

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Landasan Teori.**

##### 2.1.1 Penyakit Ginjal Kronis

###### a. Definisi

Penyakit kronis ginjal merupakan penurunan fungsi ginjal secara bertahap dalam beberapa bulan atau tahun. Penyakit ginjal kronis didefinisikan sebagai kerusakan ginjal atau penurunan Glomerular Filtration Rate (GFR) kurang dari 60mL/min/1,73 m<sup>2</sup> selama minimal 3 bulan (Kemenkes RI, 2017)

Gagal Ginjal Kronik merupakan suatu keadaan menurunnya fungsi ginjal yang bersifat kronis akibat kerusakan progresif sehingga terjadi uremia atau kelebihan akibat kelebihan urea dan sampah nitrogen di dalam darah (Priyanti, 2016).

Dari uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa gagal ginjal kronik merupakan gangguan organ ginjal yang dapat mengganggu kemampuan metabolisme dan keseimbangan uremia, retensi urea dan sampah nitrogen lain yang ada di dalam darah.

###### b. Klasifikasi

Berdasarkan derajat penyakitnya klasifikasi penyakit ginjal kronis dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 1

Klasifikasi Penyakit Gagal Ginjal Kronik

| Derajat | Penjelasan                         | LFG<br>(ml/mnt/1,73m <sup>2</sup> ) |
|---------|------------------------------------|-------------------------------------|
| 1       | Kerusakan ginjal dengan LFG normal | $\geq 90$                           |
| 2       | Kerusakan ginjal dengan LFG Ringan | 60-89                               |
| 3       | Kerusakan ginjal dengan LFG Sedang | 30-59                               |
| 4       | Kerusakan ginjal dengan LFG Berat  | 15-29                               |
| 5       | Gagal Ginjal tahap akhir           | < 15                                |

( KDIGO, 2018)

c. Etiologi

Penyebab penyakit ginjal kronis menurut Kemenkes RI, (2017) yaitu :

- 1) Diabetes melitus.
- 2) Hipertensi.
- 3) Glomerulonefritis kronis, rusaknya glomulus dapat mengganggu proses filtrasi ginjal.
- 4) Nefritis interstisial kronik.
- 5) Penyakit ginjal polikistik, dimana kista membentuk pada ginjal serta menyebabkan rusaknya jaringan ginjal.
- 6) Obstruksi, dapat menjadi penyebab masalah seperti batu ginjal, tumor, serta pembesaran prostat pada pria.
- 7) Infeksi saluran kemih.

- 8) Obesitas.
- 9) Tidak diketahui.

d. Manifestasi Klinis

Manifestasi penyakit ginjal kronis tergantung dari stadium yang dialami individu (Surbakti, 2019).

- 1) Stadium pertama masih normal ataupun bisa meningkat, diiringi dengan melemahnya daya cadangan ginjal.
- 2) Stadium kedua, terjadi penurunan fungsi ginjal ditandai dengan tingginya kadar urea maupun kreatinin.
- 3) Stadium tiga, pasien mengeluhkan berbagai gejala misalnya, badan lemah, mual, nafsu makan menurun, dan berat badan menurun.
- 4) Stadium empat, terjadi anemia, hipertensi, pruritus, mual maupun muntah. Pada stadium ini pasien akan mudah mengalami infeksi saluran kemih, saluran respiratori dan gastrointestinal.
- 5) Stadium lima yaitu stadium gagal ginjal, membuat pasien terganggu dalam aktivitas sehari-hari, kenyamanan, status gizi maupun keseimbangan air dan elektrolit yang akan berakhir dengan sindrom uremik.

e. Patofisiologi

Penyakit kronis ginjal awalnya tergantung dari penyakit yang mendasarinya, tetapi pada proses perkembangan setelahnya kurang lebih sama. Menurut riwayat alamiah penyakit yang disebabkan oleh beberapa etiologi yaitu

prerenal, intrarenal, posterior, dan lain lain. lalu merusak glomerulus yang akhirnya merusak nefron yang terdapat di glomerulus, sehingga terjadi penurunan GFR (Glomerular Filtration Rate), Dan akhirnya jadi penyakit ginjal kronis, di mana ginjal akan mengalami disfungsi ekskresi serta sekresi. Karena glomeruli rusak, protein tidak bisa terciium, sehingga sering masuk ke urin lalu menyebabkan proteinuria. Hilangnya protein yang mengandung albumin maupun antibodi bisa membuat tubuh rentan terhadap infeksi serta menyebabkan turunnya aliran darah.

