

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka merupakan langkah paling penting dalam suatu penelitian karena merupakan konsep-konsep teori dan memperluas suatu penelitian. Dengan demikian suatu penelitian dapat diwujudkan dengan dilandasi suatu konsep yang konkret. Dalam bab ini peneliti akan menyajikan : 1) Konsep Dasar Gagal Ginjal Kronik, 2) Konsep Dasar Hemodialisa, 3) Konsep Dasar Intensitas Hemodialisa, 4) Konsep Dasar Kecemasan, 5) Penelitian Pendukung, 6) Kerangka Teori, 7) Kerangka Konsep, 8) Hipotesis Penelitian.

2.1 Konsep Dasar Gagal Ginjal Kronik

2.1.1 Definisi Gagal Ginjal Kronik

Gagal ginjal kronik (GGK) atau penyakit ginjal tahap akhir merupakan gangguan fungsi ginjal yang progresif dan tidak dapat pulih (*irreversibel*) dimana kemampuan tubuh gagal untuk mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit, menyebabkan uremia (retensi urea dan sampah nitrogen lain dalam darah) (Suharyanto & Majid, 2009).

Gagal ginjal kronik merupakan suatu keadaan klinis kerusakan ginjal yang progresif dan *irreversible* dari berbagai penyebab (Pricedan Wilson, 1995). Sedangkan menurut Soeparman, dkk (1998), gagal ginjal kronik adalah penurunan faal ginjal yang menahun, yang tidak reversible dan cukup lanjut (Suharyanto & Majid, 2009).

Gagal ginjal kronik merupakan kondisi dimana ginjal sudah tidak berfungsi sebagaimana mestinya. Ini dikarenakan banyak nefron yang rusak secara progresif (Nurarif, 2015).

2.1.2 Etiologi

Etiologi gagal ginjal kronik adalah glomerulonefritis kronik (24%), nefropati diabetik (15%), nefrosklerosis hipertensif (9%), penyakit ginjal polikistik (8%), dan pielonefritis kronis dan nefritis interstisial lain (8%) (Suharyanto & Majid, 2009).

Berbagai faktor dapat menyumbang kemajuan proses gagal ginjal akut menjadi gagal ginjal kronis (Kemp. C, 2009). Beberapa faktor penyebabnya yaitu dari faktor penyakit dan gaya hidup yaitu:

1. Merokok, rokok dengan kandungan nikotinnya dalam jangka waktu lama akan merusak organ-organ dalam tubuh seperti paru-paru, kulit, jantung, maupun ginjal.
2. Minum alkohol, metabolisme alkohol terjadi di hati. Jika alkohol dikonsumsi dalam dosis rendah, akan dipecah oleh enzim alkohol dehidrogenase menjadi asetaldehida. Jenis enzim ini membutuhkan katalisator zinc (Zn). Asetaldehida kemudian diubah menjadi asetil-koA oleh enzim dehidrogenase. Kedua reaksi ini membutuhkan koenzim NAD. Ion H yang terbentuk, dikat oleh NAD sehingga terbentuk NADH. Konsumsi alkohol secara terus menerus juga dapat berdampak pada peningkatan rasio NADH/NAD. Peningkatan rasio ini akan menyebabkan rasio laktat/piruvat terdongkrak, sehingga mengakibatkan

hiperlaktasidemia. Kondisi ini akan menurunkan kemampuan ginjal untuk mengekskresikan asam urat. Oleh karena itu, seorang alkoholik biasanya sudah memiliki bibit *gout* alias asam urat, disamping kerusakan ginjal yang telah dialami lebih dahulu.

3. Kurang minum air putih.
4. Olahraga yang berlebih atau kurang. Menurut spesialis penyakit dalam Tunggal Situmorang, pada dasarnya terdapat dua hal yang menyebabkan terjadinya gagal ginjal akut pada olahraga berintensitas tinggi, yaitu *rhabdomyolysis* dan kekurangan cairan. *Rhabdomyolysis* adalah kondisi kerusakan otot yang terjadi karena pelepasan enzim mioglobin bersama keratin kinase ke dalam aliran darah biasanya terjadi saat cedera fisik berat.
5. Konsumsi suplemen, obat-obatan, jamu (Dharma. P. S, 2015).

Dari faktor penyakit yaitu :

- a. Diabetes Mellitus, merupakan penyakit kronis yang terjadi baik saat pankreas tidak menghasilkan cukup insulin atau bila tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkannya (WHO, 2017). Penyakit diabetes merupakan penyakit yang ditimbulkan oleh tingginya kadar gula (glukosa) dalam darah, baik akibat pengurangan maupun kekurangan insulin dalam tubuh. Tingkat glukosa yang tinggi dapat mengakibatkan metabolisme karbohidrat, lemak, protein yang abnormal dan dapat merusak ginjal. Seiring berjalannya waktu, pembuluh darah kecil yang berada dalam organ ginjal pun akan

terganggu. Akibatnya fungsi penyaring darah pada organ ginjal pun akan mengalami kerusakan. Sekitar 30% pasien yang menjalani dialisis menderita DM. Kadar gula yang tinggi dapat menyebabkan kerusakan nefron (penyaring khususnya glomerulus). Glomerulus tersebut rusak karena kadar gula darah bereaksi dengan protein, sehingga protein (albumin) terbawa bersama urine (albuminuria / mikroalbuminuria) sedangkan limbah tubuh mengendap di dalam tubuh. Tahap mikroalbuminuria ditandai dengan keluarnya 30 mg albumin dalam urine per hari. Semakin banyak kadar albumin maka ginjal akan semakin mengalami kerusakan lebih parah (Dharma. P. S, 2015).

- b. Hipertensi, merupakan kelompok pasien terbesar kedua yang menjalani dialisis (Kemp. C, 2009). Hipertensi yaitu tekanan darah diatas 120/80 mmHg. Jika hipertensi terjadi berkepanjangan menyebabkan rusaknya pembuluh darah, tertekannya pembuluh darah, dan rusaknya nefron. Jika hal itu terjadi terus-menerus maka *overload* cairan dan natrium dapat terjadi, selanjutnya dinding pembuluh darah akan tertekan dan tekanan darah meningkat terus. Selain itu fungsi ginjal menghasilkan enzim angiotensin yang selanjutnya akan diubah menjadi angiotensin II yang menyebabkan pembuluh darah mengeras dan mengkerut, kondisi ini menyebabkan hipertensi. Hipertensi dapat berakibat pada kegagalan ginjal. Bila menderita gagal ginjal, sudah pasti menderita hipertensi. Jika siklus ini terjadi terus-menerus maka

berujung pada *End Renal Stage Disease* (ESRD) (Dharma. P. S, 2015).

