

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### 2.1 CKD (*Chronic Kidney Disease*)

##### 2.1.1 Definisi

CKD (*Chronic Kidney Disease*) adalah kerusakan ginjal atau penurunan ginjal kurang dari 60% ginjal normal bersifat progresif dan irreversibel, menyebabkan ketidakmampuan ginjal untuk membuang toksin dan produk sisa dari darah serta tidak dapat berfungsi secara maksimal, dimana kerusakan ginjal tersebut ditandai dengan albuminuria ( $> 30$  mg albumin urin per gram dari creatinine urin), *Glomerular Filtration Rate* (GFR)  $< 60$  ml/menit/1,73 m dengan jangka waktu lebih dari 3 bulan (Black & Program, 2010). Penyakit ini CKD stadium 5 disebut juga penyakit ginjal stadium akhir (ESRD).

Penyakit renal tahap akhir atau (ESRD) merupakan gangguan fungsi renal yang progresif dan irreversibel dimana kemampuan tubuh gagal untuk mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit, sehingga menyebabkan uremia (retensi urea dan sampah nitrogen lain dalam darah) (Smeltzer & Bare, 2008).

Berdasarkan definisi di atas penyakit CKD adalah penyakit yang terjadi karena adanya gangguan fungsi ginjal  $\leq$  dari 60% dari fungsi ginjal secara normal yang bersifat progresif (terus menerus) dan irreversibel (lambat) yang ditandai dengan hasil albuminuria ( $> 30$  mg urin per gram dari creatinine urin), *Glomerular filtration Rate* (GFR)  $< 60$  ml/menit/1,73m dengan jangka waktu lebih dari 3 bulan.

### 2.1.2 Stadium CKD (*Chornic Kidney Disese* )

CKD merupakan masalah besar bagi kesehatan masyarakat. Akibat buruk nya CKD sebenarnya dapat dicegah atau ditunda melalui deteksi dan terapi dini. Stadium yang lebih dini CKD dapat diketahui melalui pemeriksaan labotorium rutin. Berdasarkan derajat penurunan GFR , NKF -K/DOQI Membagi CKD menjadi 5 stadium.

Sebagai standar praktik klinik, banyak organisasi nasional maupun internasional merekomendasikan perhitungan GFR atau LGF, dengan menggunakan rumus berdasarkan kadar kreatinin serum sebagai langkah awal memperkirakan fungsi ginjal. Estimasi LFG (eGFR) bisa menggunakan rumus. MDRD (*The Modification of Diet in Renal Disease study equation*) atau rumus Cockrofort-Goult . Walaupun MDRD lebih akurat dan lebih tepat dibandingkan rumus Cockroft-Goult terapi perhitungan GFR secara praktis dapat dihitung dengan rumus Cockroft-Goult untuk orang dewasa,

yaitu Klirens kreatinin (ml/men) =

$(140 - \text{umur}) \times \text{berat badan} \times (0,85 \text{ jika wanita}$

$72 \times \text{kreatinin serum}$

Tabel 2.1  
*Stadium CKD*

Stadium	Deskripsi	GFR (ml/mean/ 1.73 m <sup>2</sup> Hg
I	Kerusakan Ginjal dengan GFR normal atau meningkat	>90

II	Kerusakan ginjal dengan penurunan GFR ringan	60 -89
III	Penurunan GFR sedang	30 – 59
IV	Penurunan GFR berat	15 – 29
V	Gagal Ginjal	< 15 atau dialis

(Sumber: NKF-K/DOQ, 2017)

Tabel 2.2  
*LFG pada CKD Berdasarkan KDIGO*

GFR Category	GFR (ml/min/1.73 m <sup>2</sup> )	Terms
G1	>90	Normal or High
G2	60-89	Midly Decreased
G3a	45-59	Midly to Moderetly Decreased
G3b	30-44	Moderetely to Severely Decreased
G4	15-29	Severely Decreased
G5	<15	Kidney Failure

Katego(Sumber : KDIGO 2017)

### 2.1.3 Manifestasi klinis

Pada pasien CKD terdapat manifestasi klinis yang bervariasi juga memiliki beberapa keluhan berikut ini :

Tabel 2.3  
*Manifestasi klinis pada pasien CKD*

Derajat CKD	Manifestasi Klinis
-------------	--------------------

Derajat I	Pasien dengan tekanan darah normal, tanpa abnormalitas hasil tes laboratorium dan tanpa manifestasi klinis.	Sumber : Black & Hawks (2014 )  <b>2.1.4</b>
Derajat II	Umumnya asimtomatik, berkembang menjadi hipertensi, munculnya nilai laboratorium yang abnormal	
Derajat II	Asimptomatik, nilai latorium menandakan adanya abnormalitas pada beberapa system organ, terdapat hipertensi.	
Derajat IV	Munculnya manifestasi klinis CKD berupa kelelahan dan penurunan rangsangan.	
Derajat V	Peningkatan BUN, Anemia, hipokalsemia, hypotermia, peningkatan asam urat, proteinuria, pruritis, edema, hipertensi, peningkatan kreatinin, penurunan sensasi rasa, asidosis metabolik, mudah mengalami perdarahan, hyperkalemia.	

## **Etiologi**

Penyebab penyakit ginjal kronik di berbagai negara hampir sama , akan tetapi berbeda dalam perbandingan persentasenya CKD dapat disebabkan oleh glomerulonephritis, Diabetejs Melitus, Hipertensi, Batu Saluran Kemih (BSK) serta infeksi Saluran Kemih (ISK) dan lain-lain. Klasifikasi dari jenis penyakit ginjal didasarkan pada patologi dan etiologinya. Penyakit ginjal diabetik sebenarnya merupakan penyakit glomerurel, tetapi berdasarkan NKF K/DOQI diklasifikasikan secara tersendiri oleh karena Diabetes Melitus (DM) merupakan penyebab terbanyak GGT di Amerika Serikat. Sejumlah penyakit, termasuk penyakit glomerulauler lainnya, vaskuler tubulointerstiel serta penyakit kistik dikelompokkan dalam penyakit ginjal non diabetik . penyakit lainnya adalah penyakit ginjal pada cangkok ginjal , dimana progresi penyakit dipengaruhi oleh faktor imunologi maupun non imunologi.

### **2.1.5 Patofisiologi**

Patofisiologi CKD melibatkan mekanisme awal yang spesifik, yang terkait dengan penyebab yang mendasari, selanjutnya proses berjalan secara kronis progresif yang dalam jangka Panjang akan menyebabkan penurunan massa ginjal, sebagai mekanisme kompensasi maka nefron yang masih baik akan mengalami hiperfiltrasi oleh karena peningkatan tekanan dan aliran kapiler glomerulus dan selanjutnya terjadi hipertropi. Hipertropi struktural dan fungsional dari sisa nefron yang masih baik tersebut terjadi akibat pengaruh molekul-molekul vasoaktif, sitokin serta growth factor, juga aktivitas aksis Renin- Angiotensin intrarenal. Proses adaptif berupa hiperfiltrasi dan hipertrofi tersebut akhirnya mengalami perubahan maladaptif seperti terjadinya proteinuria. Adanya proteinuria selanjutnya akan menyebabkan kerusakan tubulus, inflamasi interstisial, dan akhirnya nefrosklerosis. Selanjutnya jumlah nefron yang berfungsi akan terus semakin berkurang dan akhirnya timbul uremia.

