

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Tinjauan Pustaka**

##### **2.1.1 Gagal Ginjal Kronik**

###### **2.1.1.1 Definisi Gagal Ginjal Kronik**

Gagal ginjal kronik menurut Guyton & Hall (2007) adalah kondisi ginjal yang tidak mampu mengeluarkan sisa-sisa metabolik dan kelebihan air dari darah yang disebabkan oleh hilangnya sejumlah nefron fungsional yang bersifat irreversibel sehingga ginjal gagal untuk mempertahankan metabolisme, keseimbangan cairan dan elektrolit yang menyebabkan uremia (retensi urea dan sampah nitrogen lain dalam darah).<sup>15</sup>

Sedangkan menurut Price dan Wilson (2006), gagal ginjal kronik merupakan perkembangan gagal ginjal yang bersifat progresif dan lambat, dan biasanya berlangsung selama satu tahun.<sup>1</sup>

###### **2.1.1.2 Etiologi Gagal Ginjal Kronik**

Menurut Suwitra (2009) Etiologi gagal ginjal kronik sangat bervariasi antara satu negara dengan negara lainnya dan Perhimpunan Nefrologi Indonesia (Pernefri) tahun 2010 mencatat Penyebab gagal ginjal pasien hemodialis baru dari data tahun 2010 diadapatkan sebagai berikut, E1 (Glomerulopati Primer/GNC) 12%, E2 (Nefropati Diabetika) 26%, E3 (Nefropati Lupus/SLE) 1%, E4 (Penyakit Ginjal Hipertensi) 35%, E5 (Ginjal Polikistik) 1%, E6 (Nefropati Asam urat) 2%, E7 (Nefropati obstruksi) 8%, E8 (Pielonefritis kronik/PNC) 7%, dan E9 (Lain-lain) 6%, E10 (Tidak Diketahui) 2%.<sup>16</sup>

###### **2.1.1.3 Patofisiologi Gagal Ginjal Kronik**

Perhimpunan Dokter Spesialis Penyakit Dalam Indonesia (2006) menjelaskan bahwa patofisiologi gagal ginjal kronik pada awalnya tergantung pada penyakit yang mendasarinya, tapi dalam

perkembangan selanjutnya proses yang terjadi kurang lebih sama. Pengurangan massa ginjal mengakibatkan hipertrofi struktural dan fungsional nefron yang masih tersisa (*surviving nephrons*) sebagai upaya kompensasi, yang diperantarai oleh molekul vasoaktif seperti sitokinin dan *growth factor*. Hal ini mengakibatkan terjadinya hiperfiltrasi, yang diikuti oleh peningkatan tekanan kapiler dan aliran darah glomerulus. Proses adaptasi ini berlangsung singkat, akhirnya diikuti dengan penurunan fungsi nefron yang progresif, walaupun penyakit dasarnya sudah tidak aktif lagi.<sup>17</sup>

Pada gagal ginjal kronik fungsi normal ginjal menurun, produk akhir metabolisme protein yang normalnya diekskresi melalui urin tertimbun dalam darah. Ini menyebabkan uremia dan mempengaruhi setiap sistem tubuh penderita. Semakin banyak timbunan produk bahan buangan, semakin berat gejala yang terjadi. Penurunan jumlah glomerulus yang normal menyebabkan penurunan kadar pembersihan substansi darah yang seharusnya dibersihkan oleh ginjal. Dengan menurunnya laju filtrasi glomerulus mengakibatkan penurunan pembersihan kreatinin dan peningkatan kadar kreatinin serum terjadi. Hal ini menimbulkan gangguan metabolisme protein dalam usus yang menyebabkan anoreksia, mual dan muntah yang menimbulkan perubahan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh. Peningkatan ureum kreatinin yang sampai ke otak bisa mempengaruhi fungsi kerja, mengakibatkan gangguan pada saraf, terutama pada neurosensori. Selain itu *blood urea nitrogen (BUN)* biasanya juga meningkat.

