

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Gagal Ginjal Kronik**

##### **2.1.1 Pengertian gagal ginjal kronik**

Gagal ginjal kronik merupakan gangguan fungsi dari ginjal yang progresif dan *irreversible* dimana kemampuan tubuh gagal untuk memperthankan metabolisme dan keseimbangan caira, elektrolit sehingga terjadi uremmia (Kusuma & Nurarif, 2015).

Gagal ginjal kronik adalah penurunan dari laju fungsi ginjal dan berhubungan dengan penyakit yang mendasarinya, pengeluaran dari protein melalui urine, serta karena hipertensi. Penyakit dari gagal ginjal cenderung lebih cepat berkembang pada pasien yang mengekresikan protein dalam jumlah besar atau dengan pasien yang memiliki tekanan darah yang cukup tinggi (Brunner & suddarth, 2013).

Menurut NKF (2015) gagal ginjal kronik merupakan keadaan klinis yang ditandai dengan penurunan dari fungsi ginjal yang irreversibel, pada suatu derajat yang memerlukan terapi pengganti ginjal yang tetap, berupa terapi dialisis atau dengan cara transplantasi ginjal.

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa gagal ginjal kronik merupakan gangguan atau penurunan fungsi ginjal yang dapat didasari oleh penyakit mendasar seperti

hipertensi dan diabetes dan pada suatu drajat memerlukan terapi pengganti ginjal dialisis ataupun dengan transplantasi.

### 2.1.2 Etiologi

Menurut *The Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (KDOQI) of National Kidney Foundation* (2015), terdapat dua penyebab utama penyakit ginjal kronis yaitu hipertensi dan diabetes. Diabetes terjadi ketika gula darah terlalu tinggi, menyebabkan kerusakan banyak organ dalam tubuh, termasuk ginjal dan jantung, serta pembuluh darah, saraf dan mata. Hipertensi, terjadi ketika tekanan darah meningkat sehingg dinding dari pembuluh darah ikut meningkat. Jika kurang atau tidak terkontrol maka akan menyebabkan tekanan darah tinggi dan menjadi penyebab utama serangan jantung, stroke dan penyakit ginjal kronik.

Sedangkan menurut *Indonesia Renal Registry (IRR,2018)* penyebab dari gagal ginjal pasien hemodialisa baru dari data tahun 2018 hipertensi sebagai penyebab tertinggi gagal ginjal kronik sebanyak 36% lalu diikuti oleh dengan Nefropati diabetika 27% dan pada glomerulopati primer dengan presentasi cukup tinggi sampai 10%.

#### 1. Hipertensi

Hipertensi di definisikan sebagai tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan diastolik lebih dari 90 mmHg. Hipertensi sendiri merupakan faktor risiko utama untuk penyakit

kardiovaskular arterosklerosis, gagal jantung, stroke dan gagal ginjal. Peningkatan tekanan darah yang berkepanjangan dapat merusak pembuluh darah di organ target seperti jantung, ginjal, otak dan mata.

## 2. Diabetes Melitus

Diabetes melitus merupakan salahsatu gangguan metabolik yang ditandai dengan meningkatnya glukosa dalam darah (hiperglikemia) akibat kerusakan dari sekresi insulin, kerja insulin, ataupun oleh kesuanya. Tiga komplikasi akut utama diabetes terkait ketidak seimbangan glukosa yang berlangsung dalam jangka waktu pendek ialah ketoasidosis diabetik, hipoglikemia dan sindrom nonketotik hiperosmolar hiperglikemik. Hiperglikemik dalam jangka yang panjang dapat menyebabkan komplikasi mikrovaskular kronik yaitu penyakit ginjal dan mata.

## 3. Glomerulonefritis

Glomerulonefritis dapat disebabkan karena sindrom nefritis akut, hiperlipedemia, nefrosklerosis hipertensif, cedera tubulointerstisial kronik, atau sklerosis glomerulus yang dimediasi secara hemodinamis. ukuran ginjal berkurang menjadi seperlima dari ukuran normalnya dan terutama terdiri dari jaringan fibrosa. Lapisan korteks menyusut 1 sampai 2 mm atau bahkan kurang, muncul jaringan parut dan cabang arteri ginjal menjadi menebal.

