gagal ginjal kronik, indikasi dilakukan dialysis dan program transplantasi.

### 2.1.9 Pathway





Gambar 2.2 Pathway Gagal Ginjal Kronik (Huda, Amin & Hardhi Kusuma,2015).

## 2.2 Konsep Asuhan Keperawatan Gagal Ginjal Kronik

### 2.2.1 Pengkajian

Menurut (Muttaqin, 2011) yaitu, sebagai berikut :

#### 1. Keluhan Utama

Biasanya keluhan utama yang muncul bervariasi, dari mulai terjadi penurunan urine output yang sedikit sampai tidak bisa BAK, gelisah sampai kesadaran mengalami penurunan, selera makan berkurang atau anoreksia, mual disertai muntah, terasa kering pada mulut, terasa lelah, pada nafas tercium bau (ureum) serta kulit terasa gatal.

#### 2. Riwayat Kesehatan Dahulu

Kaji adanya riwayat penyakit gagal ginjal akut, payah jantung, infeksi saluran kemih dan pemakaian obat-obatan nefrotoksik. Kaji adanya riwayat infeksi pada sistem perkemihan yang terjadi berulang, batu saluran kemih, penyakit diabetes mellitus serta penyakit hipertensi pada masa sebelumnya yang menjadi predisposisi penyebab. Penting juga untuk dikaji terkait riwayat penggunaan obat-obatan di masa lalu serta adanya riwayat alergi terhadap jenis obat kemudian dokumentasikan.

#### 3. Riwayat Kesehatan Sekarang

Kaji onset terkait urine output yang menurun, adanya penurunan kesadaran, adanya gangguan pada pola nafas, fisik yang lemah, kulit mengalami perubahan, napas tercium bau ammonia, serta perubahan dalam pemenuhan kebutuhan nutrisi. Kaji juga kemana saja klien telah

meminta bantuan guna mengatasi masalahnya serta apa saja pengobatan yang sudah di dapatkan.

#### 4. Psikososial

Fungsi struktur dalam tubuh mengalami perubahan serta adanya tindakan dialysis yang mengakibatkan penderita mengalami gangguan terhadap gambaran diri. Proses perawatan yang lama, biaya yang banyak dalam melakukan perawatan hingga pengobatan mengakibatkan klien mengalami kecemasan, konsep diri mengalami gangguan (gambaran diri) serta peran pada keluarga atau *self esteem* juga mengalami gangguan.

#### 5. Aktivitas / Istirahat

Gejala : adanya keletihan, kelemahan ekstremitas, malaise, gangguan tidur (insomnia).

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

#### 6. Pemeriksaan Fisik

Keadaan umum dan tanda-tanda vital :

Keadaan umum klien lemah serta tampak sakit berat. Tingkat kesadaran menurun sesuai dengan tingkat uremia, yang mana hal itu bisa mempengaruhi sistem saraf. Pada TTV sering dijumpai akan adanya perubahan : pada *Respiration Rate* mengalami peningkatan, sedangkan pada tekanan darah dapat mengalami hipertensi ringan sampai berat.

1. Kepala

Rambut terlihat kotor, kusam dan kering.

2. Mata

Pada pemeriksaan mata, terdapat konjungtiva anemis.

3. Hidung

Pada pemeriksaan hidung, pasien gagal ginjal kronik tidak mengalami gangguan.

4. Telinga

Pada pemeriksaan telinga, pasien gagal ginjal kronik tidak ditemukan adanya keadaan abnormal.

5. Mulut

Terdapat bau urea pada bau nafas, stomatitis, bibir kering dan pecah-pecah, lidah kering serta berselaput. Biasanya menunjukkan ulserasi dan pendarahan pada gusi.

6. Payudara dan Ketiak

Inspeksi ukuran, kesimetrisan dan bentuk atau kontur payudara pada posisi duduk. Inspeksi kulit payudara untuk mengetahui adanya perbedaan warna atau hiperpigmentasi, pembengkakan atau edema. Inspeksi ukuran, bentuk, kesimetrisan, warna atau lesi pada aerola. Palpasi nodus limfe aksila, subklavikula dan supraklavikula ketika posisi klien supine (Audrey J, 2010). Pada pasien gagal ginjal kronik kemungkinan terjadi adanya peningkatan kelenjar tiroid, terdapat pembesaran kelenjar tiroid pada leher.