#### **2.1.6 Gambaran Klinik**

Gambaran klinik CKD berat disertai sindrom azotemia sangat kompleks, meliputi kelainan-kelainan berbagai organ seperti: kelainan hemopoiesis, saluran cerna, mata kulit, selaput serosa, kelainan neuropsikiatri dan kelainan kardiovaskuler (Sukandar, 2006)

##### **2.1.6.1 Kelainan hemopoiesis**

Anemia normokrom normositer (MCHC 32-36% ) dan normositer ( MCV 78-94 CU ), sering ditemukan pada pasien CKD. Anemia yang terjadi sangat bervariasi bila ureum darah lebih dari 100 mg% atau bersihan kreatinin. Kurang dari 25 ml per menit (Isselbacher,2001).

##### **2.1.6.2 Kelainan saluran cerna**

Anoreksia, cegukan, mual muntah sering merupakan keluhan utama dari sebagian pasien CKD terutama pada stadium terminal. Pathogenesis mual dan muntah masih belum jelas, diduga masih ada hubungan dengan dekomposisi oleh flora usus sehingga terbentuk ammonia. Ammonia inilah yang menyebabkan iritasi atau rangsangan mukosa lambung dan usus halus. Fetor uremik pernapasan berbau seperti urin, berasal dari pecahnya ureum dalam air liur menjadi ammonia. Keluhan-keluhan saluran cerna ini akan segera mereda atau hilang setelah pembatasan diet protein.

#### 2.1.6.3 Kelainan mata

Visus hilang (azotemia amaurosis) hanya dijumpai pada sebagian kecil pasien CKD. Gangguan visus cepat hilang setelah beberapa hari mendapat pengobatan CKD yang adekuat, misalnya hemodialisis. Kelainan retina (retinopati) mungkin disebabkan hipertensi maupun anemia yang sering dijumpai pada pasien CKD. Penimbunan atau defisit garam kalsium pada konjungtiva menyebabkan gejala red eye syndrome akibat iritasi dan hipervaskularisasi (Price dan Wilson 2006).

#### 2.1.6.3 Kelainan kulit

Gatal sering mengganggu pasien patogenesisnya masih belum jelas dan diduga berhubungan dengan hiperparatiroidisme sekunder. Keluhan gatal ini akan segera hilang setelah tindakan

paratiroidektomi. Kulit biasanya kering dan bersisik, tidak jarang dijumpai timbunan kristal urea pada kulit muka dan dinamakan *urea frost* (Sudkandar, 2006).

#### 2.1.6.4 Kelainan selaput serosa

Kelainan selaput serosi seperti plueritis dan pericarditis sering dijumpai pada pasien CKD terutama pada pasien termibal. Kelainan selaput serosa merupakan salah satu indikasi mutlak untuk segera dilakukan dialis (Sukandar, 2006).

#### 2.1.6.5 Kelainan neuropsikiatri

Beberapa kelainan mental ringan seperti emosi labil, dilusi, insomnia, dan depresi sering dijumpai pada pasien CKD. Kelainan mental berat seperti konfusi, dilusi, dan tidak jarang dengan gejala psikosis juga sering dijumpai pada pasien CKD. Kelainan mental ringan atau berat ini sering dijumpai pada pasien dengan atau tanpa hemodialysis, dan tergantung dari dasar kepribadiannya (Isselbacher, 2001).

#### 2.1.6.6 Kelainan kardiovaskuler

Patogenesis gagal jantung kongestif (GJK) pada CKD sangat kompleks. Beberapa faktor seperti anemia, hipertensi, aterosklerosis, kalsifikasi system vaskuler, sering dijumpai pada pasien CKD terutama pada stadium terminal dan dapat menyebabkan kegagalan faal jantung (O'callabhan, 2007).

### 2.1.7 Komplikasi

Menurut Burneer & Suddart (2002) komplikasi potensial CKD yang memerlukan pendekatan kolaboratif dalam perawatan mencakup :

#### 2.1.7.1 Hiperkalemi

Akibat penurunan ekresi, asidosis metabolik, katabolisme dan masukan diit berlebih.

#### 2.1.7.2 Pericarditis

Efusi pericardial dan tamponade jantung akibat retensi produk sampah uremik dan dialisi yang tidak adekuat.

#### 2.1.7.3 Hipertensi

Akibat retensi cairan dan natrium serta mal fungsi system renin angiotensin, aldostero.

#### 2.1.7.4 Anemia

Akibat penurunan ertopoetin, penurunan rentang usia sel darah merah, perdarahan gastrointestinal.

#### 2.1.7.5 Penyakit tulang serta klasifikasi metastatic akibat retensi fosfat.

### **2.1. 8 Penatalaksanaan**

Dalam praktek sehari-hari tata laksana CKD adalah sebagai berikut.

#### 2.1.8.1 Pengobatan untuk initiation faktor

Initiation factors adalah faktor-faktor yang dapat menyebabkan kerusakan ginjal secara langsung. Termasuk initiation factor pada CKD adalah

keracunan obat, infeksi saluran kemih, mekanisme yang diperantai imun, dan toksitas obat secara langsung. Pengobatan terhadap berbagai faktor inisiasi yang masih dapat dikoreksi, mutlak harus dilakukan. DM penyebab utama CKD diseluruh dunia. Target pengendalian gula darah menurut KDIGO 2012 adalah HbA1c  $\leq 7$  untuk mencegah dan menghambat komplikasi mikrovaskuler, untuk pasien dengan risiko hipoglikemia disarankan tidak mengobati sampai HbA1c  $< 7$ , dan untuk pasien dengan komorbid atau harapan hidup terbatas disertai resiko hipoglikemia di usulkan HbA1c  $> 7$ . Pada pasien CKD dan DM pengendalian gula darah merupakan bagian dari strategis intervensi multifactorial yang dimaksudkan untuk mengendalikan tekanan darah dan risiko kardivaskuler, meningkatkan penggunaan agiontensin converting enzyme inhibitor (ACE-1) atau angiotensin receptor blocker (ARB), statin, dan terapi antiplatelet sesuai dengan indikasi klinik.

#### 2.1.8.2 Pengendalian keseimbangan Air dan Garam

Pemberian cairan per 24jam disesuaikan dengan produksi urine, yaitu produksi urine 24 jam ditambah 500 ml. Furosemide dosis tinggi masih dapat dipakai pada awal CKD, akan tetapi pada fase lanjut tidak lagi bermanfaat pada obtruksi merupakan kontra indikasi. Asupan garam tergantung evaluasi elektrolit. KDIGO 2017 merekomendasikan untuk membantasi asupan sodium  $< 90$  mmol/hari atau  $< 2$  g/ hari (setara dengan NaCl 5g) pada orang dewasa kecuali ada kontraindikasi. Penimbangan berat badan, pemantauan produksi urine serta pencatatan keseimbangan cairan akan membantu peneglolaan keseimbangan cairan dan garam.

#### 2.1.8.3 Diet Rendah Protein dan Tinggi Kalori

Asupan protein dibatasi 0,6-0,8 gram/ kgBB / hari. Rata-rata kebutuhan protein sehari pada penderita CKD adalah 20-40 gram. Kebutuhan kalori minimal 35 kcal/ kgBB/ hari. Diet rendah protein tinggi kalori diharapkan dapat memperbaiki gejala uremik. KDIGO 2012 mengusulkan asupan protein 0,8 g/ kgBB/ hari untuk orang dewasa disertai DM maupun non DM dan GFR G4-G5). Direkomendasikan untuk semua pasien CKD secara individual bisa mendapatkan nasehat dan informasi diet dari ahlinya, disesuaikan dengan derajat perburukan CKD dan kebutuhan asupan garam, P, K, dan protein yang diindikasikan.