Hasil berupa kerusakan glomerulus yang hebat yang dapat berlangsung sampai pada stadium 5 dan harus mendapatkan terapi pengganti ginjal.

### 2.1.3 Patofisiologi

Patofisiologi gagal ginjal kronik tergantung dengan penyakit yang mendasarinya, namun pada perkembangannya proses terjadinya hampir sama. Berawal karena adanya zat toksin, infeksi dan obstruksi pada saluran kemih yang menyebabkan restensi urine. Dari penyebab tersebut, *Glomerulus Filtrasi Rate* (GFR) diseluruh nefron menjadi dibawah normal. Hal yang didapat dari menurunnya GFR meliputi : sekresi protein terganggu, retensi Na dan sekresi eritropoietin turun. Hal ini mengakibatkan sindrom urea ikut meningkatkan asam lambung dan pruritis. Asam lambung yang meningkat menyebabkan rasa mual, juga dapat terjadi iritasi pada lambung dan perdarahan jika iritasi tidak ditangani.

Proses retensi Na menyebabkan cairan ekstra seluler menjadi meningkat dan terjadilah edema. Edema dapat membuat beban jantung menjadi naik sehingga terjadi hipertropi pada ventrikel kiri. Proses hipertropi diikuti dengan menurunnya aliran darah ginjal , kemudian terjadi retensi Na dan H<sub>2</sub>O menjadi meningkat. Hal tersebut menyebabkan kelebihan volume cairan pada pasien gagal ginjal kronik. Adapun Hb turun menyebabkan suplai O<sub>2</sub>

dalam Hb turun dan pasien dapat mengalami gangguan perfusi jaringan atau kelemahan (Windarti, 2017).

#### 2.1.4 Manifestasi Klinis

Menurut Brunner & Suddarth (2013), manifestasi gagal ginjal kronik yaitu:

1. Kardiovaskular : Hipertensi, pitting edema (tangan, kaki dan sakrum), edema peri orbital, gesekan perikardium, pembesaran vena-vena di leher, hiperkalemia, tamponade perikardium, hiperkalemia.
2. Integumen : kulit kering, warna kulit ke abu-abuan dan mudah terkelupas, ekimosis, pruritis berat, purpura, kuku menjadi rapuh, rambut kasar dan tipis.
3. Paru-paru : ronkhi basal kasar (krekels), sputum lengket dan kental, refleks batuk menurun, sesak napas, nyeri pleura, pernapasan kusmaul, pneumonia uremik.
4. Neurologik : kelelahan dan kelemahan, ketidak mampuan berkonsentrasi, konfusi, tremor, disorientasi, kejang, asteriks, tungkai tidak nyaman, kaki serasa terbakar, perubahan perilaku.
5. Reproduksi : amenore, atrofi testis, ketidak suburan, penurunan libido.
6. Muskuloskeletal : menurunnya kekuatan otot, kram otot, osteodistrofi ginjal, fraktur, nyeri tulang, kaku kaki.

7. Saluran cerna : ketika bernapas bau amonia, pengecapan rasa logam ulerasi dan perdarahan pada mulut, mual dan muntah, anoreksia, cegukan, diare perdarahan saluran cerna atau konstipasi.
8. Hematologi : trombositopenia, anemia.

#### 2.1.5 Klasifikasi Gagal Ginjal Kronik

Menurut *The Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (K/DOQI) of National Kidney Foundation (NKF)* (2015) klasifikasi dari gagal ginjal kronik memiliki 5 stage. Berdasarkan dari adanya kerusakan ginjal dan *Glomeroluse Filtrasi Rate* (GFR).

