

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Konsep Dasar Gagal Ginjal Kronis**

##### **1. Definisi gagal ginjal kronis**

Gagal ginjal kronis (GGK) yaitu ginjal mengalami gangguan terhadap fungsinya dalam mengatur keseimbangan cairan dan elektrolit serta kehilangan daya dalam proses metabolisme yang dimana hal tersebut dapat menyebabkan terjadinya uremia akibat dari penumpukan zat-zat yang tidak bisa dikeluarkan dari tubuh oleh ginjal yang mengakibatkan fungsi ginjal *progresif* dan *irreversible* menurun (Riset et al., 2022). Penyakit ginjal kronis didefinisikan sebagai kerusakan ginjal dan atau penurunan *Glomerular Filtration Rate* (GFR) kurang dari 260mL/min/1,73 m selama minimal 3 bulan (Kevin & Wihardja, 2022).

Penyakit ginjal ini ialah tahap akhir dimana organ ini gagal untuk mempertahankan metabolisme, keseimbangan cairan dan elektrolit serta dapat mengakibatkan hal yang mengancam kehidupan (Ibrahim, 2019). Dari definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa GGK adalah kerusakan pada ginjal yang mengakibatkan ginjal mengalami gangguan pada fungsinya dalam mengatur keseimbangan cairan dan elektrolit sehingga kehilangan daya dalam proses metabolisme sehingga terjadi penumpukan zat-zat yang tidak mampu dikeluarkan dari tubuh oleh ginjal yang dimana hal tersebut dapat mengancam kehidupan.

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

Menurut Pranata, (2017) penyebab gagal ginjal kronis dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

a. Penyakit peradangan seperti glomerulonefritis

Penyakit peradangan yang dapat menjadi penyebab gagal ginjal seperti glomerulonefritis. Glomerulonefritis adalah infeksi ginjal yang bilateral. Infeksi tersebut ada pada glomerulus dan manifestasinya merupakan proteinuria ataupun hematuria.

b. Penyakit infeksi tubulointerstitial

Dalam hal ini penyakit infeksi misalnya pielonefritis kronis atau reflek nefropati. Pielonefritis kronis merupakan suatu penyakit yang memiliki masalah utama yaitu pada banyaknya daerah yang mengalami peradangan dan penyakit iskemik ginjal lain yang dapat menimbulkan daerah yang fokal segmental yang sulit dibedakan dengan daerah yang diakibatkan oleh bakteri.

c. Penyakit vaskuler hipertensi

Penyakit hipertensi memiliki kaitan yang kuat dengan gagal ginjal kronik. Hipertensi merupakan penyakit primer yang dapat menyebabkan terjadi kerusakan pada ginjal. Namun sebaliknya, penyakit gagal ginjal yang berat juga dapat berkontribusi menyebabkan penyakit hipertensi dengan berperan melalui retensi natrium dan air, sistem reninangiotensin yang berpengaruh pada vasopresor, serta melalui defisiensi prostaglandin.

d. Gangguan jaringan ikat

Gangguan jaringan ikat adalah penyakit sistemik yang manifestasinya mengenai jaringan lunak pada tubuh. keterlibatan organ ginjal terbilang relatif jarang pada artritis rematoid. Namun, apabila ginjal terserang maka disebabkan karena komplikasi dari pengobatan maupun manifestasi dari amiloidosis sekunder.

e. Gangguan kongenital dan herediter

Gangguan herediter yang meliputi asidosis tubulus ginjal dan penyakit polikistik ginjal merupakan gangguan pertama yang dapat mengenai tubulus ginjal dan dapat berakhir menjadi penyakit gagal ginjal walaupun penyakit gagal ginjal seringkali dijumpai pada penyakit polikistik. Kedua penyakit tersebut memiliki bentuk infantil serta bentuk dewasa yang memiliki perbedaan pada manifestasinya.

f. Penyakit metabolik

Penyakit metabolik yang dapat menyebabkan gagal ginjal kronis misalnya diabetes mellitus, asam urat atau gout, hiperparatiroidisme primer, dan amiloidosis.

