

SKRIPSI

HUBUNGAN LAMANYA HEMODIALISIS TERHADAP KECEMASAN PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK DI RUANG HEMODIALISIS RSUI KUSTATI SURAKARTA

Di Susun Guna Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan
Dalam Program Studi Keperawatan
Universitas Sahid Surakarta



Di Susun Oleh :

WAGIYANTO

2020122018

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN
FAKULTAS SAINS, TEKNOLOGI DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS SAHID SURAKARTA
2022**

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teori

1. Gagal Ginjal Kronik

a. Pengertian

Gagal ginjal adalah suatu keadaan penurunan fungsi ginjal secara mendadak. Gagal ginjal terjadi ketika ginjal tidak mampu mengangkut sampah metabolik tubuh atau melakukan fungsi regulernya. Suatu bahan yang biasanya dieliminasi di urin menumpuk dalam cairan tubuh akibat gangguan ekskresi renal dan menyebabkan gangguan fungsi endokrin dan metabolik, cairan, elektrolit, serta asam basa. Harmilah, (2020).

Gagal ginjal adalah gangguan fungsi ginjal yang progresif dan irrefersibel di mana kemampuan ginjal gagal untuk mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit yang dapat menyebabkan uremia. Kardiyudiani, dan Susanti, (2019).

Gagal ginjal akut (ARF; *acute renal failure*) dapat di definisikan sebagai keadaan terjadinya penurunan volume urine yang mengalir ke dalam kandung kemih sampai di bawah 400 mL per hari dalam waktu beberapa hari. Obstruksi traktus urinarius, nekrosis akut tubulus akibat toksin eksogenus atau endogenus, ataupun hipoperfusi renal akibat hypovolemia atau curah jantung

yang rendah merupakan beberapa penyebab ARF yang penting. Di samping oliguria, ARF ditandai oleh penurunan GFR yang berat, retensi produk limbah nitrogenus (azotemia) dan gangguan homeostasis asam basa serta elektrolit dalam cairan ekstrasel (Marya, 2013).

Gagal ginjal kronis (CRF; *chronic renal failure*) merupakan proses kontinyu yang dimulai ketika terjadi kehilangan sebagian nefron dan berakhir ketika nefron yang tersisa tidak lagi dapat bertahan hidup (Marya 2013).

Penyakit Ginjal Kronik/*Chronic Kidney Disease* (CKD) atau *End Stage Renal Disease* (ESRD) adalah kerusakan fungsi ginjal yang progresif (perlahan) dan irreversible (tidak dapat pulih kembali), dimana tubuh tidak mampu memelihara metabolisme dan gagal memelihara keseimbangan cairan dan elektrolit berakibat peningkatan ureum (azotemia). Penyakit Ginjal Kronik terjadi setelah berbagai macam penyakit yang merusak masa nefron ginjal. Black & Hawks, mengungkapkan PGK sebagai penurunan fungsi jaringan ginjal secara progresif dimana massa ginjal yang masih ada tidak mampu lagi mempertahankan lingkungan internal tubuh (Smeltzer and Bare,15 dalam Lazuardi, 2016).

Penyakit Ginjal Kronis merupakan kerusakan ginjal progresif yang berakibat fatal dan ditandai dengan uremia (urea dan limbah nitrogen lainnya yang beredar dalam darah serta

komplikasinya jika tidak dilakukan dialisis atau transplantasi ginjal). Penyakit Ginjal Kronik terjadi setelah berbagai macam penyakit yang merusak masa nefron ginjal sampai pada titik ketika keduanya tidak mampu untuk menjalankan fungsi regulatorik dan ekstetoriknya untuk mempertahankan homeostatis dan harus menjalani tindakan hemodialisis untuk mempertahankan hidupnya. Adanya dampak dari prosedur pengobatan yang harus dijalannya merupakan suatu stressor yang dapat terjadinya depresi (Nursalam, 2018)

b. Etiologi

Ariani (2016) menjelaskan, pada umumnya tubuh dapat mentoleransi berkurangnya fungsi ginjal, bahkan dalam skala besar. Situasi ini membuat pengidap penyakit gagal ginjal tidak merasa mengalami gejala apapun. Jika salah satu dari sepasang ginjal mengalami kerusakan, fungsi ginjal tetap dapat terpenuhi hanya dengan satu ginjal (Harmilah, 2020).

Banyak kondisi klinis yang menyebabkan terjadinya gagal ginjal kronis. Akan tetapi, apapun sebabnya, respons yang terjadi adalah penurunan fungsi ginjal secara progresif. Kondisi klinis yang memungkinkan dapat mengakibatkan gagal ginjal kronis (GGK) bisa di sebabkan dari ginjal sendiri maupun dari luar ginjal.

1) Penyakit dari ginjal

a) Penyakit pada saringan (glomerulus) glomerulonephritis

- b) Infeksi kuman, peilonefritis
 - c) Batu ginjal (nefrolitiasis)
 - d) Kista di ginjal (policystis kidney)
 - e) Trauma langsung pada ginjal
 - f) Keganasan pada ginjal
- 2) Penyakit umum di luar ginjal
- a) Penyakit sistemik: diabetes melitus, hipertensi, kolesterol tinggi
 - b) Dyslipidemia
 - c) SLE (*Systemic Lupus Erythematosus*)
 - d) Infeksi di badan: TBC paru, sifilis, malaria, hepatitis
 - e) Preeklamsia
 - f) Obat-obatan
 - g) Kehilangan banyak cairan (luka bakar)

Penyakit ginjal kronis terjadi ketika suatu penyakit atau kondisi merusak fungsi ginjal, menyebabkan kerusakan ginjal memburuk selama beberapa bulan atau tahun. Kardiyudiani, dan Susanti (2019). Penyakit dan kondisi yang menyebabkan penyakit ginjal kronis termasuk:

1. Diabetes tipe 1 atau tipe 2
2. Tekanan darah tinggi
3. Glomerulonephritis, peradangan pada unit penyaringan ginjal (glomeruli)

4. Nefritis interstitial, peradangan tubulus ginjal dan struktur sekitarnya
 5. Penyakit ginjal polikistik
 6. Obstruksi berkepanjangan dari saluran kemih
 7. Vesicoureteral reflux (VUR), suatu kondisi yang menyebabkan urine kembli ke ginjal
 8. Pielonefritis, infeksi ginjal berkurang
- c. Patofisiologi

Secara ringkas, patofisiologi gagal ginjal kronik di mulai fase awal gangguan, keseimbangan cairan, penanganan garam, serta penimbunan zat-zat sisa masih bervariasi dan bergantung pada bagian ginjal yang sakit. Sampai fungsi ginjal turun kurang dari 25% normal, manifestasi klinis gagal ginjal kronik mungkin minimal karena nefron-nefron sisa yang sehat mengambil alih fungsi nefron yang rusak, nefron yang tersisa meningkatkan kecepatan filtrasi, reabsorpsi, dan sekresinya, serta mengalami hipertrofi (Harmilah, 2020).