Albumin berfungsi sebagai pengatur cairan, menarik cairan yang berlebih dari tubuh atau menyaring di dalam ginjal. Pada saat glomerulus bocor dan albumin bisa masuk ke urin, darah akan kehilangan kemampuannya saat menyerap cairan yang berlebih dari tubuh. Akhirnya akan menumpuk di rongga antar sel yang bisa membuat bengkaknya kedua ekstremitas baawah maupun atas, terutama pada ekstremitas bawah, pergelangan kaki, wajah, sampai bawah mata.

Ginjal akan kehilangan fungsinya ketika mengeluarkan produk sisa dari tubuh sehingga akan menumpuk di dalam tubuh. Produk sampah ini berupa ureum dan kreatinin, yang mana dalam jangka waktu yang panjang, penderita akan mengalami sindrom uremia yang dapat menyebabkan gatal dan berubahnya warna kulit. Gejala ini juga menyebabkan asidosis metabolik yang dapat menimbulkan produksi asam didalam tubuh serta akan mengalami mual dan muntah hingga gastritis karena iritasi lambung. Kelebihan produksi asam di dalam tubuh juga dapat menyebabkan penderita bernapas dengan cepat atau lambat, serta dalam

keadaan berat bisa menjadikan koma. Silbernagl & Lang, (2014) dalam (Prameswari, 2019).

Ginjal akan mengalami penurunan dalam mengeksresikan kalium, sehingga akan terjadi hiperkalemia. Ginjal juga akan mengalami turunya produksi hormon eritopoetin yang mana fungsi dari hormon itu ialah merangsang sumsum tulang belakang dalam memproduksi sel darah merah. Ini bisa menyebabkan turunya produksi sel darah merah yang mengandung hemoglobin sehingga penderita bisa terkena anemia. Sel darah merah ini dapat berfungsi untuk menyalurkan suplai oksigen dan nutrisi ke tubuh, lalu saat sel darah merah terjadi penurunan, tubuh tidak akan mendapat oksigen dan nutrisi yang cukup sehingga bisa menjadi lemas serta kurang bertenaga, maupun sesak. Smeltzer & Bare (2015) dalam (Prameswari, 2019).

#### f. Komplikasi

Komplikasi penyakit ginjal kronis (Utami et al., 2020) antara lain :

- 1) Hipertensi adalah gangguan yang terjadi pada sistem peredaran darah yang dapat mengakibatkan naiknya tekanan darah diatas normal.
- 2) Anemia disebabkan karena ginjal tidak mampu mensekresi eritropoetin untuk menstimulasi hematopoiesis.
- 3) Asidosis Metabolik dimana ginjal pada keadaan normal dapat menyerap asam sisa metabolisme dari darah kemudian membuangnya ke dalam urin.

- 4) Hiperkalemia adalah keadaan dimana konsentrasi kalium darah lebih dari 6 mEq/L.
- 5) Hiperuremia (peningkatan kadar urea) yang mana penyebab uremia adalah prerenal, renal serta pascarenal.

g. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan dalam penyakit ginjal kronis bertujuan untuk mempertahankan fungsi ginjal serta homeostatis. Penatalaksanaan ini terbagi dalam 2 tahap. Tahap pertama adalah tindakan penanggulangan, yang meliputi :

- 1) Menghambat turunnya fungsi ginjal maupun mengurangi hiperfiltrasi glomerulus dengan diet, misalnya dengan asupan protein serta fosfat.
- 2) Pengobatan serta pencegahan pada kondisi komorbid, meliputi gangguan keseimbangan cairan, tekanan darah tinggi, infeksi dan obstruksi saluran kemih, juga obat-obat nefrotoksik.
- 3) Terapi farmakologis dan pencegahan serta pengobatan terhadap komplikasi, tujuannya untuk mengurangi hipertensi intraglomerulus dan meminimalkan risiko terhadap penyakit kardiovaskuler meliputi pengendalian diabetes, tekanan darah tinggi, anemia, dislipidemia, hiperfosfatemia, asidosis, neuropati perifer, kelebihan cairan serta keseimbangan elektrolit.

Tahap selanjutnya dilakukan jika tindakan penyelamatan tidak efektif. Pada penyakit gagal ginjal tahap akhir terapi penggantian ginjal dilakukan, dengan tujuan memperpanjang umur pasien serta menghindari komplikasi. Terdapat dua

terapi pengganti ginjal yaitu hemodialisis dan transplansi ginjal. Terapi pengganti ginjal yang sering dijalani di dunia dari tahun ke tahun mengalami peningkatan adalah hemodialisis (Primastuti, 2017).

### 2.1.2 Hemodialisa

#### a. Definisi

Hemodialisa adalah suatu metode yang digunakan untuk mengeluarkan cairan atau produk limbah dari dalam tubuh ketika ginjal tidak dapat melakukan proses tersebut. Proses dialisa ini menyebabkan pengeluaran cairan atau sisa metabolisme dalam tubuh serta menjaga keseimbangan elektrolit dan produk kimiawi di dalam tubuh. Hemodialisa adalah salah satu bentuk terapi pengganti untuk pasien gagal ginjal, baik yang akut maupun kronis maupun pada stadium gagal ginjal terminal dengan bantuan mesin hemodialisa (Sukmawati, 2018).