## 7. Pernapasan (Dada)

### a) Inspeksi

Biasanya terjadi dyspnea, pola pernapasan cepat dan dalam sebagai bentuk kompensasi tubuh dalam mempertahankan ventilasi (kussmaul) (Prabowo & Pranata, 2014).

### b) Palpasi

Palpasi dada posterior dan anterior, untuk mengetahui adanya ekskursi nafas, palpasi vokal fremitus (taktil) serta bandingkan dengan paru-paru lainnya (Audrey J, 2010).

### c) Perkusi

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

### d) Auskultasi

Jika terjadi penumpukan cairan di paru-paru akan terdengar bunyi *crackles*.

## 8. Sirkulasi

### a) Inspeksi

Pada pasien gagal ginjal kronik terdapat adanya *chest pain*.

### b) Palpasi

Pada pasien gagal ginjal kronik ditemukan adanya palpitasi jantung.



## c) Perkusi

Perkusi yang normal pada jantung akan terdengar pekak.

## d) Auskultasi

Pada pasien gagal ginjal kronik ditemukan adanya *friction rub* pada kondisi uremia berat dan gangguan irama jantung.

## 9. Abdomen

## a) Inspeksi

Inspeksi integritas kulit, kontur dan kesimetrisan abdomen. Observasi gerakan abdomen yang terkait pernapasan dan peristaltik (Audrey J, 2010).

## b) Auskultasi

Pada pasien gagal ginjal kronik terjadi adanya penurunan peristaltik.

## c) Palpasi

Adanya distensi abdomen.

## d) Perkusi

Biasanya terdapat peningkatan nyeri pada abdomen.

## 10. Muskuloskeletal dan Integumen

Adanya penurunan fungsi sekresi pada ginjal, maka akan berdampak pada proses demineralisasi tulang, sehingga resiko terjadinya osteoporosis tinggi (Prabowo & Pranata, 2014). Selain itu, biasanya terdapat nyeri sendi, akral dingin, CRT > 3 detik, kelemahan otot-otot, gatal-gatal serta kulit mudah lecet.

## 11. Genetalia (Reproduksi)

Pada pasien gagal ginjal kronik, tidak ditemukannya kelainan yang berarti pada genetalia.

### 2.2.2 Diagnosis Keperawatan

Diagnosis keperawatan merupakan suatu penilaian mengenai respon manusia terhadap adanya gangguan pada kesehatan/ proses kehidupan, serta kerentanan respon dari seseorang individu, keluarga, hingga kelompok atau komunitas (Herdman & Kamitsuru, 2015).

Adapun diagnosis keperawatan yang akan muncul pada pasien gagal ginjal kronik salah satunya ialah :

#### 1. Keletihan

**Definisi :** Adanya penurunan dalam kapasitas kerja fisik serta mental yang tidak pulih hanya dengan istirahat.

**Penyebab :**

1. Gangguan pada pola tidur.
2. Gaya hidup yang sangat monoton.
3. Kondisi dalam fisiologis (misal, penyakit kronis, penyakit terminal, anemia, malnutrisi, serta kehamilan).
4. Program perawatan/ pengobatan dalam jangka waktu yang panjang.
5. Peristiwa hidup yang negatif.
6. Stres yang berlebih.
7. Mengalami depresi.

**Gejala dan Tanda Mayor :**

## Subjektif

1. Merasa energi tidak kunjung pulih walaupun sudah tidur.
2. Merasa kurang bertenaga.
3. Mengeluh merasa lelah.

## Objektif

1. Tidak adanya kemampuan dalam mempertahankan aktivitas rutin.
2. Terlihat lesu.

**Gejala dan Tanda Minor :**

## Subjektif

1. Merasa bersalah karena tidak adanya kemampuan dalam menjalankan tanggung jawab.

## Objektif

1. Kebutuhan akan istirahat mengalami peningkatan.

**Kondisi Klinis Terkait :**

1. Anemia.
2. Kanker.
3. Hipotiroidisme/ hipertiroidisme.
4. AIDS.
5. Depresi.

### 2.2.3 Intervensi Keperawatan

Rencana tindakan dalam keperawatan yaitu suatu rangkaian dalam tindakan yang bisa mencapai setiap tujuan khusus. Perencanaan dalam keperawatan meliputi perumusan tujuan, tindakan dan penilaian rangkaian asuhan keperawatan pada klien berdasarkan analisis dalam pengkajian masalah kesehatan serta masalah keperawatan yang timbul pada klien bisa teratasi. Pada dasarnya, dalam tindakan keperawatan terdiri dari tindakan observasi dan pengawasan, terapi perawatan, pendidikan kesehatan serta tindakan kolaborasi (Herdman & Kamitsuru, 2015).