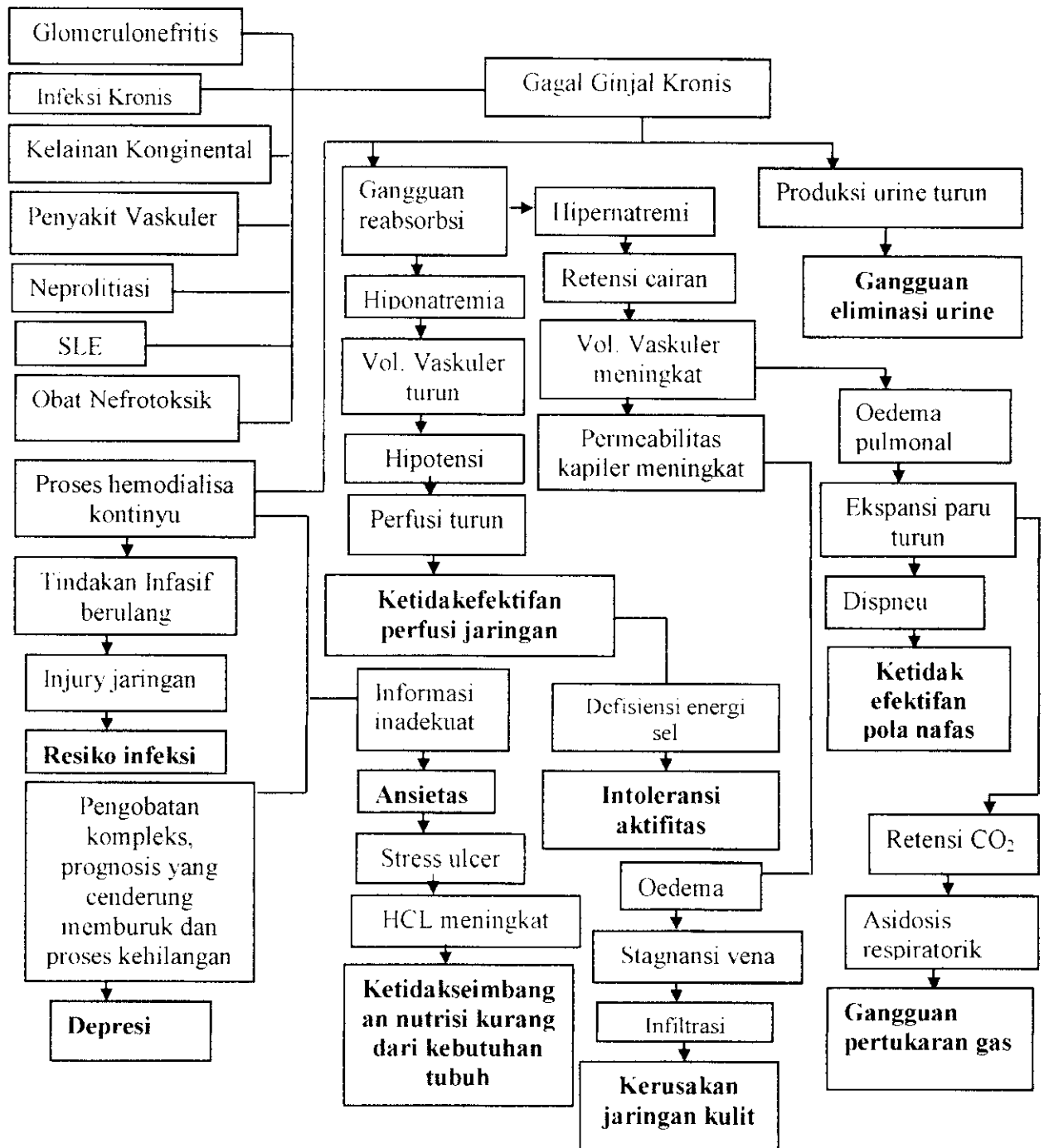
- c. Glomerulonefritis, adanya peradangan pada glomerulus yang menyebabkan penurunan fungsinya sebagai penyaring zat-zat yang tidak dibutuhkan tubuh dan cairan yang berlebih dalam darah untuk kemudian dibuang melalui urine (Mahdiana, 2010).
- d. Penyakit lain, sumbatan saluran kemih (batu, tumor, penyempitan atau striktur), kelainan autoimun misal lupus, kanker, TBC, malaria, hepatitis, luka bakar yang tidak tertangani dengan baik menyebabkan gagal ginjal kronis (Dharma. P. S, 2015).

2.1.3 Patofisiologi

Pada waktu terjadi kegagalan ginjal sebagian nefron (termasuk glomerulus dan tubulus) diduga utuh sedangkan yang lain rusak (hipotesa nefron utuh). Nefron-nefron yang utuh hipertrofi dan memproduksi volume filtrasi yang meningkat disertai reabsorpsi walaupun dalam keadaan penurunan GFR/daya saring. Metode adaptif ini memungkinkan ginjal untuk berfungsi sampai $\frac{3}{4}$ dari nefron-nefron yang rusak. Beban bahan yang harus dilarut menjadi lebih besar daripada yang bisa direabsorpsi berakibat diuresis osmotik disertai poliuri dan haus. Selanjutnya karena jumlah nefron yang rusak bertambah banyak oliguri timbul disertai retensi produk sisa. Titik dimana timbulnya gejala-gejala pada pasien menjadi lebih jelas dan muncul gejala-gejala khas kegagalan ginjal bila kira-kira fungsi ginjal telah hilang 80-90%. Pada tingkat ini fungsi renal yang demikian nilai kreatinin

clearance turun sampai 15 ml/menit atau lebih rendah (Wijaya, A., & Putri, 2013).

Fungsi renal menurun, produk akhir metabolisme protein (yang normalnya diekskresikan ke dalam urin) tertimbun dalam darah. Terjadi uremia dan mempengaruhi setiap sistem tubuh. Semakin banyak timbunan produk sampah maka gejala akan semakin berat. Banyak gejala uremia membaik setelah dialisis (Wijaya, A., & Putri, 2013).



Gambar 2.1 Patofisiologi Gagal Ginjal Kronik
(Prabowo, E., & Eka, 2014).

2.1.4 Manifestasi Klinis

Menurut perjalanan klinisnya (Nurarif, 2015)

1. Menurunnya cadangan ginjal pasien asimtomatik, namun GFR dapat menurun hingga 25% dari normal.
2. Infusensi ginjal, selama keadaan ini pasien mengalami poliuria dan nokturia, GFR 10% hingga 25% dari normal, kadar creatinin serum dan BUN sedikit meningkat diatas normal.
3. Penyakit ginjal stadium akhir (ESRD) atau sindrom uremik (lemah, latergi, anoreksia, mual muntah, nokturia, kelebihan volume cairan (volume overload), neuropati perifer, pruritus, uremic frost, perikarditis, kejang kejang sampai koma) yang ditandai dengan GFR kurang dari 5-10 ml/menit, kadar serum kreatinin dan BUN meningkat tajam, dan terjadi perubahan biokimia dan gejala yang komplek. Gejala komplikasi antara lain hipertensi, anemia, osteodistrofi renal, payah jantung, asidosis metabolik, gangguan keseimbangan elektrolit (sodium, natrium, khlorida).

Pada awalnya, GGK sulit dideteksi karena tanda dan gejalanya tampak tidak khas. Namun seiring dengan waktu, kemampuan tubuh untuk membuang “sampah” semakin menurun. Bila hal ini terjadi, gejala-gejala lain yang mungkin timbul, yaitu (Mahdiana, 2010) :

1. Merasa lelah dan tidak berenergi
2. Gangguan berkonsentrasi
3. Nafsu makan menurun

4. Sulit tidur
5. Kulit terasa kering dan gatal
6. Kram otot pada malam hari
7. Pembengkakan pada pergelangan kaki/tangan
8. Pembengkakan seputar mata pada pagi hari
9. Sering berkemih, terutama di malam hari

2.1.5 Stadium Gagal Ginjal Kronik

Gagal ginjal kronik dibagi 3 stadium:

1. Stadium 1 : penurunan cadangan ginjal, pada stadium kadar kreatinin serum normal dan penderita asimtomatik.
2. Stadium 2 : insufisiensi ginjal, dimana lebih dari 75% jaringan telah rusak, Blood Urea Nitrogen (BUN) meningkat, dan kreatinin serum meningkat.
3. Stadium 3 : gagal ginjal stadium akhir atau uremia.

Pembagian CKD berdasarkan stadium dari tingkat penurunan LFG:

1. Stadium 1 : kelainan ginjal yang ditandai dengan albuminaria persisten dan LFG yang masih normal (>90 ml/menit/1,73 m²)
2. Stadium 2 : kelainan ginjal dengan albuminaria persisten dan LFG antara 60-89 ml/menit/1,73 m²
3. Stadium 3 : kelainan ginjal dengan LFG antara 30-59 ml/menit/1,73 m²
4. Stadium 4 : kelainan ginjal dengan LFG antara 15-29 ml/menit/1,73 m²
5. Stadium 5 : kelainan ginjal dengan LFG < 15 ml/menit/1,73 m² atau gagal ginjal terminal (Wijaya, A., & Putri, 2013).

2.1.6 Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang yang dibutuhkan untuk menegakkan diagnosa gagal ginjal kronik yaitu (Prabowo, E., & Eka, 2014):

a. Biokimia

Pemeriksaan utama dari analisa fungsi ginjal adalah ureum dari kreatinin plasma. Untuk hasil yang lebih akurat untuk mengetahui fungsi ginjal adalah dengan analisa creatinine clearance (klirens kreatinin). Selain pemeriksaan fungsi ginjal, pemeriksaan kadar elektrolit juga harus dilakukan untuk mengetahui status keseimbangan elektrolit dalam tubuh sebagai kinerja ginjal.

b. Urinalisis

Urinalisis dilakukan untuk menepis ada tidaknya infeksi pada ginjal atau ada tidaknya perdarahan aktif akibat inflamasi pada jaringan parenkim ginjal.

c. Ultrasonografi ginjal

Gambaran dari ultrasonografi akan memberikan informasi yang mendukung untuk menegakkan diagnosis gagal ginjal. Pada klien gagal ginjal biasanya menunjukkan adanya obstruksi atau jaringan parut pada ginjal. Selain itu ukuran dari ginjal pun akan terlihat.