g. Nefropati toksik

Ginjal merupakan organ yang sangat rentan akibat efek toksik, bahan kimia, maupun obat-obatan yang dikonsumsi oleh manusia. Nefrotoksik yang sering mengakibatkan gagal ginjal adalah nefrotoksik eksogen dan nefrotoksik endogen. Selain itu, penyalahgunaan analgetik serta pajanan timbal juga dapat mengakibatkan terjadinya gagal ginjal.

h. Nefropati obstruktif

Menurut Perhimpunan Nefrologi Indonesia (2012) dua penyebab utama yang paling sering menjadi penyebab gagal ginjal kronis adalah penyakit ginjal hipertensi (35%) dan diikuti oleh nefropati diabetika (26%). Penyebab lainnya yaitu glomerulopati primer (12%), nefropati obstruksi (8%), pielonefritis kronis (7%), nefropati asam urat (2%), nefropati lupus (1%), tidak diketahui (2%) dan lain-lain (6%).

### 3. Klasifikasi gagal ginjal kronis

Menurut *National Kidney Foundation Classification Of Chronic Kidney Disease*, CKD dibagi dalam 5 stadium (Saadah & Hartanti, 2021)

Tabel 1.  
Klasifikasi Gagal Ginjal Kronis

Stadium	Deskripsi	Istilah Lain	GFR (ml/mnt/3 m <sup>2</sup> )
I.	Kerusakan ginjal dengan GFR normal	Berisiko	>90
II.	Kerusakan ginjal dengan GFR turun ringan	Insufisiensi ginjal kronis (IGK)	60-89
III.	GFR turun sedang	IGK, gagal ginjal kronis	30-59
IV.	GFR turun berat	Gagal ginjal kronis	15-29
V.	Gagal Ginjal	Gagal tahap akhir (End Stage Renal Disease)	<15

### 4. Manifestasi klinis gagal ginjal kronis

Menurut Siregar, (2020) penyakit ginjal kronis tidak menunjukkan gejala atau tanda tanda terjadinya penurunan fungsi secara spesifik, tetapi gejala yang muncul mulai terjadi pada saat fungsi nefron mulai menurun secara berkelanjutan. Penyakit ginjal kronis dapat mengakibatkan terganggunya fungsi organ tubuh lainnya. Penurunan fungsi ginjal yang tidak dilakukan penatalaksanaan secara baik dapat berakibat buruk dan menyebabkan kematian. Tanda gejala umum yang sering muncul dapat meliputi :

- a. Darah ditemukan dalam urine, sehingga urin berwarna gelap seperti teh (hematuria)

- b. Urine seperti berbusa (albuminuria)
- c. Urine keruh (infeksi saluran kemih)
- d. Nyeri yang dirasakan saat buang air kecil
- e. Merasa sulit saat berkemih (tidak lancar)
- f. Ditemukan pasir atau batu didalam urine
- g. Terjadi penambahan atau pengurangan produksi urine secara signifikan
- h. Nokturia (sering buang air pada malam hari)
- i. Terasa nyeri dibagian pinggang atau perut
- j. Pergelangan kaki, kelopak mata dan wajah oedem (bengkak)
- k. Terjadinya peningkatan tekanan darah

Penurunan kemampuan ginjal melakukan fungsi yang terus berlanjut ke Stadium Akhir (GFR <25%) dapat menimbulkan gejala uremia yaitu:

- a. Buang air kecil dimalam hari dan terjadi jumlah urine yang menurun
- b. Nafsu makan berkurang, merasa mual dan muntah
- c. Tubuh terasa Lelah
- d. Wajah terlihat pucat (anemia)
- e. Gatal gatal pada kulit
- f. Kenaikan tekanan darah
- g. Terasa sesak saat bernafas
- h. Edema pergelangan kaki atau kelopak mata

Gejala yang terjadi pada pasien sesuai dengan tingkat kerusakan ginjal, keadaan ini dapat mengganggu fungsi organ tubuh lainnya yaitu:

a. Penimbunan sisa metabolisme di tubuh

Kondisi ini ditandai dengan pasien mudah lelah, seluruh anggota tubuh terasa sakit, kulit gatal-gatal, terjadi kram otot, pasien mengeluh mudah lupa, sulit untuk memulai tidur, merasa mual bila mencium makanan, nafsu makan berkurang, kemampuan terhindar penyakit menurun.

b. Masalah keseimbangan cairan

Pasien dengan penurunan fungsi ginjal dapat terjadi kelebihan dan kekurangan cairan. Kelebihan cairan dapat mengakibatkan pembengkakan pada mata, wajah dan pergelangan kaki. Kekurangan cairan dapat terjadi akibat pemasukan yang sangat kurang, ditandai dengan mata yang cekung, mukosa mulut kering, bahkan tidak ada lendir didalam mulut.