Seiring dengan makin banyaknya nefron yang mati, maka nefron yang tersisa menghadapi tugas yang semakin berat sehingga nefron-nefron tersebut ikut rusak dan akhirnya mati. Sebagian dari siklus kematian ini tampaknya berkaitan dengan tuntutan pada nefron-nefron yang ada untuk meningkatkan reabsorpsi protein.

Pada saat penyusutan progresif nefron-nefron, terjadi pembentukan jaringan parut dan aliran darah ginjal akan berkurang. Pelepasan renin akan meningkat bersama dengan kelebihan beban cairan sehingga dapat menyebabkan hipertensi.

Hipertensi akan memperburuk kondisi gagal ginjal, dengan tujuan agar terjadi peningkatan filtrasi protein-protein plasma. Kondisi akan bertambah buruk dengan semakin banyak terbentuk jaringan parut sebagai respon dari kerusakan nefron dan secara progresif fungsi ginjal menurun drastis dengan manifestasi penumpukan metabolit-metabolit yang seharusnya dikeluarkan dari sirkulasi sehingga akan terjadi sindrom uremia berat yang memberikan banyak manifestasi pada setiap organ tubuh.

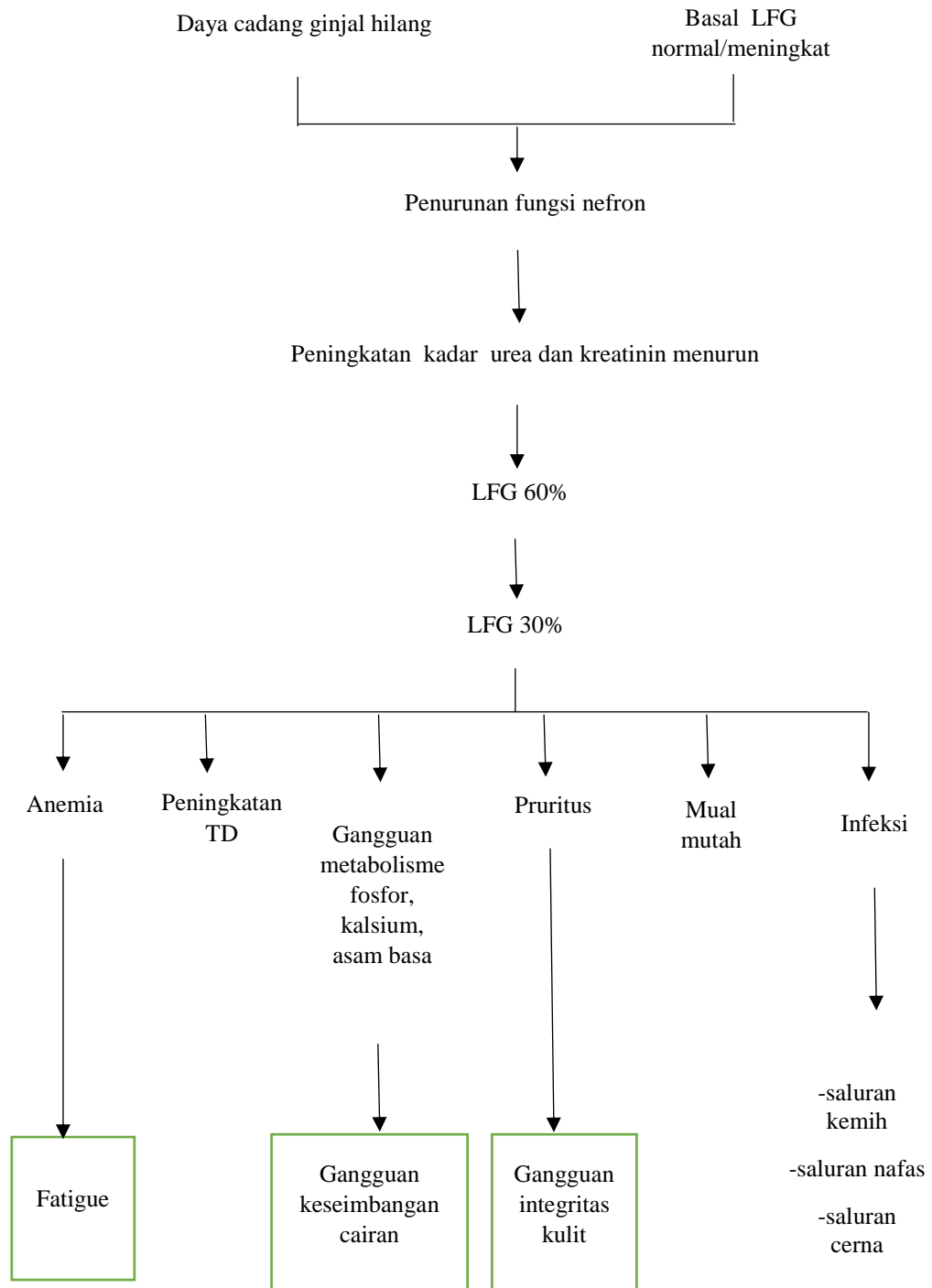
Gagal ginjal kronik selalu berkaitan dengan penurunan GFR. Stadium-stadium gagal ginjal kronik di dasarkan pada tingkat GFR yang tersisa dan meliputi hal-hal berikut.

1. Penurunan cadangan ginjal, yang terjadi apabila GFR turun 50% dari normal.
2. Insufisiensi ginjal, terjadi jika GFR turun menjadi 20-35% dari normal.
3. Gagal ginjal, terjadi jika GFR kurang dari 20% dari normal.
4. Gagal ginjal terminal, terjadi jika GFR kurang dari 5% dari normal. Hanya sedikit nefron fungsional yang tersisa. Pada seluruh ginjal di temukan jaringan parut dan atrofi tubulus.

Pada stadium paling dini penyakit ginjal kronik, gejala klinis yang serius belum muncul, terjadi kehilangan daya cadang ginjal (*renal reserve*), pada keadaan dimana basal LFG masih normal atau malah meningkat. Kemudian secara perlahan tapi pasti akan terjadi penurunan fungsi nefron yang progresif, yang di tandai dengan peningkatan kadar urea dan kreatinin serum. Sampai pada LFG sebesar 60%, pasien masih belum merasakan keluhan, tapi sudah terjadi peningkatan kadar urea dan kreatinin serum. Sampai pada LFG sebesar 30%, mulai terjadi keluhan pada penderita antara lain penderita merasakan letih dan tidak bertenaga, susah berkonsentrasi, nafsu makan menurun dan penurunan berat badan, susah tidur, kram otot pada malam hari, bengkak pada kaki dan pergelangan kaki pada malam hari, kulit gatal dan kering, sering kencing terutama pada malam hari (Kardiyudiani, dan Susanti, 2019).