#### 2.1.8.4 Pengendalian gangguan keseimbangan elektrolit dan asam basa

Gangguan keseimbangan elektrolit yang sering dijumpai pada CKD adalah hiperkalemia. Hiperkalemia dapat tetap asimtomatis walaupun telah mengancam jiwa. Perlu dilengkapi dengan pemeriksaan EKG.

#### 2.1.8.5 Pengelolaan hipertensi

Pembatasan cairan mutlak dilakukan untuk pengendalian hipertensi pada CKD. KDIGO 2017 mengusulkan / merekomendasikan pengelolaan hipertensi sebagai berikut:

- a. Pada pasien DM maupun non DM dewasa disertai CKD dan ekresi albumin  $< 30\text{mg}/24$  jam (atau ekivalen) dengan TDS  $>140$  mmHg. Atau TDD  $\leq 90$  mmHg.
- b. Pada pasien DM maupun non DM dewasa di sertai CKD dan ekresi albumin urin  $\geq 30\text{mg}/24$  jam dengan TDS  $> 130$  mmHg atau TDD  $\leq 80$  mmHg.

#### 2.1.8.6 Pengelolaan anemia

Anemia terjadi pada mayoritas pasien yang mengalami penurunan fungsi ginjal, dengan penyebab : defisiensi maupun absolut, kehilangan darah, adanya inhibitor uremik, umur sel darah merah di sirkulasi memendek, defisiensi asam folat dan vitamin B12, kombinasi.

#### 2.1.8.7 Deteksi dan pengobatan infeksi

Penderita CKD merupakan penderita dengan respon imun yang rendah, sehingga kemungkinan mengalami infeksi harus selalu dipertimbangkan. Gejala febris terkadang tidak muncul karena keadaan respons imun yang rendah ini.

#### 2.1.8.8 Tatalaksana pengobatan dan keselamatan pasien

Beberapa obat memerlukan penyesuaian dosis karena ekskresi metaboliknya melalui ginjal. Penggunaan obat nefrotoksik misalnya aminoglikosida, cotrimoxazole, amphotericin sebaiknya dihindari dan hanya diberikan pada keadaan khusus dengan pertimbangan yang matang.

#### 2.1.8.9 Persiapan dialisis dan Transplantasi

Penderita CKD dan keluarganya sudah harus diberitahu sejak awal bahwa pada suatu saat diberitahu sejak awal bahwa pada suatu saat penderita akan memerlukan HD atau transplantasi ginjal. Pembuatan akses vaskuler sebaiknya sudah dikerjakan sebelum klirens kreatinin dibawah 15 ml/ menit. Dianjurkan pembuatan akses vaskuler jika klirens kreatinin dibawah 20 ml/ menit perlu membatasi pungsi pembuluh darah daerah ekstremitas yang akan dipakai untuk akses vaskuler. Disamping persiapan dari segi medik perlu pula persiapan non medik.

#### 2.1.8.10 Terapi pengganti ginjal

Beberapa komplikasi merupakan indikasi untuk segera dilakukan hemodialysis (HD) meskipun penderita belum sampai pada tahap CKD stadium 5.

Komplikasi yang merupakan indikasi untuk tindakan HD antara lain.

- a. Ensefalopati uremik
- b. Pericarditis atau pleruritis
- c. Nuuropati perifer progresif
- d. ODK progresif
- e. Hyperkalemia yang tak dapat dikendalikan dengan pengobatan medikamentosa
- f. Sindroma overload
- g. Infeksi yang mengancam jiwa
- h. Keadaan sosial

## 2.2 Hemodialisis

### 2.2.1 Definisi

Hemodialisis adalah suatu proses pembersihan darah oleh akumulasi sampah buangan. Hemodialisis digunakan bagi pasien dengan tahap akhir gagal ginjal atau

pasien berpenyakit akut yang membutuhkan dialisi waktu singkat. Penderita CKD , hemodialis akan mencegah kematian. Hemodialisis tidak menyembuhkan atau memulihkan penyakit ginjal dan mampu mengimbangi hilangnya aktivitas metabolic atau endokrin yang dilaksanakan ginjal dan dampak dari gagal ginjal serta terapinya terhadap kualitas hidup pasien (Brunner & Suddarth, 2006: Nursalam, 2006).

### **2.2.2 Tujuan**

Terapi hemodialisis mempunyai beberapa tujuan. Tujuan tersebut diantaranya adalah menggantikan fungsi ginjal dalam fungsi ekresi ( membuang sisa-sisa metabolisme yang lain), menggantikan fungsi ginjal dalam mengeluarkan urin saat ginjal sehat, meningkatkan kualitas hidup pasien yang menderita penurunan fungsi ginjal serta menggantikan fungsi ginjal sambil menunggu program pengobatan yang lain ( Suharyanto dan Madjid, 2009 ).

### **2.2.3 Penatalaksanaan pasien yang menjalani hemodialisis jangka Panjang**

#### **2.2.3.1 Diet dan masalah cairan**

Diet merupakan faktor penting bagi pasien yang menjalani hemodialisis mengingat adanya efek uremia. Gejala yang terjadi akibat penumpukan tersebut secara kolektif dikenal sebagai gejala uremic. Diet rendah protein akan mengurangi penumpukan limbah nitrogen dan akan meminimalkan gejala uremic. Protein diberikan 0,6-0,8 gr/kgbb/hari, yang 0,35-0,50 gr diantaranya protein nilai biologi tinggi. Jumlah kalori yang diberikan sebesar 30-35 kkal/kgbb/hari.

Penumpukan cairan juga dapat terjadi dan dapat mengakibatkan gagal jantung kongestif serta gagal jantung kongesti serta edema paru. Jika pembatasan protein dan cairan diabaikan, komplikasi dapat membawa kematian.

#### 2.2.3.2 Pertimbangan Medikasi

Banyak obat yang diekresikan seluruh atau sebagian melalui ginjal. Pasien yang memerlukan obat-obatan harus dipantau dengan ketat untuk memastikan agar kadar obat-obatan dalam darah dan jaringan dapat dipertahankan tanpa menimbulkan akumulasi toksik. Beberapa obat akan dikeluarkan dari darah pada saat hemodialisis tergantung pada berat dan ukuran molekulnya. Obat yang terikat protein tidak akan dikeluarkan. Semua jenis obat dan dosisnya harus dievaluasi dengan cermat. Terapi hipertensi jika diminum pada hari yang sama dengan hemodialisis, efek hipotensi saat hemodialisis dapat terjadi dan berbahaya bagi pasien (Brunner & Suddart, 2002).

#### 2.2.4 Komplikasi Hemodialisa

Pada saat dialysis, pasien dialisyer dan rendamaan dialisat memerlukan pemantauan yang konstan untuk mendekteksi berbagai komplikasi

##### 2.2.4.1 Hipotensi

Hipotensi selama hemodialisis disebabkan banyak faktor : ukuran sirkulasi ekstrakorporeal, derajat ultrafiltrasi, perubahan osmolalitas serum, adanya neuropati autonom , penggunaan bersamaan anti hipertensi, penyingkiran katekokolamin atau asetat sebagai buffer dialisat yang merupakan depresan

jantung dan vasodilator . perkiraan yang seksama terhadap cairan ekstraselluler yang akan dibuang dan penggunaan ultrafiltrasi terpisah serta dialisat natrium yang lebih tinggi membantu dalam mencegah hipotensi (o'callbhan, 2007).

#### 2.2.4.2 Emboli udara

Masalah pada sirkuit dialysis dapat menyebabkan emboli udara. Emboli udara merupakan komplikasi yang jarang , tetapi dapat saja terjadi jika udara memasuki system vaskuler pasien (O'callahhan, 2007).