**Tabel 2.1 Stage Gagal Ginjal Kronik**

Stage Gagal Ginjal		
Stage	Deskripsi	Laju filtrasi Glumerolus (GFR)* (mL/menit/1,73m2)
1	Kerusakan ginjal (misalnya, protein dalam urin) dengan GFR normal	90 atau lebih dari di atasnya
2	Kerusakan ginjal dengan penurunan ringan pada GFR	60 – 89
3a	Penurunan moderat GFR	45-59
3b	Penurunan moderat GFR	30-44
4	Penurunan parah	15-29
5	Gagal ginjal	Kurang dari 15

Sumber : NKF, 2015

### 2.1.6 Komplikasi

Menurut Hermayanti (2018) komplikasi yang terjadi pada pasien gagal ginjal yaitu :

#### 1. Penyakit tulang

Menurunnya kadar kalsium (hipokalsemia) akan mengakibatkan dekasifikasi matriks tulang, sehingga tulang akan menjadi rapuh (osteoporosis) dan jika berlangsung dengan waktu lama maka menyebabkan patologis.

#### 2. Penyakit Kardiovaskuler

Ginjal sebagai kontrol sirkulasi sistemik dapat berdampak secara sistemik berupa kelainan lipid, hipertensi, intoleransi glukosa, dan kelainan hemodinamik (terjadi hipertrofi ventrikel kiri).

#### 3. Anemia

Selain berfungsi sebagai sirkulasi, ginjal berfungsi dalam rangkaian hormonal (endokrin). Sekresi eritropoetin yang mengalami defisiensi di ginjal dapat mengakibatkan penurunan hemoglobin.

#### 4. Disfungsi seksual

Gangguan sirkulasi pada ginjal, menyebabkan libido akan mengalami penurunan dan terjadi impotensi pada pasien pria. Pada wanita, dapat terjadi hiperprolaktinemia.

### 2.1.7 Penatalaksanaan gagal ginjal kronik

Menurut Brunner & Suddarth (2013), ada beberapa penatalaksanaan untuk gagal ginjal kronik yaitu :

#### 1. Penatalaksanaan medis

- 1) Keseimbangan cairan diatur berdasarkan perhitungan berat badan, pengukuran serial tekanan vena sentral (CVP), serum dan konsentrasi urine, kehilangan cairan, tekanan darah, dan status klinis pasien.
- 2) Aliran darah dikembalikan ke ginjal dengan menggunakan cairan intravena, albumin, atau transfusi produk darah.
- 3) Dialisis dilakukan untuk mencegah komplikasi meliputi, hiperkalemia, asidosis metabolik, perikarditis dan edema pulmonal.
- 4) Resin pengganti kation ( melalui oral atau retensi edema)
- 5) Dekstrosa 50% melalui intravena, insulin, dan pengganti kalsium, untuk pasien yang hemodialisanya tidak stabil.
- 6) Gas dan darah harus ditangani ketika asidosis berat.
- 7) Natrium bikarbonat untuk menaikkan pH plasma.
- 8) Penggantian diet protein sesuai dengan kebutuhan individu untuk memberikan hasil yang maksimal.
- 9) Pemenuhan kebutuhan kalori dengan diet tinggi karbohidrat, nutrisi parenteral
- 10) Makanan yang mengandung kalsium dan fosfor dibatasi



- 11) Kimia darah dievaluasi untuk mengidentifikasi kadar kalium, natrium, dan pengganti cairan selama fase oligurik.
- 12) Setelah fase diuresis, diet tinggi protein dan tinggi kalori diberikan, dilanjutkan dengan pengembalian aktivitas secara bertahap.

## 2. Penatalaksanaan Farmakologis

- 1) Hiperfosfatemia dan hipokalsemia ditangani dengan obat yang dapat mengikat fosfat dalam saluran cerna ( kalsium karbona, kalsium asetat, sevalamer hydrochloride) semua agen harus diberikan bersama makanan.
- 2) Hipertensi dapat ditangani dengan pengontrolan volume intravaskular dan dengan mengkonsumsi obat antihipertensi.
- 3) Gagal jantung dan edema pulmonal dapat ditangani dengan diet rendah natrium dan pembatasan cairan, diuresis, agens inotropik ( digoksin atau dobutamin), dan dialisis.
- 4) Asidosis metabolik diatasi dengan mengkonsumsi suplemen natrium bikarbonat atau dengan dialisis
- 5) Pasien diobservasi untuk dilihat tanda awal dari kelainan neurologik (kedutan, skit kepala, delirium atau aktivitas kejang); diazepam intravaskuler (Valium) atau fenitoin (Dilantin) diatasi untuk mengtasi kejang
- 6) Anemia ditangani dengan rekombinan eritropoietin (Epogen); hemoglobin dan hematokrit dipantau secara berkala.