Pada LFG di bawah 30% pasien memperlihatkan gejala dan tanda uremia yang nyata seperti, anemia, peningkatan tekanan darah, gangguan metabolisme fosfor dan kalium, pruritus, mual, muntah, dan lain sebagainya. Selain itu, pasien juga mudah terkena infeksi seperti infeksi saluran kemih, infeksi saluran cerna, maupun infeksi saluran nafas. Sampai pada LFG di bawah 15% akan terjadi gejala dan komplikasi yang lebih serius, dan pasien sudah memerlukan terapi pengganti ginjal (*renal replacement therapy*) antara lain dialisis atau transplantasi ginjal.

Gambar 1. Pathway gagal ginjal kronik



Sumber: Kardiyudiani dan Susanti (2019)

d. Komplikasi

Komplikasi penyakit gagal ginjal kronik menurut Smletzer (2010) dalam Harmilah (2020). antara lain:

- 1) Hiperkalemia akibat penurunan ekskresi, asidosis metabolik, katabolisme dan masukan diet berlebihan.
- 2) Pericarditis, efusi pericardial dan tamponade jantung akibat retensi produk sampah uremik dan dialisis yang tidak adekuat.
- 3) Hipertensi akibat retensi cairan dan natrium serta malfungsi sistem renin-angiotensin-aldosteron.
- 4) Anemia akibat penurunan eritropoietin, penurunan rentang usia sel darah merah, perdarahan gastrointestinal akibat iritasi oleh toksin dan kehilangan darah selama hemodialisis.
- 5) Penyakit tulang serta kalsifikasi metastase akibat retensi fosfat, kadar kalium serum yang rendah, metabolisme vitamin D abnormal dan peningkatan kadar aluminium.

e. Manifestasi Klinis

Beberapa tanda dan gejala seseorang mengalami penyakit gagal ginjal. Harmilah (2020). meliputi:

- 1) Lebih sering ingin buang air kecil, terutama di malam hari
- 2) Kulit terasa gatal
- 3) Mengalami kram otot
- 4) Adanya darah atau protein dalam urine yang dideteksi saat tes urine

- 5) Berat badan turun
 - 6) Nafsu makan menurun
 - 7) Penumpukan cairan yang mengakibatkan pembengkakan pada pergelangan kaki, kaki, dan tangan
 - 8) Nyeri pada dada akibat cairan menumpuk di sekitar jantung
 - 9) Mengalami kejang pada otot
 - 10) Mengalami gangguan pernafasan atau sesak nafas
 - 11) Mengalami mual mutah
 - 12) Mengalami gangguan tidur atau susah tidur
 - 13) Terjadi disfungsi ereksi pada pria
- f. Prognosis

Kematian biasanya disebabkan karena penyakit penyerta, bukan gagal ginjal itu sendiri. Penyebab kematian tersering adalah infeksi (30-50%), perdarahan terutama saluran cerna (10-20%), dan gagal multiorgan dengan kombinasi hipotensi, sepsis, dan sebagainya (Price dan Wilson, 2012) dalam Harmilah (2020).

Prognose gagal ginjal kronik pada usia lanjut kurang begitu baik jika di bandingkan dengan prognose gagal ginjal kronik pada usia muda (Harmilah 2020).

- g. Penatalaksanaan

Departemen Ilmu Penyakit Dalam RS Dr. Cipto Mangunkusumo (2004) menggolongkan tata laksana penyakit ginjal kronik sebagai berikut (Harmilah, 2020).

1) Nonfarmakologis

a) Pengaturan asupan protein

(1) Pasien nondialisis 0,6-0,7 gram/kgBB ideal/hari (sesuai dengan CCT/toleransi pasien)

(2) Pasien hemodialisis 1-1,2 gram/kgBB/hari

(3) Pasien peritoneal dialysis 1,3 gram/kgBB/hari

b) Pengaturan asupan kalori: 35 kal/kgBB ideal/hari

c) Pengaturan asupan lemak: 30-40% dari kalori total dan mengandung jumlah yang sama antara asam lemak bebas jenuh dan tidak jenuh

d) Pengaturan asupan karbohidrat: 50-60% dari kalori total

e) Garam (NaCL): 2-3 gram/hari

f) Kalium: 40-70 mEq/kgBB/hari

g) Fosfor: 5-10 mg/kgBB/hari. Pasien HD: 17 mg/hari

h) Kalsium: 1400-1600 mg/hari

i) Besi: 10-18 mg/hari

j) Magnesium: 200-300 mg/hari

k) Asam folat pasien HD: 5 mg

l) Air: jumlah urin 24 jam + 500 ml (*insensible water loss*).

Pada CAPD air disesuaikan dengan jumlah dialisat yang keluar. Kenaikan BB diantara waktu HD <5% BB kering.

2) Farmakologis

a) Kontrol tekanan darah

- b) Penghambat EKA atau antagonis reseptor Angiotensin II kemudian evaluasi kreatinin dan kalium serum, bila terdapat peningkatan kreatinin >35% atau timbul hiperkalemi harus di hentikan.
 - c) Penghambat kalsium
 - d) Deuritik
 - e) Pada pasien DM, kontrol gula darah dan hindari pemakaian Metformin atau obat-obat Sulfonilurea dengan masa kerja Panjang. Target HbA1C untuk DM tipe 1 0,2 di atas nilai normal tertinggi, untuk DM tipe 2 adalah 6%.
 - f) Koreksi anemia dengan terget Hb 10-12 gr/dl.
 - g) Kontrol Hiperfosfatemia: kalium karbohidrat atau kalium asetat
 - h) Kontrol renal osteodistrofi: kalsitrol
 - i) Koreksi asidosis metabolic dengan terget HCO_3 20-22 mEq/l
 - j) Koreksi hiperkalemia
 - k) Kontrol dislipidemia dengan terget LDL <100mg/dl, dianjurkan golongan Statin.
- 3) Tatalaksana ginjal pengganti; Transplantasi ginjal, dialisis.
- h. Asuhan keperawatan pada pasien dengan hemodialisis
- 1) Pengkajian
 - a) Anamnese

- 1) Kaji identitas pasien
 - 2) Kaji adanya program dokter tentang pelaksanaan hemodialisis
- b) Keluhan utama
- 1) Uremia
 - 2) Mual sindrom, muntah, perdarahan GI
 - 3) Pusing, nafas kussmaul, koma
 - 4) Pericarditis, cardiac aritmia
 - 5) Edema, gagal jantung, edema paru
 - 6) hipertensi
- c) Riwayat penyakit sekarang
- Pasien menderita gagal ginjal kronik (stadium terminal)
- d) Riwayat obat-obatan
- Pasien harus mengetahui kapan minum obat dan kapan harus menundanya.
- e) Psikospiritual
- Kaji kondisi psikologis, mekanisme koping, dan adanya kecemasan praprosedu.
- f) ADL (*activity day life*)
- 1) Nutrisi
- Pasien dengan hemodialisis harus diet ketat dan pembatasan cairan yang masuk.
- 2) Eliminasi

Oliguria dan unaria yang gagal.

3) Aktivitas

Waktu yang diperlukan untuk terapi dialisis akan mengurangi waktu yang tersedia untuk melakukan aktivitas.

g) Pemeriksaan fisik

1) Berat badan, setelah melakukan hemodialisis biasanya berat badan akan menurun.