Pada gagal ginjal tahap akhir urin tidak dapat dikonsentrasikan atau diencerkan secara normal sehingga terjadi ketidakseimbangan cairan elektrolit. Natrium dan cairan tertahan meningkatkan risiko terjadinya gagal jantung kongestif. Penderita akan menjadi sesak nafas, akibat ketidakseimbangan asupan zat oksigen dengan kebutuhan tubuh. Dengan tertahannya natrium dan cairan bisa

terjadi edema dan ascites. Hal ini menimbulkan risiko kelebihan volume cairan dalam tubuh, sehingga perlu diperhatikan keseimbangan cairannya. Semakin menurunnya fungsi ginjal, terjadi asidosis metabolik akibat ginjal mengekskresikan muatan asam (H+) yang berlebihan. Juga terjadi penurunan produksi hormon eritropoetin yang mengakibatkan anemia. Dengan menurunnya filtrasi melalui glomerulus ginjal terjadi peningkatan kadar fosfat serum dan penurunan kadar serum kalsium. Penurunan kadar kalsium serum menyebabkan sekresi parathormon dari kelenjar paratiroid. Laju penurunan fungsi ginjal dan perkembangan gagal ginjal kronis berkaitan dengan gangguan yang mendasari, ekskresi protein dalam urin, dan adanya hipertensi.<sup>1</sup>

#### 2.1.1.4 Klasifikasi Gagal Ginjal Kronik

Klasifikasi penyakit ginjal kronik didefinisikan berdasarkan derajat penurunan Laju Filtrasi Glomerulusnya (LFG). Semakin tinggi stadium gagal ginjal, maka semakin rendah nilai laju filtrasi glomerulus. Menurut *Kidney Disease Improving Global Outcome* (KDIGO), gagal ginjal kronik dibagi menjadi 5 stadium seperti pada tabel di bawah ini :<sup>18</sup>

Tabel 2.1 Kategori LFG pada pasien Gagal Ginjal Kronik

Kategori LFG	LFG(ml/min/1.73 m2)	Batasan
Grade I	> 90	Normal atau Tinggi
Grade II	60-89	Penurunan ringan
Grade IIIa	45-59	Penurunan ringan sampai sedang
Grade IIIb	30-44	Penurunan sedang sampai berat
Grade IV	15-29	Penurunan berat
Grade V	<15	Gagal ginjal

Sumber : KDIGO, 2013

Keterangan : LFG = Laju Filtrasi Glomerulus

#### 2.1.1.5 Manifestasi Klinis Gagal Ginjal Kronik

Pada gagal ginjal kronis, setiap sistem tubuh dipengaruhi oleh kondisi uremia, maka pasien akan memperlihatkan sejumlah tanda dan gejala. Keparahan tanda dan gejala bergantung pada bagian dan tingkat kerusakan ginjal, kondisi lain yang mendasari dan usia pasien<sup>1</sup>

Gejala-gejala klinis yang timbul pada GGK antara lain :<sup>19</sup>

- Poliuria, terutama pada malam hari (nokturia).
- Udem pada tungkai dan mata (karena retensi air).
- Hipertensi.
- Kelelahan dan lemah karena anemia atau akumulasi substansi buangan dalam tubuh.
- Anoreksia, mual dan vomitus.
- Gatal pada kulit, kulit yang pucat karena anemia.
- Sesak nafas dan nafas yang dangkal karena akumulasi cairan di paru.
- Nyeri dada karena inflamasi di sekitar jantung penderita.
- Perdarahan karena mekanisme pembekuan darah yang tidak berfungsi.
- Libido yang berkurang dan gangguan seksual.

#### 2.1.1.6 Penatalaksanaan Gagal Ginjal Kronik

##### a. Terapi Konservatif

Tujuan dari terapi konservatif adalah mencegah memburuknya faal ginjal secara progresif, meringankan keluhan-keluhan akibat akumulasi toksin azotemia, memperbaiki metabolisme secara optimal, dan memelihara keseimbangan cairan elektrolit. Beberapa tindakan konservatif yang dapat dilakukan dengan pengaturan diet pada pasien gagal ginjal kronis.<sup>20</sup>

1) Diet Rendah Protein

Asupan rendah protein mengurangi beban ekskresi ginjal sehingga menurunkan hiperfiltrasi glomerulus, tekanan intraglomerulus, dan cedera sekunder pada nefron intak.<sup>21</sup>