#### b. Tujuan

Tujuan dari terapi hemodialisa sebagai berikut :

- 1) Mengeluarkan cairan yang dianggap berlebihan.
- 2) Memelihara dan memulihkan sistem buffer tubuh.
- 3) Menghilangkan metabolisme protein misalnya urea, kreatinin serta asam urat.
- 4) Mempertahankan kehidupan serta kadar elektrolit tubuh.
- 5) Menjaga kesejahteraan serta kehidupan pasien sampai fungsi ginjal pulih atau dalam keadaan akut.

Hemodialisa tidak dapat bertujuan untuk mengembalikan fungsi ginjal, namun hanya mengganti dari sebagian fungsi ginjal agar dapat memperkecil adanya kerusakan pada organ yang lain (Windarti, 2018).

c. Indikasi dan Kontradiksi

1) Indikasi Dialisis

Dialisis merupakan suatu proses yang digunakan untuk mengeluarkan cairan dan produk limbah dari dalam tubuh ketika ginjal tidak mampu melaksanakan proses tersebut. Dialisis digunakan untuk mempertahankan kehidupan dan kesejahteraan sampai fungsi ginjal pasien pulih kembali. (Dessy, 2021)

Menurut Wijaya & Putri (2013) indikasi pasien dengan hemodialisis adalah sebagai berikut :

- a) Pasien yang memerlukan hemodialisis adalah pasien GGK (gagal ginjal kronik) dan GGA (gagal ginjal akut) untuk sementara sampai fungsi ginjalnya pulih (laju filtrasi glomerulus < 5 ml)
- b) Pasien dengan indikasi hiperkalemia ( $K^+$  darah > 6 meq/L), asidosis kegagalan terapi konservatif, kadar ureum/ kreatinin tinggi dalam darah (ureum > 200 mg%, kreatinin serum > 6 mEq/L), kelebihan cairan.
- c) Intoksikasi Obat dan zat kimia
- d) Ketidakseimbangan cairan dan elektrolit berat



e) Sindrom hepatorenal dengan kriteria : K<sup>+</sup> pH darah > 7,10 (asidosis), oliguria/ an uria > 5 hari, GFR < 5 ml pada GKG, Ureum darah > 200 mg/dl

## 2) Kontradiksi

Kontraindikasi hemodialisis adalah hipertensi berat (TD >200/100 mmHg), hipotensi (TD < 100 mmHg), adanya perdarahan hebat dan demam tinggi. (Wijaya & Putri, 2013)

## 3) Efek Terapeutik

Menurut Joyce & Jane (2014) Keseluruhan terapeutik hemodialisis adalah:

- a) Untuk membersihkan sisa metabolisme dari tubuh.
- b) Mengembalikan keseimbangan cairan, elektrolit, dan asam basa.
- c) Menghilangkan beberapa manifestasi yang tidak diinginkan dari gagal ginjal yang irreversibel.

Keberhasilannya beragam kelebihan cairan, kalium, ureum, nitrogen, danion asam dihilangkan. Tetapi hanya sementara antara dialisis, elemen-elemen ini berakumulasi lagi. Secara nutrisi, ketidaktoleransian karbohidrat biasanya berkurang. Asam amino, protein, glukosa, dan vitamin larut dalam air hilang. Anemia umumnya lebih parah karena hilangnya darah karena hemodialisis.

Hiperlipidemia (naiknya kadar serum lipid) lebih umum pada klien dengan gagal ginjal kronis dan berhubungan dengan perkembangan aterosklerosis yang lebih cepat. Osteodistrofi ginjal biasanya meningkat

dengan dialisis, hal ini dapat ditingkatkan dengan menambah kalsium pada dialisis. Pruritus mungkin terjadi karena alasan yang belum dimengerti. Laki-laki yang telah menjaga dialisis yang sering memiliki kadar testoteron rendah dan berkembang menjadi ginekomastia, yang biasanya singkat.

Efek hemodialisis pada konsentrasi serum obat adalah meningkatkan klirens, yang terapeutik dalam kasus overdosis. Pemberian dosis diubah untuk mencegah sebanyak mungkin hilangnya obat selama dialisis. Dosis tambahan mungkin perlu untuk menjaga kadar terapeutik obat-obat tertentu.