#### 2.2.4.3 Nyeri dada

Nyeri dada selama dialysis dapat disebabkan oleh efek vasodilator asetat atau karena penurunan PCO<sub>2</sub> bersamaan dengan terjadinya sirkulasi darah di luar tubuh (Isselbacher, 2001 ).

#### 2.2.4.4 Pruitus

Pruitus dapat terjadi selama terapi dialysis ketika produk akhir metabolisme meninggalkan kulit atau karena dieksarserbasi oleh pelepasan histamin akibat alergi ringan terhadap membran dialysis. Kadangkala pajanan darah membrane dialisi dapat menyebabkan respon alergi yang lebih luas

#### 2.2.4.5 Gangguan keseimbangan dialysis

Fluks cepat pada osmolalitas dapat menyebabkan sindrom ketidakseimbangan dialysis dan karena perpindahan cairan serebrak yang terdiri atas kebingungan, kesadaran berkabut dan kejang. Komplikasi ini kemungkinan terjadinya lebih besar jika terdapat gejala uremia yang berat (Brunner & Suddarth, 2002).

#### 2.2.4.6 Kram otot dan nyeri

Kram otot dan nyeri terjadi ketika cairan dan elektrolit dengan cepat meninggalkan ruang eksternal dan juga mencerminkan pergerakan elektrolit melewati membrane otot .

#### 2.2.4.7 Hipokasemia

Hipokasemia selama dialisi dapat mencerminkan hipopentilasi yang disebabkan oleh pengeluaran bikarbonat atau pembentukan pirau dalam paru akibat perubahan vasomotor yang diinduksi oleh zat yang diaktivasi oleh membrane dialysis

#### 2.2.4.8 Hipokalemia

Kadar kalium yang dikurangi secara berlebihan menyebabkan hipokalemia dan distrimia

### 2.2.5 Efek samping hemodialisis

#### 2.2.5.1 Penyakit kardiovaskuler

Hipertensi merupakan salah satu faktor penting dalam menimbulkan aterosklerosis dan keadaan ini menyebabkan insiden penyakit kardiovaskuler dan serebrovaskuler pada pasien yang menjalani hemodialisa. Hipertensi dapat menyebabkan terjadinya gagal jantung setelah melewati beberapa mekanisme :

2.2.5.2 Hipertensi menyebabkan terjadinya percepatan aterosklerosis dari arteri koronia, sehingga terjadi iskemia miokard yang selanjutnya terjadi gagal jantung.

2.2.5.3 Hipertensi akan menaikkan after load yang selanjutnya terjadi penurunan stroke volume dengan akibat retensi natrium dan air , sehingga berakhir dengan gagal jantung.

2.2.5.4 Hipertensi menyebabkan otot jantung mengalami hipertropi vertikel kiri yang selanjutnya terjadi dilatasi vertikel kiri dan fungsi jantung akan menurun.

#### 2.2.5.5 Kelainan fungsi seksual

Penderita gagal ginjal kronik yang mendapat terapi hemodialisa mengalami penurunan seksual, baik pencapaian orgasme, frekuensi dan lamanya ereksi. Hal ini disebabkan karena toksin uremia dan faktor psikologis.

#### 2.2.5.6 Kelainan tulang dan paratiroid

Penyakit tulang disebabkan karena aluminium yang ada di dalam dialisat dan karena gangguan metabolisme vitamin D. gangguan vitamin D menyebabkan meningkatnya hormone paratiroid yang merupakan toksin uremia. Tanda kelainan tulang antara lain sakit pada tulang dan fraktur patologis.

#### 2.2.5.7 Anemia

Anemia pada penyakit gagal ginjal kronik disebabkan karena produksi eritropoietin yang tidak adekuat oleh ginjal.

#### 2.2.5.8 Kelainan neurologis

Banyak hal yang menyebabkan gangguan system saraf pusat pasien dengan gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa yaitu ensefalitis metabolik, demensia dialysis, penurunan intelektual progresif, ensefalopati hipertensi, aterosklerosis yang menyebabkan cerebrovascular accident dan perdarahan otak.

#### 2.2.5.9 Kelainan gastrointestinal

Banyak kelainan gastrointestinal ditemukan pada penderita gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa yaitu gastreritis, ulkus, perdarahan, obstruksi saluran bagian bawah dan lain-lain.

2.2.5.10 Gangguan metabolisme kalsium akan menyebabkan osteoditrofi renal yang menyebabkan nyeri tulang dan fraktu

2.2.5.11 Infeksi, tromboisi fistula dan pembentukan aneurisma juga terjadi pada fistula aeterovenosa.

## **2.3 Kepatuhan pembatasan cairan**

### **2.3.1 Definisi Kepatuhan**

Kepatuhan digambarkan oleh perilaku pasien dalam meminum obat secara benar dari dosis, frekuensi dan waktu. Kepatuhan adalah istilah yang dipakai untuk menjelaskan ketaatan atau pasrah pada tujuan yang telah ditentukan kesehatan yang mengemukakan bahwa kepatuhan berbanding lurus dengan tujuan pengobatan yang ditentukan. Kepatuhan pada program kesehatan merupakan perilaku yang dapat diobservasi dan dengan begitu dapat langsung diukur yang dicapai pada program (Arditawati, 2013 : Rosiana, 2014).

Menurut Bastuble (2002) kepatuhan program kesehatan dapat ditinjau dari berbagai prespektif teoritis yang aspek pertama adalah aspek biomedis yang meliputi demografi pasien, keseriusan penyakit dan kompleksitas program pengobatan. Aspek kedua adalah teori perilaku atau pembelajaran sosial menggunakan pendekatan behavioristik seperti reword, petunjuk, kontrak dan dukungan sosial. Aspek ketiga adalah umpan balik komunikasi dalam mengirim, menerima, memahami,

menyimpan dan penerimaan. Keempat adalah keyakinan rasional yang menimbang manfaat pengobatan dan risiko penyakit melalui logika dan *cost-benefit*. Kelima adalah system pengaturan diri pasien dilihat dalam memecahkan masalahnya dalam mengatur perilaku dalam hal persepsi atas penyakit keterampilan kognitif dan pengalaman masalah yang dapat mempengaruhi pasien dalam merencanakan dalam mengatasi penyakit.

## **2.3.2 Faktor- faktor yang mempengaruhi kepatuhan**

### **2.3.2.1 Pendidikan**

Pada penderita yang memiliki Pendidikan lebih tinggi akan mempunyai pengetahuan yang lebih luas juga memungkinkan pasien itu dapat mengontrol dirinya dalam mengatasi masalah yang dihadapi, mempunyai rasa percaya diri yang tinggi, berpengalaman dan mempunyai perkiraan yang tepat bagaimana mengatasi kejadian serta mudah mengerti tentang apa yang dianjurkan oleh petugas kesehatan, akan dapat mengurangi kecemasan sehingga dapat membantu inidvidu tersebut dalam membuat keputusan.

### **2.3.2.2 Keterlibatan tenaga kesehatan**

Keterlibatan tenaga kesehatan sangat diperlukan oleh pasien dalam hal sebagai pemberian pelayanan kesehatan, penerimaan informasi bagi pasien dan keluarga, serta rencana pengobatan selanjutnya. Berbagai aspek keterlibatan tenaga kesehatan dengan pasien misalnya informasi dengan pengawasan kurang. Ketidakpuasan terhadap aspek hubungan emosiaonal dan ketidakpuasan terhadap pelayanan yang diberikan akan mempengaruhi kekuatan pada pasien.