2) Tanda-tanda vital

Sebelum dilakukan prosedur hemodialisis biasanya denyut nadi dan tekanan darah di atas rentang normal. Kondisi ini harus diukur kembali pada saat prosedur selesai dengan membandingkan hasil pra dan sesudah prosedur.

i. Diagnosis Keperawatan

a) Pra-HD (sebelum hemodialisis)

1) Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan edema paru.

2) Kelebihan volume nutrisi tubuh berhubungan dengan anoreksia, mual dan muntah, pembatasan diet dan cairan akibat penurunan keluaran urine.

3) Ansietas berhubungan dengan krisis situasional

4) Kerusakan integritas kulit berhubungan dengan kerusakan jaringan akibat radiasi.

b) Intra-HD

- 1) Resiko cedera berhubungan dengan akses vaskuler dan komplikasi sekunder terhadap penusukan serta pemeliharaan akses vaskuler.
- 2) Resiko terjadinya perdarahan berhubungan dengan penggunaan heparin dalam proses hemodialisis.

c) Post-HD

- 1) Intoleransi aktivitas berhubungan dengan keletihan, anemia, dan respon tekanan darah abnormal terhadap aktivitas.
- 2) Resiko harga diri rendah penurunan kekuatan atau kendali terhadap lingkungan.
- 3) Resiko infeksi berhubungan prosedur invasive berulang.

2. Hemodialisis

a. Pengertian Hemodialisis

Dialisis secara artifisial menghilangkan produk limbah dan cairan ekstra dari darah ketika ginjal berhenti berfungsi (Kardiyudiani, dan Susanti, 2019).

Hemodialisis berasal dari kata hemo artinya darah dan dialisis artinya pemisahan atau filtrasi. Hemodialisis adalah suatu metode terapi dialisis yang di gunakan untuk mengeluarkan cairan dan produk limbah dari dalam tubuh ketika secara akut ataupun secara progresif ginjal tidak mampu melaksanakan proses tersebut.

Prosedur ini dilakukan menggunakan mesin yang dilengkapi membran penyaring semipermeable (ginjal buatan). Hemodialisis dapat dilakukan pada saat toksin atau zat racun harus segera dikeluarkan untuk mencegah kerusakan permanen atau menyebabkan kematian. (Muttaqin dan Sari, 2014) (Harmilah, 2020).

Hemodialisis adalah pergerakan larutan dan air dari darah pasien melewati membran semipermeable (dializer) ke dalam dialisat. Dializer juga dapat dipergunakan untuk memindahkan sebagian besar volume cairan. Hemodialisis biasanya dilakukan karena pasien menderita gagal ginjal akut dan kronik akibat dari: azotemia, simptomatis berupa ensefalopati, pericarditis, uremia, hiperkalemia berat, kelebihan cairan yang tidak responsif dengan deuretik, asidosis yang tidak bisa diatasi, batu ginjal, dan sindrom hepatorenal.

Hemodialisis adalah suatu prosedur dimana darah dikeluarkan dari tubuh penderita dan beredar dalam sebuah mesin di luar tubuh yang disebut dialiser. Pasien yang menjalani hemodialisis akan merasakan akibatnya seperti kram otot, sakit kepala, mual, muntah, dan hipotensi. Selain itu, dampak psikologis yang dirasakan pada saat tindakan hemodialisis adalah kecemasan. Supriyadi, (2011) dalam Aprilia (2016).

- b. Tujuan dan Fungsi Hemodialisis
 - 1) Tujuan hemodialisis

Dalam hemodialisis, mesin menyaring limbah dan kelebihan cairan dari darah. Kardiyudiani N, K, dan Susanti (2019).

Tujuan dari hemodialisis adalah memindahkan produk-produk limbah yang terakumulasi dalam sirkulasi pasien dan di keluarkan ke dalam mesin dialisis. Harmilah (2020).

2) Fungsi hemodialisis

Menurut Havens dan Terra (2005) dalam Harmilah (2020) fungsi hemodialisis antara lain:

- a) Menggantikan fungsi ginjal dalam fungsi ekskresi, yaitu membuang sisa-sisa metabolisme dalam tubuh, seperti ureum, kreatinin, dan sisa metabolisme yang lain.
- b) Menggantikan fungsi ginjal dalam mengeluarkan cairan tubuh yang seharusnya di keluarkan sebagai urine saat ginjal sehat.
- c) Meningkatkan kualitas hidup pasien yang menderita penurunan fungsi ginjal.
- d) Menggantikan fungsi ginjal sambil menunggu program pengobatan yang lain.

c. Prinsip Hemodialisis

Seperti pada ginjal, tiga prinsip yang mendasari kerja hemodialisis, yaitu difusi, osmosis, dan untrafiltrasi (Harmilah, 2020).

1) Difusi

Proses difusi adalah proses berpindahnya zat karena adanya perbedaan kadar di dalam darah, makin banyak yang berpindah ke dialisat.

2) Osmosis

Proses osmosis adalah proses berpindahnya air karena tenaga kimiawi, yaitu perbedaan osmolalitas dan dialisat.

3) Ultrafiltrasi

Proses ultrafiltrasi adalah proses berpindahnya zat dan air karena perbedaan hidrostatis di dalam darah dan dialisat.

Luas permukaan membran dan daya saring membran mempengaruhi jumlah zat dan air yang berpindah. Pada saat dialisis, pasien, dializer, dan rendaman dialisat memerlukan pemantauan yang konstan untuk mendeteksi berbagai komplikasi yang dapat terjadi (misalnya: emboli udara, ultrafiltrasi yang tidak adekuat atau berlebihan (hipotensi, kram, muntah), perembesan darah, kontaminasi, dan komplikasi terbentuknya pirau atau fistula).

d. Lamanya hemodialisis

Menurut Perhimpunan Nefrolog Indonesia PERNEFRI (2003). Tiap hemodialisis dilakukan 4-5 jam dengan frekwensi 2 kali seminggu. Hemodialisis idalnya dilakukan 10-15 jam/minggu dengan blood flow (QB) 200-300 mL/menit. Sementara itu, Corwin (2009) menyatakan hemodialisis memerlukan waktu 3-5 jam dan

dilakukan 3 kali seminggu. Pada akhir interval 2-3 hari diantara hemodialisis, keseimbangan garam, air, dan pH sudah tidak normal lagi. Hemodialisis ikut berperan menyebabkan anemia karena sebagian sel darah merah rusak dalam proses hemodialisis (Harmilah, 2020).

Hemodialisis reguler dikatakan cukup apabila dilakukan secara teratur, berkesinambungan selama 9-12 jam setiap minggu. Kondisi klien stabil dan tidak merasakan keluhan sama sekali, nafsu makan baik, tidak merasa sesak, tidak lemas dan dapat melakukan aktivitas sehari-hari (Suwitra 2010). Berdasarkan konsensus Penefri (2003) menyatakan frekuensi ideal untuk klien yang menjalani hemodialisa 2x/minggu dengan lama waktu hemodialisis antara 4-5 jam diberikan target URR 65%.