Tabel 2.3 Intervensi Diagnosa Keperawatan Keletihan

No.	Diagnosis Keperawatan	Luaran dan Kriteria Hasil	Intervensi
1.	<p><b>Keletihan</b>  <b>SDKI</b>  <b>Definisi :</b>            Adanya penurunan dalam kapasitas kerja fisik serta mental yang tidak pulih hanya dengan istirahat.  <b>Penyebab :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gangguan pada pola tidur.</li> <li>2. Gaya hidup yang sangat monoton.</li> <li>3. Kondisi dalam fisiologis (misal, penyakit kronis, penyakit terminal, anemia, malnutrisi, serta kehamilan).</li> <li>4. Program perawatan/pengobatan dalam jangka waktu yang panjang.</li> <li>5. Peristiwa hidup yang negatif.</li> </ol>	<p><b>SLKI</b>  <b>Tingkat Keletihan</b>  <b>Definisi :</b>            Kapasitas dalam kerja fisik serta mental yang tidak pulih hanya dengan istirahat.  <b>Kriteria Hasil :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verbalisasi kepulihan energi meningkat.</li> <li>2. Tenaga meningkat.</li> <li>3. Kemampuan melakukan aktivitas rutin meningkat.</li> <li>4. Motivasi meningkat.</li> <li>5. Verbalisasi lelah menurun.</li> <li>6. Lesu menurun.</li> <li>7. Gangguan konsentrasi</li> </ol>	<p><b>SIKI</b>  <b>Manajemen Energi</b>  <b>Definisi :</b>            Mengidentifikasi dan mengelola penggunaan energi untuk mengatasi atau mencegah keletihan dan mengoptimalkan proses pemulihan.  <b>Tindakan</b>  <b>Observasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi adanya gangguan pada fungsi tubuh yang menyebabkan keletihan.</li> <li>2. Monitor keletihan fisik serta emosional.</li> <li>3. Monitor pola serta jam tidur.</li> <li>4. Monitor lokasi serta adanya</li> </ol>

	<p>6. Stres yang berlebihan. 7. Mengalami depresi.</p> <p><b>Gejala dan Tanda Mayor :</b> Subjektif</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Merasa energi tidak kunjung pulih walaupun sudah tidur.</li> <li>2. Merasa kurang bertenaga.</li> <li>3. Mengeluh merasa lelah.</li> </ol> <p>Objektif</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak adanya kemampuan dalam mempertahankan aktivitas rutin.</li> <li>2. Terlihat lesu.</li> </ol> <p><b>Gejala dan Tanda Minor :</b> Subjektif</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Merasa bersalah karena tidak adanya kemampuan dalam menjalankan tanggung jawab.</li> </ol> <p>Objektif</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kebutuhan akan istirahat mengalami peningkatan.</li> </ol> <p><b>Kondisi Klinis Terkait :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anemia.</li> <li>2. Kanker.</li> <li>3. Hipotiroidisme/hipertiroidisme.</li> <li>4. AIDS.</li> <li>5. Depresi.</li> <li>6. Menopause.</li> </ol>	<p>menurun.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Sakit kepala menurun.</li> <li>9. Sakit tenggorokan menurun.</li> <li>10. Mengi menurun.</li> <li>11. Sianosis menurun.</li> <li>12. Gelisah menurun.</li> <li>13. Frekuensi napas menurun.</li> <li>14. Perasaan bersalah menurun.</li> <li>15. Nafsu makan membaik.</li> <li>16. Pola napas membaik.</li> <li>17. Libido membaik.</li> <li>18. Pola istirahat membaik.</li> </ol>	<p>ketidaknyamanan dalam melakukan aktivitas.</p> <p><b>Terapeutik :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sediakan lingkungan yang nyaman serta rendah dari stimulus (misal, cahaya, suara, dan kunjungan).</li> <li>2. Lakukan latihan rentang gerak pasif dan aktif.</li> <li>3. Berikan latihan pernapasan/<i>breathing exercise</i>.</li> <li>4. Berikan aktivitas distraksi yang membuat tenang.</li> <li>5. Fasilitasi dengan duduk disisi tempat tidur, jika tidak mampu berpindah ataupun berjalan.</li> </ol> <p><b>Edukasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anjurkan untuk tirah baring.</li> <li>2. Anjurkan untuk melakukan aktivitas dengan cara bertahap.</li> <li>3. Anjurkan untuk menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak kunjung berkurang.</li> <li>4. Ajarkan strategi coping dalam mengurangi kelelahan.</li> </ol>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Sumber : (SDKI,2016), (SLKI, 2018), (SIKI, 2018).

