

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Gagal Ginjal Kronis**

##### **1. Pengertian gagal ginjal kronis**

Gagal Ginjal Kronis adalah kondisi penyakit dengan kelainan struktur atau fungsional pada ginjal, dapat berupa kelainan struktur ginjal yang dapat diperiksa melalui beberapa parameter laboratorium (albuminuria, sedimen, urine, kelainan elektrolit, akibat ginjal terganggu), pemeriksaan histopatologis, pencitraan, atau riwayat transplantasi ginjal atau kelainan gagal ginjal kronis yaitu kelainan fungsi ginjal atau kondisi ginjal dengan fungsi terganggu yang ditandai dengan laju filtrasi glomerulus (LFG) kurang dari 60 mL/menit/1,73 m<sup>2</sup> (satuan luas permukaan tubuh) yang berlangsung paling sedikit 3 bulan, dengan atau tanpa kerusakan struktur ginjal.(Hidayat, 2018)

##### **2. Etiologi gagal ginjal kronis**

Beberapa penyakit dapat menjadi dasar kelainan terjadinya gagal ginjal kronis, antara lain penyakit ginjal akibat diabetes (*diabetic kidney disease*), penyakit ginjal polikistik (*cystic kidney disease*), dan penyakit tubulointerstitial terganggu (*tubulointerstitial disease*). Faktor risiko terjadinya gagal ginjal kronis adalah riwayat keluarga dengan penyakit ginjal, hipertensi, diabetes, penyakit autoimun, usia lanjut, stadium akhir, *acute kidney disease*, dan kerusakan struktur ginjal baik ada LFG yang normal atau meningkat.(Hidayat, 2018)

Dari data yang dikumpulkan oleh Indonesia Renal Registry (IRR) pada tahun 2007-2008 didapatkan urutan etiologi terbanyak gagal ginjal kronis adalah

glomerulonefritis (25%), diabetes mellitus (23%), hipertensi (20%), dan ginjal polikistik (10%)

- a. Glomerulonefritis berdasarkan sumber terjadinya kelainan, glomerulonefritis dibedakan primer dan sekunder. Glomerulonefritis primer terjadi karena penyakit dasarnya dari ginjal sendiri, sedangkan glomerulonefritis sekunder terjadi karena kelainan ginjal terjadi akibat penyakit sistemik lain seperti diabetes mellitus, lupus eritematosus sistemik (LES), myeloma multiple atau amiloidosis
- b. Diabetes mellitus merupakan gangguan proses metabolisme gula darah yang berlangsung kronik ditandai dengan tingginya kadar gula darah yang diakibatkan oleh gangguan pengeluaran insulin, resistensi insulin atau keduanya
- c. Hipertensi adalah tekanan darah sistolik  $>140$  mmHg dan tekanan darah diastolic  $>90$  mmHg, atau pasien memakai obat antihipertensi
- d. Ginjal polikistik adalah suatu rongga yang ber dinding epitel dan berisi cairan atau material yang semisolid. Polikistik berarti kista. Pada keadaan ini dapat ditemukan kista-kista yang tersebar di kedua ginjal, baik di korteks maupun di medula. Selain oleh karena kelainan genetik, kista dapat disebabkan oleh berbagai keadaan atau penyakit. Jadi ginjal polikistik merupakan kelainan genetik yang paling sering didapatkan. Nama lain yang lebih dahulu dipakai adalah penyakit ginjal polikistik dewasa atau *adult polycystic kidney disease*, karena sebagian besar baru bermanifestasi pada usia di atas 30 tahun.

### 3. Patofisiologi gagal ginjal kronis

Gagal ginjal kronis terjadi karena terdapat gangguan atau kerusakan pada ginjal, terutama pada komponen filtrasi ginjal pada glomerulus, yaitu membrane basal glomerulus, sel endotel, dan sel podosit. Kerusakan komponen-komponen ini dapat disebabkan secara langsung oleh kompleks imun, mediator inflamasi, atau toksin, selain itu dapat pula disebabkan oleh mekanisme progresif yang berlangsung dalam jangka waktu panjang.