Membagi lama hemodialisis menjadi 3 yaitu, kurang dari 12 bulan, 12-24 bulan, dan lebih dari 24 bulan. Pranoto, 2010 dalam Bellasari D (2020).

Proporsi berdasarkan lama hidup dengan hemodialisis <3 bulan, 3-6 bulan, 7-12 bulan, 13-24 bulan, 25-36 bulan, >36 bulan (Report Of Indonesian Renal Registry, 2016).

e. Prognosis

Hemodialisis dilakukan untuk menggantikan sebagian fungsi ginjal, bukan memperbaiki kerusakan ginjal yang telah terjadi. Pada beberapa kasus gagal ginjal akut (mendadak),

hemodialisis hanya dilakukan sementara hingga penyakit dasar tertangani dan fungsi ginjal kembali membaik, namun pada GGGK stadium akhir dimana kerusakan ginjal telah terjadi secara permanen, hemodialisis akan dilakukan selama masa hidup pasien secara berkelanjutan. Lama harapan hidup pasien tetap tidak dapat ditentukan karena ada banyak faktor yang mempengaruhi, misalnya faktor usia, faktor penyakit dasar yang dimiliki, kondisi ginjal saat hemodialisis, serta tingkat kepatuhan menjalani aturan dan terapi, termasuk infeksi yang bisa saja terjadi. Walaupun demikian, dengan melakukan hemodialisis harapan dan kualitas hidup pasien akan semakin tinggi (Harmilah, 2020).

f. Manifestasi Klinis

Setelah dilakukan hemodialisis pasien biasanya akan menunjukkan tanda dan gejala berikut (Harmilah, 2020).

- 1) Kulit: kulit kekuningan, pucat, kering, dan bersisik, pruritus atau gatal-gatal
- 2) Kuku: kuku tipis dan rapuh
- 3) Rambut: karing dan rapuh
- 4) Oral: halitosis/faktor uremia, perdarahan gusi
- 5) Lambung: mual, muntah, anoreksia, gastritis ulserasi
- 6) Pulmonari: uremic “lung” atau pneumonia
- 7) Asam basa: asidosis metabolik

8) Neurologis: letih, sakit kepala, gangguan tidur, gangguan otot: pegal

9) Hematologik: perdarahan

3. Kecemasan

a. Pengertian Kecemasan

Secara umum psikologi diartikan ilmu yang mempelajari tingkah laku manusia atau ilmu yang mempelajari gejala-gejala jiwa manusia (Ardani, Istiqomah, 2020).

Kata psikologi berasal dari dua akar kata yaitu *psyche* yang berarti jiwa, dan *logos*, yang berarti ilmu/ilmu pengetahuan. Berangkat dari asal usulnya ini, maka psikologi sering diartikan sebagai ilmu tentang jiwa (Latipah, 2017).

Dalam kamus psikologi dikatakan bahwa psikologi merupakan *the science of human and animal behaviour, the study of organism in all its variety and complexity as it responds to the flux and flow of the physical and social events which make up the environment* (psikologi adalah ilmu pengetahuan mengenai perilaku manusia dan hewan, juga penyelidikan terhadap organisme dalam segala ragam dan kerumitannya ketika mereaksi arus dan perubahan alam sekitar dan peristiwa-peristiwa kemasyarakatan yang mengubah lingkungan).

Merasa cemas, khawatir, galau, resah, gelisah, merupakan suatu hal yang normal. Namun, bila ternyata kecemasan,

kekhawatiran, kegalauan, keresahan, kegelisahan seringkali terjadi dan berlebihan, maka hal ini bisa menjadi gejala adanya gangguan kecemasan (*anxiety*) (Dewandari, 2020).

Menurut ilmu psikologi, cemas, takut, khawatir, dan stress adalah perasaan normal yang dialami manusia sehari-hari. Sangat normal sehingga Asosiasi Kecemasan dan Depresi Amerika menemukan di risetnya pada tahun 2017 bahwa rata-rata tiap bulan dari empat orang Amerika menderita gangguan kecemasan (Angeline, 2020).

Bagi Dr. Luana Marques, presiden dari asosiasi tersebut yang juga professor psikiatri di Harvard Medical School: semua perasaan itu sebenarnya penting untuk kita. Artinya, semua perasaan tersebut dibutuhkan dalam kadar tertentu untuk memicu hal-hal positif dalam diri kita. Perasaan-perasaan tersebut kemudian menjadi masalah bila dosisnya berlebihan dan orang yang mengalaminya tidak lagi mampu menangani perasaan-perasaan yang ia miliki (Angeline, 2020).

Para ahli psikologi membedakan rasa takut sebagai perasaan yang timbul ketika kita melihat ancaman bahaya di depan mata dan stres sebagai perasaan yang timbul karena ada tekanan/ancaman yang datang dari pihak lain seperti; tenggat waktu tugas, penyakit, intimidasi orang lain dan sebagainya. Apabila dua perasaan ini berhubungan dengan sesuatu yang nyata secara inderawi: kekuatiran

dan kecemasan adalah perasaan yang timbul dari sesuatu hal abstrak dan belum tentu terjadi. Bedanya, kuatir bersifat sementara, realistis dan dapat dikendalikan, sementara kecemasan adalah penumpukan perasaan kuatir dalam dosis yang berlebihan (Angeline, 2020).

Lebih lanjut Dr Marques menjelaskan; kecemasan bisa juga berasal dari gabungan rasa kuatir, takut, dan cemas. Jika tiga perasaan ini umumnya hanya mempengaruhi pikiran; kecemasan dapat mempengaruhi tubuh. Apabila tidak segera ditangani maka kecemasan yang berlarut-larut bisa dikategorikan sebagai gangguan mental yang juga berpengaruh dalam penurunan fungsi-fungsi sel tubuh.

Kecemasan adalah kekhawatiran yang tidak jelas dan menyebar yang berkaitan dengan perasaan tidak pasti dan tidak berdaya. Dampak ini sering kali diabaikan oleh tenaga kesehatan seperti dokter atau perawat, padahal psikologis berperan besar dalam mengoptimalkan keberhasilan terapi hemodialisis ini (Wartilisna, *et al.*, 2015)

Kecemasan adalah suatu yang tidak pasti, tidak berdaya yang berkaitan dengan emosi seseorang terhadap suatu obyek yang tidak spesifik (Stuart & Sudeen). Menurut *American Psychological Assosiation* (APA) kecemasan adalah emosi yang ditandai dengan perasaan ketegangan, pikiran cemas dan perubahan fisik seperti tekanan darah meningkat (Basil, 2014 dalam Anggraeni, 2018).

Kecemasan adalah kekhawatiran yang tidak jelas dan menyebar, yang berkaitan dengan perasaan tidak pasti dan tidak berdaya terhadap penilaian individu yang subjektif, serta tidak diketahui secara khusus penyebabnya. Tingkat kecemasan terdiri atas empat yakni kecemasan ringan, kecemasan sedang, kecemasan berat, panik (Sarsito, 2015).