2.1.7 Penatalaksanaan

1. Optimalisasikan dan pertahankan keseimbangan cairan dan garam.

Biasanya diusahakan hingga tekanan vena jugularis sedikit meningkat

dan terdapat edema betis ringan. Pengawasan dilakukan melalui berat badan, urine dan pencatatan keseimbangan cairan.

2. Diet tinggi kalori dan rendah protein

Diet rendah protein (20-40g/hari) dan tinggi kalori menghilangkan gejala anoreksia dan nausea dari uremia, menyebabkan penurunan uremia, menyebabkan penurunan ureum dan perbaikan ginjal. Hindari masukan berlebih dari kalium dan garam.

3. Kontrol hipertensi

Pada pasien hipertensi dengan penyakit ginjal, keseimbangan garam dan cairan diatur tersendiri tanpa tergantung tekanan darah. Sering diperlukan diuretik loop, selain obat antihipertensi.

4. Kontrol ketidakseimbangan elektrolit

Yang sering ditemukan adalah hiperkalemia dan asidosis berat. Untuk mencegah hiperkalemia, dihindari masukan kalium yang besar (batasi hingga 60 mmol/hari), diuretik hemat kalium, obat-obat yang berhubungan dengan ekskresi kalium (misalnya, penghambat ACE dan obat anti inflamasi nonsteroid), asidosis berat, atau kekurangan garam yang menyebabkan pelepasan kalium dari sel dan ikut dalam kaliuresis. Deteksi melalui kadar kalium plasma dan EKG.

5. Mencegah dan tatalaksana penyakit tulang ginjal

Hiperfosfatemia dikontrol dengan obat yang mengikat fosfat seperti aluminium hidroksida (300-1800 mg) atau kalsium karbonat (500-3.000 mg) pada setiap makan.

6. Deteksi dini dan terapi infeksi

Pasien uremia harus diterapi sebagai pasien immunosupresif dan diterapi lebih ketat.

7. Modifikasi terapi obat dan fungsi ginjal

Banyak obat-obatan yang harus diturunkan dosisnya karena metabolitnya toksik dan dikeluarkan oleh ginjal.

8. Deteksi dini dan terapi komplikasi

Awasilah dengan ketat kemungkinan ensefalopati uremia, perikarditis, neuropati perifer, hiperkalemia yang meningkat, kelebihan cairan yang meningkat, infeksi yang mengancam jiwa, kegagalan untuk bertahan sehingga diperlukan dialisis.

9. Persiapkan dialisis atau program transplantasi

Segara dipersiapkan setelah gagal ginjal kronik dideteksi. Indikasi dilakukan dialisis biasanya adalah gagal ginjal dengan gejala klinis yang jelas meski telah dilakukan terapi konservatif, atau terjadi komplikasi (Rendi, C, M., & Margareth, 2012).

2.2 Konsep Dasar Hemodialisa

2.2.1 Definisi Hemodialisa

Hemodialisa merupakan suatu metode pengobatan medis dimana fungsi ginjal dalam membersihkan dan mengatur kadar plasma darah digantikan oleh mesin. Keefektifan hemodialisa membuat terapi ini masih digunakan sebagai terapi utama dalam penanganan penyakit ginjal

kronis hingga sekarang. Namun, dalam pelaksanaannya hemodialisa memiliki banyak efek samping atau komplikasi (Dharma. P. S, 2015).

Hemodialisa merupakan salah satu intervensi bagi klien dengan gagal ginjal akut atau gagal ginjal yang sudah terminal yang mengalami ketidakseimbangan cairan dan elektrolit. Hemodialisa biasanya menjadi pilihan pengobatan ketika zat toksik perlu dihilangkan dari tubuh secara cepat (Black, J. M., & Hawks, 2014).

2.2.2 Tujuan Hemodialisa

1. Untuk membersihkan sisa metabolisme dari tubuh.
2. Mengembalikan keseimbangan cairan, elektrolit, dan asam basa.
3. Menghilangkan beberapa manifestasi yang tidak diinginkan dari gagal ginjal yang ireversibel (Black, J. M., & Hawks, 2014).

2.2.3 Indikasi Hemodialisa

Indikasi dilakukannya terapi hemodialisa adalah (Wijaya, A., & Putri, 2013) :

1. Pasien yang memerlukan hemodialisa adalah pasien G GK dan GGA untuk sementara sampai fungsi ginjalnya pulih (laju filtrasi glomerulus < 5 ml).
2. Pasien-pasien tersebut dinyatakan memerlukan terapi hemodialisa apabila terdapat indikasi:
 - a. Hiperkalemia (K^+ darah 6 meq/l)
 - b. Asidosis Metabolik
 - c. Kegagalan terapi konservatif

- d. Kadar ureum/kreatinin tinggi dalam darah (Ureum > 200 mg%, kreatinin serum > 6 mEq/l)
 - e. Kelebihan cairan
 - f. Mual dan muntah hebat
3. Indikasi obat dan zat kimia
4. Ketidakseimbangan cairan dan elektrolit berat. Sindrom hepatorenal dengan kriteria:
- a. K^+ pH darah < 7,10 asidosis
 - b. Oliguri/anuria > 5 hr
 - c. GFR < 5ml/menit/1,73 m² pada GGK
 - d. Ureum darah > 200 mg/dl

2.2.4 Kontra Indikasi Hemodialisa

Selain indikasi hemodialisa juga kontraindikasi pada:

- 1. Hipertensi Berat (TD > 200/ 100 mmHg)
- 2. Hipotensi (TD < 100 mmHg)
- 3. Adanya perdarahan hebat
- 4. Demam tinggi

2.2.5 Komplikasi Hemodialisa Jangka Panjang

Selain efek terapinya, hemodialisa kronis dapat menyebabkan beberapa komplikasi berikut :

- 1. Masalah teknis, seperti kebocoran darah, pemanasan berlebihan larutan dialisat, kehilangan cairan yang tidak mencukupi, konsentrasi yang tidak tepat akan garam dalam dialisat dan pengumpulan.

2. Hipotensi atau hipertensi.
3. Kekacauan ritme jantung karena ketidakseimbangan kalium.
4. Embolus udara.
5. Perdarahan karena heparinisasi dengan masalah khusus perdarahan subdural, retroperitoneal, perikardial, dan intraokular.
6. *Restless leg syndrom*
7. Reaksi pirogenis (Black, J. M., & Hawks, 2014).

2.2.6 Prinsip Hemodialisa

1. Difusi

Toksin dan zat limbah di dalam darah dikeluarkan melalui proses difusi dengan cara bergerak dari darah yang memiliki konsentrasi tinggi, ke cairan dialisat dengan konsentrasi yang lebih rendah (Suharyanto & Majid, 2009).

2. Osmosa

Pengeluaran air dapat dikendalikan dengan menciptakan gradien tekanan yang lebih rendah (tubuh pasien) ke tekanan yang lebih tinggi (cairan dialisat) (Suharyanto & Majid, 2009).

3. Ultrafiltrasi

Kelebihan air dipindahkan melalui perbedaan tekanan yang timbul diantara kompartemen darah dan cairan. Perbedaan tekanan ini dibantu dengan kerja pompa dialiser dan biasanya terdiri atas tekanan positif dalam jalur darah dan tekanan negatif dalam kompartemen dialisat (Morton, Fontaine, Hudak, 2011).

Pendidikan pada pasien hemodialisa hal-hal penting dalam program pendidikan bagi pasien hemodialisa mencakup:

1. Alasan rasional dan tujuan terapi dialisis.
2. Hubungan antara obat-obat yang diresepkan dan dialisis.
3. Efek samping obat dan pedoman kapan harus memberikan dokter mengenai efek samping tersebut.
4. Perawatan askes vaskuler: pencegahan, pendeteksian, dan penatalaksanaan komplikasi yang berkaitan dengan askes vaskuler.

Dasar pemikiran untuk diet dan pembatasan cairan: konsekuensi akibat kegagalan dalam mematuhi pembatasan ini (Suharyanto & Majid, 2009).

2.2.7 Kondisi Psikologi Penyakit

Beberapa kondisi yang dialami pasien:

1. Munculnya rasa takut

Menjalani perawatan yang melelahkan, menyakitkan dengan efek sampingnya, biaya pengobatan mahal, membuat penderita penyakit merasakan rasa takut yang berat.