#### 2.2.4 Keefektifan Tindakan Keperawatan

Hasil beberapa penelitian terdahulu yang berhubungan dengan keefektifan tindakan keperawatan yang diangkat oleh peneliti yakni Latihan Pernapasan/ *Breathing Exercise* sebagai berikut :

1. Berdasarkan penelitian Sindi Novitasari (2017) yang berjudul “Pengaruh Tehnik *Breathing Exercise* Terhadap *Fatigue* Pasien Gagal Ginjal Kronik Di RSI Sakinah Mojokerto” didapatkan hasil yaitu :

Desain dalam penelitian ini adalah *one group pretest-post test design*. Pengambilan sampel menggunakan *probability sampling* menggunakan teknik *systematic random*. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 16 pasien gagal ginjal kronik di RSI Sakinah Mojokerto.

Pengaruh Sesudah Pemberian Tehnik *Breathing Exercise* Terhadap *Fatigue* Pasien Gagal Ginjal Kronik Di RSI Sakinah Mojokerto diperoleh, pada 16 responden yang memiliki level fatigue sedang sebelum diberikan tehnik *Breathing Exercise* berjumlah 15 responden (93.8%) dan yang sesudah diberikan tehnik *Breathing Exercise* berjumlah 6 responden (37.5), level fatigue berat sebelum diberikan tehnik *Breathing Exercise* berjumlah 1 responden (6.2%), dan yang sesudah diberikan tehnik *breathing exercise* berjumlah 0 responden (0%), tingkat level fatigue ringan yang semula 0 responden (0%) menjadi 10 responden (62.5%). Berarti terdapat Pengaruh Pemberian tehnik *breathing exercise* terhadap 16 responden pada pasien gagal ginjal kronik.

2. Berdasarkan penelitian Cahyu Septiwi (2013) yang berjudul “Pengaruh *Breathing Exercise* Terhadap Level *Fatigue* Pasien Gagal Ginjal Kronik Di RSPAD Gatot Soebroto Jakarta” didapatkan hasil yaitu :

Penelitian ini menggunakan desain quasi eksperimen dengan pendekatan *pre-post test design*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien gagal ginjal kronik di RSPAD Gatot Soebroto Jakarta sebanyak 10 responden yang memenuhi kriteria inklusi yaitu usia pasien 20-60 tahun, dapat berkomunikasi dengan baik, tidak menderita kelainan mental, dan tidak mempunyai komplikasi penyakit yang membahayakan.

Perbedaan level *fatigue* sebelum dan sesudah *breathing exercise* diperoleh, rata-rata level *fatigue* responden sebelum dilakukan *breathing exercise* adalah 5,70 dengan standar deviasi 0,95. Setelah dilakukan *breathing exercise* rata-rata level *fatigue* responden adalah 3,80 dengan standar deviasi 1,23. Perbedaan nilai *mean level fatigue* sebelum dan sesudah dilakukan *breathing exercise* adalah 1,90. Hasil uji T berpasangan (*paired t test*) diperoleh nilai  $p < 0,000$  ( $p < 0,05$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara level *fatigue* sebelum dan sesudah *breathing exercise*.