Kecemasan adalah sesuatu yang menimpa hampir setiap orang pada waktu tertentu dalam kehidupannya. Kecemasan merupakan reaksi normal terhadap situasi yang sangat menekan kehidupan seseorang dan karena itu berlangsung tidak lama. Penting sekali untuk mengingat bahwa kecemasan bisa muncul sendiri atau bergabung dengan gejala-gejala lain dari berbagai gangguan emosi. Kecemasan bukan suatu penyakit melainkan suatu gejala. Kebanyakan orang mengalami kecemasan pada waktu-waktu tertentu dalam kehidupannya. Biasanya kecemasan muncul sebagai reaksi normal terhadap situasi yang sangat menekan. Kecemasan mungkin bersifat akut (sebentar saja) atau menahun (dialami dalam waktu yang lama). Wajar bagi seseorang yang mengalami gangguan kepanikan untuk memperlihatkan gejala-gejala kecemasan pada umumnya (Savitri, 2007 dalam Zees R, F, dan Lestari Lapradja, 2021).

Pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis akan mengalami kecemasan yang disebabkan oleh berbagai stresor,

diantaranya pengalaman nyeri pada daerah penusukan saat memulai hemodialisis, masalah finansial, kesulitan dalam mempertahankan masalah pekerjaan, dorongan seksual yang menghilang, depresi akibat penyakit kronis serta ketakutan terhadap kematian (Brunner, & Suddarth, 2014 dalam Rukmi D, K, dan Asri Lestari, 2017).

Kecemasan adalah suatu sinyal yang menyadarkan, memperingatkan adanya bahaya yang mengancam dan memungkinkan seseorang mengambil tindakan mengatasi ancaman (Kaplan, *et al.*, dalam Tokala, *et al.*, 2015, dalam Rukmi D, K, dan Asri Lestari, (2017). Menurut Kusumawati & Hartono, (2011) dalam Rukmi D, K, dan Asri Lestari, (2017). Menyebutkan cemas adalah emosi dan pengalaman subyektif dari seseorang yang membuat dirinya tidak nyaman. Cemas merupakan suatu sikap alamiah yang dialami oleh setiap manusia sebagai bentuk respon dalam menghadapi ancaman. Namun ketika perasaan cemas itu menjadi berkepanjangan maka perasaan itu berubah menjadi gangguan cemas atau *anxiety disorders* (Luana *et al*, 2012 dalam Rukmi D, K, dan Asri Lestari, 2017).

Terjadinya stress karena adanya stressor yang dirasakan dan dipersepsikan individu merupakan suatu ancaman yang dapat menimbulkan kecemasan. Pasien GJK menjalani terapi hemodialisis 2-3 kali setiap minggunya dan menghabiskan waktu beberapa jam akan membuat mereka mengalami ketegangan,

kecemasan, stress serta depresi yang berbeda-beda setiap individu yang berdampak negative terhadap kualitas hidup dan kesehatannya (Saputra, 2010 dalam Rahayu F, *et. al.*, 2018).

Stress pada pasien GGK dapat dicetus juga oleh karena harus menjalani HD seumur hidup, belum lagi harus menghadapi masalah komplikasi dari penyakit GGK itu sendiri seperti gangguan sistem jantung dan pembuluh darah, anemia, hipertensi, gangguan kesuburan baik pria maupun wanita, gangguan kulit serta tulang dan masih banyak lagi masalah yang ditimbulkan oleh penyakit GGK sehingga membuat pasien merasa cemas dan stress menghadapi kenyataan yang harus mereka hadapi (Colvy, 2010 dalam Rahayu F, *et. al.*, 2018).

Depresi merupakan masalah psikologis yang paling sering dihadapi oleh pasien penyakit ginjal kronik dan yang menjalani hemodialisis. Depresi merupakan penyakit yang melibatkan tubuh, suasana hati, dan pikiran (Shanty, 2011, hlm. 39). Depresi ditimbulkan oleh berbagai faktor penyebab, antara lain, stres berat, penyakit fisik kronis, kematian anggota keluarga atau orang yang dicintai, dan perceraian atau kehilangan pekerjaan (Pieter & Lubis, 2010, hlm. 119 dalam Ruza A, F, N, *et.al.*, 2017).

b. Faktor yang mempengaruhi kecemasan

Beberapa faktor yang dapat memengaruhi kecemasan adalah sebagai berikut (Dewandari, 2020).

1) Faktor lingkungan

Lingkungan dapat memengaruhi cara berpikir seseorang terhadap orang lain atau diri sendiri. Lingkungan dapat dibedakan menjadi dua bagian, yaitu lingkungan keluarga dan lingkungan sosial. Pada lingkungan keluarga, keadaan rumah yang penuh pertengkaran atau ketidakpedulian orang tua kepada anak dapat menyebabkan ketidaknyamanan dan rasa cemas. Di lingkungan sosial, apabila seseorang bertempat tinggal di lingkungan dengan pergaulan yang buruk, itu akan membuat orang tersebut juga mempunyai perilaku yang buruk. Jika perilaku seseorang buruk, penilaian orang lain terhadap orang tersebut juga akan buruk.

2) Faktor emosi yang ditekan

Kecemasan dapat terjadi akibat seseorang tidak mampu menemukan jalan keluar untuk perasaannya sendiri. Terlebih ketika seseorang menekan perasaan marah atau sedih terlalu lama. Selain itu, faktor emosi yang ditekan dapat berupa pengalaman negatif pada masa lalu yang sulit untuk dilupakan.

3) Faktor fisik

Tubuh dapat berkoordinasi dengan pikiran. Kelemahan fisik dapat melemahkan kondisi mental seseorang sehingga mudah untuk terjadi gangguan kecemasan.

4) Faktor psikologis

Merasa berdosa atau bersalah dapat memicu rasa cemas. Hal tersebut disebabkan seseorang melakukan sesuatu yang bertentangan dengan hati nurani atau keyakinan. Selain itu, adanya rasa takut akan bahaya yang mengancam juga menjadi sumber kecemasan.

5) Faktor genetik atau keturunan

Kecemasan disebabkan gagalnya saraf-saraf otak untuk mengontrol emosi dan rasa takut. Kecemasan dapat mengubah alur komunikasi sel saraf dalam otak, khususnya pada struktur otak yang bertugas mengendalikan emosi. Struktur otak ini dibentuk dari genetik atau keluarga. Dengan demikian, orang dengan riwayat keturunan gangguan kecemasan, akan memiliki resiko untuk menderita gangguan kecemasan lima kali lebih besar.

6) Faktor penyakit medis

Kecemasan adalah indikator pertama dari penyakit medis. Biasanya, jika dokter mencurigai kecemasan yang dialami seorang pasien adalah karena masalah medis tertentu, dokter akan menganjurkan pasien tersebut untuk menjalani pemeriksaan lanjutan.