### 2.3.2.3 Keterlibatan keluarga pasien

Keterlibatan keluarga dapat diartikan sebagai suatu bentuk hubungan sosial yang bersifat menolong dengan melibatkan aspek perhatian, bantuan dan penilaian dari keluarga. Perilaku kepatuhan tergantung pada situasi klinis spesifik, sifat alam penyakit, dan program pengobatan.

### 2.3.2.4 Konsep diri pasien

Pada penderita yang patuh mempunyai kepercayaan pada kemampuannya sendiri untuk mengendalikan aspek permasalahan yang sedang dialami, ini dikarenakan individu memiliki faktor internal yang lebih dominan seperti tingkat Pendidikan yang tinggi, pengalaman yang pernah dialami, dan konsep diri yang baik akan membuat individu lebih dapat mengalami mengambil tindakan.

### 2.3.2.5 pasien

Pada penderita yang mempunyai pengetahuan yang lebih luas memungkinkan pasien itu dapat mengontrol dirinya dalam mengatasi masalah yang dihadapi, mempunyai rasa percaya diri yang tinggi, berpengalaman, dan mempunyai perkiraan yang tepat bagaimana mengatasi kejadian serta mudah mengerti tentang apa yang dianjurkan oleh petugas kesehatan, akan dapat mengurangi kecemasan sehingga dapat membantu individu tersebut dalam membuat keputusan.

### 2.3.2.6 Jenis kelamin

Perempuan cenderung tidak patuh dalam pembatasan cairan, karena perempuan mempunyai kebutuhan cairan yang tinggi dibanding laki-laki. Pengaruh hormon estrogen dan progesteron pada wanita berubah setiap bulanya sehingga mempengaruhi kebutuhan hidrasi perempuan dan didukung toleransi tubuh terhadap panas lebih rendah dan perempuan yang mudah Lelah.

#### 2.3.2.7. Menejemen diri

Menejemen diri meliputi keterampilan pencegahan masalah, pengambilan keputusan dalam menanggapi tanda dan gejala, mengambil tindakan contohnya kemampuan untuk menggunakan keterampilan dan pengetahuan.

#### 2.3.2.8. Motivasi

Motivasi adalah segala sesuatu yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu (Nursalam 2014). Dorongan tersebut yang menyebabkan seseorang yang berperilaku utuk patuh dalam pembatasan asupan cairan.

#### 2.3.2.9. Dukungan Sosial (Support Social).

Dukungan sosial adalah bantuan yang diterima individu dari orang lain atau kelompok disekitarnya yang membuat penerima merasa nyaman, diperhatikan, dicintai dan haragai, yang dapat diperoleh dari teman, saudara dan orang tua serta orang-orang disekitar (Azgara, 2012). Pasien CKD akan lebih termotivasi untuk mengikuti anjuran terapeutic jika mendapatkan dukungan sosial yang positif dari orang sekitar.

#### 2.3.2.10. Efikasi Diri (*self efficacy*)

Merupakan keyakinan akan kemampuan individu untuk dapat mengorganisasi dan melaksanakan serangkaian tindakan yang dianggap perlu untuk mencapai suatu yang diinginkan .

### **2.3.4 Keseimbangan Cairan**

#### 2.3.4.1 Komposisi cairan tubuh

Berat badan orang dewasa pada umumnya terdiri dari 60 % cairan. Faktor-faktor yang mempengaruhi cairan tubuh adalah umur, jenis kelamin, dan kandungan lemak didalam tubuh (Smeltzer & Bare, 2002). Cairan tubuh dibagi menjadi dua yaitu : cairan ekstrasel (CES) dan cairan intrasel (CIS). Cairan ekstrasel 20% atau

1/3 berat tubuh terdiri dari intersitial  $\frac{3}{4}$  cairan ekstraseluler, plasma  $\frac{1}{4}$  cairan ekstraseluler, transeluler. Cairan intrasel adalah cairan didalam membrane sel yang berisi substansi terlarut atau solute yang penting untuk keseimbangan cairan dan elektrolit serta untuk metabolisme. Cairan intrasel membentuk 40 % atau  $\frac{2}{3}$  berat tubuh.. misal berat badan orang dewasa 70 kg cara menghitungnya sebagai berikut:

$$\text{Berat badan} : 70 \text{ kg} \times 0,40 = 28 \text{ kg}$$

$$\text{Berat cairan} : 70 \text{ kg} \times 0,60 = 42 \text{ kg}$$

$$\text{Cairan intrasel} : 42 \text{ L} \times \frac{2}{3} = 28 \text{ L}$$

$$\text{Cairan ektrasel} : 42 \text{ L} \times \frac{1}{3} = 14 \text{ L}$$

$$\text{Cairan intersitial} : 14 \text{ L} \times \frac{3}{4} = 10,5 \text{ L}$$

$$\text{Plasma} : 14 \text{ L} \times \frac{1}{4} = 3,5 \text{ L}$$

#### 2.3.4.2 Ketidakseimbangan cairan

Pasien penyakit CKD sering mengalami gangguan keseimbangan cairan sehingga memerlukan pemantauan ketat untuk mendeteksi setiap tanda yang akan terjadi. Pada pasien penyakit CKD ginjal kehilangan fungsinya sehingga tidak mampu memekatkan urin (hipothenuria) dan kehilangan cairan secara berlebihan (polyuria). Hipothenuria disebabkan karena keutuhan nefron yang membawa zat tersebut dan kelebihan air untuk nefron-nefron tersebut tidak dapat berfungsi lama. Terjadi osmotik diurutik yang dapat menyebabkan dehidrasi.

Peningkatan jumlah nefron yang tidak berfungsi akan menyebabkan ketidakmampuan ginjal dalam menyaring urin (isothnuria). Tahap ini akan terjadi kelakuan glomerulus

dan plasma tidak dapat difilter dengan mudah melalui tubulus, sehingga menyebabkan kelebihan cairan dengan retensi air dan natrium. Tanda ketidakseimbangan ringan memiliki tanda seperti sakit kepala, pusing, mual dan muntah. Sedangkan ketidakseimbangan yang berat tandanya seperti penyakit saraf, koma, dan potensi kematian ( Syamsiah, 2011).

Tanda- tanda gangguan cairan pada kelainan renal adalah sebagai berikut :

2.3.4.2.1 Kelebihan volume cairan ditunjukan dengan kenaikan berat badan yang cepat (melebihi 5 % ), edema, rochi basah dalam paru- paru kelopak mata bengkak dan sesak nafas.

### 2.3.5 Perilaku asupan cairan

Pasien CKD harus memperhatikan asupan cairan salah satu masalah yang dihadapi adalah peningkatan volume cairan diantar kedua waktu dialysis yang manifestasikan dengan penambahan berat badan. Tujuan dari hemodialisis salah satunya adalah untuk memperbaiki keseimbangan cairan yang diharapkan . walaupun demikian pasien harus tetap melakukan pembatasan atau pengelolaan cairan dan diet ( Sulistini dkk, 2015).

Asupan cairan harian dianjurkan pada pasien CKD dibatasi hanya sebanyak “ *insensible water losses* “ ditambah jumlah urin. Pembatasan cairan mempunyai tujuan untuk mengurangi kelebihan volume cairan pada periode interdialitik (Istanti, 2014).

