

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Pustaka

Peneliti menemukan beberapa artikel hasil kajian pustaka yang mengkaji mengenai relaksasi pengaruhnya terhadap tingkat *fatigue* diantaranya sebagai berikut:

1. Penelitian Rosida (2019) mengenai pengaruh terapi relaksasi autogenik terhadap kecemasan pasien. Penelitian ini didapatkan rata-rata kecemasan pre-test yaitu 43,55 dan rata-rata kecemasan post-test yaitu 36,6 dengan nilai $p = 0,001$ ($p < 0,05$). Hasil dapat dikatakan bahwa terapi relaksasi autogenik mempunyai pengaruh terhadap penurunan kecemasan pasien.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Saputri (2019) mengenai pengaruh terapi autogenik terhadap kondisi psikologi didapatkan hasil bahwa pada kelompok intervensi terdapat efektivitas terapi autogenik terhadap penurunan tingkat depresi, kecemasan dan stres dengan masing-masing p value=0,000. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terapi relaksasi autogenik mempunyai pengaruh terhadap penurunan kecemasan pasien.
3. Penelitian Alfikrie (2020) mengenai pengaruh relaksasi napas dalam terhadap kecemasan pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa didapatkan hasil bahwa adanya pengaruh yang bermakna sebelum dan setelah pemberian relaksasi napas dalam dengan nilai p 0,000.

Berdasarkan ketiga penelitian di atas, maka dapat dikatakan bahwa relaksasi napas dalam seperti relaksasi autogenik bisa mengurangi kecemasan pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis.

2.2 Penyakit Ginjal Kronik

2.2.1 Pengertian

Penyakit ginjal kronik merupakan suatu proses patofisiologis dengan etiologi bermacam-macam dan mengakibatkan terjadinya penurunan fungsi ginjal yang progresif serta berujung dengan kondisi gagal ginjal. Gagal ginjal merupakan suatu kondisi klinis yang ditandai dengan menurunnya fungsi ginjal yang bersifat *irreversible*, dan memerlukan terapi pengganti ginjal seperti hemodialisis, CAPD (*Continous Ambulatory Peritoneal Dialysis*) ataupun transplantasi ginjal. Selain itu penyakit ginjal kronik bisa dikatakan juga sebagai terjadinya kerusakan ginjal (*renal damage*) dan terjadi lebih dari 3 bulan, berupa kelainan fungsional dan struktural, adanya penurunan laju filtrasi *glomerulus* (LFG), adanya kelainan patologis, kelainan ginjal seperti kelainan dalam komposisi darah atau urin serta adanya kelainan pada tes pencitraan (*imaging tests*) serta laju filtrasi *glomerulus* (LFG) kurang dari 60 ml/mnt/1.73 m² (Nurchayati, 2020).

Penyakit ginjal kronik merupakan gangguan fungsi pada ginjal yang progresif dengan kemampuan tubuh gagal untuk mempertahankan metabolisme dan keseimbangan elektrolit dan cairan, menyebabkan uremia atau terjadi retensi urea dan sampah nitrogen lain dalam darah (Smeltzer & Bare, 2019). Penyakit penyakit ginjal kronik terjadi bila kedua ginjal sudah tidak mampu mempertahankan lingkungan dalam yang cocok untuk kelangsungan hidup. Penyebab penyakit ginjal kronik antara

lain penyakit infeksi, penyakit peradangan, penyakit vaskuler hipertensif, gangguan jaringan ikat, gangguan kongenital dan herediter, penyakit metabolismik, nefropati toksik, nefropati obstruktif (Prince & Wilson, 2020). Penyakit ginjal kronik adalah bentuk kegagalan fungsi ginjal terutama di unit nefron yang berlangsung perlakan-lahan dengan penyebab yang berlangsung lama, menetap dan mengakibatkan penumpukan sisa metabolit atau toksik uremik, hal ini menyebabkan ginjal tidak dapat memenuhi kebutuhan seperti biasanya sehingga menimbulkan gejala sakit (Black & Hawks, 2020).

Berdasarkan beberapa pengertian di atas maka dapat disimpulkan bahwa penyakit ginjal kronik adalah penurunan sampai terjadi kegagalan fungsi ginjal yang mengakibatkan uremia atau terjadi retensi urea dan sampah nitrogen lain dalam darah.