7) Faktor konsumsi obat tertentu

Penggunaan stimulan dalam jangka panjang dapat merusak keseimbangan sistim otak. Pada saat seseorang menggunakan stimulan, seperti sabu dan pil ekstasi, maka akan terjadi lonjakan hormon serotonin dan dopamin beberapa kali lipat dari biasanya. Daya tahan mekanisme otak terhadap stress akan berkurang. Dengan demikian, ia akan lebih mudah mengalami kecemasan.

c. Tanda dan gejala kecemasan

Setiap orang mempunyai respon yang berbeda terhadap kecemasan, bergantung pada kondisi orang tersebut. Gejala gangguan kecemasan yang muncul dari setiap orang tidaklah sama. Kita dapat mengenali gangguan kecemasan dari tanda-tanda berikut ini berdasarkan pendapat Jeffrey S, 2005 dalam Dewandari, (2020).

1) Gejala fisik

Gejala fisik merupakan respon tubuh terhadap kecemasan dengan mengaktifkan sistim saraf otonom, baik simpatis maupun parasimpatis. Sistim saraf simpatis akan mengaktifkan proses tubuh, sedangkan sistim saraf parasimpatis akan meminimalkan respon tubuh.

Seseorang dengan gangguan kecemasan juga mengalami agitasi, yakni bentuk gangguan psikomotor yang membuat karakter gerakan tidak jelas. Misalkan berjalan bolak-balik

dalam satu ruangan tanpa alasan. Seseorang dengan gangguan kecemasan juga akan mengalami gangguan tidur atau insomnia. Gangguan tidur lainnya adalah kerap terbangun ditengah malam karena terdapat rasa tidak siap untuk menghadapi permasalahannya.

2) Gejala *behavioural*

Gejala *behavioural* disebut juga gejala perubahan tingkah laku. Hal tersebut sebagai bentuk pertahanan diri sehingga hal yang sebelumnya tidak pernah dilakukan menjadi di lakukan.

3) Gejala kognitif

Gejala kognitif merupakan gejala yang memengaruhi kemampuan berpikir seseorang. Contoh dari gejala kognitif adalah khawatir tentang sesuatu, perasaan terganggu akan ketakutan terhadap sesuatu yang terjadi pada masa depan. Gejala kecemasan yang ditunjukkan dalam berbagai situasi tersebut dapat menjadi alarm bagi kita bahwa mungkin kita atau orang lain sedang menderita gangguan kecemasan.

d. Tingkatan kecemasan

Rasa cemas pada seseorang terkadang tidak dapat dilihat langsung, tetapi terjadi didalam diri. Terkadang seseorang yang cemas menjadi sangat emosional yang tidak diketahui penyebabnya secara jelas (Dewandari, 2020).

Pada dasarnya, kecemasan berbeda dengan rasa takut. Rasa takut biasanya penyebabnya jelas dan dapat digambarkan oleh seseorang. Misalnya, rasa takut pada hewan tertentu ataupun rasa takut pada ketinggian. Adapun kecemasan terjadi akibat ancaman terhadap hal mendasar bagi keberadaan seseorang, misalnya kecemasan menghadapi ujian nasional karena khawatir tidak lulus.

Secara sederhana, kecemasan sama dengan kebingungan atau kekhawatiran pada sesuatu yang akan terjadi dengan penyebab yang tidak jelas dan dihubungkan dengan perasaan tidak menentu dan tidak berdaya. Menurut Hildegard Peplu (1952), ada empat tingkatan kecemasan yang dialami seseorang sebagai berikut.

1) Kecemasan ringan

Kecemasan ringan sering dihubungkan dengan kecemasan yang terjadi sehari-hari. Kecemasan ringan dapat memotivasi seseorang untuk belajar dan mampu memecahkan masalah secara benar, memberikan peningkatan hasil, serta menumbuhkan kreativitas.

2) Kecemasan sedang

Kecemasan sedang terjadi ketika seseorang hanya berfokus dengan permasalahan yang menjadi pusat perhatian. Seseorang akan melihat suatu hal dari satu sudut pandang saja sehingga merasa cemas. Namun, ia masih dapat melakukan sesuatu dengan arahan orang lain.

3) Kecemasan berat

Kecemasan berat dapat membuat pandangan seseorang terhadap suatu hal menjadi lebih sempit daripada sebelumnya. Pusat perhatian hanya tertuju pada permasalahan yang sedang dialami sehingga ia tidak dapat berpikir untuk hal-hal lainnya. Seseorang memerlukan banyak perintah untuk dapat fokus pada hal lain.

4) Panik

Panik merupakan peristiwa seseorang kehilangan kendali diri dan perhatian. Ketika panik, seseorang akan kehilangan kontrol sehingga tidak mampu melakukan apapun meski dengan perintah. Seseorang akan mengalami peningkatan gerak, kurang sosialisasi, salah sudut pandang, dan hilangnya akal sehat.

Kecemasan menjadi berbahaya adalah ketika kecemasan yang biasa terjadi dan mudah diatasi menjadi tidak dapat dikendalikan dan mulai mengganggu kehidupan sehari-hari.

Kemudian, Sigmund Freud, pakar ilmu jiwa, mengatakan bahwa tingkah laku *neurotik* terjadi karena adanya ancaman bahwa ide-ide pembangkit kecemasan yang tidak diterima akan muncul kealam sadar. Gangguan kecemasan menjadi bentuk usaha seseorang untuk mempertahankan diri melawan kecemasan.

Terdapat enam jenis gangguan kecemasan, yaitu:

- 1) *Generalized anxiety disorder* (GAD) atau gangguan kecemasan umum. Gangguan ini merupakan gangguan kecemasan kronis yang ditandai dengan rasa khawatir dan tegang berlebihan. GAD ini berbeda dengan gangguan kecemasan sehari-hari karena penderitanya merasakan kecemasan yang bertahan terus menerus selama enam bulan.
- 2) *Panic disorder* atau gangguan panik. Ini merupakan gangguan kecemasan yang ditandai dengan munculnya ketakutan yang tiba-tiba datang dan berulang.
- 3) *Phobic disorder* atau gangguan fobia. Ini merupakan gangguan kecemasan karena dapat membuat penderitanya mengalami panik dan membatasi kegiatan. Gangguan fobia menyebabkan seseorang memiliki ketakutan yang tidak masuk akal dan berlebihan akan tempat, atau situasi tertentu.
- 4) *Obsessive compulsive disorder* (OCD) atau gangguan obsesif kompulsif. Ini merupakan gangguan kecemasan ketika seseorang memiliki pikiran yang menimbulkan kecemasan dan tidak dapat hilang begitu saja, kecuali dengan melakukan perilaku yang berulang-ulang.
- 5) *Post traumatic stress disorder* (PTSD) atau gangguan stres pasca trauma. Ini merupakan gangguan kecemasan yang disebabkan melihat atau mengalami kejadian traumatis seperti

perang, situasi menekan, bencana alam maupun bencana akibat kelalaian manusia seperti kebakaran atau kecelakaan pesawat.