Gagal ginjal kronis terjadi akibat berkurangnya massa fungsional ginjal karena terjadi hipertrofi ginjal sebagai kompensasi menurunnya jumlah dan fungsi nefron normal, hal tersebut dipicu oleh peningkatan molekul vasoaktif, sitokin, growth factor, dan hiperfiltrasi akibat meningkatnya tekanan dan aliran dalam kapiler glomerulus. Beberapa sitokin dan growth factor berperan penting dalam menyebabkan kerusakan ginjal. Keadaan hiperfiltrasi dapat meningkatkan aktivitas rennin angiotensin sehingga terjadi hipertrofi dan sklerosis pada ginjal (Hidayat, 2018)

Adanya peningkatan aktivitas aksis renin-angiotensin-aldosteron internal, ikut memberikan kontribusi terhadap terjadinya hiperfiltrasi, sclerosis dan progresifitas tersebut. Aktivitas jangka panjang aksis renin-angiotensin-aldosteron, sebagai diperantarai oleh *transforming growth factor (TGF)*. Beberapa hal juga yang dianggap berperan terhadap terjadinya progresifitas penyakit ginjal kronik adalah albuminuria, hipertensi, hiperglikemia, dyslipidemia. Terdapat variabilitas interindividual untuk terjadinya sclerosis dan fibrosis glomerulus maupun tubulointerstitial. Pada stadium yang paling dini penyakit ginjal kronik, terjadi kehilangan daya cadangan ginjal (*renal reserve*), pada keadaan mana basal

LFG masih normal atau malah meningkat. Kemudian secara perlahan tapi pasti, akan terjadi penurunan fungsi nefron yang progresif, yang ditandai dengan peningkatan kadar urea dan kreatinin serum.

#### **4. Manifestasi klinis gejala gagal ginjal kronis**

Manifestasi klinis pada gagal ginjal kronis disebabkan terjadinya gangguan yang bersifat sistemik. Berikut ini merupakan tanda dan gejala yang ditunjukkan oleh gagal ginjal kronis menurut Suyono (2001) dalam (Widayati, 2017) :

##### **a. Gangguan kardiovaskuler**

Biasanya terjadi hipertensi nyeri dada dan sesak nafas akibat perikarditis dan gagal jantung akibat penumpukan cairan gangguan irama jantung serta edema.

##### **b. Gangguan pulmoner**

Biasanya terjadi nafas dangkal, kussmaul, batuk dengan sputum kental riak suara krekles

##### **c. Gangguan gastrointestinal**

Biasanya menunjukkan adanya anoreksia, dan vomitus yang berhubungan dengan metabolisme protein dalam usus, perdarahan pada saluran gastrointestinal, ulserasi dan pendarahan mulut, nafas bau ammonia.

##### **d. Gangguan muskuloskeletal**

Pegal pada kaki sehingga selalu digerakkan, rasa kesemutan dan terbakar terutama ditelapak kaki, tremor, miopati (kelemahan dan hipertrofi otot-otot ekstremitas).

##### **e. Gangguan integument**

Kulit berwarna pucat akibat anemia dan kekuning-kuningan akibat penimbunan urokrom, gatal-gatal akibat toksik, kuku tipis dan rapuh.

f. Gangguan endokrin

Gangguan seksual libido fertilitas dan ereksi menurun, gangguan menstruasi dan aminore. Gangguan metabolic glukosa, gangguan metabolic lemak dan vitamin D.

g. Gangguan cairan elektrolit dan keseimbangan asam basa

Biasanya retensi garam dan air tetapi dapat juga terjadi kehilangan natrium dan dehidrasi, asidosis, hiperkalemia, hipomagnesemia dan hipoklesmia.

h. Sistem hematologi

Terjadi anemia yang disebabkan oleh berkurangnya produksi eritopetin, sehingga rangsangan eritipoesis pada sum-sum tulang berkurang, hemolisis akibat berkurangnya masa hidup erosit dalam suasana uremia toksik, dapat juga terjadi gangguan fungsi thrombosis dan trombositoponi.

## **5. Klasifikasi gagal ginjal kronis**

Penggolongan klasifikasi menurut Kopple, gagal ginjal kronis hanya digolongkan menjadi 5 stadium yang ditentukan berdasarkan nilai Laju Filtrasi Glomerulus (LFG) atau *Glumerulo Filtration Rate* (GFR). Penderita LFG lebih dari 60 cc/mnt dengan penyakit dasar (tergolong PGK stadium 1 dan 2), menandakan kerusakan ginjal masih ringan dan belum ada komplikasi. Namun apabila penyakit dasar yang menjadi penyebabnya tidak dikelola dengan baik maka dalam waktu 5 tahun akan berkembang menjadi PGK stadium 3 dan 4 atau GFR antara 15-59 cc/m<sup>2</sup>. Selanjutnya jika PGK stadium 4 ini tidak dikelola dengan baik, dalam waktu sekitar 10 tahun kemudian, akan berkembang menjadi gagal ginjal terminal ESRD. Kadea GFR kurang dari 15 cc/m<sup>2</sup> tergolong PGK

stadium 5, dalam waktu kurang dari 5 tahun diperkirakan selanjutnya akan membutuhkan dialysis (Hidayat, 2018).