2.2.2 Etiologi

Penyebab utama penyakit ginjal kronik sangat bervariasi, dan secara keseluruhan etiologi dari terjadinya penyakit ginjal kronik disebabkan karena adanya diabetes mellitus tipe 2, hipertensi, glomerulonefritis, nefritis interstisialis, infeksi, nefritis lupus, nefropati urat, introksikasi obat, penyakit ginjal bawaan, tumor ginjal, obstruksi traktus urinarius, lesi herediter seperti penyakit ginjal polikistik dan penyebab yang tidak diketahui (Smeltzer & Bare, 2019).

2.2.3 Patofisiologi

Patofisiologi penyakit ginjal kronik pada awalnya tergantung pada penyakit yang mendasarinya, tapi dalam perkembangannya proses yang terjadi sama. Pengurangan massa ginjal mengakibatkan hipertrofi struktural dan fungsional nefron yang masih tersisa (surviving nephrons) sebagai upaya kompensasi, yang diperantara oleh molekul vasoaktif seperti sitokin dan *growth factors*. Hal ini mengakibatkan terjadinya hiperfiltrasi, yang diikuti oleh peningkatan tekanan kapiler dan aliran darah glomerulus.

Pada stadium paling dini pada penyakit ginjal kronik, terjadi kehilangan daya penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisisang ginjal (*renal reserve*), dimana basal Laju Filtrasi Glomerulus (LFG) masih normal atau dapat meningkat. Kemudian secara perlahan tapi pasti, akan terjadi penurunan fungsi nefron yang progresif, yang ditandai dengan peningkatan kadar urea dan kreatinin serum. Sampai pada LFG sebesar 60%, pasien masih belum merasakan keluhan (asimptomatik), tapi sudah terjadi peningkatan kadar urea dan kreatinin serum sampai pada LFG sebesar 30%. Kerusakan ginjal dapat menyebabkan terjadinya penurunan fungsi ginjal, produk akhir metabolismik yang seharusnya dieksresikan ke dalam urin, menjadi tertimbun dalam darah. Kondisi seperti ini dinamakan sindrom uremia. Terjadinya uremia dapat mempengaruhi setiap sistem tubuh. Semakin banyak timbunan produk metabolismik (sampah), maka gejala akan semakin berat (Smeltzer & Bare, 2019).

Kondisi ini dapat menyebabkan gangguan keseimbangan cairan seperti hipovolemi atau hipervolemi, gangguan keseimbangan elektrolit antara lain natrium dan kalium. LFG di bawah 15% akan terjadi gejala dan komplikasi yang lebih serius, dan pasien memerlukan terapi pengganti ginjal (*renal replacement therapy*) antara lain dialisis atau transplantasi ginjal, pada keadaan ini pasien dikatakan sampai pada stadium gagal ginjal (Suharyanto dalam Hidayati, 2020).

2.2.4 Gambaran Klinis

Gambaran klinis pada pasien dengan penyakit ginjal kronik, yaitu (Sudoyo, 2019):

1. Sesuai dengan penyakit yang mendasari seperti diabetes mellitus, infeksi traktus urinarius, batu traktus urinarius, hipertensi, hiperuremia, Lupus Erimatosus Sistemik (LES) dan lain sebagainya.
2. Sindrom uremia, yang terdiri dari lemah, letargi, anoreksia, mual muntah, nokturia, kelebihan volume cairan,(*volume overload*), neuropati perifer, pruritus, *uremic frost*, perikarditis, kejang-kejang sampai koma.
3. Gejala komplikasinya antara lain, hipertensi, anemia, osteodistrofi renal, payah jantung, asidosis metabolik, gangguan keseimbangan elektrolit (sodium, kalium dan klorida).

2.2.5 Stadium Penyakit ginjal kronik

Tahapan penyakit penyakit ginjal kronik berlangsung secara terus-menerus dari waktu ke waktu. *The Kidney Disease Outcomes Quality Initiative* (K/DOQI) mengklasifikasikan penyakit ginjal kronik sebagai berikut:

1. Stadium 1: kerusakan masih normal (GFR >90 mL/min/1.73 m²)
2. Stadium 2: ringan (GFR 60-89 mL/min/1.73 m²)
3. Stadium 3: sedang (GFR 30-59 mL/min/1.73 m²)
4. Stadium 4: gagal berat (GFR 15-29 mL/min/1.73 m²)
5. Stadium 5: gagal ginjal terminal (GFR <15 mL/min/1.73 m²)

Pada penyakit ginjal kronik tahap 1 dan 2 tidak menunjukkan tanda-tanda kerusakan ginjal termasuk komposisi darah yang abnormal atau urin yang abnormal (Arora, 2019).