### 3. Penatalaksanaan keperawatan

- 1) Kaji status cairan pasien dan identifikasi sumber potensial terjadi ketidak seimbangan cairan.
- 2) Terapkan program diet untuk menjaga asupan nutrisi pasien yang memadai sesuai batasan regimen terapi.
- 3) Dukung perasaan positif dengan mendorong pasien meningkatkan kemampuan perawatan diri untuk lebih mandiri.
- 4) Berikan penjelasan informasi pada pasien dan juga keluarga terkait dengan gagal ginjal kronk, pilihan pengobatan, dan juga kemungkinan komplikasi.
- 5) Memberikan dukungan emosional

## 2.2 Konsep Hemodialisa

### 2.2.1 Pengertian Hemodialisa

Hemodialisa merupakan terapi yang fungsinya menggantikan kerja ginjal dalam mengeluarkan racun tertentu dari peredaran darah manusia seperti air, natrium, kalium, hidrogen, urea, kreatinin, asam urat, dan zat-zat sisa metabolisme. Melalui membran semi permeabel sebagai pemisah cairan dan darah dialisat pada ginjal buatan dimana terjadi proses difusi, osmosis dan ultra filtrasi. Larasati (2018) dalam (Sumah, 2020).

Sedangkan menurut Simbolon & Simbolon (2019), Hemodialisa adalah salah satu terapi pengganti fungsi dari ginjal

dengan menggunakan alat khusus yang bertujuan mengeluarkan toksis uremik dan mengatur cairan elektrolit dalam tubuh.

### 2.2.2 Prinsip Kerja Hemodialisa

Menurut Muttaqin (2011), ada tiga prinsip dalam kerja hemodialisa yaitu : difusi, osmosis, dan ultrafiltrasi

1. Proses difusi merupakan perpindahan dari zat terlarut dalam tubuh ke dialist karena adanya perbedaan dalam darah.
2. Proses osmosis merupakan proses berpindahnya air karena adanya tenaga kimiawi yaitu perbedaan dialisat dan osmosilitas.
3. Proses ultrafiltrasi merupakan proses perpindahan zat terlarut dan juga air karena adanya perbedaan hidrostatik di dalam darah dan dalam dialisat.

### 2.2.3 Indikasi dilakukannya Hemodialisa

Hemodialisa diindikasikan untuk pasien yang dalam keadaan akut yang memerlukan terapi hemodialisa dalam jangka pendek (beberapa hari atau minggu) atau pasien dengan gagal ginjal tahap akhir atau kronik memerlukan terapi jangka panjang atau permanen. Secara umum hemodialisa diindikasikan pada pasien gagal ginjal adalah dengan laju filtrasi glomerulus yang kurang dari 15 ml/menit, kegagalan terapi konservatif, hiperkalemia, kreatinin lebih dari 65 mEq/L, kadar ureum lebih dari 200 mg/dl, anuria berkepanjangan lebih dari 5 kali dan kelebihan cairan (Miftah, 2016).

*Kidney Disease Outcome Quality Initiative (KDOQI)*

merekomendasikan untuk mempertimbangkan manfaat dan risiko memulai terapi pengganti ginjal (TPG) pada pasien dengan perkiraan laju filtrasi glomerulus (LFG) kurang dari 15 mL/menit/1,73 m<sup>2</sup> (GGK tahap 5).