#### 4) Efek Samping

Hemodialisa dilakukan memang untuk mengganti kerja ginjal yang telah rusak. Namun, dibalik fungsi dari terapi ini juga dapat menimbulkan beberapa efek samping atau dampak yang ditimbulkan. Efek samping yang dapat ditimbulkan menurut Guyton&Hall (2014) dalam (Elya, 2019) yaitu hipotensi atau tekanan darah rendah, mual dan muntah, serta pruritus. Selain itu, hemodialisa juga dapat menimbulkan efek samping nyeri, kram otot, pusing, dan kelelahan. Fatigue menjadi efek samping yang sering dialami oleh pasien hemodialisa. Menurut Darmawan et al (2019) Fatigue dapat terjadi karena terdapat anemia yang muncul gejala yaitu lelah, lesu sertih letih yang mengakibatkan pasien merasa kurang tenaga, lelah dalam melakukan aktivitas maupun kurang tenaga untuk beraktifitas. Menurut Laoli et al (2019) Pasien dengan terapi hemodialisa terdapat kekuatan otot yang lemah, hal

tersebut dapat mengakibatkan penurunan aktivitas. Efek samping tersebut dapat berpengaruh terhadap aktivitas fisik pasien.

### 2.1.3 Aktifitas Fisik

#### a. Definisi

Aktivitas fisik adalah gerakan yang dihasilkan oleh otot rangka yang membutuhkan pengeluaran energi dari tubuh (WHO, 2018). Aktivitas Fisik merupakan gerakan yang dihasilkan oleh otot tubuh beserta sistem pendukungnya. Selama melakukan aktivitas fisik, otot memerlukan energi di luar metabolisme untuk bergerak, sementara itu jantung dan juga paru-paru membutuhkan energi ekstra untuk mengantarkan nutrisi maupun oksigen ke tubuh dan mengeluarkan sisa-sisa dari tubuh. (Fajar, 2015). Kurangnya aktivitas fisik akan menjadi faktor resiko independen untuk penyakit kronis, dan pada umumnya dianggap sebagai penyebab kematian global (Hanifa, 2019).

#### b. Klasifikasi

Menurut (WHO, 2018) Aktivitas fisik di klasifikasikan sebagai berikut:

##### 1) Aktivitas Fisik Berat

Aktivitas fisik berat yaitu jenis aktivitas yang terus menerus melaksanakan kegiatan fisik dengan waktu paling sedikit 10 menit sampai terjadi peningkatan denyut nadi serta napas lebih cepat dari biasanya (seperti menimba air, lari cepat, mendaki gunung, mencangkul, menebang pohon dan lain-lain). Skor MET (Metabolic

Equivalents of Task) berat fisik aktivitas kemudian dikalikan dengan bobot (nilai MET) sebesar 8 kalori.

## 2) Aktivitas Fisik Sedang

Aktivitas fisik sedang yaitu jenis kegiatan beraktivitas dengan meningkatnya getaran nadi serta napas yang lebih rendah daripada aktivitas fisik berat, misalnya menyapu, mengepel, dan lain-lain. Skor total MET (Metabolic Equivalents of Task) aktivitas fisik sedang kemudian dikalikan dengan bobot (MET value) sebesar 4 kalori.

## 3) Aktivitas Fisik Ringan

Aktivitas fisik ringan yaitu jenis aktivitas fisik yang tidak terdapat dalam jenis aktivitas fisik sedang ataupun aktivitas fisik berat.

### c. Manfaat aktivitas fisik

Menurut American Diabetes Association (2015) dalam (Maulana, 2017), manfaat aktivitas fisik yaitu menjaga tekanan darah serta kolesterol, menjaga berat badan, memperkecil resiko akan terjadinya penyakit jantung maupun stroke, menurunkan depresi dan stress, memperkuat jantung serta memperbaiki sirkulasi darah, kemudian memperkuat tulang atau otot, menjaga kekencangan sendi, dan yang terakhir dapat meningkatkan kualitas hidup.

Manfaat Aktivitas Fisik untuk kesehatan mental Menurut WHO (2019) aktivitas fisik memiliki manfaat untuk memelihara kesehatan mental seseorang, hal ini berkaitan dengan meningkatnya produksi neurotransmitter (serotonin dan dopamin). Seseorang yang rutin

beraktivitas fisik memiliki resiko penurunan tingkat depresi hingga 45%, selain itu disebutkan juga bahwa aktivitas fisik memiliki tingkat efektivitas yang sama dengan obat antidepresan dalam mengatasi gejala depresi ringan ( WHO, 2019 ). Aktivitas fisik juga memiliki manfaat untuk mengurangi tingkat kecemasan dan juga stres. Efek yang didapat dari beraktivitas fisik hampir sama dengan efek yang dihasilkan dari aktivitas meditasi atau relaksasi (Paluska & Schwent, 2000). Menurut Biddle, et al (2000) efek yang didapatkan dari beraktivitas fisik dalam mengurangi tingkat kecemasan dan stres biasanya dalam kategori rendah hingga sedang. ( R.Abarca, 2021)

#### 2.1.4 Kualitas Hidup

##### a. Definisi

Kualitas hidup menurut WHO (2018) yaitu persepsi individu pada kehidupannya dalam status budaya atau norma tentang hidup yang berhubungan dengan harapan, tujuan, standar serta perhatian mereka. Hal itu dipengaruhi pada kesehatan fisik, kesehatan mental, kesehatan psikologi, kepercayaan pribadi serta hubungan sosial pada lingkungan sekitar. Kualitas hidup dalam hal ini adalah persepsi yang luas dan dipengaruhi kesehatan fisik, status psikologis, tingkat kebebasan, hubungan sosial dan lingkungan dimana mereka berada (Jacob, 2018).