## **5. Patofisiologi gagal ginjal kronis**

Menurut Susianti, (2019) patofisiologi terjadinya gagal ginjal kronis diawali karena adanya penurunan GFR yang dapat dideteksi dengan urin 24 jam untuk dilakukan klirens kreatinin. Apabila terjadi GFR maka klirens kreatinin akan menurun, kreatinin akan meningkat, dan nitrogen urea darah akan meningkat. Menurunnya jumlah glomeruli yang berfungsi akan menyebabkan penurunan dari klirens yang sebenarnya ginjal harus membersihkan substansi darah. Ginjal mengalami penurunan kemampuan untuk mengkonsentrasikan urin secara normal. Terjadi penahanan cairan dan natrium yang dapat meningkatkan risiko terjadinya edema, gagal jantung kongestif dan hipertensi. Kemudian terjadi anemia yang diakibatkan produksi eritropoetin tidak adekuat, memendeknya usia sel darah merah, defisiensi nutrisi, dan kecenderungan untuk terjadi perdarahan akibat status uremik.

Fungsi ginjal yang lama-lama secara bertahap menurun akan menyebabkan penyakit gagal ginjal kronis. Patofisiologi dari penurunan fungsi kerja ginjal masih belum terdapat alasan yang jelas, namun ada beberapa faktor yang diduga berpengaruh terhadap penurunan kerja ginjal, yaitu meliputi hiperfiltrasi, proteinuria yang dominan menetap, hipertensi intrarenal ataupun hipertensi sistemik, deposisi kalsium dan fosfor, serta hiperlipidemia. Nefron yang awalnya normal akan menjadi hipertrofi baik secara struktural maupun secara fungsional akibat nefron yang rusak yang akan ditandai dengan adanya peningkatan dari aliran darah glomerular (Zaenal Arifin, 2022)

## **6. Komplikasi gagal ginjal kronis**

Komplikasi yang dapat ditimbulkan dari penyakit gagal ginjal kronis (Purwanti, Estiningsih, Wulandari, Ari Susiana & ndrayana, 2020)

### **a. Anemia**

Pada gagal ginjal kronik anemia terjadi karena berkurangnya produksi hormon eritropoietin (EPO) akibat berkurangnya massa sel-sel tubulus ginjal hormon ini diperlukan oleh sumsum tulang untuk merangsang pembentukan sel-sel darah merah dalam jumlah cukup untuk mengangkut oksigen ke seluruh tubuh. Jika eritropoietin berkurang, maka sel-sel darah merah yang terbentuk pun akan berkurang, sehingga timbullah anemia.

### **b. Osteodistinal Renal**

Kelainan tulang pada gagal ginjal kronik terjadi akibat gangguan metabolisme mineral disebut sebagai osteodistrali renal. Pada keadaan ini, ginjal gagal mempertahankan keseimbangan kadar kalsium dan fosfat dalam darah.

### c. Gagal Jantung

Pada penderita beresiko mengalami gagal jantung iskemik. Jumlah sel darah merah yang rendah akan memicu jantung sehingga jantung bekerja lebih keras lagi. Hal ini menyebabkan pelebaran bilik jantung kiri yang disebut LVH (*left ventricular hypertrophy*).

## 7. Penatalaksanaan gagal ginjal kronis

Mengingat fungsi ginjal yang rusak sangat sulit untuk dilakukan pengembalian, maka tujuan dari penatalaksanaan gagal ginjal kronis adalah untuk mengoptimalkan fungsi ginjal yang ada dan mempertahankan keseimbangan secara maksimal untuk memperpanjang harapan hidup. Sebagai penyakit yang kompleks, gagal ginjal kronis membutuhkan penatalaksanaan terpadu dan seius, sehingga akan meminimalisir komplikasi dan meningkatkan harapan hidup (Hutagaol, Veronika, 2019).