2.3 Konsep Hemodialisis

2.3.1 Pengertian

Hemodialisis merupakan suatu proses yang digunakan pada pasien dalam keadaan sakit akut dan memerlukan terapi dialisis jangka pendek (beberapa hari hingga beberapa minggu) atau pasien dengan penyakit ginjal stadium akhir atau *end stage renal disease* (ESRD) yang memerlukan terapi jangka panjang atau permanen. Tujuan hemodialisis adalah untuk mengeluarkan zat-zat nitrogen yang toksik dari dalam darah dan mengeluarkan air yang berlebihan (Suharyanto dan Madjid, 2019).

Hemodialisis adalah proses pembersihan darah oleh akumulasi sampah buangan. Hemodialisis digunakan bagi pasien dengan tahap akhir gagal ginjal atau pasien berpenyakit akut yang membutuhkan dialisis waktu singkat. Penderita penyakit ginjal kronik, hemodialisis akan mencegah kematian. Hemodialisis tidak menyembuhkan atau memulihkan penyakit ginjal dan tidak mampu mengimbangi hilangnya aktivitas metabolismik atau endokrin yang dilaksanakan ginjal dan dampak dari gagal ginjal serta terapinya terhadap kualitas hidup pasien (Smeltzer & Bare, 2019).

2.3.2 Tujuan

Terapi hemodialisis mempunyai beberapa tujuan. Tujuan tersebut diantaranya adalah mengantikan fungsi ginjal dalam fungsi ekskresi (membuang sisa-sisa metabolisme dalam tubuh, seperti ureum, kreatinin, dan sisa metabolisme yang lain), mengantikan fungsi ginjal dalam mengeluarkan cairan tubuh yang seharusnya dikeluarkan sebagai urin saat ginjal sehat, meningkatkan kualitas hidup pasien yang menderita penurunan fungsi ginjal serta Mengantikan fungsi ginjal sambil menunggu program pengobatan yang lain (Suharyanto dan Madjid, 2019).

Dialisis didefinisikan sebagai difusi molekul dalam cairan yang melalui membran semipermeabel sesuai dengan gradien konsentrasi elektrokimia. Tujuan utama Hemodialisis adalah untuk mengembalikan suasana cairan ekstra dan intrasel yang sebenarnya merupakan fungsi dari ginjal normal. Dialisis dilakukan dengan memindahkan beberapa zat

terlarut seperti urea dari darah ke dialisat. dan dengan memindahkan zat terlarut lain seperti bikarbonat dari dialisat ke dalam darah. Konsentrasi zat terlarut dan berat molekul merupakan penentu utama laju difusi. Molekul kecil, seperti urea, cepat berdifusi, sedangkan molekul yang susunan yang kompleks serta molekul besar, seperti fosfat, $\beta2$ - microglobulin, dan albumin, dan zat terlarut yang terikat protein seperti pcresol, lebih lambat berdifusi. Disamping difusi, zat terlarut dapat melalui lubang kecil (poripori) di membran dengan bantuan proses konveksi yang ditentukan oleh gradien tekanan hidrostatik dan osmotik – sebuah proses yang dinamakan ultrafiltrasi (Cahyaning, 2019).

Ultrafiltrasi saat berlangsung, tidak ada perubahan dalam konsentrasi zat terlarut; tujuan utama dari ultrafiltrasi ini adalah untuk membuang kelebihan cairan tubuh total. Sesi tiap dialisis, status fisiologis pasien harus diperiksa agar peresepan dialisis dapat disesuaikan dengan tujuan untuk masing-masing sesi. Hal ini dapat dilakukan dengan menyatukan komponen peresepan dialisis yang terpisah namun berkaitan untuk mencapai laju dan jumlah keseluruhan pembuangan cairan dan zat terlarut yang diinginkan. Dialisis ditujukan untuk menghilangkan komplek gejala (symptoms) yang dikenal sebagai sindrom uremi (uremic syndrome), walaupun sulit membuktikan bahwa disfungsi sel ataupun organ tertentu merupakan penyebab akumulasi zat terlarut tertentu pada uremia (Lindley, 2019).

Menurut Sumpena (2019) Sebagai terapi pengganti, kegiatan hemodialisis mempunyai tujuan :

- 1) Membuang produk metabolisme protein seperti urea, kreatinin.
- 2) Membuang kelebihan air.
- 3) Mempertahankan atau mengembalikan system buffer tubuh.
- 4) Mempertahankan atau mengembalikan kadar elektrolit tubuh.