## **6. Penatalaksanaan**

Penatalaksanaan Gagal Ginjal Kronis menurut Widayati (2017) dilakukan sebagai berikut :

### **a. Konservatif**

- 1) Dilakukan pemeriksaan lab darah dan urin
- 2) Observasi balance cairan
- 3) Observasi adanya odema
- 4) Batasi cairan yang masuk

### **b. Dialysis**

#### *1) Peritoneal dialysis*

Biasanya dilakukan pada kasus-kasus emergency. Sedangkan dialysis yang bisa dilakukan dimana saja yang tidak bersifat akut adalah CAPD (*Countinues Ambulatori Peritonal Dialysis*)

#### **2) Hemodialisis**

Hemodialisis yaitu dilakukan melalui tindakan insif di vena dengan menggunakan mesin. Pada awalnya hemodialisis dilakukan melalui daerah femoralis

- 3) *AV frstule* yaitu menggunakan vena dan arteri
- 4) Double lumen yaitu langsung pada daerah jantung

### **c. Oprasi**

- 1) Pengambilan batu
- 2) Transplantasi ginjal

## **B. Optimisme**

### **1. Pengertian optimisme**

Optimisme didefinisikan sebagai sebuah harapan seorang individu yang keadaannya seolah olah akan terjadi hal yang mengharapakan suatu peristiwa untuk masa depannya (Yudithia & Mahadiansar, 2019). Optimisme merupakan bagian dari psikologi positif yang mengembangkan sikap mental manusia menuju kehidupan yang lebih baik. Positif merupakan salah satu sifat yang didapat dengan cara memaksimalkan harga diri seseorang. Sikap optimis membuat seseorang tidak mudah cemas karena hidup dengan penuh harapan karena harapan akan selalu memuaskan seseorang (Sarmadi, 2013).

### **2. Ciri-ciri optimisme**

Seligman (2008) *dalam* Anggraini & Oliver (2019) menjelaskan bahwa seseorang yang memiliki optimisme tinggi memiliki beberapa cirri khas, meliputi :

- a. Pertama, seseorang yang memiliki optimisme tinggi memandang kemunduran dalam hidup sebagai suatu garis datar sementara dalam sebuah grafik memiliki pemikiran terbuka bahwa masa-masa sulit tidak berlangsung dalam waktu yang lama, namun hanya bersifat sementara dan memiliki keyakinan bahwa situasi pasti akan kembali membaik. Pada dasarnya memandang kesulitan dalam suatu proses sebagai kesuksesan yang tertunda, bukan sebagai kekalahan yang bersifat menetap.
- b. Kedua, seseorang yang memiliki optimisme tinggi cenderung memandang suatu kemalangan dalam hidup sebagai masalah yang situasional dan spesifik,

bukan sebagai wujud petaka yang tidak dapat ditolak dan akan berlangsung dalam waktu lama.

- c. Ketiga, seseorang yang memiliki optimisme tinggi tidak akan beranggapan bahwa suatu kesalahan diakibatkan oleh dirinya sendiri.

### **3. Aspek-aspek optimisme**

Seligman (2006) *dalam* Anggraini & Oliver (2019) Seligman menyatakan bahwa terdapat beberapa aspek dalam optimisme, yaitu :

#### *a. Permanence*

Aspek *permanence* memiliki makna bahwa seseorang menyikapi suatu peristiwa buruk ataupun baik memiliki penyebab yang menetap maupun sementara. Individu yang optimis akan memandang peristiwa yang buruk akan bersifat sementara dalam kehidupannya. Peristiwa buruk juga dipandang sebagai sesuatu yang bisa ditempuh dengan waktu yang tidak lama. Sebaliknya, peristiwa baik akan dipandang sebagai peristiwa yang bersifat menetap. Peristiwa baik juga akan dipandang berasal dari dalam individu yang optimis.

#### *b. Pervasiveness*

Aspek *pervasiveness* memiliki makna bahwa seseorang yang optimis akan menelusuri suatu penyebab permasalahan hingga akar-akarnya. Individu yang optimis tidak akan memberikan alasan-alasan yang universal sebagai penyebab dari kegagalannya.

#### *c. Personalization*

Aspek *personalization* menjelaskan setiap penyebab dari suatu kegagalan berasal dari internal (diri individu) atau eksternal (orang lain). Individu yang memiliki optimisme akan memandang peristiwa baik berasal dari dalam diri



individu tersebut. Sebaliknya, setiap peristiwa yang berujung kegagalan berasal dari luar dirinya atau faktor eksternal.

#### **4. Faktor-faktor yang mempengaruhi optimisme**

Dalam Seligman (2008) Anggraini & Oliver (2019) Seligma menjelaskan bahwa ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi optimisme :

##### **a. Dukungan sosial**

Adanya dukungan yang cukup dapat membuat individu lebih optimis karena merasa yakin bahwa bantuan akan selalu tersedia bila dibutuhkan.