Menurut Zasra (2018), pada gagal ginjal kronik tahap 5, inisiasi hemodialisa dilakukan apabila didapatkan keadaan sebagai berikut :

1. Overload cairan ekstraseluler yang sulit dikendalikan atau hipertensi.
2. Hiperkalemia yang refrakter terhadap restriksi diet dan terapi farmakologis.
3. Asidosis metabolik yang refrakter terhadap pemberian terapi bikarbonat.
4. Hiperfosfatemia yang refrakter terhadap restriksi diet dan terapi pengikat fosfat.
5. Anemia yang refrakter terhadap pemberian eritropoietin dan besi.
6. Adanya penurunan kapasitas fungsional atau kualitas hidup tanpa penyebab yang jelas.
7. Penurunan berat badan atau malnutrisi, terutama apabila disertai gejala mual, muntah, atau adanya bukti lain gastroduodenitis.

8. Adanya gangguan neurologis (seperti ensefalopati, neuropati, gangguan psikiatri), pleuritis atau perikarditis yang tidak disebabkan oleh penyebab lain, serta diatesis hemoragik dengan pemanjangan waktu perdarahan.

#### 2.2.4 Tujuan Hemodialisa

Hemodialisa sebagai terapi pengganti fungsi ginjal, kegiatan hemodialisa mempunyai tujuan yaitu :

1. Membuang produk metabolisme protein seperti asam urat, urea, dan kreatinin.
2. Mengeluarkan cairan yang berlebihan.
3. Untuk mempertahankan atau mengembalikan sistem *buffer* dalam tubuh.
4. Mempertahankan kehidupan dan kadar elektrolit dalam tubuh.
5. Mempertahankan kehidupan dan juga kesejahteraan pasien sampai fungsi ginjalnya pulih kembali (dalam keadaan akut).

Terapi hemodialisa berfungsi untuk meminimalisir kerusakan organ lain dalam tubuh, tidak bertujuan untuk sepenuhnya mengembalikan fungsi atau menyembuhkan ginjal.

#### 2.2.5 Komplikasi Hemodialisa

Berbagai komplikasi dapat terjadi saat dilakukannya hemodialisa. Komplikasi pada hemodialisa bisa dikarenakan karena 2 sebab, yaitu karena sebab prosedur hemodialisa dan sebab karena

komplikasi dari penyakit ginjal. Komplikasi yang dapat terjadi disebabkan oleh komplikasi penyakit ginjal yaitu :

1. Kram otot

Kram otot pada umumnya terjadi pada separuh dari waktu berjalannya hemodialisa sampai waktu berakhirnya hemodialisa. Kram otot sering terjadi pada ultrafiltrasi (penarikan cairan).

2. Hipotensi

Terjadinya hipotensi dikarenakan pemakaian dialisa asetat, rendahnya dialisat natrium, penyakit jantung aterosklerotik, neuropati otonomik, dan kelebihan tambahan pada berat badan.

3. Aritmia

Hipoksin, hipotensi, penghentian obat antaritma selama melakukan dialisa, penurunan kalsium, kalium, magnesium, dan bikarbonat serum yang cepat berpengaruh pada aritmia pasien hemodialisa.

4. Sindrom ketidakseimbangan dialisa

Sindrom ketidakseimbangan dialisa secara primer diakibatkan karena osmol-osmol lain dari otak dan bersihan urea yang kurang cepat dibandingkan dari darah, yang berakibat suatu gradien osmotik diantara kompartemen-kompartemen ini. Gradien osmotik ini dapat menyebabkan oedem serebri. Sindrom ini biasanya terjadi pada pasien yang menjalani hemodialisa pertama dengan azotemia berat.

## 5. Hipoksemia

Hipoksemia selama hemodialisa merupakan hal yang penting yang perlu dimonitor pada pasien yang mengalami gangguan fungsi kardiovaskular.

## 2.3 Konsep Kepatuhan

### 2.3.1 Pengertian Kepatuhan

Kepatuhan adalah perilaku seseorang yang tertuju terhadap instruksi atau petunjuk yang telah ditentukan baik itu jadwal pengobatan, mengikuti diet, dan atau dalam melaksanakan perubahan gaya hidup sesuai rekomendasi dari pemberi pelayanan kesehatan (Sumah, 2020).