2.3.3 Prinsip yang Mendasari Kerja Hemodialisis

Aliran darah pada hemodialisis yang penuh dengan toksin dan limbah nitrogen dialihkan dari tubuh pasien ke dializer tempat darah tersebut dibersihkan dan kemudian dikembalikan lagi ke tubuh pasien. Sebagian besar dializer merupakan lempengan rata atau ginjal serat artificial berongga yang berisi ribuan tubulus selofan yang halus dan bekerja sebagai membran semipermeabel. Aliran darah akan melewati tubulus tersebut sementara cairan dialisat bersirkulasi di sekelilingnya. Pertukaran limbah dari darah ke dalam cairan dialisat akan terjadi melalui membrane semipermeabel tubulus (Smeltzer & Bare, 2019).

Tiga prinsip yang mendasari kerja hemodialisis, yaitu difusi, osmosis, ultrafiltrasi. 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 (Lavey, 2019). Cairan dialisat tersusun dari semua elektrolit yang penting dengan konsentrasi ekstrasel yang ideal. Kelebihan cairan dikeluarkan dari dalam tubuh melalui proses osmosis. Pengeluaran air dapat dikendalikan

dengan menciptakan gradien tekanan, dimana air bergerak dari daerah dengan tekanan yang lebih tinggi (tubuh pasien) ke tekanan yang lebih rendah (cairan dialisat). Gradient ini dapat ditingkatkan melalui penambahan tekanan negative dikenal sebagai ultrafiltrasi pada mesin dialisis. Tekanan negative diterapkan pada alat ini sebagai kekuatan penghisap pada membran dan memfasilitasi pengeluaran air (Elizabeth, et all, 2019).

2.3.4 Akses Sirkulasi Darah Pasien

Akses pada sirkulasi darah pasien terdiri atas subklavikula dan femoralis, AV. Shunt. Akses ke dalam sirkulasi darah pasien pada hemodialisis darurat dicapai melalui kateterisasi subklavikula untuk pemakaian sementara. Kateter femoralis dapat dimasukkan ke dalam pembuluh darah femoralis untuk pemakaian segera dan sementara (Barnett & Pinikaha, 2020).

AV. Shunt yang lebih permanen dibuat melalui pembedahan (biasanya dilakukan pada lengan bawah) dengan cara menghubungkan atau menyambung (anastomosis) pembuluh arteri dengan vena secara side to side (dihubungkan antara ujung dan sisi pembuluh darah). AV. Shunt tersebut membutuhkan waktu 4 sampai 6 minggu menjadi matang sebelum siap digunakan (Brunner & Suddart, 2019). Waktu ini diperlukan untuk memberikan kesempatan agar AV. Shunt pulih dan segmenvena AV. Shunt berdilatasi dengan baik sehingga dapat menerima jarum berlumen besar dengan ukuran 14-16. Jarum ditusukkan ke dalam pembuluh darah

agar cukup banyak aliran darah yang akan mengalir melalui dializer. Segmen vena AV. Shunt digunakan untuk memasukkan kembali (reinfus) darah yang sudah didialisis (Barnett & Pinikaha, 2020).

2.3.5 Penatalakasanaan Pasien yang Menjalani Hemodialisis

Hemodialisis merupakan hal yang sangat membantu pasien sebagai upaya memperpanjang usia penderita. Hemodialisis tidak dapat menyembuhkan penyakit ginjal yang diderita pasien tetapi hemodialisis dapat meningkatkan kesejahteraan kehidupan pasien yang gagal ginjal (Anita, 2020).

Pasien hemodialisis harus mendapat asupan makanan yang cukup agar tetap dalam gizi yang baik. Gizi kurang merupakan prediktor yang penting untuk terjadinya kematian pada pasien hemodialisis. Asupan protein diharapkan 1-1,2 gr/kgBB/hari dengan 50 % terdiri atas asupan protein dengan nilai biologis tinggi. Asupan kalium diberikan 40-70 meq/hari. Pembatasan kalium sangat diperlukan, karena itu makanan tinggi kalium seperti buah-buahan dan umbi-umbian tidak dianjurkan untuk dikonsumsi. Jumlah asupan cairan dibatasi sesuai dengan jumlah urin yang ada ditambah insensible water loss. Asupan natrium dibatasi 40-120 mEq.hari guna mengendalikan tekanan darah dan edema. Asupan tinggi natrium akan menimbulkan rasa haus yang selanjutnya mendorong pasien untuk minum. Bila asupan cairan berlebihan maka selama periode

di antara dialisis akan terjadi kenaikan berat badan yang besar (Perhimpunan Dokter Spesialis Penyakit Dalam Indonesia, 2019).