##### **b. Kepercayaan diri**

Individu yang memiliki keyakinan yang tinggi dengan apa yang ada pada dirinya, serta yakin dengan kemampuannya akan mempunyai optimis yang tinggi.

##### **c. Harga diri**

Individu dengan harga diri tinggi selalu termotivasi untuk menjaga pandangan yang positif tentang dirinya dan mencari aset-aset personal yang dapat mengimbangi kegagalan, sehingga selalu lebih keras dan lebih baik pada usaha-usaha berikutnya.

##### **d. Akumulasi pengalaman**

Pengalaman-pengalaman individu dalam menghadapi masalah atau tantangan terutama pengalaman sukses yang dapat menumbuhkan sikap optimis ketika menghadapi tantangan berikutnya.

#### **5. Alat ukur tingkat optimisme**

Alat ukur untuk mengukur optimisme adalah *Life Orientation Test – Revised* (LOT-R) yang dikembangkan oleh Scheier, Carver, & Bridges (1994). Alat ukur ini merupakan pengembangan dari skala sebelumnya, yaitu *Life*

*Orientation Test.* LOT-R memiliki konsistensi respon yang baik ( $\alpha = 0,7 - 0,8$ ) dan memiliki korelasi yang tinggi dengan alat ukur sebelumnya (Lopez & Snyder, 2012). Alat ukur ini terdiri dari 10 pertanyaan yang disusun oleh 3 item positif (item 1, 4 dan 10), 3 item negative (item 3, 7 dan 9) dan 4 item lainnya sebagai pengalih perhatian (item 2, 5, 6 dan 10). LOT-R juga merupakan alat ukur unidimensi yang menyediakan pengukuran optimisme dan pesimisme. Alat ukur LOT-R menggunakan format Jawaban: 0 = sangat tidak setuju; 1 = tidak setuju; 2 = netral; 3 = setuju; 4 = sangat setuju.

Cara penilaiannya adalah Q2, Q5, Q6, Q8 adalah pertanyaan pengisi dan tidak boleh digunakan untuk menghitung skor akhir. Q3, Q7, dan Q9 harus diberi skor terbalik. Item dengan skor terbalik diberi kata-kata dalam arah yang berlawanan dengan ukuran yang diukur oleh timbangan. Rumus untuk membalikkan skor item adalah:

$$((\text{Jumlah poin skala}) + 1) - (\text{Jawaban responden})$$

- a. Misalnya, Q7 adalah skala 5 poin. Jika responden menjawab 3 pada Q7, Anda akan mengkodekan ulang jawaban mereka sebagai:  $(5 + 1) - 3 = 2$ .
- b. Dengan kata lain, Anda akan memasukkan 2 untuk jawaban responden ini untuk P7.
- c. Untuk menghitung skor total setiap peserta, jumlahkan semua jawaban, kecuali pertanyaan pengisi, untuk skor mulai dari 0 hingga 24.

### **C. Optimisme pada pasien gagal ginjal kronis**

Berdasarkan hasil penelitian Snyder (1994) dapat dideskripsikan bahwa tingkat optimisme pada penderita penyakit ginjal kronis di RSUD Prof. Dr.

Margono Soekarjo Purwokerto dalam tujuan (goal) sebesar 58,70% dengan frekuensi 54 penderita termasuk dalam kategori sedang, keinginan kuat (willpower) 45,65% dengan frekuensi 42 penderita dalam kategori sedang. Hasil penelitian yang dilakukan di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto khususnya pada penderita penyakit gagal ginjal kronik menunjukkan bahwa sebanyak 2 penderita (2,17%) yang mempunyai tingkat harapan sangat tinggi dan yang mempunyai tingkat harapan tinggi sebanyak 20 penderita (21,74%). Itu artinya penderita memiliki optimisme, persepsi mengenai kontrol, persepsi mengenai pemecahan masalah, self-esteem, afek positif dan tidak mengalami kecemasan dan depresi.

Selain itu juga pada penelitian Safitri & Dewi (2014) penderita memiliki willpower (keinginan kuat) dan waypower (jalan keluar) yang tinggi. Adalah individu yang menyimpan tujuan yang jelas dan memikirkan cara untuk meraih tujuan tersebut didalam pikiran mereka. Mereka mudah berinteraksi dengan orang lain dan memanfaatkan kesempatan untuk mendapatkan hal-hal yang mereka inginkan. Mereka merupakan individu yang fokus terhadap tujuan mereka. Individu yang memiliki harapan tinggi memiliki pikiran yang sangat aktif dan memiliki keyakinan terhadap berbagai pilihan yang tersedia untuk mencapai tujuan mereka.