2) Kebutuhan jumlah kalori

Kebutuhan jumlah kalori untuk gagal ginjal kronik harus adekuat dengan tujuan utama yaitu mempertahankan keseimbangan positif nitrogen, memelihara status nutrisi dan memelihara status gizi.<sup>20</sup>

3) Kebutuhan cairan

Asupan cairan pada gagal ginjal kronik membutuhkan regulasi yang hati-hati dalam gagal ginjal lanjut. Bila ureum serum > 150 mg% kebutuhan cairan harus adekuat supaya jumlah diuresis mencapai 2 L per hari.<sup>20</sup>

4) Kebutuhan elektrolit dan mineral

Kebutuhan jumlah mineral dan elektrolit bersifat individual tergantung dari LFG dan penyakit ginjal dasar.<sup>20</sup>

b. Terapi Simtomatik

1) Asidosis metabolik

Asidosis metabolik harus dikoreksi karena meningkatkan serum kalium (hiperkalemia). Terapi diet rendah kalium dengan tidak mengkonsumsi obat-obatan atau makanan yang mengandung kalium tinggi. Jumlah yang diperbolehkan dalam diet adalah 40 hingga 80 mEq/hari. Untuk mencegah dan mengobati asidosis metabolik dapat diberikan suplemen alkali. Terapi alkali (*sodium bicarbonat*) harus segera diberikan intravena bila  $\text{pH} \leq 7,35$  atau serum bikarbonat  $\leq 20$  mEq/L.<sup>21</sup>

2) Anemia

Terapi pemberian transfusi darah dapat diberikan misalnya dengan *Paked Red Cell (PRC)*. Terapi pemberian transfusi

darah harus hati-hati karena dapat menyebabkan kematian mendadak.<sup>21</sup>

### 3) Keluhan Gastrointestinal

Keluhan gastrointestinal yang meliputi ulserasi saluran pencernaan, perdarahan, anoreksi, cegukan, mual dan muntah merupakan keluhan tersering pada pasien gagal ginjal kronik. Tindakan yang harus dilakukan yaitu program terapi dialisis adekuat dan obat-obatan simtomatik.<sup>20</sup>

### 4) Keluhan lainnya

Terapi pada keluhan kulit, hipertensi, dan sistem kardiovaskular tergantung dari jenisnya. Pada kelainan neuromuskular, beberapa terapi pilihan yang dapat dilakukan yaitu terapi hemodialisis reguler yang adekuat, medikamentosa atau operasi *subtotal paratiroidektomi*.<sup>20</sup>

## c. Terapi Pengganti Ginjal

### 1) Transplantasi Ginjal

Terapi penggantian ginjal yang melibatkan pencangkokan ginjal dari orang hidup atau mati kepada orang yang membutuhkan. Transplantasi ginjal menjadi terapi pilihan untuk sebagian besar pasien dengan gagal ginjal dan penyakit ginjal stadium akhir.<sup>20</sup>

### 2) Dialisis Peritoneal

Dialisis peritoneal adalah suatu proses untuk mengeluarkan zat-zat yang menumpuk di dalam darah seperti ureum, kreatinin, fosfat, kalium, air dan lain-lain akibat kegagalan fungsi ginjal. Penumpukan zat-zat tersebut dalam darah dikeluarkan ke dalam cairan dialisis yang berada di dalam rongga peritoneum.<sup>20</sup>

Prinsip fisiologi dari dialisis peritoneal berdasarkan pada pertukaran solut dan air antara darah dan cairan dialisis dengan cara difusi dan ultrafiltrasi. Pertukaran solut dan air

tersebut melalui membran semipermeabel, dalam hal ini selaput peritoneum berperan sebagai membran semipermeabel.<sup>20</sup>

Indikasi utama dilakukan dialisis peritoneal akut adalah gagal ginjal akut, awal dialisis pada penderita dengan gagal ginjal terminal, pada penderita dengan intoksikasi obat-obatan atau kasus keracunan lainnya.<sup>20</sup>