Rumus menghitung IWL:

$$IWL = (15 \times BB) / 24 \text{ Jam}$$

Rumus IWL Kenaikan Suhu

$\{(10\% \times \text{CM}) \times \text{Jumlah kenaikan suhu}\} / 24 \text{ jam} + \text{IWL normal}$

Keterangan:

CM: Cairan masuk

### 2.3.6 Monitoring keseimbangan cairan

Monitoring keseimbangan cairan dilakukan dengan mencatat pemasukan dan pengeluaran cairan serta berat badan. Pemasukan cairan meliputi jenis dan jumlah makanan maupun cairan. Sedangkan pengeluaran adalah jumlah urin, muntah dan diare. Pasien mengisi buku catatan harian untuk monitoring keseimbangan cairan setiap hari. Buku catatan harian membantu pasien mencegah masalah dalam menghadapi respon haus. Pasien yang mengikuti dan melaksanakan petunjuk menjaga keseimbangan cairan dapat membantu mempertahankan IDWG 2,5% sampai 3,5 % berat badan kering atau tidak melebihi 5 % berat badan kering. Nilai IDWG dihitung berdasarkan berat badan pasien sebelum hemodialisa (berat badan basah) dikurangi berat badan setelah hemodialisa (berat badan kering). Nilai normal IDWG adalah kurang dari 3 % berat badan kering (Price & Wilson 2005, Istanti 2014).

## 2.4 *Interdialytic Weight Gain (IDWG)*

### 2.4.1 *Pengertian Interdialytic Weight Gain (IDWG)*

*Interdialytic Weight Gain (IDWG)* merupakan peningkatan volume cairan yang dimanifestasikan dengan peningkatan berat badan sebagai dasar untuk mengetahui jumlah cairan yang masuk selama periode interdialitik. Pasien secara rutin diukur berat badannya sebelum dan sesudah hemodialisis untuk mengetahui kondisi cairan dalam tubuh pasien. Kemudian IDWG dihitung berdasarkan berat badan kering setelah hemodialisis (Istanti, 2014)

#### **2.4.2 Komplikasi**

IDWG melebihi 4,8% akan meningkatkan mortalitas meskipun tidak dinyatakan besarnya. Penambahan nilai IDWG yang terlalu tinggi dapat menimbulkan efek negatif terhadap tubuh diantaranya terjadi hipotensi, kram otot. Sesak nafas, mual dan muntah (Moiss et,al, 2013).

Pengaturan masukan cairan yang baik dapat mencegah IDWG yang berlebih, Kapple & Ihassy merekomendasikan masukan cairan yang dikonsumsi pasien setiap harinya adalah 600ml + urin output/24 jam + ekstraneal waterloos meliputi diare, muntah dan sekresi nasogastric (Istanti, 2014).

#### **2.4.3 Pengukuran**

Cara menghitung IDWG adalah dengan mengukur berat badan pasien sebelum dilakukan hemodialisis saat sekarang, ukur berat badan post hemodialisi sebelumnya. Hitunglah selisih penambahan berat badan post hemodialisi pada periode sebelumnya dengan berat badan sebelum hemodialisis saat sekarang. Hitung penambahan berat badan dengan rumus berat badan post hemodialisis pada periode sebelumnya

dikurangi berat badan pasien sebelum hemodialisis saat sekarang kemudian dibagi berat badan sebelum hemodialisis sekarang dikali 100 % (Hirmawaty, 2014 ).

Pembatasan masukan cairan pada pasien CKD diperlukan perhatian untuk mencegah terjadinya komplikasi . cairan yang keluar dan masuk harus seimbang baik melalui urine maupun yang keluar tanpa disadari klien. Pemasukan cairan dalam 24 jam yang dianjurkan untuk pasien yang mengalami hemodialisa adalah 500cc (IWL) + produksi urin/24 jam. Sebagai contoh seseorang yang mengeluarkan urin 300 cc/ 24 jam. Maka cairan yang boleh dikonsumsi  $500 \text{ cc} + 300 \text{ cc} = 800 \text{ cc}/24 \text{ jam}$  (Melawat,2001).

#### **2.4.4 faktor-faktor yang mempengaruhi IDWG**

##### **2.4.4.1 Usia**

peningkatan IDWG dapat terjadi pada semua usia, hal ini berhubungan dengan kepatuhan dalam pemasukan cairan.

##### **2.4.4.2 Jenis kelamin**

IDWG berhubungan dengan kepatuhan pasien dalam menjalani hemodialisis. Baik laki-laki maupun perempuan mempunyai faktor resiko yang sama untuk terjadi peningkatan IDWG. Selain faktor kepatuhan, air total tubuh laki-laki membentuk 60% berat badanya. Sedangkan air total tubuh dari perempuan membentuk 50% dari berat badanya.

##### **2.4.4.3 Tingkat Pendidikan**

Azwar (2011) menyebutkan bahwa terdapat kaitan antara tingkat Pendidikan terhadap perilaku positif yang menjadi dasar pengertian atau

pemahaman dan perilaku dalam diri seorang individu. Tingkat Pendidikan sering di hubungkan dengan pengetahuan, dimana seseorang yang berpendidikan tinggi diasumsikan lebih mudah menyerap informasi sehingga pemberian asuhan keperawatan dapat disesuaikan dengan tingkat kemampuan dan pemahaman dan kemampuan menyerap edukasi *self care*.

#### 2.4.4.4 Lama hemodialisa.

Seseorang yang menderita CKD tahap akhir harus menjalani terapi pengganti ginjal seumur hidup, dan salahsatunya adalah dengan hemodialisa. Dalam pengobatan yang memerlukan jangka waktu Panjang akan memberikan pengaruh-pengaruh bagi penderita seperti tekanan psikologis.

## 2.5 *Self efficacy*

### 2.5.1 Definisi

Definisi *self efficacy* merupakan keyakinan pada diri sendiri akan kemampuan yang dimiliki untuk melakukan tindakan tertentu dalam mencapai tujuan yang telah ditentukan dan berusaha mengevaluasi setiap perilaku dalam semua kegiatan (Bandura ,1997). *Self efficacy* adalah penilaian diri apakah dapat melakukan tindakan baik atau buruk ,tepat atau salah, bisa atau tidak bisa untuk mencapaikan suatu target yang dipersyaratkan. Shofiah & Raudatussalamah (2014) menyimpulkan bahwa *Self Efficacy* adalah persepsi diri sendiri tentang seberapa baik diri terhadap situasi yang berhubungan dengan keyakinan diri terhadap kemampuan yang dimiliki untuk melakukan tindakan yang diharapkan.

## 2.5.2 Sumber *Self Efficacy*

### 2.5.2.1 Pengalaman akan kesuksesan

Pengalaman akan kesuksesan adalah sumber yang paling besar pengaruhnya terhadap *self efficacy* individu karena didasarkan pada pengalaman otentik, pengalaman akan kesuksesan akan menyebabkan *self efficacy* meningkat, sementara kegagalan terjadi ketika *self efficacy* belum benar-benar terbentuk secara kuat. Kegagalan juga dapat menurunkan *self efficacy* individu jika kegagalan itu tidak merefleksikan kurangnya usaha atau pengaruh dari keadaan luar.

### 2.5.2.2 *Vicarious experience* (pengalaman orang lain)

*Vicarious experience* merupakan pengamatan seseorang terhadap pengalaman sukses atau gagal dari orang lain. Ketika seseorang terhadap pengalaman sukses atau gagal dari orang lain. Ketika seseorang melihat orang lain dengan kemampuan yang sama dengan dirinya dan berhasil melakukan sesuatu maka akan meningkatkan *self efficacy*. Sebaliknya *Self efficacy* diri akan menurun ketika melihat orang lain mempunyai kesamaan dalam kemampuan dan sumber daya lainnya gagal melakukan sesuatu. Pengaruh dari *vicarious experience* akan besar terhadap seseorang jika orang yang diamatinya mempunyai kesamaan dengan dirinya sedangkan jika orang yang diamati sedikit berbeda atau bahkan tidak mempunyai kesamaan *vicarious experience* tidak terlalu berpengaruh.