2. Tekanan berat pada pikiran (stress)

Sejumlah ahli berpendapat bahwa stress dapat memicu terjadinya penyakit berat lainnya dengan mudah.

Ada lima macam fase reaksi manusia dengan penyakit dan kematian, yaitu:

1. Fase pertama penyangkalan. Umumnya, penderita akan berkata. “saya baik-baik saja, itu diagnosis yang salah”. Sikap penyangkalan ini wajar terjadi pada penderita yang baru saja mengetahui diagnosisnya.
2. Fase kedua marah, dan berkata, “ mengapa saya?” pada fase kedua ini, biasanya penderita akan muncul rasa marah, tidak bisa menerima penyakit yang dideritanya.
3. Fase ketiga, bersikap menawar, “saya rela mati, tetapi kalau boleh berikan saya waktu sedikit.” Inilah kalimat yang lazim dikatakan para penderita kanker pada fase ketiga. Putus asa, pasrah akan hidupnya.
4. Fase keempat adalah depresi. Orang ini akan menyendiri, tidak berkomunikasi, tidak merasakan cinta maupun perhatian yang diberikan orang disekelilingnya. Pada saat ini tidak ada gunanya menghibur pasien ini, pasien perlu berdamai dengan dirinya.
5. Fase terakhir adalah penerimaan. Pada fase ini pasien akan berkata, “ baiklah, saya akan hadapi dengan sebaik-baiknya.”

Fase-fase diatas tadi tidak selalu secara teratur dilalui, dapat saja dilampaui dengan cepat dari fase 1 ke fase 4, tergantung dari kondisi psikis pasien. Pasien yang tidak lagi berharap sembuh dalam waktu 5-10 tahun kemudian, survei menunjukkan bahwa 80% dari golongan pertama, yaitu yang berjuang untuk kesembuhannya, benar-benar sembuh dan hanya 20%

dari fase terakhir yang tidak berharap sembuh menjadi sembuh (Smart A, 2010).

2.2.8 Perubahan Psikologis

Perubahan psikologis kemungkinan dikarenakan baik karena perubahan psikologis maupun stress ekstrem yang dialami oleh klien yang memiliki penyakit kronis, yang mengancam jiwa. Stresor umum termasuk perasaan tidak bertenaga dan kurang kontrol atas penyakit dan pengobatan, terapi yang mengganggu, pembatasan yang dilakukan selama menjalani rejimen medis, perubahan bentuk tubuh, serta perubahan seksualitas. Klien umumnya mengalami perubahan peran, kehilangan atau penurunan kinerja, kesulitan finansial, serta perubahan gaya hidup. Penjadwalan dialisis dapat menciptakan kesulitan-kesulitan tersendiri. Konsep diri dan citra tubuh klien mungkin berubah, mengakibatkan masalah-masalah lebih jauh. Klien mengatasi stresor dengan cara beragam, dan tidak semua strategi untuk mengatasinya positif. Klien dapat mencari dukungan dari keluarga dan teman-teman serta mencari informasi lebih banyak tentang kondisi depresi dan pikiran bunuh diri. Tentu saja membantu klien mengatasi perubahan psikososial dapat menjadi sangat menantang.

Angka bertahan hidup pada klien gagal ginjal kronis telah meningkat dengan kemunculan dan kemajuan dialisis. Pada 1 tahun setelah dialisis dimulai, angka ketahanan hidup adalah sekitar 78%. Setelah 5 tahun, angkanya menurun menjadi 39%. Bantuan untuk klien dan orang penting lainnya harus diberikan sebelum dialisis dimulai. Klien dengan gagal ginjal kronis

menghadapi masa depan dengan perburukan yang tidak diketahui. Selanjutnya, penyakit itu sendiri menimbulkan manifestasi yang berkontribusi terhadap kerentanan klien pada stress. Banyak klien harus mengambil keputusan penting tentang pilihan model pengobatan pada saat mereka tidak merasa baik. Sering kali klien sulit menyatakan keinginannya untuk tidak meneruskan dialisis, dan hal ini sulit bagi penyedia layanan dan keluarga untuk menerima keputusan klien untuk menghentikan pengobatan dan sebaliknya memilih kematian. Untuk alasan-alasan ini, perlu dikaji bagaimana klien menangani perubahan dan stress sebelum penyakit dimulai. Klien akan memiliki banyak pertanyaan tentang persoalan seperti fungsi keluarga, tuntutan pekerjaan dan sekolah. Klien mungkin mengalami penurunan harga diri. Dorongan klien untuk membahas perasaan dan kecemasan mereka, bersama-sama dan secara individu. Program kelompok pendukung dan teman konseling sering membantu (Black, J. M., & Hawks, 2014).

2.3 Konsep Dasar Intensitas Hemodialisa

2.3.1 Definisi Intensitas

Intensitas dalam kamus bahasa umum Bahasa Indonesia di artikan sebagai keadaan atau tingkat intens tertentu.

Intensitas merupakan suatu kekuatan sikap dan identitas setiap orang yang merupakan suatu hasrat melakukan sesuatu secara sungguh-sungguh yang di ukur dari waktu yang di pergunakan pada waktu aktivitas yang telah di pilih.

2.3.2 Intensitas Hemodialisa

Frekuensi tindakan HD bervariasi tergantung banyaknya fungsi ginjal yang tersisa, rata-rata penderita menjalani tiga kali dalam seminggu, sedangkan lama pelaksanaan hemodialisa paling sedikit tiga sampai empat jam tiap sekali tindakan terapi (Supriyadi et al., 2011).

Hemodialisa dianjurkan dilakukan 2 kali seminggu. Satu sesi hemodialisa memakan waktu sekitar 4-5 jam. Selama ginjal masih tidak berfungsi dan belum digantikan oleh ginjal baru selama itu pula hemodialisa dilakukan. Jadwal hemodialisa untuk ESRD harus diteruskan dan berat-ringannya kerusakan ginjal atau faktor-faktor lain dan harus dilakukan seumur hidup (Black, J. M., & Hawks, 2014).

Menurut PERNEFRI (2003) waktu atau lamanya hemodialisa disesuaikan dengan kebutuhan individu. Tiap hemodialisa dilakukan 4-5 jam dengan frekuensi 2 kali seminggu. Hemodialisa idealnya dilakukan 10-15 jam/minggu dengan QB 200-300 ml/menit. Sedangkan menurut Corwin (2000) hemodialisa memerlukan waktu 3-5 jam dan dilakukan 3 kali seminggu. Pada akhir interval 2-3 hari diantara hemodialisa, keseimbangan garam, air, dan pH sudah tidak normal lagi. Hemodialisa ikut berperan menyebabkan anemia karena sebagian sel darah merah rusak dalam proses hemodialisa.

Hemodialisa dilakukan 3 kali seminggu dengan durasi 4-5 jam setiap sesi, akan tetapi di Indonesia dilakukan 2 kali seminggu dengan durasi 4-5

jam, dengan pertimbangan bahwa ASKES hanya mampu menanggung biaya hemodialisa 2 kali 1 minggu (Gatot, 2003).

2.3.3 Pengukuran Intensitas Hemodialisa

Penyusunan instrumen atau alat ukur penelitian, hendaknya peneliti memahami metode dan jenis instrumen yang akan digunakan, apakah menggunakan angket atau kuisioner, daftar Periksa, lembar observasi, atau instrumen lainnya, setelah itu peneliti menyusun parameter atau indikator yang akan digunakan dalam penelitian (Hidayat, 2010). Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini untuk variabel independen yaitu intensitas hemodialisa menggunakan lembar *check list* yang terdiri dari 2 item tentang intensitas hemodialisa yaitu seminggu 1 kali dan seminggu 2 kali.

2.4 Konsep Dasar Kecemasan

2.4.1 Definisi Kecemasan

Kecemasan adalah kekhawatiran yang tidak jelas dan menyebar yang berkaitan dengan perasaan tidak pasti dan tidak berdaya (Wartilisna, Kundre, & Babakal, 2015).