### 3) Hemodialisis

Hemodialisis adalah proses pembersihan darah oleh akumulasi sampah buangan. Hemodialisis digunakan bagi pasien dengan tahap akhir gagal ginjal atau pasien berpenyakit akut yang membutuhkan dialisis waktu singkat. Penderita gagal ginjal kronis, hemodialisis akan mencegah kematian. Hemodialisis tidak menyembuhkan atau memulihkan penyakit ginjal dan tidak mampu mengimbangi hilangnya aktivitas metabolik atau endokrin yang dilaksanakan ginjal dan dampak dari gagal ginjal serta terapinya terhadap kualitas hidup pasien.<sup>19</sup>

Terapi hemodialisis mempunyai beberapa tujuan. Tujuan tersebut diantaranya adalah menggantikan fungsi ginjal dalam fungsi ekskresi (membuang sisa-sisa metabolisme dalam tubuh, seperti ureum, kreatinin, dan sisa metabolisme yang lain), menggantikan fungsi ginjal dalam mengeluarkan cairan tubuh yang seharusnya dikeluarkan sebagai urin saat ginjal sehat, meningkatkan kualitas hidup pasien yang menderita penurunan fungsi ginjal serta Menggantikan fungsi ginjal sambil menunggu program pengobatan yang lain.<sup>22</sup>

Indikasi tindakan terapi dialisis, yaitu indikasi absolut dan indikasi elektif. Beberapa yang termasuk dalam indikasi absolut, yaitu perikarditis, ensefalopati/neuropati azotemik,



bendungan paru dan kelebihan cairan yang tidak responsif dengan diuretik, hipertensi refrakter, muntah persisten, dan *Blood Uremic Nitrogen (BUN)* > 120 mg% dan kreatinin > 10 mg%. Indikasi elektif, yaitu LFG antara 5 dan 8 mL/menit/1,73m<sup>2</sup>, mual, anoreksia, muntah, dan astenia berat.<sup>24</sup>

Aliran darah pada hemodialisis yang penuh dengan toksin dan limbah nitrogen dialihkan dari tubuh pasien ke dializer tempat darah tersebut dibersihkan dan kemudian dikembalikan lagi ke tubuh pasien. Sebagian besar dializer merupakan lempengan rata atau ginjal serat artificial berongga yang berisi ribuan tubulus selofan yang halus dan bekerja sebagai membran semipermeabel. Aliran darah akan melewati tubulus tersebut sementara cairan dialisat bersirkulasi di sekelilingnya. Pertukaran limbah dari darah ke dalam cairan dialisat akan terjadi melalui membran semipermeabel tubulus.<sup>22</sup>

Tiga prinsip yang mendasari kerja hemodialisis, yaitu difusi, osmosis, ultrafiltrasi. Toksin dan zat limbah di dalam darah dikeluarkan melalui proses difusi dengan cara bergerak dari darah yang memiliki konsentrasi tinggi, ke cairan dialisat dengan konsentrasi yang lebih rendah.<sup>23</sup> Cairan dialisat tersusun dari semua elektrolit yang penting dengan konsentrasi ekstrasel yang ideal. Kelebihan cairan dikeluarkan dari dalam tubuh melalui proses osmosis. Pengeluaran air dapat dikendalikan dengan menciptakan *gradien* tekanan, dimana air bergerak dari daerah dengan tekanan yang lebih tinggi (tubuh pasien) ke tekanan yang lebih rendah (cairan dialisat). *Gradien* ini dapat ditingkatkan melalui penambahan tekanan negative yang dikenal sebagai ultrafiltrasi pada mesin dialisis. Tekanan



negative diterapkan pada alat ini sebagai kekuatan penghisap pada membran dan memfasilitasi pengeluaran air.<sup>24</sup>

Walaupun tindakan hemodialisis saat ini mengalami perkembangan yang cukup pesat, namun masih banyak penderita yang mengalami masalah medis saat menjalani hemodialisis. Komplikasi yang sering terjadi pada penderita yang menjalani hemodialisis adalah gangguan hemodinamik. Tekanan darah umumnya menurun dengan dilakukannya ultrafiltrasi atau penarikan cairan saat hemodialisis. Hipotensi intradialitik terjadi pada 5-40% penderita yang menjalani hemodialisis reguler, namun sekitar 5-15% dari pasien hemodialisis tekanan darahnya justru meningkat. Kondisi ini disebut hipertensi intradialitik.<sup>25</sup>