### 2.5.2.3 *Verbal persuasion* (verbal persuasi)

Verbal persuasion merupakan pengaruh secara verbal yang didapat dari orang lain. *Self Efficacy* akan meningkat atau menurun melalui persuasi verbal . orang yang mendapat persuasi secara verbal bahwa ia mempunyai kemampuan untuk melakukan sesuatu maka mereka akan memiliki keyakinan lebih dan akan mengerahkan segenap kemampuannya untuk melakukan sesuatu dibanding dengan orang yang tidak mendapatkan persuasi verbal

### 2.5.2.4 *Somatic and emosional state*

Keadaan fisik dan emosi akan mempengaruhi seseorang dalam proses mengerjakan sesuatu hal. Kekhawatiran yang tinggi, stres, kecemasan akan menurunkan efikasi diri seseorang dan akan membuat seseorang menjadi berpikir bahwa ia gagal atau tidak mampu melakukan sesuatu hal. Sebaliknya keadaan emosi yang stabil akan meningkatkan efikasi diri seseorang dan menambah keyakinan untuk berhasil .

## 2.5.3 **Dimensi *Self Efficacy***

Menurut Bandura (1997) ada tiga dimensi yang berpengaruh pada pembentukan

### 2.5.3.1 Tingkat (Level )

*Self efficacy* individu dalam mengajarkan suatu tugas berbeda dalam tingkat kesulitan tugas, individu memiliki *self efficacy* yang tinggi pada tugas yang mudah dan sederhana atau juga pada tugas- tugas yang rumit dan membutuhkan kompetensi yang tinggi. Individu yang memiliki *self*

efficacy yang tinggi cenderung memilih tugas yang tingkat kekurangannya sesuai dengan kemampuannya.

#### 2.5.3.2 Keluasan (*Generality*)

Dimensi ini berfokus tidak hanya pada keyakinan akan kemampuan melakukan satu tindakan, tetapi juga men-generalisasikan keyakinan akan kemampuan melakukan tindakan yang umum sampai spesifik dalam serangkaian aktivitas. Individu merasa yakin melakukan tugas-tugas lain dan pada bidang yang lebih luas.

#### 2.5.3.3 Kekuatan (*Strength*)

Dimensi ini berpusat pada keyakinan akan daya tahan yang dimiliki individu ketika dia mengalami hambatan dalam menjalankan tugasnya. Individu dengan keyakinan tinggi tidak akan mudah tergoyahkan walaupun dia mendapat kesulitan dalam menjalankan tugasnya. Individu dengan keyakinan tinggi akan tetap konsisten dalam menjalankan tugasnya dan tetap yakin aktivitas yang dilakukannya akan berhasil.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan dimensi pembentukan self efficacy adalah lefel , kekuatan dan keluasan .

### **2.5.4 Proses Pembentukan Efikasi diri**

#### 2.5.4.1 proses kognitif (*Cognitive Processes*)

Proses ini menjelaskan bahwa pada awalnya setiap rangkaian tindakan individu dibentuk dalam pikirannya. Perilaku akan berubah sesuai pemikiran individu. Pemikiran memungkinkan seseorang untuk merencanakan dan mengontrol hal-hal yang mempengaruhinya. Ketika individu mengalami kesulitan atau hambatan jika timbul dalam pikirannya keraguan mengenai keberhasilannya maka akan merubah tindakannya dalam menjalankan kegiatan tersebut, tetapi

jika dalam pikirannya timbul rasa optimis perilaku individu tetap konsisten untuk melakukan tindakan nya supaya berhasil.

#### 2.5.4.2 Proses motivasi ( *Motivational Processes* )

Motivasi individu bisa ditimbulkan dan dibangkitkan secara kognitif. Melalui pikirannya individu memotivasi dirinya dan mengarahkan perilakunya berdasarkan informasi yang dimilikinya. Keyakinan membentuk individu dan mengarahkan mengenai sesuatu yang dapat dilakukan dan di antisipasi untuk tujuan yang ingin dicapai. Keyakinan ini akan memberikan motivasi kepada individu untuk melakukan sesuatu hal.

#### 2.5.4.3 *Affective Processes*

Efikasi diri individu terhadap kemampuannya dalam mengatasi 2pada kesulitan dan ancaman. Individu yang mempunyai efikasi diri yang tinggi akan merubah cara berfikir sehingga dia akan menjadi lebih siap dalam menghadapi situasi sulit.

#### 2.5.4.4 *proses seleksi (Selection Processes)*

Efikasi diri mengaktifkan kemampuan individu untuk mengontrol lingkungan di sekitarnya. Pada umumnya individu cenderung akan memilah aktivitas dan tindakan sesuai kemampuannya, namun individu dengan efikasi diri yang tinggi akan segera siap ketika menghadapi kesulitan dan memilih pemecahan masalah yang mungkin dapat ditangani.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa proses self efficacy meliputi proses kognitif, proses motivasi, proses afeksi dan proses seleksi.

### **2.5.5 *Self efficacy* pada pasien hemodialisa**

pasien dengan hemodialisa didorong untuk melakukan manajemen diri yang efektif untuk mengurangi stress yang dirasakan pasien. Hal ini berkaitan dengan tingkat efikasi diri masing-masing pasien semakin tinggi efikasi dirinya maka kesadaran pasien untuk melakukan manajemen diri pun meningkat. Pasien CKD dengan hemodialisa perlu manajemen dirinya karena mereka menghadapi tekanan fisik dan psikososial : kurang nafsu makan, mual, pendapatan berkurang hingga isolasi sosial. Peningkatan efikasi diri berhubungan dengan sikap positif dan pengambilan keputusan seseorang contoh seperti peningkatan kepatuhan terhadap pembatasan cairan , perilaku yang dianggap untuk meningkatkan kesehatan dan menurunkan gejala fisik dan psikologis, dan percaya bahwa dirinya dapat melakukan segala tindakan dan membantu orang lain sesuai kemampuannya .

## **2.6 Support Social**

### **2.6.1 Definisi *support social***

Manusia merupakan makhluk sosial yang tidak dapat hidup sendiri, demi kelangsungan hidupnya , manusia membutuhkan kerjasama dan dukungan dari makhluk lainnya. *Support social* didefinisikan oleh gottlieb sebagai informasi verbal atau non verbal , saran, bantuan yang nyata atau tingkah laku yang diberikan oleh orang-orang yang akrab dengan subjek didalam lingkungan sosialnya atau berupa kehadiran dan hal-hal yang dapat memberikan ketergantungan emosional atau berpengaruh pada tingkah laku penerimanya. Dalam hal ini orang yang mendapatkan *support social* , secara emosional merasa lega karena diperhatikan mendapat saran atau kesan yang menyenangkan pada dirinya. Menurut house & Khan dalam Appolo

& cahyadi adalah tindakan yang bersifat membantu yang melibatkan emosi , pemberian informasi, bantuan instrumen dan penilaian positif pada individu dalam menghadapi permasalahannya .

## **2.6.2 Bentuk *support social***

Beberapa bentuk support social menurut Cohen & Hoberman (dalam Isnawati & Suhariadi 2013 ) yaitu

### **2.6.2.1 Dukungan persahabatan (*companion ship* )**

Dukungan persahabatan mencakup kesediaan waktu orang lain untuk menghabiskan waktu bersama dengan individu, dengan demikian akan memberikan rasa keanggotaan dari kelompok yang saling berbagi minat untuk melakukan aktivitas sosial Bersama . pada pasien dengan penyakit kronik perlu adanya dukungan persahabatan untuk membantu mengurangi stressor akibat penyakit, dan pengobatan yang membutuhkan jangka waktu yang panjang.