3. Berdasarkan penelitian Safruddin, Waode Sri Asnaniar (2019) yang berjudul “Pengaruh *Breathing Exercise* Terhadap Level *Fatigue* Pasien Gagal Ginjal Kronik” didapatkan hasil yaitu :

Penelitian ini dilakukan di RSUD Labuang Baji Makassar. Desain yang digunakan pada penelitian ini adalah quasi eksperimen. Quasi

eksperimental merupakan suatu kegiatan percobaan yang bertujuan untuk mengetahui gejala atau pengaruh yang timbul sebagai akibat dari perlakuan tertentu, dengan menggunakan rancangan *One Group Pretest Posttest*. Populasi dalam penelitian ini yaitu semua pasien gagal ginjal kronik di RSUD Labuang Baji. Besar sampel dalam penelitian ini sebanyak 25 orang.

Level *fatigue* sebelum *breathing exercise* diperoleh, nilai rata-rata level *fatigue* minggu pertama sebelum dilakukan tindakan adalah 41,16 dengan standar deviasi 4,571. Dimana rata-rata level *fatigue* berada pada level berat (34-51). Skor terendah 37 dan skor tertinggi 51. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% skor level *fatigue* sebelum tindakan antara 39,27 sampai 43,05. Level *fatigue* sesudah *breathing exercise* diperoleh, nilai rata-rata *fatigue* minggu keempat sesudah diberikan tindakan adalah 26,36 dengan standar deviasi 3,999 dimana rata-rata level *fatigue* berada pada level sedang (21-34). Skor terendah 21 dan skor tertinggi 34. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% skor level *fatigue* sesudah tindakan antara 24,71 sampai 28,01. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan, bahwa terdapat pengaruh *breathing exercise* terhadap penurunan level *fatigue* yang dapat dilihat dari adanya perbedaan yang signifikan antara *pretest* dan *posttest*.



### 2.2.5 Implementasi

Implementasi merupakan suatu pelaksanaan pada rencana intervensi guna mencapai tujuan yang spesifik. Tahapan dalam implementasi di mulai sesudah rencana intervensi tersusun serta ditunjukkan dalam nursing order guna membantu klien mencapai tujuan yang akan diharapkan. Oleh sebab itu, rencana intervensi yang spesifik dilakukan guna memodifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi masalah kesehatan pada klien (Budiono & Pertami, 2016).

### 2.2.6 Evaluasi

Evaluasi merupakan suatu tindakan intelektual guna melengkapi proses keperawatan yang menandakan adanya keberhasilan dari diagnosis keperawatan, rencana keperawatan serta implementasinya. Walaupun tahapan evaluasi diletakkan di akhir dari proses keperawatan, tetapi tahapan ini merupakan bagian dari integral pada setiap tahapan proses keperawatan. Evaluasi juga diperlukan pada tahapan intervensi guna menentukan apakah tujuan dari intervensi tersebut dapat dicapai secara efektif (Budiono & Pertami, 2016). Evaluasi yang dilakukan menggunakan format SOAP yaitu, (Wahyuni, Nurul Sri, 2016) :

a. S : Data Subyektif

Data subyektif merupakan perkembangan akan keadaan yang didasarkan pada apa yang dirasakan, dikeluhkan serta dikemukakan oleh pasien.