Komplikasi pada tindakan hemodialisis berdasarkan waktunya terdiri dari komplikasi akut dan kronik. Komplikasi akut hemodialisis adalah komplikasi yang terjadi selama hemodialisis berlangsung. Komplikasi yang sering terjadi diantaranya adalah hipotensi, kram otot, mual dan muntah, sakit kepala, sakit dada, sakit punggung, gatal, demam, dan menggigil. Komplikasi kronik yang terjadi pada pasien hemodialisis yaitu penyakit jantung, malnutrisi, hipertensi/volume excess, anemia, *renal osteodystrophy*, neuropathy, disfungsi reproduksi, komplikasi pada akses, gangguan perdarahan, infeksi, amiloidosis, dan *acquired cystic kidney disease*.<sup>26</sup>

Terjadinya gangguan pada fungsi tubuh pasien hemodialisis, menyebabkan pasien harus melakukan penyesuaian diri secara terus menerus selama sisa hidupnya. Pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis

membutuhkan waktu 12-15 jam untuk dialisis setiap minggunya, atau paling sedikit 3-4 jam per kali terapi. Kegiatan ini akan berlangsung terus menerus sepanjang hidupnya. Hemodialisis dapat meningkatkan ketahanan hidup pasien gagal ginjal kronik stadium terminal. Saat menjalani hemodialisis biasanya pasien mengalami perasaan ambivalen terhadap proses hemodialisis yang sementara dijalannya yaitu positif berupa bahagia yang diekspresikan secara bebas dan perasaan negatif meliputi rasa cemas dan kekhawatiran akan penyakit yang dideritanya.<sup>7</sup>

Kecemasan merupakan salah satu hal yang sering dikeluhkan oleh pasien hemodialisis. Rasa cemas yang dialami pasien bisa timbul karena masa penderitaan yang sangat panjang (seumur hidup). Selain itu, sering terdapat bayangan tentang berbagai macam pikiran yang menakutkan terhadap proses penderitaan yang akan terjadi padanya, walaupun hal yang dibayangkan belum tentu terjadi. Situasi ini menimbulkan perubahan drastis, bukan hanya fisik tetapi juga psikologis.<sup>27</sup>

## 2.1.2 Kecemasan

### 2.1.2.1 Definisi Kecemasan

Menurut Kaplan, Sadock, dan Grebb kecemasan adalah respon terhadap situasi tertentu yang mengancam, dan merupakan hal yang normal terjadi menyertai perkembangan, perubahan, pengalaman baru atau yang belum pernah dilakukan, serta dalam menemukan identitas diri dan arti hidup.<sup>9</sup> Kecemasan adalah reaksi yang dapat dialami siapapun. Namun cemas yang berlebihan, apalagi yang sudah menjadi gangguan akan menghambat fungsi seseorang dalam kehidupannya.

Kecemasan merupakan suatu perasaan subjektif mengenai ketegangan mental yang menggelisahkan sebagai reaksi umum dari ketidakmampuan mengatasi suatu masalah atau tidak adanya rasa aman. Perasaan yang tidak menentu tersebut pada umumnya tidak menyenangkan yang nantinya akan menimbulkan atau disertai perubahan fisiologis dan psikologis.<sup>28</sup>

#### 2.1.2.2 Gejala Kecemasan

Nevid Jeffrey S, Spencer A, & Greene Beverly mengklasifikasikan gejala-gejala kecemasan dalam tiga jenis gejala, diantaranya yaitu :<sup>29</sup>

- a. Gejala fisik dari kecemasan yaitu : kegelisahan, anggota tubuh bergetar, banyak berkeringat, sulit bernafas, jantung berdetak kencang, merasa lemas, panas dingin, mudah marah atau tersinggung.
- b. Gejala behavioral dari kecemasan yaitu: berperilaku menghindar, terguncang, melekat dan dependen.
- c. Gejala kognitif dari kecemasan yaitu : khawatir tentang sesuatu, perasaan terganggu akan ketakutan terhadap sesuatu yang terjadi dimasa depan, keyakinan bahwa sesuatu yang menakutkan akan segera terjadi, ketakutan akan ketidakmampuan untuk mengatasi masalah, pikiran terasa bercampur aduk atau kebingungan, sulit berkonsentrasi.