Kepatuhan merupakan kata yang berasal dari kata patuh yang berarti taat atau disiplin. Kepatuhan pasien merupakan sejauhmana kepatuhan dari diri pasien sesuai atau tidak dengan ketentuan yang telah diberikan oleh profesional. Setiap individu pasti ingin mendapatkan badan yang sehat, disamping itu juga manusia tidak bisa menolak jika harus mengalami sakit. Manusia secara umum menghadapi kondisinya sakit akan berusaha mengobati sakit yang diderita dengan berbagai macam cara. Kepatuhan berpengaruh terhadap kesembuhan individu atau pasien (Niven, 2012).

### 2.3.2 Macam-macam kepatuhan

Menurut Cramer (1991) dalam (Sitepu, 2015) kepatuhan dibagi menjadi:

1. Kepatuhan penuh (*Total Compliance*)

Kepatuhan penuh merupakan saat penderita dapat berobat secara teratur sesuai batas waktu yang ditetapkan juga patuh meminum obat dengan teratur dan sesuai dengan petunjuk.

2. Pasien yang tidak patuh sama sekali (*Non Compliance*)

Pasien tidak patuh sama sekali adalah dimana keadaan pasien putus dalam mengkonsumsi obat atau tidak mengkonsumsi obat sama sekali.

### 2.3.3 Faktor Pendukung dalam Kepatuhan

Menurut Niven (2012), beberapa faktor yang mendukung dalam sikap patuh pasien antara lain:

1. Pendidikan

Pendidikan bertujuan untuk memerangi kebodohan, dan dapat berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan berusaha atau bekerja yang selanjutnya juga pendidikan dapat meningkatkan kemampuan pencegahan terhadap penyakit, dan meningkatkan dan memelihara kesehatan (Notoatmodjo, 2014)



## 2. Akomodasi

Akomodasi merupakan suatu usaha untuk membantu memahami ciri dari kepribadian pasien dalam mempengaruhi kepatuhan.

## 3. Modifikasi faktor Lingkungan dan Sosial

Kelompok lingkungan dibentuk untuk membantu dan memahami kepatuhan terhadap program pengobatan.

## 4. Perubahan model terapi

Program dibuat dengan sederhana mungkin agar pasien aktif dalam mengikuti program yang dilakukan.

## 5. Meningkatkan interaksi profesional kesehatan dengan pasien

Memberikan interaksi yang baik antara petugas kesehatan dan pasien untuk memberikan informasi tentang kesehatan pasien

### 2.3.4 Kepatuhan Hemodialisa Menurut Model Kammerer

Faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan pasien hemodialisa menurut model Kammerer berdasarkan teori perilaku Green (1980) dalam (Syamsiah, 2011) adalah :

#### 1. Faktor Pasien

Faktor-faktor yang berhubungan dengan pasien atau faktor predisposisi (*Predisposing factors*) yang terdiri dari pengetahuan, sikap, kepercayaan, keyakinan nilai-nilai dan segalanya. Green (1980) dalam (Notoatmodjo, 2014). Faktor pasien berdasarkan dari : karakteristik pasien (usia, jenis

kelamin, ras, status perkawinan, pendidikan), lamanya sakit, tingkat pengetahuan, status bekerja, sikap, keyakinan, nilai-nilai, persepsi, motivasi, harapan pasien, kebiasaan merokok.

## 2. Sistem Pelayanan Kesehatan

Faktor-faktor pendukung (*enabling factors*), yang terwujud dalam lingkungan fisik, tersedia atau tidak tersedianya fasilitas-fasilitas atau sarana-sarana kesehatan, misalnya puskesmas obat-obatan, alat-alat kontrasepsi jamban dan sebagainya. Green (1980) dalam (Notoatmodjo, 2014). Faktor pelayanan kesehatan berdasarkan : fasilitas dari unit hemodialisis, kemudahan dalam mencapai pelayanan kesehatan (termasuk dalam biaya, jarak, ketersediaan transportasi, waktu pelayanan dan keterampilan petugas).