### a. Terapi Farmakologi

#### 1) Hemodialisa

Hemodialisa (HD) merupakan tindakan yang dilakukan dengan cara mengalirkan darah dari dalam tubuh untuk dialirkan kedalam mesin HD dan dilakukan proses penyaringan sisa metabolisme di dalam dializer dengan menggunakan cara kerja ultrafiltrasi. Frekuensi tindakan HD berbeda-beda untuk setiap pasien tergantung fungsi ginjal yang tersisa. Pasien rata-rata menjalani hemodialisa sebanyak tiga kali dalam seminggu, lama waktu pelaksanaan paling sedikit tiga sampai empat jam setiap terapi (Siregar, 2020)



## 2) Dialisa peritoneal

Dialisa peritoneal merupakan terapi dialisis yang dilakukan dengan cara penukaran cairan yang dimasukkan kedalam rongga peritoneum sebanyak 3-4 kali setiap hari. Proses pertukaran cairan terakhir dilakukan pada jam tidur, sehingga cairan peritoneal dibiarkan semalaman. Peritoneal dialisis dengan indikasi medik dapat dilakukan pada pasien anak-anak dan orang tua (umur lebih dari 65 tahun), pasien dengan penyakit sistem kardiovaskuler, pasien yang cenderung akan mengalami perdarahan bila dilakukan hemodialisa, kesulitan pembuatan AV shunting, pasien stroke, pasien dengan residual urin masih cukup, dan pasien nefropati diabetik disertai angka kematian dan kesakitan yang tinggi (Siregar, 2020).

## 3) Transplantasi ginjal

Transplantasi ginjal metode pengobatan yang lebih disukai pasien penyakit ginjal stadium akhir. Tingkat kebutuhan ginjal untuk transplantasi ginjal jauh lebih jumlah ketersediaan ginjal yang ada, ginjal yang memiliki kecocokan dengan pasien dapat diperoleh dari hubungan kekeluargaan dengan pasien. Keterbatasan pendonor dan kesesuaian antara pendonor dengan penerima donormengakibatkan rendahnya tindakan transplantasi ginjal sebagai pengobatan yang dipilih oleh pasien (Siregar, 2020).

### b. Terapi non farmakologi

Penanganan konservatif pada pasien penyakit ginjal kronis bertujuan untuk menghambat semakin beratnya perkembangan penyakit ginjal, menstabilkan keadaan pasien, dan mengobati komplikasi yang terjadi selama proses terapi.

Tindakan konservatif dilakukan untuk mempertahankan kehidupan pasien dengan penurunan fungsi ginjal stadium akhir.

1) Diet protein

Pasien penyakit ginjal harus dilakukan pembatasan asupan protein. Pembatasan asupan protein telah terbukti dapat menormalkan kembali dan memperlambat terjadinya gagal ginjal. Asupan rendah protein mengurangi beban ekskresi sehingga menurunkan hiperfiltrasi glomerulus, tekanan intraglomerulus dan cedera sekunder pada nefron. Asupan protein yang berlebihan dapat mengakibatkan perubahan hemodinamika ginjal berupa peningkatan aliran darah dan tekanan intraglomerulus yang akan meningkatkan progresifitas perburukan ginjal (Siregar, 2020).

2) Diet kalium

Pembatasan kalium juga harus dilakukan pada pasien GGK dengan cara diet rendah kalium dan tidak mengonsumsi obat-obatan yang mengandung kalium tinggi. Pemberian kalium yang berlebihan akan menyebabkan hiperkalemia yang berbahaya bagi tubuh. Jumlah yang diperbolehkan dalam diet adalah 40 hingga 80 mEq/hari. Makanan yang mengandung kalium seperti sup, pisang, dan jus buah murni (Siregar, 2020).

3) Diet kalori

Kebutuhan jumlah kalori untuk PGK harus adekuat dengan tujuan utama yaitu mempertahankan keseimbangan positif nitrogen memelihara status nutrisi dan memelihara status gizi (Siregar, Trisa, 2020). d. Kebutuhan Cairan Asupan cairan membutuhkan regulasi yang hati-hati pada pasien PGK. Asupan yang terlalu bebas dapat menyebabkan kelebihan beban sirkulasi, edema dan intoksikasi cairan.