6) *Social anxiety disorder* atau gangguan kecemasan sosial. Ini merupakan gangguan kecemasan yang ditandai dengan kecemasan dan ketakutan berlebihan terhadap situasi sosial sehari-hari.

e. Alat ukur kecemasan

Dalam penelitian ini, alat ukur yang digunakan adalah *Hamilton Anxiety Rating Scale* (HARS).

f. Penanganan gangguan kecemasan

Sigmund Freud menjelaskan mekanisme pertahanan diri yang dilakukan seorang individu sebagai proses yang terjadi secara tidak sadar untuk mengatasi kecemasan. Dewandari, (2020). Berikut ini beberapa contoh mekanisme pertahanan diri yang ditunjukkan seseorang kala merasa cemas.

1) Pembentukan reaksi

Pada respon pembentukan reaksi seseorang akan menampilkan respon yang berlawanan dengan yang dirasakan saat berada pada situasi harus melindungi diri. Hal ini dilakukan sebagai upaya menenangkan diri dari kecemasan yang sedang dirasakan.

2) Regresi

Pada respon regresi, seseorang menampilkan tingkah laku yang sudah tidak ia lakukan sejak lama.

3) Penyangkalan

Pada respon penyangkalan, seseorang menyangkal kenyataan dan berasumsi bahwa hal tersebut tidaklah benar sebagai upaya untuk melindungi dirinya sendiri.

4) Rasionalisasi

Pada respon ini, seseorang mencoba mencari alasan yang tepat dan dapat diterima oleh orang disekitarnya untuk membenarkan perilaku atau tindakan yang dilakukan.

5) Proyeksi

Pada respon ini, seseorang berupaya untuk melemparkan perasaan yang mereka rasakan seakan-akan dialami oleh orang lain sebagai upaya untuk mengurangi kecemasan.

6) Fantasi

Pada respon fantasi, seseorang mencoba untuk berimajinasi dan mengkreasikan kenyataan buruk menjadi lebih menarik sebagai upaya untuk menenangkan diri dari kenyataan sebenarnya.

7) Terapi psikologis

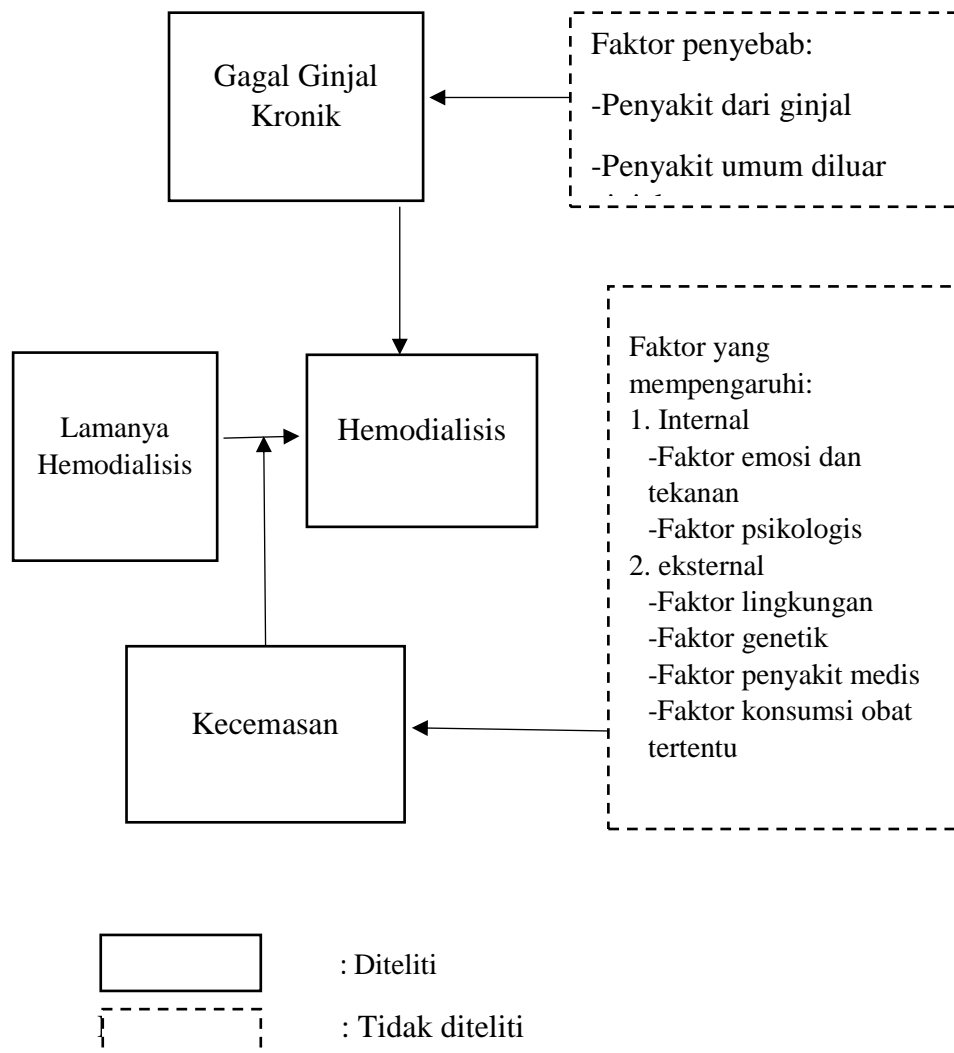
Terapi psikologis dapat dilakukan dengan cara berkonsultasi dengan psikolog atau psikiater.

8) Terapi obat

Terapi obat dapat dilakukan penderita gangguan kecemasan dengan berkonsultasi pada dokter jiwa dan apoteker.

B. Kerangka Teori

Gambar 2. Kerangka Teori

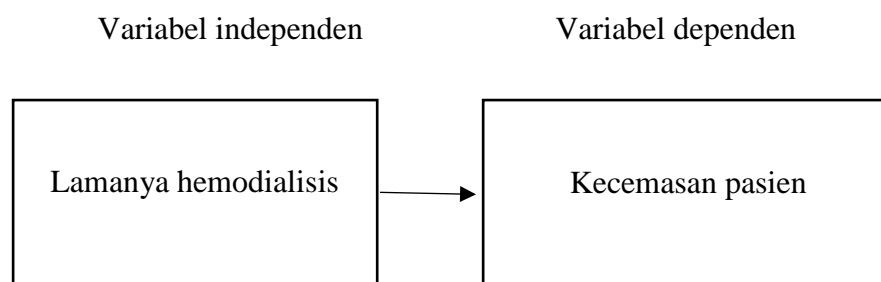


Sumber: Harmilah (2020), Dewandari (2020), Kardiyudiani N, K, dan Susanti (2019).

C. Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah suatu uraian dan visualisasi hubungan atau kaitan antara konsep satu terhadap konsep yang lain, atau antara variabel yang satu dengan variabel yang lain dari masalah yang ingin diteliti (Notoatmodjo, 2012).

Gambar 2. Kerangka Konsep



D. Hipotesis

Hipotesis adalah suatu jawaban sementara dari pertanyaan penelitian. Notoatmodjo (2012). Hipotesis dalam penelitian ini adalah adanya hubungan antara lamanya hemodialisis terhadap kecemasan pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di ruang hemodialisis Rumah Sakit Umum Islam Kustati Surakarta.