##### b. Komponen Kualitas Hidup

Menurut (Anggraini, 2016) komponen kualitas hidup penyakit gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis dibagi menjadi empat komponen, meliputi:

#### 1) Kesehatan fisik

Kesehatan fisik meliputi fungsi fisik, status pekerjaan pasien, peran fisik, kesehatan umum pasien, persepsi terhadap rasa sakit, energi atau kelelahan, serta fungsi sosial. Fungsi fisik seringkali dirasa pasien seperti kesulitan ketika beraktivitas akibat gagal ginjal kronik, dan butuh usaha yang tinggi dalam melaksanakan aktivitas berat, misalnya lari, angkat barang berat maupun olahraga berat. Serta akan mengalami keterbatasan saat menaiki anak tangga maupun berjalan pada beberapa blok, keterbatasan sedang untuk mengangkat ataupun membawa sesuatu, misal mengangkat meja, menyedot debu, main bola maupun menyapu. Beberapa pasien juga mengatakan bahwa mereka mengalami kesulitan untuk mandi dan menggunakan pakaian. Hal ini menentukan bahwa semakin besar usaha atau kerumitan aktivitas, maka semakin besar pula kesulitan yang dirasakan. Pasien akan merasa lebih cepat lelah pada saat menjalani kegiatannya yang akhirnya membuat pasien tidak mampu melakukan pekerjaan terlalu lama.

#### 2) Kesehatan Jiwa

Kesehatan mental yang akan dirasakan pasien gagal ginjal kronis antara lain kesejahteraan emosional, kualitas interaksi sosial, dan beban penyakit ginjal, dukungan sosial dan peran emosional. Penelitian (Anggraini,

2016) menyebutkan bahwa perasaan emosional pada penderita gagal ginjal kronis dapat membuat kualitas hidup menurun akibat meningkatnya beban ginjal di kehidupan seseorang yang mengakibatkan perasaan frustrasi. Karena meningkatnya waktu yang dibutuhkan untuk pengobatan gagal ginjal kronik yang mengganggu kehidupan mereka. Penelitian Yuliaw (2015) menyatakan bahwa pasien gagal ginjal kronik dengan hemodialisis akan terjadi gangguan peran akibat tidak diikuti dalam kehidupan sosial dan tidak diperbolehkan untuk mengurus pekerjaan, dengan itu muncul perubahan peran maupun tanggung jawab pada keluarga. Pasien akan muncul rasa bersalah akibat tidak mampunya dalam berperan yang menjadi ancaman bagi harga diri pasien. Pasien ginjal kronis membutuhkan dukungan sosial yang berasal dari keluarga dan kelompok sosial di lingkungan pasien.

### 3) Masalah Penyakit Ginjal

Masalah yang muncul yaitu masalah yang menyertai pasien setelah terdiagnosis sakit ginjal ialah fungsi kognitif, gejala, efek dari penyakit ginjal, fungsi seksual serta kualitas tidur. Seperti: nyeri dan kram otot, nyeri dada, kulit gatal dan kering, nafas pendek atau sesak, kepala pusing, berkurangnya nafsu makan, gangguan eliminasi, mati rasa pada tangan atau kaki, mual, permasalahan di tempat penusukan, serta pada tempat memasukkan kabel. Teori dari Smeltzer & Bare, menyatakan bahwa penderita gagal ginjal kronik akan merasa kurang nyaman, sesak, oedema, nyeri dada, rasa mual maupun muntah, dan kram otot yang menyebabkan nyeri hebat. Untuk mengurangi

gejala yang muncul pasien ginjal kronik bergantung pada terapi hemodialisis guna meningkatkan kualitas hidupnya.(Anggraini, 2016)

Pasien gagal ginjal kronik akan terjadi perubahan fisik seperti kelemahan fisik akan memunculkan gejala gangguan masalah tidur serta turunnya status kesehatan fisik, yang berpengaruh terhadap kualitas hidup. Pasien juga akan mengalami keterbatasan aktivitas, lalu respon fisik dirasa turun, merasa cepat lelah atau lelah, serta terbatasnya asupan cairan maupun nutrisi.