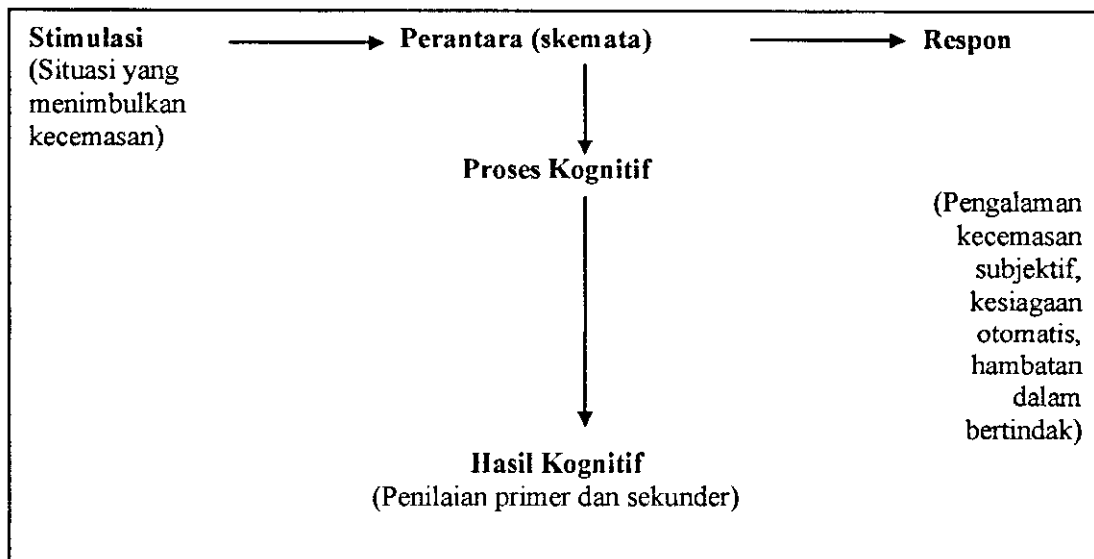
Kecemasan adalah perasaan gelisah yang tidak jelas, akan ketidaknyamanan atau ketakutan yang disertai respons otonom, sumbernya seringkali tidak spesifik atau tidak diketahui oleh individu (Townsend, 2009).

Kecemasan adalah reaksi terhadap ancaman dari rasa sakit maupun dunia luar yang tidak siap ditanggulangi dan berfungsi memperingatkan individu akan adanya bahaya (Saputra, 2012).

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa kecemasan adalah suatu keadaan yang dialami seseorang yang berupa kekhawatiran, ketidaknyamanan maupun ancaman yang berlebihan terhadap sesuatu yang tidak jelas dan belum pasti adanya.

2.4.2 Proses Terjadinya Kecemasan

Secara tidak disadari kita telah mengetahui terjadinya kecemasan yang kita alami adalah suatu keadaan yang selalu berkaitan dengan pikiran. Emosi ataupun rasa cemas yang kita rasakan disebabkan oleh adanya dialog internal dalam pikiran individu yang mengalami kecemasan ataupun perasaan cemas.



Gambar 2.2 Proses Terjadinya Kecemasan melalui Model Kognitif Kecemasan

Membentuk kecemasan (situasi mengancam) yang secara langsung/tidak langsung hasil pengamatan/pengalaman tersebut diolah melalui proses kognitif dengan menggunakan skemata (pengetahuan yang telah dimiliki individu terhadap situasi tersebut yang sebenarnya mengancam/tidak mengancam dan pengetahuan tentang kemampuan dirinya untuk mengendalikan dirinya dan situasi tersebut). Setiap pengetahuan tersebut dapat terbentuk dari keyakinan pendapat orang lain, maupun pendapat individu sendiri serta dunia luar. Pengetahuan (skemata) tersebut, tentunya akan mengetahui individu untuk dapat membuat penilaian (hasil kognitif) sehingga respon yang akan ditimbulkan tergantung seberapa baik penilaian individu untuk mengenali situasi tersebut, dan tergantung seberapa baik individu tersebut dapat mengendalikan dirinya. Apabila pengetahuan (skemata) subjek terhadap situasi yang mengancam tersebut tidak memadai, tentunya individu tersebut akan mengalami kecemasan. Praktisnya, terjadinya kecemasan melalui proses yang telah disebutkan adalah tentang bagaimana kita dapat mengevaluasi tindakan apa saja yang harus kita lakukan apabila merasakan kecemasan. Selain kita harus memahami tentang keadaan apa saja yang menyebabkan kita merasakan cemas, tentunya setelah itu kita harus dapat mengendalikan diri untuk dapat mengelola emosi dan mengelola permasalahan yang menyebabkan kecemasan tersebut (Saputra, 2012).

2.4.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kecemasan

Menurut (Mubarak, 2015) tidak semua kecemasan dapat dikatakan bersifat patologis ada juga kecemasan yang bersifat normal. Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kecemasan dari berbagai sumber, yaitu sebagai berikut:

1. Faktor Internal, antara lain:

a. Usia

Permintaan bantuan dari sekeliling menurun dengan bertambahnya usia, pertolongan diminta bila ada kebutuhan akan kenyamanan, reassurance, dan nasehat-nasehat.

b. Pengalaman

Individu yang mempunyai modal kemampuan pengalaman menghadapi kecemasan dan punya cara menghadapinya akan cenderung lebih menganggap kecemasan yang berapapun sebagai masalah yang bisa diselesaikan. Tiap pengalaman merupakan sesuatu yang berharga dan belajar dari pengalaman dapat meningkatkan keterampilan menghadapi kecemasan.

c. Aset fisik

Orang dengan aset fisik yang besar, kuat, dan garang akan menggunakan aset ini untuk menghalau kecemasan yang datang mengganggu.

2. Faktor Eksternal, antara lain:

a. Usia

Seseorang yang mempunyai ilmu pengetahuan dan kemampuan intelektual akan dapat meningkatkan kemampuan dan rasa percaya diri dalam menghadapi kecemasan mengikuti berbagai kegiatan untuk meningkatkan kemampuan diri akan banyak menolong individu tersebut.

b. Pendidikan

Peningkatan pendidikan dapat pula mengurangi rasa tidak mampu untuk menghadapi stress. Semakin tinggi pendidikan seseorang akan mudah dan semakin mampu menghadapi stress yang ada.

c. Finansial/Material

Aset berupa harta yang melimpah tidak akan menyebabkan individu tersebut mengalami kecemasan berupa kekacauan finansial, bila hal ini terjadi dibandingkan orang lain yang asset finansialnya terbatas.

d. Keluarga

Lingkungan kecil dimulai dari lingkungan keluarga, peran pasangan dalam hal ini sangat berarti dalam memberi dukungan. Istri dan anak yang penuh pengertian serta dapat mengimbangi kesulitan yang dihadapi suami akan dapat memberikan bumper kepada kondisi kecemasan suaminya.

e. Obat

Dalam bidang psikiatri dikenal obat-obatan yang tergolong dalam kelompok antiansietas. Obat-obat ini mempunyai khasiat mengatasi ansietas sehingga penderitanya cukup tenang.

f. Dukungan sosial budaya

Dukungan sosial dan sumber-sumber masyarakat serta lingkungan sekitar individu akan sangat membantu seseorang dalam menghadapi stressor, pemecahan masalah bersama-sama dan tukar pendapat dengan orang di sekitarnya akan membuat situasi individu lebih siap menghadapi kecemasan yang akan datang.

Kecemasan yang terjadi akan direspon secara spesifik dan berbeda oleh setiap individu. Hal ini dipengaruhi oleh banyak faktor yaitu:

1. Perkembangan Kepribadian (*Personality Development*)

Perkembangan kepribadian seseorang di mulai sejak usia bayi hingga 18 tahun dan tergantung dari pendidikan orang tua (psiko-edukatif) di rumah, pendidikan di sekolah dan pengaruh sosialnya serta pengalaman-pengalaman dalam kehidupannya. Seseorang menjadi pencemasan terutama akibat proses kata lain "*parental example*" daripada "*parental genes*".

2. Maturasional

Tingkat maturasi individu akan dipengaruhi tingkat kecemasan. Pada bayi tingkat kecemasan lebih disebabkan oleh perpisahan, lingkungan atau orang yang tidak kenal dan perubahan hubungan dalam

kelompok sebaya. Kecemasan pada kelompok remaja lebih banyak disebabkan oleh perkembangan seksual. Pada dewasa berhubungan dengan ancaman konsep diri. Sedangkan pada lansia kecemasan berhubungan dengan kehilangan fungsi.

3. Tingkat Pengetahuan

Individu yang tingkat pengetahuannya lebih tinggi akan mempunyai koping yang lebih adaptif terhadap kecemasan daripada individu yang tingkat pengetahuannya lebih rendah.