#### 2.1.2.3 Tingkat Kecemasan

Respon kecemasan berada pada satu kesatuan, dan individu bisa lebih sukses atau kurang sukses pada penggunaan metode-metode yang bervariasi untuk mengontrol pengalaman kecemasan mereka sendiri. Fortinash & Worret menjelaskan bahwa tingkat kecemasan terdiri dari ringan, sedang, berat, panik dan menguraikannya berdasarkan respon kecemasan.<sup>30</sup>

a. Cemas ringan

- 1) Fisiologis: tanda-tanda vital normal. tegang otot minimal, pupil normal, konstiksi.
- 2) Kognitif atau persepsi: lapangan persepsi luas. kesadaran terhadap lingkungan dan stimulus internal. Pikiran mungkin acak, tetapi terkontrol.
- 3) Emosi atau perilaku: perasaan relatif nyaman dan aman. Rileks, penampilan dan suara tenang. Kinerja secara otomatis dan kebiasaan perilaku terjadi pada level ini.

b. Cemas sedang

- 1) Fisiologis: tanda-tanda vital normal atau sedikit meningkat. Muncul ketegangan, mungkin ketidaknyamanan atau merasa antusias.
- 2) Kognitif atau persepsi: waspada, persepsi menyempit terfokus. Kondisi optimal terhadap penyelesaian dan pembelajaran masalah. Penuh perhatian.
- 3) Emosi atau perilaku: siap siaga dan merasa tertantang, bertenaga. ikut serta dalam aktifitas yang kompetitif dan belajar banyak kemampuan. Suara, ekspresi wajah terlihat tertarik dan memperhatikan.

c. Cemas Berat

- 1) Fisiologis: respon "*fight or flight*". Sistem saraf autonom terstimulasi dengan berlebihan (tanda-tanda vital meningkat, diaforesis meningkat, urgensi dan frekuensi kemih meningkat, diare, mulut kering, nafsu makan berkurang, dilatasi pupil). Otot kaku, sensasi nyeri berkurang.
- 2) Kognitif atau persepsi: lapangan persepsi sangat sempit. Kesulitan menyelesaikan masalah. Perhatian selektif (fokus pada satu detail). Kurangnya perhatian selektif

(memblok rangsangan yang mengancam), cenderung disosiatif.

- 3) Emosi atau perilaku: Merasa terancam, terkejut pada stimulus yang baru. Aktivitas bisa meningkat atau menurun. Mungkin muncul dan merasa tertekan. Mendemonstrasikan penolakan; bisa mengeluh nyeri atau sakit, bisa gelisah atau pemarah. Tatapan mata bisa mengarah pada seluruh ruangan atau mengarah pada satu titik. Menutup mata sebagai sikap menghalangi lingkungannya.

d. Panik

- 1) Fisiologis: gejala kecemasan dapat meningkat sampai terjadi pelepasan pada sistem saraf otonom. Seseorang bisa menjadi pucat, tekanan darah menurun. Koordinasi otot terganggu.
- 2) Kognitif atau persepsi: keseluruhan persepsi buyar dan tertutup. Tidak mampu mengatasi stimulus. Sangat tidak mungkin untuk menyelesaikan masalah dan berfikir logis. Persepsi yang tidak realistis tentang dirinya, lingkungan, atau kejadian. Disosiasi bisa terjadi.
- 3) Emosi atau perilaku: Merasa tidak berdaya dengan kehilangan control. Marah, ketakutan, bisa agresif atau menyendiri, menangis atau berlari. Perilaku biasanya sangat aktif ataupun sebaliknya.