## 3. Petugas Hemodialisa.

Faktor petugas hemodialisa atau dalam teori Green dalam (Notoatmodjo, 2014) disebut dengan faktor pendorong (*reinforcing factors*) yang terwujud dalam perilaku dan sikap petugas kesehatan atau petugas lain yang merupakan kelompok referensi dari perilaku masyarakat. Faktor dari petugas hemodialisa meliputi ; meliputi : keberadaan tenaga perawat terlatih, ataupun ahli diet, kualitas komunikasi, dan dukungan keluarga.

Berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan hemodialisa dapat diuraikan sebagai berikut yaitu:

1) Usia

Usia mempengaruhi daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin bertambah umur akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya, sehingga pengetahuan yang diperoleh semakin banyak. (Notoatmodjo, 2014)

2) Jenis kelamin

Menurut Notoatmodjo (2014), jenis kelamin yaitu tanda biologis yang membedakan manusia berdasarkan kelompok laki - laki dan perempuan. Jenis kelamin mengacu pada seseorang berperilaku dan mencerminkan penampilan sesuai dengan jenis kelaminnya.

3) Pendidikan

Notoatmodjo (2014), pendidikan dapat mempengaruhi seseorang juga perilaku seseorang akan pola hidup terutama dalam memotivasi untuk sikap berperan serta dalam pembangunan. Pendidikan mempengaruhi proses belajar, semakin tinggi pendidikan seseorang semakin mudah orang tersebut menerima informasi baik dari orang lain maupun dari media massa.

4) Lamanya sakit

Beberapa yang tergolong dalam penyakit kronik, banyak mengalami masalah dalam kepatuhan. Pengaruh dari sakit yang lama, dan perubahan pada pola hidup yang kompleks dan

komplikasi-komplikasi yang sering muncul dari dampak sakit yang lama dapat mempengaruhi bukan hanya fisik pasien, namun lebih jauh juga emosional, psikologis dan social pasien. Pada pasien hemodialisa didapatkan hasil riset yang menyatakan perbedaan kepatuhan pada pasien yang sakit kurang dari 1 tahun dengan yang lebih dari 1 tahun. Semakin lamanya sakit yang diderita, maka resiko akan terjadi penurunan tingkat kepatuhan juga semakin tinggi

#### 5) Kebiasaan merokok

Merokok merupakan salahsatu masalah kesehatan yang utama di banyak negara berkembang (termasuk di Indonesia). Dengan rokok yang mengandung lebih dari 4000 jenis bahan kimia yang di antaranya bersifat karsinogenik atau mempengaruhi sistem vaskular. Pada saat merokok sistem vaskular akan mengalami viskositas dan darah akan mengalami pengentalan. Penelitian menunjukkan bahwa merokok merupakan faktor prediktor kuat untuk ketidakpatuhan (untuk melewati sesi dialysis dan IDWG berlebihan) (Syamsiah, 2011)

#### 6) Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil dari penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan dapat terjadi melalui panca indra manusia yakni penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan

telinga. pengetahuan atau ranah kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (over behavior). (Notoadmojo, 2014).

#### 7) Motivasi

Motivasi merupakan proses-proses dari psikologikal, yang menyebabkan timbulnya, diarahkannya, dan terjadi persistensi kegiatan- kegiatan sukarela yang mengarahkan sebuah tujuan tertentu, baik bersifat eksternal maupun bersifat internal seorang individu, yang menyebabkan timbulnya sikap antusiasme dan persistensi (Syamsiah, 2011).