4. Karakteristik Stimulus

a. Intensitas Stressor

Intensitas stimulus yang semakin besar maka semakin besar pula kemungkinan respon yang nyata akan terjadi. Stimulus hebat akan menimbulkan lebih banyak respon yang nyata daripada stimulus perlahan-lahan. Stimulus yang timbulnya perlahan-lahan akan selalu memberi waktu bagi seseorang untuk mengembangkan koping.

b. Lama Stressor

Stressor yang menetap dapat menghabiskan energi seseorang dan akhirnya akan melemahkan sumber-sumber koping yang ada.

c. Jumlah Stressor

Stressor yang ada akan lebih meningkatkan kecemasan pada individu dari pada stimulus yang lebih kecil.

5. Karakteristik Individu

a. Makna stressor bagi individu

Makna stressor bagi individu merupakan suatu faktor utama yang mempengaruhi respon stress. Stressor yang dipandang secara negatif mempunyai kemungkinan besar untuk meningkatkan cemas.

b. Sumber yang dapat dimanfaatkan dan respon koping

Seseorang yang telah mempunyai keterampilan dalam menggunakan koping dapat memilih tindakan-tindakan yang akan mempunyai keterampilan koping yang lebih baik dan dapat menangani secara efektif bila krisis terjadi.

c. Status kesehatan individu

Jika status kesehatan buruk, energi yang digunakan untuk menangani stimulus lingkungan kurang, akan dapat mempengaruhi respon terhadap stressor. Khususnya nutrisi yang kurang akan menjadikan seseorang mempunyai resiko yang tinggi berespon secara maladaptif.

2.4.4 Gejala Kecemasan

Gejala-gejala somatik yang dapat menunjukkan kecemasan adalah muntah-muntah, diare, denyut jantung yang bertambah keras, sering buang air, nafas sesak disertai tremor pada otot. Kecemasan juga ditandai dengan emosi yang tidak stabil, sangat mudah tersinggung dan marah, sering dalam keadaan exited atau gempar gelisah. Manifestasi kecemasan Mubarak (Mubarak, 2015) terwujud dalam empat hal berikut:

1. Manifestasi kognitif yang terwujud dalam pikiran seseorang, seringkali memikirkan tentang malapetaka atau kejadian buruk yang akan terjadi.
2. Perilaku motorik, kecemasan seseorang terwujud dalam gerakan tidak menentu seperti gemetar.
3. Perubahan somatif muncul dalam keadaan mulut kering, tangan dan kaki dingin, diare, sering kencing, ketegangan otot, peningkatan tekanan darah, dan lain-lain. Hampir semua penderita kecemasan menunjukkan peningkatan detak jantung, respirasi ketegangan otot, dan tekanan darah.
4. Afektif, diwujudkan dalam perasaan gelisah, dan perasaan tegang yang berlebihan.

2.4.5 Penyebab Kecemasan

Menurut (Stuart, 2008), faktor penyebab terjadinya kecemasan adalah sebagai berikut:

1. Faktor Predisposisi
 - a. Dalam pandangan spikoanalitik, ansietas adalah konflik emosional yang terjadi antara dua elemen kepribadian yaitu id dan superego. Id mewakili dorongan insting dan impuls primitive, sedangkan superego mencerminkan hati nurani dan dikendalikan oleh norma budaya. Ego berfungsi menengahi tuntutan dari dua elemen yang bertentangan tersebut dan fungsi ansietas adalah mengingatkan ego bahwa ada bahaya.
 - b. Menurut pandangan interpersonal, ansietas timbul dari perasaan takut terhadap ketidaksetujuan dan penolakan interpersonal. Ansietas juga

berhubungan dengan perkembangan trauma, seperti perpisahan dan kehilangan, yang menimbulkan kerentanan tertentu.

- c. Menurut pandangan perilaku, ansietas merupakan produk frustrasi yaitu segala sesuatu yang mengganggu kemampuan individu untuk mencapai tujuan yang diinginkan.
- d. Kajian keluarga menunjukkan bahwa gangguan ansietas biasanya terjadi dalam keluarga. Gangguan ansietas juga tumpang tindih antara gangguan ansietas dengan depresi.
- e. Kajian biologis menunjukkan bahwa otak mengandung reseptor khusus untuk benzodiazepine, obat-obatan yang meningkatkan neuroregulat inhibisi asam gama-amino butirat (GABA) yang berperan penting dalam mekanisme biologis yang berhubungan dengan ansietas.

2. Stressor Pencetus

Stressor pencetus kecemasan dikelompokkan menjadi dua bagian:

- a. Ancaman integritas fisik yaitu ketegangan yang mengancam integritas fisik yang meliputi disabilitas fisiologis yang akan terjadi atau penurunan kemampuan atau melakukan aktifitas hidup sehari-hari.
- b. Ancaman terhadap sistem diri dapat membahayakan identitas, harga diri dan fungsi sosial yang terintegritasi pada individu.

3. Sumber Koping

Individu dapat mengatasi stress dan ansietas dengan menggerakkan sumber koping dilingkungan. Sumber koping tersebut berupa modal

ekonomi, kemampuan penyelesaian, dukungan sosial dan keyakinan budaya dapat membantu individu mengintegrasikan pengalaman yang menimbulkan stress dan mengadopsi strategi koping yang berhasil.

4. Mekanisme Koping

Ketika mengalami ansietas individu menggunakan berbagai mekanisme koping untuk mencoba mengatasinya, ketidakmampuan mengatasi ansietas secara konstruktif merupakan penyebab utama terjadinya perilaku patologis. Pola yang biasa digunakan individu untuk mengatasi ansietas ringan cenderung tetap dominan ketika ansietas menjadi lebih intens. Ansietas ringan sering ditanggulangi tanpa pemikiran yang sadar. Ansietas sedang dan berat menimbulkan dua jenis mekanisme koping. Tingkat ansietas sedang dan berat menimbulkan lima jenis mekanisme koping:

- a. Reaksi yang berorientasi pada tugas yaitu upaya yang disadari dan berorientasi pada tindakan untuk memenuhi secara realistis tuntutan situasi stress.
- b. Perilaku menyerang digunakan untuk mengubah atau mengatasi hambatan pemenuhan kebutuhan.
- c. Perilaku menarik diri digunakan baik secara fisik maupun psikologi untuk memindahkan seseorang dari sumber stress.
- d. Perilaku kompromi digunakan untuk mengubah cara seseorang mengoperasikan, mengganti tujuan, atau mengorbankan aspek kebutuhan personal seseorang.

- e. Mekanisme pertahanan ego membantu mengatasi ansietas ringan dan sedang, tetapi jika berlangsung pada tingkat tidak sadar dan melibatkan penipuan diri dan distorsi realitas, maka mekanisme ini dapat merupakan respon maladaptif terhadap stress.

2.4.6 Tingkatan Kecemasan

Menurut (Mubarak, 2015) mengidentifikasi empat tingkat ansietas dengan penjelasan efeknya:

1. Ansietas Ringan

Berhubungan dalam ketegangan kehidupan sehari-hari, ansietas ini menyebabkan individu menjadi waspada dan meningkatkan lapang persepsinya. Ansietas ini dapat memotivasi belajar dan menghasilkan pertumbuhan serta kreatifitas.

2. Ansietas Sedang

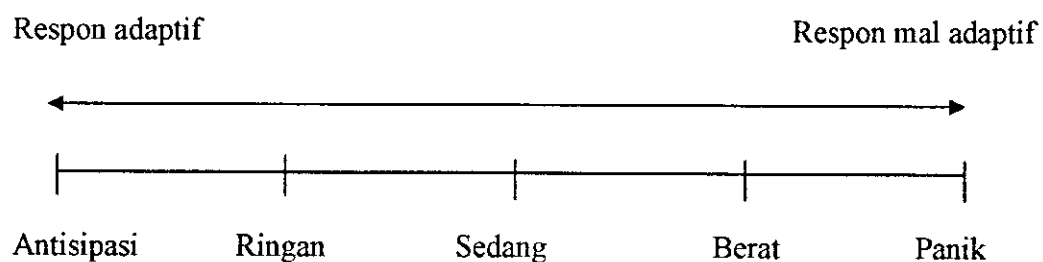
Memungkinkan individu untuk berfokus pada hal yang penting dan mengesampingkan hal yang lain. Ansietas ini mempersempit lapang individu. Dengan demikian, individu mengalami tidak perhatian yang selektif namun dapat berfokus pada lebih banyak area jika diarahkan untuk melakukannya.