#### 2.1.2.4 Dampak Kecemasan

Yustinus Semiun membagi beberapa dampak dari kecemasan kedalam beberapa simtom, antara lain :<sup>31</sup>

a. Simtom suasana hati

Individu yang mengalami kecemasan memiliki perasaan akan adanya hukuman dan bencana yang mengancam dari suatu sumber tertentu yang tidak diketahui. Orang yang mengalami

kecemasan tidak bisa tidur, dan dengan demikian dapat menyebabkan sifat mudah marah.

b. Simtom kognitif

Kecemasan dapat menyebabkan kekhawatiran dan keprihatinan pada individu mengenai hal-hal yang tidak menyenangkan yang mungkin terjadi. Individu tersebut tidak memperhatikan masalah-masalah real yang ada, sehingga individu sering tidak bekerja atau belajar secara efektif, dan akhirnya dia akan menjadi lebih merasa cemas.

c. Simtom motor

Orang-orang yang mengalami kecemasan sering merasa tidak tenang, gugup, kegiatan motor menjadi tanpa arti dan tujuan, misalnya jari-jari kaki mengetuk-ngetuk, dan sangat kaget terhadap suara yang terjadi secara tiba-tiba. Simtom motor merupakan gambaran rangsangan kognitif yang tinggi pada individu dan merupakan usaha untuk melindungi dirinya dari apa saja yang dirasanya mengancam.

### 2.1.3 Hubungan Lama Tindakan Hemodialisis dengan Kecemasan

Hemodialisis merupakan salah satu terapi pengganti sebagian kerja atau fungsi ginjal dalam mengeluarkan sisa hasil metabolisme dan kelebihan cairan serta zat-zat yang tidak dibutuhkan tubuh.<sup>2</sup> Kecemasan merupakan salah satu hal yang sering dikeluhkan oleh pasien hemodialisis. Rasa cemas yang dialami pasien bisa timbul karena masa penderitaan yang sangat panjang (seumur hidup). Selain itu, sering terdapat bayangan tentang berbagai macam pikiran yang menakutkan terhadap proses penderitaan yang akan terjadi padanya, walaupun hal yang dibayangkan belum tentu terjadi. Situasi ini menimbulkan perubahan drastis, bukan hanya fisik tetapi juga psikologis.<sup>27</sup> Proses tindakan invasif merupakan salah satu faktor situasional yang berhubungan dengan kecemasan. Kondisi ini lebih dominan sehingga kadang terabaikan apalagi pada pasien gagal ginjal kronik yang

memerlukan tindakan hemodialisis yang sangat asing bagi masyarakat. Pasien sering menganggap hemodialisis merupakan suatu hal yang mengerikan terutama ruangan, peralatan dan mesin yang serba asing, sehingga pasien sering menolak dan mencari alternatif lain.<sup>14</sup>

Pasien yang menjalani hemodialisis mengalami berbagai masalah yang timbul akibat tidak berfungsinya ginjal. Hal ini menjadi stresor fisik yang berpengaruh pada berbagai dimensi kehidupan pasien yang meliputi biologi, psikologi, sosial, spiritual (biopsikososial). Kelemahan fisik yang dirasakan seperti mual, muntah, nyeri, lemah otot dan edema merupakan sebagian dari manifestasi klinik dari pasien yang menjalani hemodialisis.<sup>28</sup> Pasien yang menjalani dialisis mungkin mengalami kurangnya kontrol atas aktivitas kehidupan sehari-hari dan sosial, kehilangan kebebasan, pensiun dini, tekanan keuangan, gangguan dalam kehidupan keluarga, perubahan citra diri, dan berkurang harga diri. Hal ini mengakibatkan masalah dalam psikososial, seperti kecemasan, depresi, isolasi sosial, kesepian, tidak berdaya, dan putus asa.<sup>33</sup>