#### 4) Kepuasan pasien

Kepuasan pasien ketika hemodialisis adalah pikiran tentang pelayanan yang diterima pasien ketika menjalani terapi dengan menilai perhatian maupun keramahan dari perawat dialisis. Hal itu berpengaruh pada kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang mana perawat dialisis memberikan dukungan terhadap pasien ketika membuat keputusan untuk menjalani terapi hemodialisis dengan cara mmmemberi fasilitas kepada pasien untuk melakukan pertemuan dan juga berdiskusi. Dukungan sosial yang diperoleh pasien dari perawat akan membuat mereka merasa dihargai dan lebih kuat.

#### c. Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Hidup

Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien hemodialisis menurut ( Din, 2018 ) meliputi :



## 1) Usia

Secara umum, kualitas hidup seseorang akan mengalami penurunan seiring dengan bertambahnya umur. Pasien ginjal kronis yang usianya muda akan mempunyai kualitas hidup yang lebih optimal dibandingkan pasien dengan usia tua, karena ketika berusia muda seseorang mempunyai motivasi dan harapan yang tinggi untuk sembuh mengingat usianya yang masih muda serta menjadi tulang punggung bagi keluarga, sementara yang usianya tua atau lanjut usia kebanyakan mengambil keputusan pada keluarga maupun anaknya. Hal itu dinyatakan dalam penelitian yang mengatakan bahwa kategori usia yang sering menderita penyakit ginjal kronis ialah pada usia 28 – 59 tahun, yang pada usia itu diperoleh mengalami kualitas hidup yang buruk bagi penderita gagal ginjal kronis (Din, 2018).

Kategori Umur Menurut Depkes RI (2009) dalam ( Windri, 2019) :

- Masa balita = 0 - 5 tahun
- Masa kanak-kanak = 5 - 11 tahun.
- Masa remaja Awal =12 - 16 tahun.
- Masa remaja Akhir =17 - 25 tahun.
- Masa dewasa Awal =26- 35 tahun.
- Masa dewasa Akhir =36- 45 tahun.
- Masa Lansia Awal = 46- 55 tahun.
- Masa Lansia Akhir = 56 - 65 tahun.
- Masa Manula = 65 - sampai atas

## 2) Jenis kelamin

Laki-laki memiliki kualitas hidup yang buruk dibanding perempuan. Itu telah dinyatakan pada penelitian Din (2018), yang mana mengatakan bahwa 61% responden adalah laki-laki dengan kualitas hidup yang buruk. Kualitas hidup laki-laki dengan perempuan bisa dibedakan dari pekerjaan, pola hidup, genetik, dan kondisi fisik.

## 3) Tingkat pendidikan.

Pasien gagal ginjal kronis yang mempunyai pendidikan tinggi akan memiliki pengetahuan yang lebih luas sehingga mampu mengontrol masalah yang dialaminya (Din, 2018).

## 4) Pekerjaan

Pekerjaan adalah suatu kegiatan maupun aktivitas seseorang untuk memperoleh upah ataupun gaji untuk memenuhi kebutuhan hidup. Pendapatan yang kurang akan berkaitan dengan pemanfaatan pelayanan kesehatan, misalnya tidak punya cukup uang untuk membeli obat atau untuk membayar biaya transportasi (Siregar, 2016)

## 5) Lama menjalani hemodialisa

Pada awal melakukan terapi hemodialisa pasien berespon seolah-olah tidak mau menerima ketidakfungsian ginjalnya, pasien marah serta merasa sedih dengan kejadian apa yang dialami sehingga membutuhkan kesuaian diri cukup lama terhadap lingkungan dan juga harus menjalani terapi 2 atau 3 kali dalam seminggu. Waktu yang dibutuhkan dalam adaptasi masing-masing dari pasien berbeda lama, semakin lama menjalani

terapi, adaptasi pasien juga semakin baik karena telah mendapat promosi kesehatan yang dirasa cukup dari petugas kesehatan (Siregar, 2016).

#### 6) Kondisi Komorbit

Terapi hemodialisis yang tidak secara adekuat bisa mengeluarkan semua racun yang ada pada tubuh sehingga mengakibatkan kelainan sistem organ yaitu sistem peredaran darah, pernafasan, pencernaan, saraf, muskuloskeletal, hematologi serta lain lain. bertambah banyak kondisi komorbid yang dialami pasien maka akan semakin buruk kualitas hidupnya (Din, 2018).

Pasien yang menjalankan hemodialisa mempunyai prevalensi komorbid yang tinggi, antara lain Atherosclerosis Cardiovascular Disease (ACVD), Congestive Heart Failure (CHF), hipertensi, diabetes melitus (DM), dan gangguan kognitif, dimana komorbid tersebut merupakan salah satu faktor resiko terjadinya kematian (Kan, C-W., et al., 2013).