3. Ansietas Berat

Sangat mengurangi lapang persepsi individu. Individu cenderung fokus pada sesuatu yang rinci dan spesifik serta tidak berfikir tentang hal lain. Semua perilaku ditunjukkan untuk mengurangi ketegangan. Individu tersebut memerlukan banyak arahan untuk berfokus pada area lain.

4. Tingkat Panik

Berhubungan dengan terperangah, ketakutan dan terror. Hal yang rinci terpecah dari proporsinya, karena mengalami kehilangan kendali. Individu yang mengalami panik tidak mampu melakukan sesuatu walaupun dengan arahan.



Gambar 2.3 Rentang Respon Ansietas (Stuart, 2008).

2.4.7 Mekanisme Kecemasan

Menurut (Baradero, 2015) merumuskan tiga tahap reaksi terhadap kecemasan:

1. Tahap reaksi alarm (tanda bahaya)

Stress akan menstimulasi tubuh untuk mengirimkan pesan-pesan dari hipotalamus ke kelenjar (seperti kelenjar adrenal untuk mengeluarkan adrenalin dan norephinefrin) dan ke hepar untuk mengubah glikogen menjadi glukosa (proses glikogenesis) untuk menambah energi yang diperlukan.

2. Tahap resisten (pertahanan)

Pada tahap kedua, fungsi sistem pencernaan akan berkurang agar darah yang dipakainya dapat dialihkan ke organ-organ tubuh yang vital untuk pertahanan. Paru meningkat fungsinya (pernafasan menjadi lebih cepat) untuk memperoleh lebih banyak oksigen, dan jantung berdenyut lebih kuat dan cepat agar lebih banyak darah yang kaya oksigen dan nutrisi dapat dialirkan ke otot-otot tubuh untuk melakukan “*fight* atau *flight*”. Apabila individu mampu beradaptasi terhadap stress, tubuh akan menjadi relaks kembali, organ dan kelenjar kembali ke fungsi semula.

3. Tahap *exhaustion* (kehabisan tenaga)

Tahap kehabisan tenaga dapat terjadi apabila individu memberi respon negatif terhadap kecemasan. Tubuh mengalami kehabisan tenaga dan komponen emosional tidak terselesaikan, dan efek fisiologis tetap dialami berulang-ulang.

Ansietas menimbulkan respon pada kognitif, psikomotor dan fisiologis yang tidak nyaman seperti kesulitan berikir secara logis, tanda-tanda vital meningkat, perilaku menjadi makin gelisah. Untuk mengurangi perasaan tidak nyaman ini orang tanpa disadarinya sebagai usaha terakhir untuk menyelamatkan diri menggunakan mekanisme pertahanan. Orang juga dapat melakukan adaptasi untuk mengurangi kecemasan seperti relaksasi tubuh secara berturut-turut mulai dari jari-jari kaki sampai kepala, bernafas dalam, pelan dan teratur, memfokuskan perhatian pada pemandangan yang indah dan seterusnya.

2.4.8 Instrumen Pengukuran Kecemasan

Dalam penelitian ini digunakan instrumen pengukur kecemasan HARS (*Hamilton Anxiety Rating Scale*). Skala HARS merupakan pengukuran kecemasan yang didasarkan pada munculnya symptom pada individu yang mengalami kecemasan. Menurut skala HARS terdapat 14 symptoms yang nampak pada individu yang mengalami kecemasan. Setiap item yang di observasi diberi 5 tingkatan skor antara 0 (*Nol Present*) sampai dengan 4 (*Severe*).

Skala HARS (*Hamilton Anxiety Rating Scale*) yang dikutip (Hidayat, 2010) penilaian kecemasan terdiri dan 14 item, meliputi:

1. Perasaan cemas firasat buruk, takut akan pikiran sendiri, mudah tersinggung.
2. Ketegangan merasa tegang, gelisah, gemetar, mudah terganggu dan lesu.
3. Ketakutan: takut terhadap gelap, terhadap orang asing, bila tinggal sendiri dan takut pada binatang besar.
4. Gangguan tidur: sukar memulai tidur, terbangun pada malam hari, tidur tidak pulas dan mimpi buruk.
5. Gangguan kecerdasan: penurunan daya ingat, mudah lupa dan sulit konsentrasi.
6. Perasaan depresi: hilangnya minat, berkurangnya kesenangan pada hobi, sedih, perasaan tidak menyenangkan sepanjang hari.
7. Gejala somatik: nyeri pada otot-otot dan kaku, gertakan gigi, suara tidak stabil dan kedutan otot.

8. Gejala sensorik: perasaan ditusuk-tusuk, penglihatan kabur, muka merah dan pucat serta merasa lemah.
9. Gejala kardiovaskuler: takikardi, nyeri di dada, denyut nadi mengeras dan detak jantung hilang sekejap.
10. Gejala pernapasan: rasa tertekan di dada, perasaan tercekik, sering menarik napas panjang dan merasa napas pendek.
11. Gejala gastrointestinal: sulit menelan, obstipasi, berat badan menurun, mual dan muntah, nyeri lambung sebelum dan sesudah makan, perasaan panas di perut.
12. Gejala urogenital: sering kencing, tidak dapat menahan kencing, aminorea, ereksi lemah atau impotensi.
13. Gejala vegetatif: mulut kering, mudah berkeringat, muka merah, bulu roma berdiri, pusing atau sakit kepala.
14. Perilaku sewaktu wawancara: gelisah, jari-jari gemetar, mengkerutkan dahi atau kening, muka tegang, tonus otot meningkat dan napas pendek dan cepat.

Setiap item memiliki skor:

- | | |
|---|----------------|
| 0 | : Tidak ada |
| 1 | : Ringan |
| 2 | : Sedang |
| 3 | : Berat |
| 4 | : Berat sekali |

Kemudian seluruh skor dihitung, jika total skor:

Tidak ada kecemasan	: < 14
Kecemasan ringan	: 14-20
Kecemasan sedang	: 21-27
Kecemasan berat	: 28-41
Kecemasan berat sekali	: 42-56