b. O : Data Obyektif

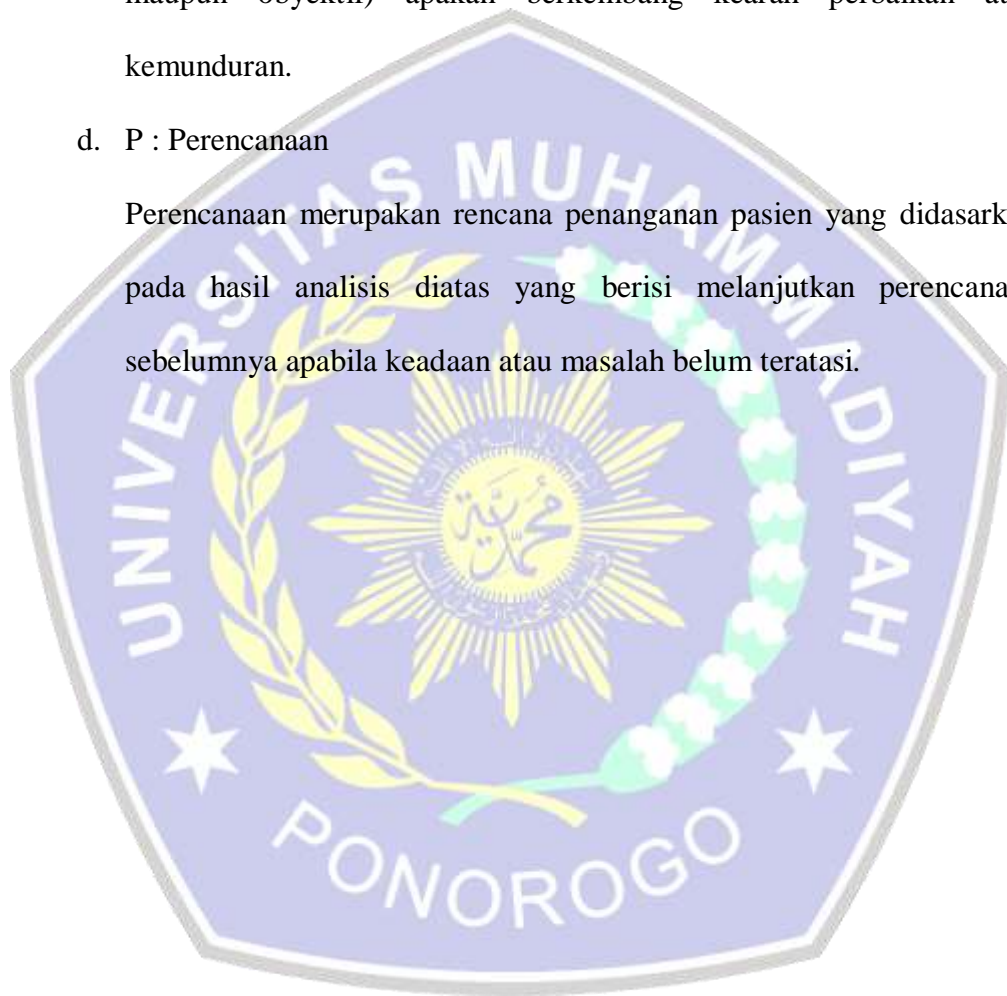
Data obyektif merupakan perkembangan yang bisa diamati serta dapat diukur oleh perawat atau tim kesehatan lain.

c. A : Analisis

Analisis merupakan penelitian dari kedua jenis data (baik subyektif maupun obyektif) apakah berkembang kearah perbaikan atau kemunduran.

d. P : Perencanaan

Perencanaan merupakan rencana penanganan pasien yang didasarkan pada hasil analisis diatas yang berisi melanjutkan perencanaan sebelumnya apabila keadaan atau masalah belum teratasi.



### 2.2.7 Hadist Al-Qur'an

Agama islam ialah sumber motivasi dalam berbagai segi kehidupan agar manusia senantiasa selalu meningkatkan kualitas hidupnya, termasuk pada bidang kesehatan.

Dari Jabir bin Abdullah radhiallahu anhu, bahwa Rasulullah Shallallahu alaihi wa sallam bersabda :