#### 1.2.5 Teori Adaptasi Calista Roy

Teori Adaptasi Roy adalah teori keperawatan yang dikembangkan oleh Sr. Callista Roy. Teori ini menggambarkan bahwa individu bereaksi terhadap lingkungan melalui proses adaptasi, yang melibatkan interaksi antara aspek fisik, psikologis, sosial, dan spiritual (Pardede, 2018).

Teori Adaptasi Roy dan faktor kualitas hidup pasien hemodialisis memiliki hubungan yang erat. Sebagai model keperawatan yang berfokus pada penyesuaian manusia dengan lingkungannya, teori Adaptasi Roy dapat membantu pasien hemodialisis untuk mengatasi perubahan yang

terjadi pada diri mereka akibat penyakit ginjal kronis dan proses hemodialisis. Dengan cara ini, pasien dapat merasa lebih baik dan meningkatkan kualitas hidup mereka. ( Kim, S. S., et all 2015)

Beberapa faktor kualitas hidup pasien hemodialisis yang dapat dipengaruhi oleh teori Adaptasi Roy antara lain:

1. Kondisi fisik: Pasien hemodialisis sering mengalami gejala fisik seperti kelelahan, sakit kepala, dan rasa sakit pada bagian tubuh tertentu. Dengan bantuan teori Adaptasi Roy, pasien dapat belajar cara mengatasi gejala-gejala tersebut dan meningkatkan kualitas hidup mereka.
2. Kondisi psikologis: Hemodialisis dapat mempengaruhi kondisi psikologis pasien, seperti menimbulkan rasa takut, kecemasan, dan depresi. Teori Adaptasi Roy dapat membantu pasien untuk mengatasi perasaan tersebut dan meningkatkan kemampuan mereka untuk menyesuaikan diri dengan kondisi baru.
3. Dukungan sosial: Pasien hemodialisis sering memerlukan dukungan sosial untuk mengatasi kondisi mereka. Teori Adaptasi Roy dapat membantu pasien dalam menemukan sumber dukungan sosial yang tepat dan membangun lingkungan yang mendukung.
4. Lingkungan: Lingkungan yang positif dan mendukung dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien hemodialisis. Dengan bantuan teori Adaptasi Roy, pasien dapat belajar cara menyesuaikan diri dengan lingkungan dan meningkatkan kualitas hidup mereka.

### 1.2.6 Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kualitas Hidup

Pada bagian ini akan dipaparkan penelitian-penelitian terkait hubungan aktivitas fisik dengan kualitas hidup. Dalam penelitian-penelitian ini terdapat beberapa pandangan mengenai pengaruh aktivitas fisik terhadap kualitas hidup.