### **2.6.2.2 Dukungan Instrumental (*Tangible support* )**

Dukungan instrumental mencakup bantuan langsung, dapat berupa jasa, waktu, atau uang. Misalnya pinjaman uang bagi individu atau menghibur individu saat stress. Pasien dengan penyakit CKD yang menjalani terapi hemodialisa dukungan ini membantu individu dalam melaksanakan aktivitasnya .

### **2.6.2.3 Dukungan emosional (*Self esttem support* )**

Dukungan emosional mencakup ungkapan empati, kepedulian dan perhatian terhadap orang yang bersangkutan. Dukungan emosional merupakan ekrpresi dari afeksi, kepercayaan, perhatian dan perasaan didengarkan. Kesedian untuk

mendengar keluhan seseorang akan memberikan dampak positif sebagai sarana, pelepasan emosi, mengurangi kecemasan, membuat individu merasa nyaman, tentram, diperhatikan, serta dicintai saat menghadapi berbagai tekanan dalam hidup mereka. Pasien dengan penyakit CKD yang melakukan terapi hemodialisa dukungan ini sangat penting untuk meningkatkan kualitas hidup pasien dan pasien merasa dirinya di cintai oleh orang lain .

#### 2.6.2.4 Dukungan informatif ( *informational support* )

Dukungan informatif mencakup pemberian nasehat, petunjuk-petunjuk, saran-saran, informasi atau umpan balik. Dukungan ini membantu individu mengatasi masalah dengan cara memperluas wawasan dan pemahaman individu terhadap masalah yang dihadapi. Informasi tersebut diperlukan untuk mengambil keputusan dan memecahkan masalah secara praktis. Pada pasien CKD yang memerlukan perawatan, dan pengobatan yang lama dukungan ini sangat penting untuk meningkatkan pengetahuan pasien dan meningkatkan kepatuhan pasien dalam menjalani pengobatan yang dianjurkan oleh dokter dan tenaga kesehatan lainnya.

### 2.6.3 **Manfaat *Support Social***

*Support social* memiliki tiga jenis manfaat yaitu bantuan nyata , informasi dan dukungan emosional menurut Taylor (dalam King, 2012)

#### 2.6.3.1 Bantuan yang nyata

Keluarga dan teman dapat memberikan berbagai barang dan jasa dalam situasi yang penuh stress. Misalnya hadiah makanan seringkali diberikan setelah

kematian keluarga muncul, sehingga anggota keluarga yang berduka tidak akan memasak saat itu ketika energi dan motivasi mereka sedang rendah .

#### 2.6.3.2 Informasi

Individu yang memberikan dukungan juga dapat merekomendasikan tindakan dan rencana spesifik untuk membantu seorang dalam coping nya dengan berhasil. Bantuan informasi ini bisa berupa memberikan informasi tentang situasi yang menekan.

#### 2.6.3.3 Dukungan emosional

Dalam situasi penuh stres individu seringkali menderita secara emosional dan dapat mengembangkan depresi, kecemasan, dan hilang harga diri. Teman dan keluarga dapat menenangkan seseorang yang berada dibawah stres bahwa ia adalah orang yang berharga yang dicintai oleh orang lain. Mengetahui orang lain peduli memungkinkan seseorang untuk mendekati stress dan mengatasinya dengan keyakinan yang lebih besar.

#### 2.6.4 Sumber-sumber *Support social*

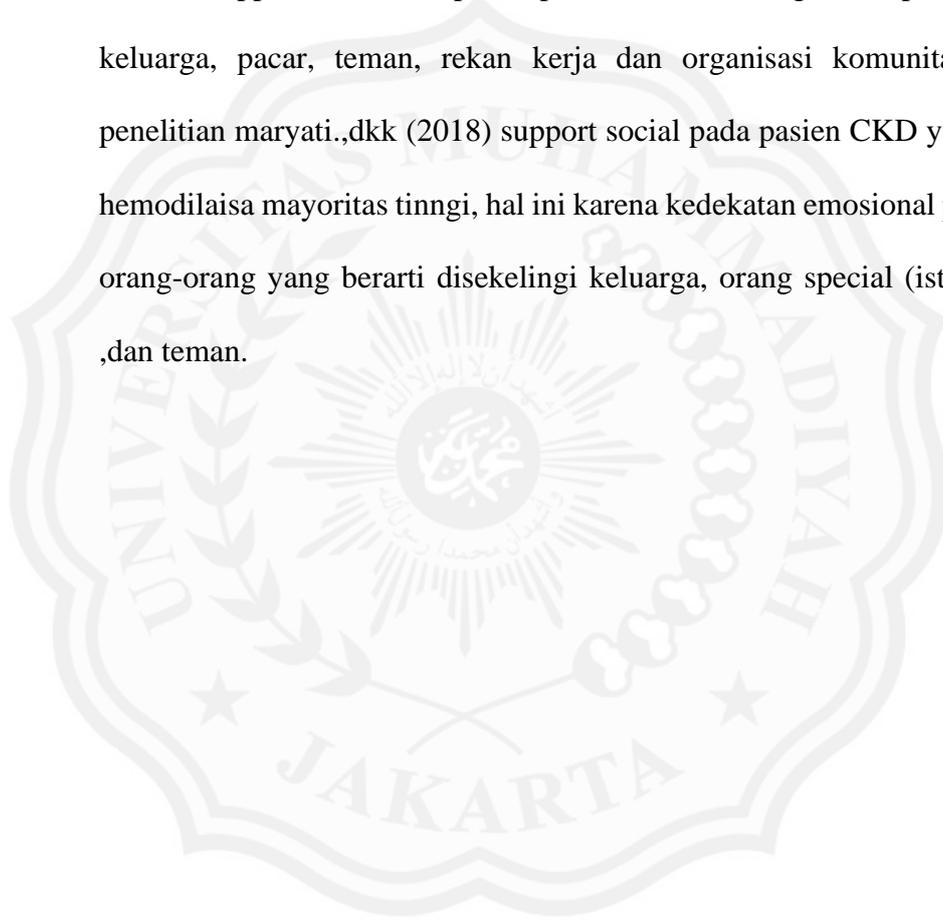
Sumber-sumber *support social* menurut Goldberger dan Breznitz (dalam Appolo & Cahyadi 2012). Adalah orang tua , saudara kandung, anak-anak, kerabat, pasangan hidup, sahabat.

#### 2.6.5 *Support social* pada pasien CKD yang menjalani terapi hemodialisa

Pasien yang menjalani hemodialisa perlu diberi support social, disebabkan pasien mengalami keadaan ketergantungan terhadap hidupnya serta penyesuaian dirinya terhadap penyakitnya yang mengakibatkan terjadi perubahan perilaku,

antara lain menjadi pasif, ketergantungan, merasa tidak aman, bingung dan menderita (Hidayati, 2012). Menurut chin (2017) peran support social dalam pengelolaan diri diantara penyakit CKD support social memainkan peran positif independent dalam perilaku menjemen diri pasien dengan penyakit kronik support social yang memiliki peran yang sangat dominan.

Semua support social dapat diperoleh seseorang dari pasangan hidup, keluarga, pacar, teman, rekan kerja dan organisasi komunitas. Menurut penelitian maryati.,dkk (2018) support social pada pasien CKD yang menjalani hemodilaisa mayoritas tinggi, hal ini karena kedekatan emosional pasien dengan orang-orang yang berarti disekelilingi keluarga, orang special (istri/anak/pacar) ,dan teman.



## 2.7 Kerangka Teori