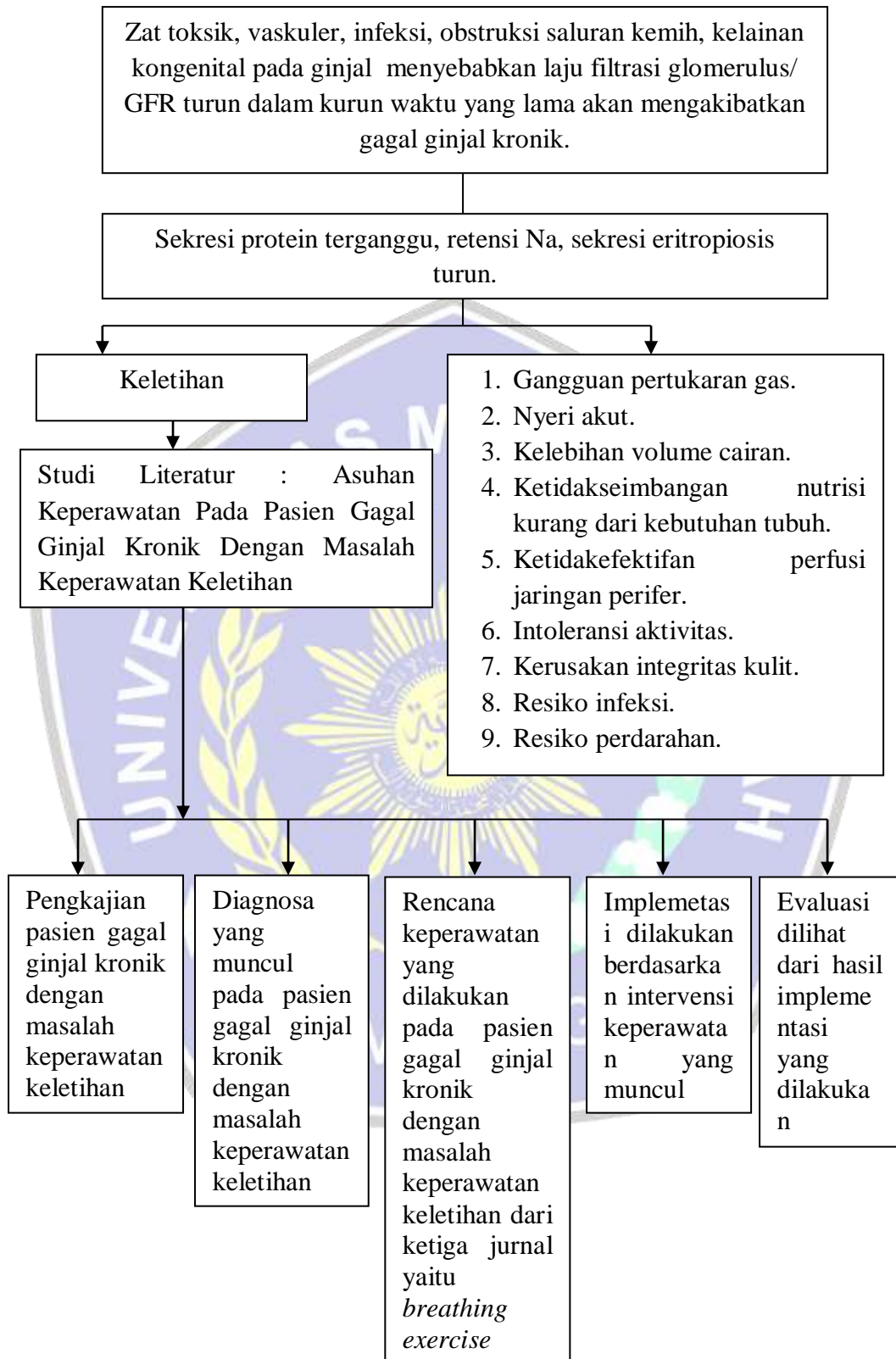
لِكُلِّ دَاءٍ دَوَاءٌ، فَإِذَا أُصِيبَ دَوَاءُ الدَّاءِ بَرَأَ بِإِذْنِ اللَّهِ

“Semua penyakit ada obatnya. Jika cocok antara penyakit dan obatnya, maka akan sembuh dengan izin Allah.” (HR. Muslim).

Hadist tersebut menjelaskan bahwa segala penyakit pasti ada obatnya, masalah keletihan pada pasien gagal ginjal kronik dapat ditangani dengan latihan pernapasan/ *breathing exercise* supaya tidak menimbulkan efek yang lebih parah, maka keletihan tersebut harus segera ditangani seperti yang sudah dijelaskan dalam hadist diatas.

Dengan demikian maka adanya penanganan/ perawatan terhadap terjadinya keletihan sangatlah dianjurkan agar angka kejadian keletihan dapat diperkecil. Salah satu usaha yang dapat memperkecil terjadinya masalah keperawatan keletihan sebagaimana dibahas dalam studi literatur ini yaitu dengan melakukan tindakan keperawatan latihan pernapasan/ *breathing exercise* ini ditujukan sebagai upaya penanganan/ perawatan dan antisipasi terjadinya keletihan yang lebih parah nantinya.

### 2.3 Hubungan Antar Konsep



Gambar 2.4 Hubungan Antar Konsep Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Dengan Masalah Keperawatan Keletihan.