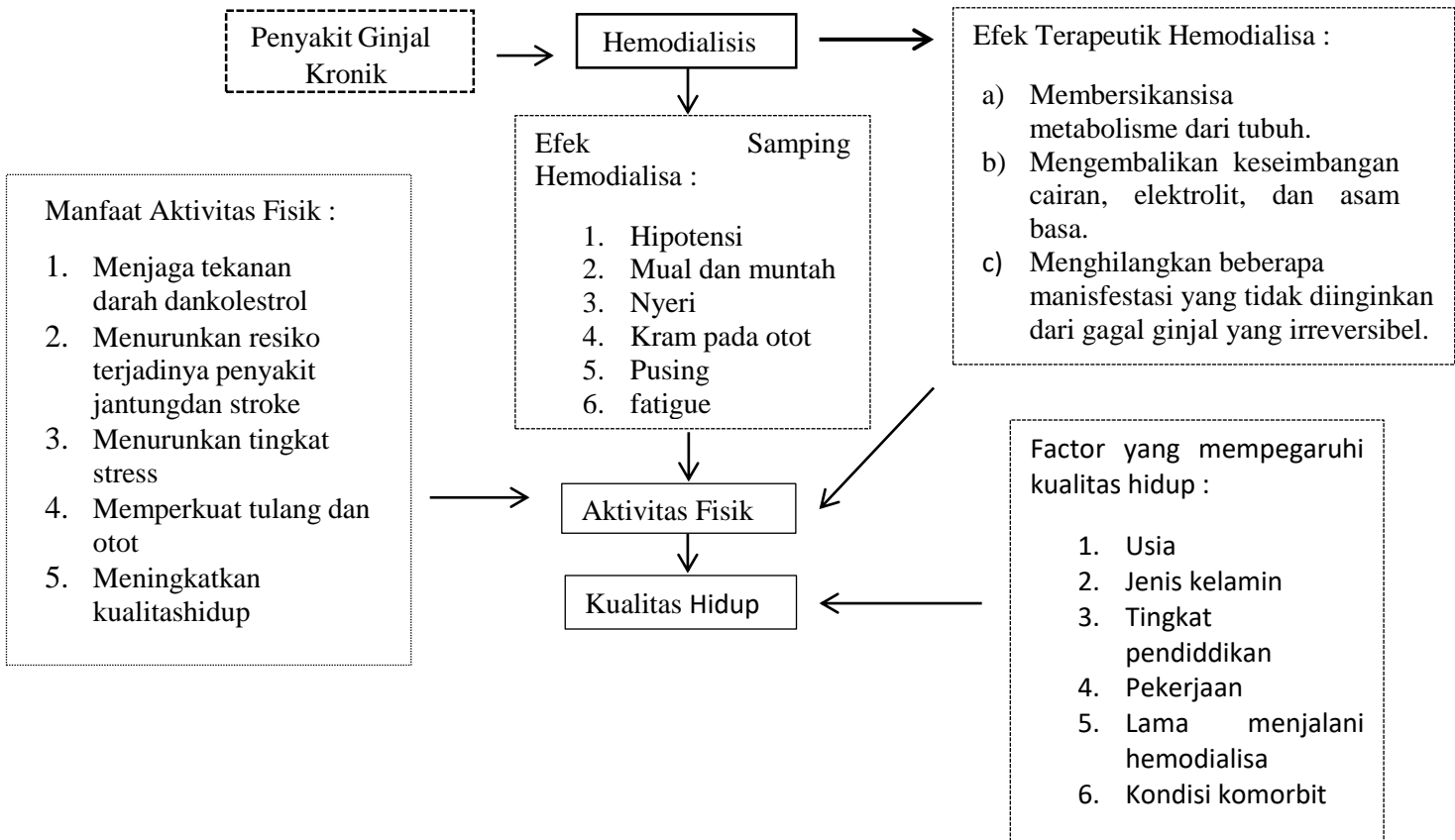
Hasil penelitian yang dilakukan Hananingrum et al., (2017) menunjukkan bahwa hasil penelitian aktifitas fisik pasien kanker serviks yang menjalani kemoterapi di RSUD Dr. Moewardi Surakarta sebagian besar melakukan aktifitas fisik sedang. Kualitas hidup pada pasien kanker serviks yang menjalani kemoterapi dengan kebiasaan melakukan aktifitas fisik sedang mayoritas tinggi. Ada hubungan aktivitas fisik dengan kualitas hidup pada pasien kanker serviks yang menjalani kemoterapi dengan p value  $0,003 < 0,05$  dengan kekuatan hubungan sedang.

Hasil penelitian yang dilakukan S. Panjaitan dapat disimpulkan bahwa secara statistik, terdapat hubungan bermakna antara aktivitas fisik dan kualitas hidup pasien DM tipe 2. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa aktivitas fisik yang tinggi memiliki pengaruh yang baik dalam peningkatan kualitas hidup pasien DM tipe 2. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tambariki (2012), terdapat hubungan yang signifikan antara latihan fisik dan kualitas hidup keseluruhan ( $p=0,001$ ). (Cicilia et al., 2018)

Pada penelitian lain peneliti mendapatkan hasil pada gambaran aktivitas fisik yang lebih banyak terdapat pada kategori aktivitas fisik berat yaitu 71,2% dan ringan yaitu 28,8%. Pada gambaran kualitas hidup berdasarkan domain paling banyak terdapat pada kategori domain hubungan sosial baik yaitu 58,8%, dan domain lingkungan baik yaitu 53,8% sedangkan pada domain psikologis paling banyak terdapat pada kategori kurang yaitu 51,2% dan domain fisik kurang yaitu 61,2%.. Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat adanya hubungan antara aktivitas fisik dengan kualitas hidup pada lansia di Desa Salurang Kecamatan Tabukan Selatan Tengah Kabupaten Kepulauan Sangihe dengan nilai  $p < 0,05$ .(Palit et al., 2021)

Dalam penelitian Anggraini (2019) yang meneliti *brisk walking* atau jalan cepat dengan kualitas hidup diperoleh hasil  $p < 0,05$  yang artinya *brisk walking* memiliki pengaruh terhadap kualitas hidup pasien hipertensi. *Brisk walking* merupakan aktivitas fisik sedang dapat meningkatkan kapasitas denyut jantung, merangsang kontraksi otot hingga meningkatkan oksigen ke jaringan sehingga intervensi ini dapat meringankan kerja jantung dan dapat menurunkan tekanan darah. (Saudah et al., 2020)

## 1.2 Kerangka Teori



Sumber : ( ADA,2018),(Guyton&Hall 2014), (Joyce&Jane 2014), ( Din 2018)

Gambar 1 Kerangka Teori

Keterangan :

————— = Yang diteliti

----- = Tidak diteliti