Asupan yang kurang dapat menyebabkan dehidrasi, hipotensi, dan pemburukan fungsi ginjal. Terapi konservatif yang berupa diet, pembatasan minuman, obat-obatan dan lainnya tidak bisa memperbaiki keadaan pasien maka terapi pengganti ginjal dapat dilakukan (Siregar, 2020).

## **B. Konsep Hemodialisa Pada Pasien Gagal Ginjal Kronis**

### **1. Definisi hemodialisa**

Hemodialisa merupakan proses eliminasi sisa-sisa produk metabolisme (protein) dan gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit antara kompartemen darah dan dialisat melalui selaput membrane semipermeabel yang berperan sebagai ginjal buatan (Pardede , 2021). Menurut *National Kidney and Urologic Diseases Information Clearinghouse*, hemodialisa merupakan terapi yang paling sering digunakan pada penderita gagal ginjal kronik (Cahyaningsih, 2020).

Hemodialisa merupakan proses yang melibatkan alat dialyser yang memiliki fungsi seperti ginjal untuk proses pembersihan darah dari zat-zat yang memiliki konsentrasi yang berlebihan dalam tubuh. zat yang memiliki konsentrasi berlebih akan larut dalam darah seperti toksin ureum dan kalium, atau zat pelarut lainnya misalnya air ataupun serum darah (Saadah & Hartanti, 2021) . Sedangkan menurut (Saraswati et al., 2022) menyebutkan bahwa hemodialisa merupakan suatu proses pembersihan dimana proses ini hanya dapat dilakukan diluar tubuh, sehingga perlu adanya jalan masuk ke dalam aliran darah yang biasa disebut dengan vascular acces point.

Hemodialisa merupakan suatu proses yang digunakan pada pasien dalam keadaan sakit akut dan memerlukan terapi dialisis jangka pendek (beberapa hari hingga beberapa minggu) atau pasien dengan penyakit ginjal stadium akhir atau

*End Stage Renal Disease* (ESRD) yang memerlukan terapi jangka panjang atau permanen. Hemodialisa ini bertujuan untuk mengeluarkan zat-zat nitrogen yang toksik dari dalam darah dan mengeluarkan air yang berlebihan (Kamil et al., 2018).

## **2. Indikasi hemodialisa**

Hemodialisa diindikasikan pada pasien dalam keadaan akut yang memerlukan terapi dialisis jangka pendek (beberapa hari hingga beberapa minggu) atau pasien dengan gagal ginjal tahap akhir yang memerlukan terapi jangka panjang/permanen. Secara umum indikasi dilakukan hemodialisis pada penderita gagal ginjal adalah (Siregar, 2020) :

- a. Laju filtrasi glomerulus kurang dari 15 ml/menit
- b. Hiperkalemia
- c. Kegagalan terapi konservatif
- d. Kadar ureum lebih dari 200 mg/dl
- e. Kreatinin lebih dari 65 mEq/L
- f. Kelebihan cairan
- g. Anuria berkepanjangan lebih dari 5 kali

## **3. Pelaksanaan hemodialisa**

Menurut Pernefri (2013) dalam (Utami, 2022) waktu atau lamanya hemodialisa disesuaikan dengan kebutuhan individu. Tiap hemodialisa dilakukan 4-5 jam dengan frekuensi 2 kali dalam seminggu. Hemodialisa idealnya dilakukan 10-15 jam/minggu dengan QB 200-300 ml/menit. Sedangkan menurut Corwin (2010) dalam (Utami, 2022) hemodialisa memerlukan waktu 3-5 jam dan dilakukan 3 kali seminggu. Pada akhir interval 2-3 hari diantara

hemodialisa, keseimbangan garam, air dan PH sudah tidak normal lagi. Hemodialisa ikut berperan menyebabkan anemia karena sebagian sel darah merah rusak dalam proses hemodialisa.