#### 8) Akses Pelayanan Kesehatan

Menurut Syamsiah (2011), faktor dari akses pelayanan kesehatan meliputi : fasilitas dari unit hemodialisis, kemudahan untuk mencapai pelayanan kesehatan (termasuk jarak, biaya, ketersediaan transportasi, waktu saat pelayanan dan keterampilan petugas memberi pelayanan)

#### 9) Presepsi pasien terhadap pelayanan keperawatan

Perawat merupakan salah satu petugas kesehatan yang paling lama berinteraksi dengan pasien, mulai dari persiapan, Pre Hemodialisa, Intra Hemodialisa sampai dengan post dialysis. Hasil penelitian menyatakan bahwa keberadaan tenaga perawat yang terlatih dan professional dan kualitas interaksi perawat dengan pasien memiliki hubungan bermakna dengan tingkat

kepatuhan pasien hemodialisa (Syamsiah, 2011). Semakin baik pelayanan yang diberikan tenaga kesehatan, semakin teratur pula pasien melakukan kunjungan (Niven, 2012)

#### 10) Dukungan keluarga

Menurut Fridman (2010), dukungan keluarga adalah sikap, tindakan dan penerimaan keluarga terhadap penderita yang sakit yang bersifat mendukung selalu memberi pertolongan serta bantuan jika diperlukan. Dukungan keluarga sebagai salah satu strategi preventif untuk mengurangi stress dan pandangan hidup. Dukungan keluarga dapat membantu menurunkan kecemasan pasien, meningkatkan semangat hidup dan komitmen pasien untuk tetap menjalani pengobatan (Ratna, 2010)

#### 2.3.5 Pengukuran Kepatuhan

Menurut Niven dalam (Windarti, 2017) pengukuran kepatuhan dikategorikan menjadi :

##### a. Patuh

Bila perilaku pasien sesuai dengan ketentuan yang diberikan oleh profesional kesehatan

##### b. Tidak patuh

Nilai pasien menunjukkan ketidakpatuhan terhadap instruksi yang diberikan.

## 2.4 Kepatuhan Pasien Gagal Ginjal Kronik Menjalani Hemodialisa

Faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan pasien gagal ginjal menjalani hemodialisa menurut penelitian Samsyiah (2011) yaitu usia, pendidikan, lamanya hemodialisa, motivasi, dan dukungan keluarga. Sejalan dengan penelitian oleh Samsyiah, hasil peneitian yang dilakukan oleh Izzati dan Annisha (2016) dengan menggunakan metode deskriptif korelasi dan pendekatan cross sectional dari 72 responden didapatkan hasil uji *chi-square*  $p = 0,017$  ( $p < 0,05$ ) yang menyatakan ada hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan menjalani hemodialisa.

Penelitian lain dilakukan oleh Salawati (2015), dengan metode *cross sectional* dengan melakukan penelitian pada 30 responden, dari 19 responden yang berpengetahuan tinggi 13 orang (68,4%) patuh menjlnani terapi, dan 6 orang (31,6%) tidak patuh. Sebaliknya dari 11 responden yang berpengetahuan rendah 10 orang (90,9%) tidak patuh tetapi masih ada 1 orang yang patuh dan mendapatkan hasil  $p\text{-value} = 0,006$  dengan nilai  $\alpha = 0,05$ . Pada hasil dukungan keluarga didapatkan sebanyak 12 orang (92,3%) yang patuh menjalani hemodialisa, dan dari 17 responden yang tidak mendapatkan dukungan keluarga 15 orang (88,2%) tidak patuh menjalani hemodialisa dengan hasil diperoleh  $p\text{value} = 0,000$  dengan nilai  $\alpha = 0,05$ . sehingga dari hasil penelitian tersebut pengetahuan dan dukungan keluarga berpengaruh terhadap kepatuhan pasien yang menjalani hemodialiasa.

Penelitian lain dilakukan yang oleh Syamsiah (2011) berdasarkan lamanya hemodialisa, diperoleh sebanyak 88 (77,2 %) penderita yang menjalani hemodialisa  $\leq 4$  tahun patuh. Sedangkan yang menjalani hemodialisa  $\geq 4$  tahun (55,8 %) saja yang patuh. Hasil p value 0,015 tersebut menyatakan ada pengaruh antara lamanya sakit menjalani hemodialisa dengan kepatuhan.

## 2.5 Kerangka Teori

**Bagan 2.1 Kerangka Teori**