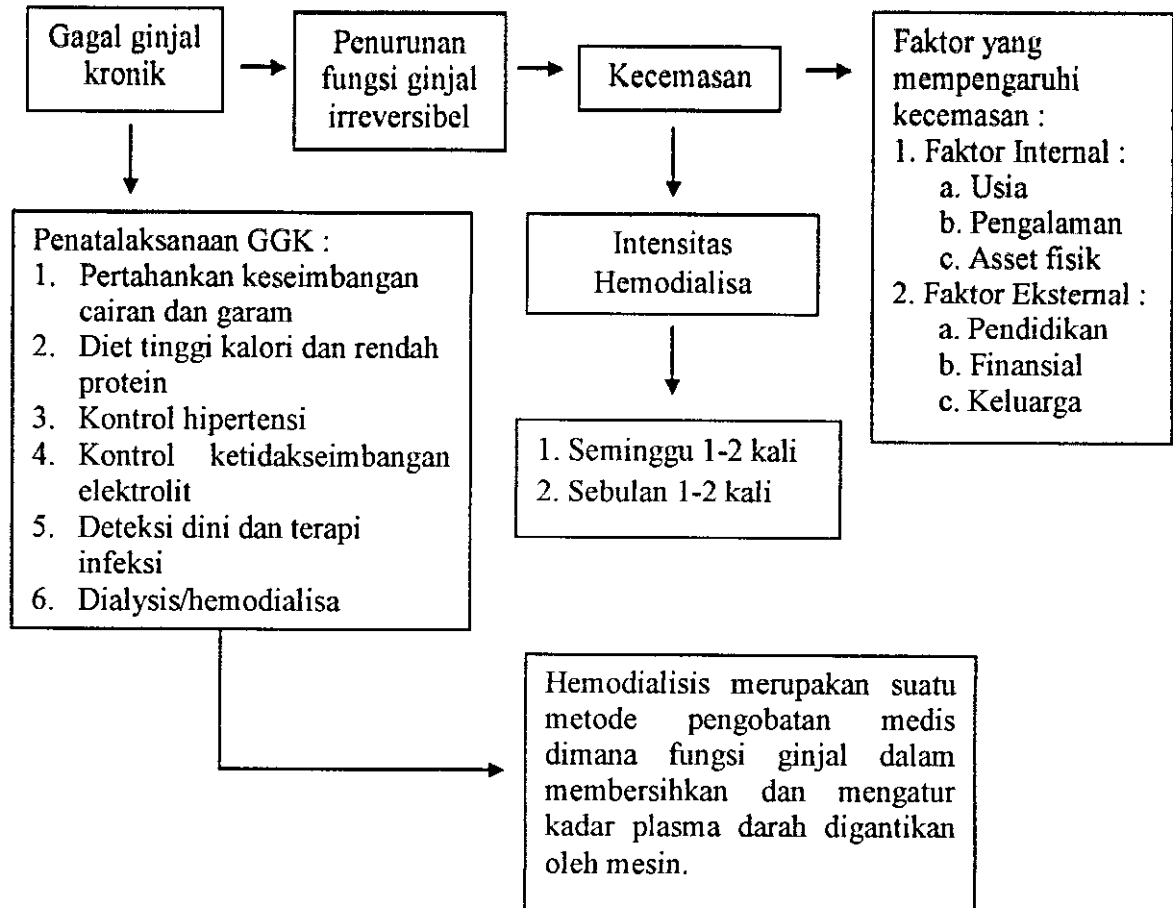
2.5 Penelitian Pendukung

Tabel 2.1 Jurnal Pendukung terkait Penelitian

No	Nama Peneliti	Judul penelitian	Metode	Hasil Penelitian
1.	Wartilisna la.musa, Rinna Kundre, Abram Babakal (2015)	Hubungan Tindakan Hemodialisa dengan Tingkat Kecemasan Klien Gagal Ginjal di Ruang Dahlia RSUP Prof Dr.R.Kandou Manado	Desain penelitian ini bersifat survei analitik, dengan menggunakan pendekatan <i>cross sectional</i> . Populasi adalah seluruh klien menjalani tindakan hemodialisa, dengan jumlah populasi sebanyak 210 orang yang menjalani tindakan hemodialisa di ruang dahlia. Sampel adalah klien yang datang pada saat tindakan hemodialisa. Besar sampel sebanyak 189 pasien. Pada lembar observasi kriteria tindakan hemodialisa akut dan kronik adalah untuk akut 0-6 bulan, sedangkan kronik > 6 bulan.	Hasil uji <i>chi-square</i> pada tingkat kebenaran 95%. Uji <i>chi-square</i> yang di lakukan dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$. $p < 0,05$ dengan hasil uji <i>chi-square</i> dengan nilai 0,000 lebih kecil, dapat di kesimpulan terdapat hubungan antara tindakan hemodialisa dengan tingkat kecemasan klien gagal ginjal di ruang dahlia RSUP Prof Dr.R.D Kandou Manado.
2.	Jhoni Y. K.Jangkup, Christofel Elim, Lisbeth F. J. Kandou	Tingkat Kecemasan pada Pasien Penyakit Ginjal Kronik (PGK) yang Menjalani	Penelitian ini bersifat deskriptif dengan metode survei. Sampel penelitian ialah penderita PGK	Hasil penelitian memperlihatkan 40 responden. Responden terbanyak mengalami tingkat kecemasan

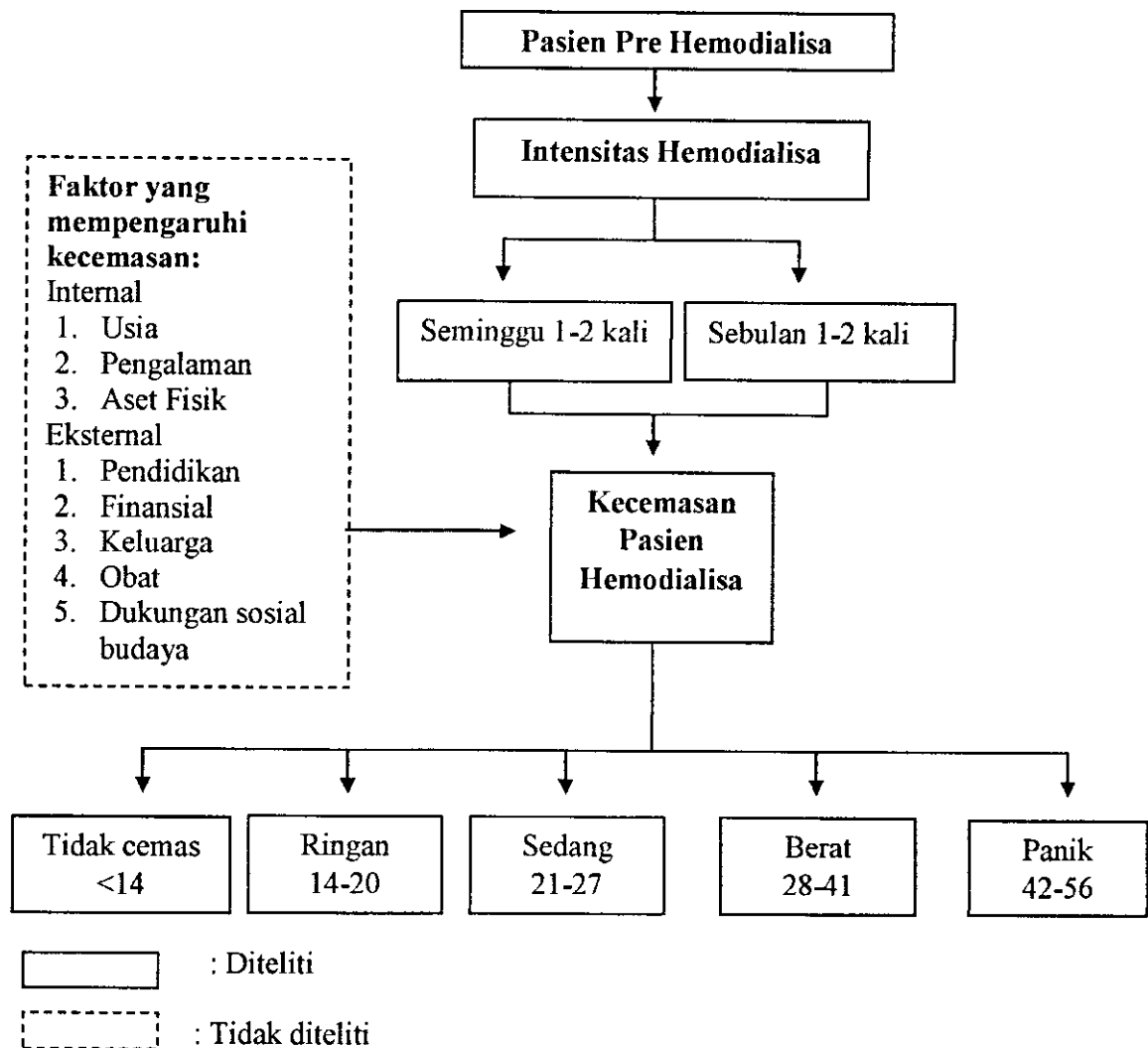
(2015)	Hemodialisis di BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado yang menjalani hemodialisis dan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi di Instalasi Tindakan Khusus Haemodialisis Ruangan Melati BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado.	berdasarkan umur 40- 60 tahun yaitu 15 orang (37,5%), jenis kelamin sama antara laki-laki dan perempuan yaitu 20 orang (50%), tingkat pendidikan Sarjana 17 orang (42,5%), pekerjaan PNS 14 orang (35%), lamanya menjalani hemodialisis <6 bulan dan >6 bulan, masing- masing 20 orang (50%).
--------	--	--

2.6 Kerangka Teori



Gambar 2.4 Kerangka Teori Hubungan Intensitas Hemodialisa dengan Tingkat Kecemasan pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa di RSI Sakinah Mojokerto

2.7 Kerangka Konsep



Gambar 2.5 Kerangka Konsep Hubungan Intensitas Hemodialisa dengan Tingkat Kecemasan pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa di RSI Sakinah Mojokerto

2.8 Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah jawaban sementara dari rumusuan masalah atau pertanyaan penelitian. Hipotesis artinya menyimpulkan suatu ilmu melalui pengujian dan pernyataan secara ilmiah atau hubungan yang telah dilaksanakan penelitian sebelumnya (Nursalam, 2013).

H₁ : Ada Hubungan Intensitas Hemodialisa dengan Tingkat Kecemasan pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa di RSI Sakinah Mojokerto.