Pada proses hemodialisis, darah ditarik dari dalam tubuh dan dipompa melalui suatu ginjal buatan atau alat dialisis yang kemudian dikembalikan kedalam tubuh. Darah mengalir ke seluruh tubuh sisi membrane semipermeabel dan fluida khusus yang disebut dialisat mengalir pada sisi yang lain. Dialisat sebagian besar terdiri dari air tetapi dapat juga mengandung substansi lain seperti glukosa dan bikarbonat (Siregar, 2020). Dialisis di pompa secara terus menerus dan alirannya berlawanan dengan aliran darah untuk mempertahankan gradien konsentrasi. Gradien tekanan terdapat pada setiap sisi membrane dialisis dan dideskripsikan sebagai tekanan transmembrane. Hal ini memungkinkan terjadinya filtrasi air dan zat terlarut lainnya dalam darah (Siregar, 2020).

#### **4. Masalah psikologis**

Pasien yang menjalani hemodialisa akan mengalami peningkatan endokrin yang menyebabkan hormon kortisol semakin tinggi (Zaenal Arifin & Kusniyati Utami, 2020). Menurut Sutawardana et al., (2020) menjelaskan bahwa pasien gagal ginjal yang mengalami hemodialisa cenderung akan merasa gelisah, psikomotor aktif cenderung agresif, tampak kebingungan dan merasa cemas.

Penyebab atau yang sering dirasakan pasien yang menjalani hemodialisa yaitu pasien merasa khawatir akan kondisi sakitnya yang tidak diprediksi apakah dapat sembuh total atau tidak, sehingga menimbulkan permasalahan dalam kehidupannya. Pasien akan memberikan respon terhadap efek samping yang ditimbulkan seperti stress (Saadah & Hartanti, 2021). Pasien yang menderita gagal

ginjal kronis yang menjalani hemodialisa akan menghadapi penderitaan psikologis, finansial, fisik dan social, pasien akan mengalami keadaan meaningless, berada pada keputusasaan. Kondisi yang terjadi pada pasien yang mengalami stress akan menyebabkan pasien kurang memperhatikan kondisi kesehatannya dan perawatan dirinya (Megawati, 2020).

### **C. Konsep Stress Pada Pasien Gagal Ginjal Kronis Yang Menjalani Hemodialisa**

#### **1. Definisi**

Stress pada umumnya adalah suatu kondisi tertekan karena adanya ketidaksesuaian antara tuntutan yang diterima oleh individu dengan kemampuan untuk mengatasinya (Arisanti Yulanda & Herman, 2020). Stress yaitu segala permasalahan atau tuntutan penyesuaian diri yang dapat mengganggu keseimbangan individu, apabila individu tidak mampu mengatasinya dengan baik maka akan muncul gangguan pada badan maupun jiwa (Ardila & Sulistyaningsih, 2014).

Stress pada pasien gagal ginjal kronis biasanya disebabkan oleh keterbatasan karena aktivitas social pasien berkurang akibat dari terapi hemodialisa yang harus dijalani. Stress yang dialami akibat ketidak seimbangan antara tuntutan dan sumber daya yang dimiliki individu, semakin tinggi kesenjangan terjadi maka akan semakin tinggi pula stress yang dialami individu. Kondisi stress yang dialami pasien dapat menimbulkan perubahan secara fisiologis, psikologis dan perilaku pada pasien yang mengakibatkan berkembangnya suatu penyakit (Arisanti Yulanda & Herman, 2020)

## **2. Faktor yang mempengaruhi**

Dalam penelitian Saadah & Hartanti, (2021) terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi tingkat stress pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa yaitu :

### **a. Usia**

Usia sangat berpengaruh terhadap tingkat stres pada penderita gagal ginjal kronis.

### **b. Pernikahan**

Pada pasien yang baru menikah menganggap kebutuhan seksual menjadi prioritas, hal ini sangat berbeda dengan pasien yang sudah lama menjadi prioritas, hal ini sangat berbeda dengan pasien yang sudah lama menikah.

### **c. Pengalaman**

Pengalaman individu dan pengalaman dari orang lain juga turut mempengaruhi tingkat stres. Pada umumnya penderita sering membagi pengalaman dengan pasien yang berhasil bertahan di hidup menjalani aktifitas sehari-hari dengan baik. Sehingga membuat pasien lebih optimis menjalani pengobatan.

### **d. Dukungan**

Dukungan keluarga kepada penderita dapat meningkatkan kemampuan pasien menyelesaikan stres.