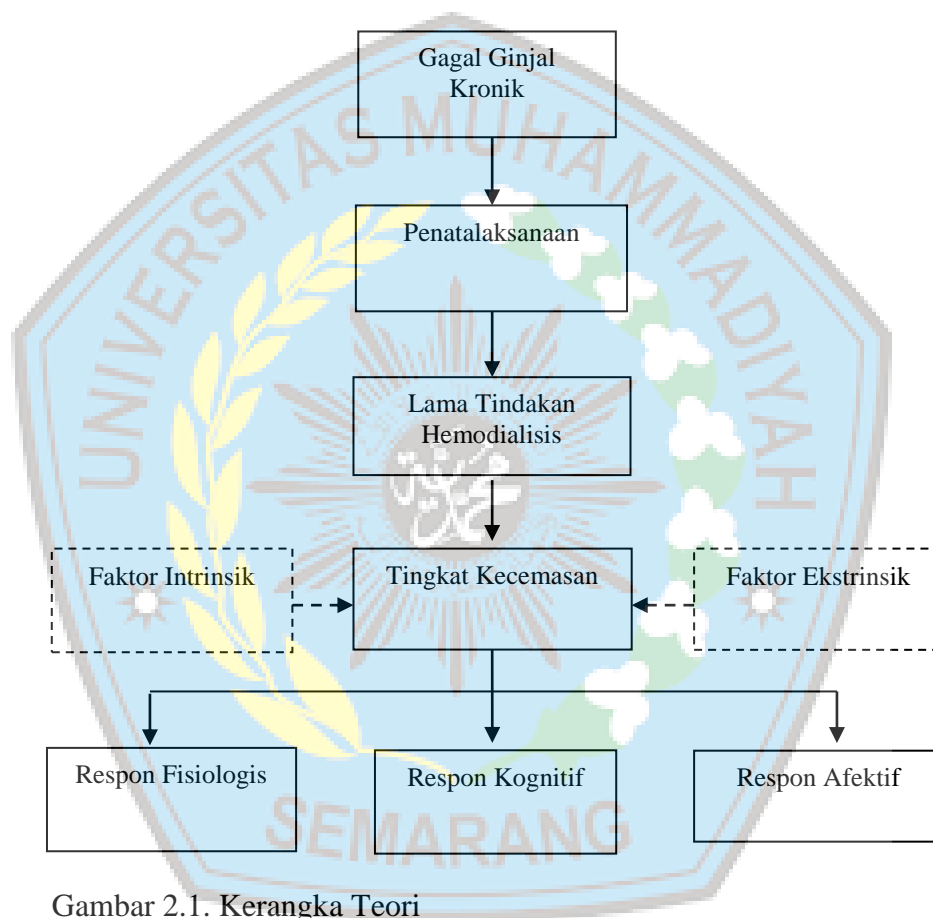
Seperti halnya pada sakit fisik lainnya, kecemasan pada pasien penyakit ginjal kronik stadium terminal sering dianggap sebagai kondisi yang wajar terjadi. Gagal ginjal kronik stadium terminal menyebabkan pasien harus menjalani hemodialisis sehingga sangat dibutuhkan dukungan sosial terhadap para penderita ini.<sup>34</sup>

Pada penelitian yang dilakukan Wartilisna, dkk (2015) terdapat pasien yang menjalani tindakan hemodialisis akut dan kronik dengan tingkat kecemasan yang bervariasi. Tingkat kecemasan dipengaruhi oleh kondisi psikis pasien menjalani tindakan hemodialisis. Pada pasien yang baru menjalani tindakan hemodialisis rata-rata yang didapatkan adalah tingkat kecemasan berat karena pada periode awal pasien merasa berputus asa dan tidak dapat sembuh sedia kala. Setelah terapi berkelanjutan pasien mulai dapat beradaptasi dengan baik serta tingkat kecemasan mulai sedang dan ringan.<sup>11</sup> Penelitian lain mendapatkan



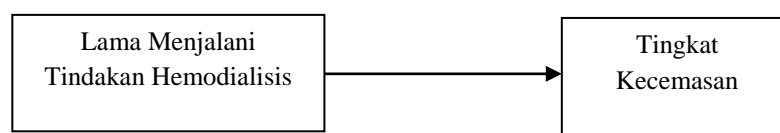
hasil bahwa pada pasien yang menjalani hemodialisis selama <1 bulan sampai 1 tahun, tingkat kecemasan berada pada rentang sedang sampai berat. Sedangkan pasien yang telah menjalani hemodialisis selama 1 tahun sampai >3 tahun, tingkat kecemasan berada pada rentang ringan dan tidak ada kecemasan.<sup>35</sup>

## 2.2 Kerangka Teori



Gambar 2.1. Kerangka Teori

## 2.3 Kerangka Konsep



Gambar 2.2. Kerangka Konsep

## 2.4 Hipotesis

Terdapat hubungan antara lama menjalani tindakan hemodialisis dengan tingkat kecemasan pada pasien gagal ginjal kronik di RSUD Tugurejo Semarang.