### **e. Coping**

Seseorang yang mampu menyesuaikan diri dengan kondisi dan mempunyai strategi coping yang baik dapat mengatasi penyebab stres.

f. Pendidikan

Pendidikan dapat mempengaruhi pengetahuan penderita. Selain itu semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin mudah untuk menerima informasi.

### 3. Gejala stress

Menurut Widyastuti, (2019) menyatakan bahwa beberapa gejala stress pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani terapi hemodialisa antara lain:

- a. Gejala fisiologis, meliputi : denyut jantung bertambah cepat, pernafasan terganggu, otot terasa regang, sering buang air kecil, sulit tidur, gangguan lambung, dan seterusnya.
- b. Gejala psikologis, meliputi : cemas, sering merasa bingung, sulit berkonsentrasi, tidak enak perasaan, dan kewalahan.

### 4. Tingkatan stress

Menurut Kamil, (2018) menurut gejalanya stress dibagi menjadi tiga tingkatan yaitu:

a. Stres Ringan

Stres ringan stressor yang dihadapi setiap orang secara teratur, seperti banyak tidur. Situasi stres ringan berlangsung beberapa menit atau jam saja. Ciri-ciri stres ringan yaitu semangat meningkat, penglihatan tajam, energi meningkat namun cadangan energinya menurun, sering merasa letih tanpa sebab, kadang-kadang terdapat gangguan sistem seperti pencernaan, otak, perasaan tidak santai. Stres ringan berguna karena dapat memicu seseorang untuk berpikir dan berusaha lebih tangguh menghadapi tantangan hidup.



b. Stres sedang

Stres sedang berlangsung lebih lama dari pada stres ringan. Penyebab stres sedang yaitu keterbatasan dalam melakukan aktivitas social, keterbatasan waktu. Ciri-ciri stres sedang yaitu merasa cemas, otot-otot terasa tegang, perasaan tegang, gangguan tidur, badan terasa ringan.

c. Stres berat

Stres berat situasi yang lama dirasakan oleh seseorang dapat berlangsung beberapa minggu sampai beberapa bulan, seperti perselisihan perkawinan secara terus menerus, kesulitan financial yang berlangsung lama karena tidak ada perbaikan, perpisahan keluarga, mempunyai penyakit kronis dan termasuk perubahan fisik, psikologis sosioal . Ciri-ciri stres berat yaitu sulit beraktivitas, gangguan hubungan sosial, sulit tidur, negatifistic, penurunan konsentrasi, merasa cemas, tidak mampu melakukan pekerjaan sederhana, gangguan sistem meningkatnya perasaan takut.

## **5. Cara pengukuran tingkat stress**

Alat ukur tingkat stress adalah questioner dengan system scoring yang akan diisi oleh responden dalam suatu penelitian. Ada beberapa kuesioner yang sering dipakai dalam suatu penelitian untuk mengetahui tingkat stress. Dalam penelitian ini alat ukur yang digunakan yaitu :

*Depression Anxiety Stress Scale (DASS) 42*, DASS 42 adalah set dari 3 skala self-report yang dirancang untuk mengukur keadaan emosional dari depresi, kecemasan, dan stress. DASS dibuat bukan hanya untuk skala biasa tetapi juga mengukur kondisi emosional secara konvensional, tetapi juga lebih jauh sebagai proses untuk mengidentifikasi, mengerti, dan mengukur keadaan emosional secara

klinis yang sedang dialami yang biasa disebut dengan depresi, kecemasan, dan stress.

Peneliti hanya memilih 14 pernyataan yang mengukur tingkat stres. Skor minimal dari kuesioner ini yang berkaitan dengan stress adalah 0 dan skor maksimal adalah 42. Kuesioner tingkat stres yang terdiri dari 14 pernyataan menggunakan skala 0, tidak sesuai dengan pribadi saya sama sekali, atau tidak pernah. Skala 1, sesuai dengan pribadi saya sampai tingkat tertentu atau kadang-kadang. Skala 2, sesuai dengan pribadi saya sampai batas yang dapat dipertimbangkan atau lumayan sering dan skala 3, sangat sesuai dengan pribadi saya, atau sering sekali. Kategori skor dalam kuesioner ini yaitu normal (0-14), ringan (15-18), sedang (19-25), berat (26-33), dan sangat berat ( $\geq 34$ ) (Mubarak dkk, 2015).