Banyak obat yang diekskresikan seluruhnya atau atau sebagian melalui ginjal. Pasien yang memerlukan obat-obatan (preparat glikosida jantung, antibiotik, antiaritmia, antihipertensi) harus dipantau dengan ketat untuk memastikan agar kadar obat-obatan ini dalam darah dan jaringan dapat dipertahankan tanpa menimbulkan akumulasi toksik. Resiko timbulnya efek toksik akibat obat harus dipertimbangkan (Hudak & Gallo, 2020).

2.3.6 Komplikasi

Komplikasi terapi dialisis mencakup beberapa hal seperti hipotensi, emboli udara, nyeri dada, gangguan keseimbangan dialisis, dan pruritus. Masing – masing dari point tersebut (hipotensi, emboli udara, nyeri dada, gangguan keseimbangan dialisis, dan pruritus) disebabkan oleh beberapa faktor. Hipotensi terjadi selama terapi dialisis ketika cairan dikeluarkan. Terjadinya hipotensi dimungkinkan karena pemakaian dialisat asetat, rendahnya dialisis natrium, penyakit jantung, aterosklerotik, neuropati otonomik, dan kelebihan berat cairan. Emboli udara terjadi jika udara memasuki sistem vaskuler pasien (Hudak & Gallo, 2020). Nyeri dada dapat terjadi karena PCO₂ menurun bersamaan dengan terjadinya sirkulasi darah diluar tubuh, sedangkan gangguan keseimbangan dialisis terjadi karena perpindahan cairan serebral dan muncul sebagai serangan kejang.

Komplikasi ini kemungkinan terjadinya lebih besar jika terdapat gejala uremia yang berat. Pruritus terjadi selama terapi dialisis ketika produk akhir metabolisme meninggalkan kulit (Smelzer, 2019).

Terapi hemodialisis juga dapat mengakibatkan komplikasi sindrom disequilibrium, reaksi dializer, aritmia, temponade jantung, perdarahan intrakranial, kejang, hemolisis, neutropenia, serta aktivasi komplemen akibat dialisis dan hipoksemia, namun komplikasi tersebut jarang terjadi. Dampak dilakukan hemodialisis diantaranya adalah persepsi haus karena adanya pembatasan cairan, hipotensi, emboli udara, nyeri dada, pruritus, gangguan keseimbangan dialisis, kram dan nyeri otot, hipoksemia, kalasemia dan juga kecemasan (Smeltzer & Bare, 2019; Isroin, 2019).

2.3.7 Mekanisme Terjadinya Kecemasan pada Klien Penyakit Ginjal Kronis dengan Hemodialisis

Pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis rutin melakukan tindakan setiap 3 atau 4 hari. Dalam proses hemodialisis membutuhkan waktu 4-6 jam untuk setiap kali terapi. Kondisi sakit berdampak pada perubahan psikologis pasien dalam menyesuaikan dirinya, salah satunya adalah kecemasan (Price, 2019).

Saat cemas respon sistem saraf otonom yakni serabut saraf simpatis memberikan tanda pertahanan yang selanjutnya kelenjar adrenal melepaskan adrenalin (epinefrin) dan menyebabkan peningkatan pada tekanan arteri serta denyut jantung menjadi lebih tinggi. Pembuluh perifer berkonstriksi saat darah dialirkan dari gastrointestinal yang meningkatkan

pemecahan glukosa lebih cepat pada otot dan sistem saraf pusat yang mengakibatkan kekuatan tubuh melemah secara cepat (Hawari, 2019). Hal ini dikaitkan dengan komplikasi intradialitik yang cukup dikenal % pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis secara rutin dengan insidensi 5-15 dimana pasien yang mengalami hipertensi saat hemodialisis memiliki peluang untuk dirawat inap dan potensi kematian lebih tinggi hingga sebesar 43% (Price, 2019).

2.4 Konsep Kecemasan

2.4.1 Pengertian Kecemasan

Kecemasan adalah suatu perasaan takut yang tidak menyenangkan dan tidak dapat dibenarkan yang sering disertai dengan gejala fisiologis (Tomb, 2018). Stuart (2018) mengatakan kecemasan adalah keadaan emosi yang tidak memiliki objek yang spesifik dan kondisi ini dialami secara subjektif. kecemasan berbeda dengan rasa takut. Takut merupakan penilaian intelektual terhadap sesuatu yang berbahaya. Kecemasan adalah respon emosional terhadap penilaian tersebut. Menurut Wignyosoebroto, dikutip oleh Purba, dkk. (2018), takut mempunyai sumber penyebab yang spesifik atau objektif yang dapat diidentifikasi secara nyata, sedangkan kecemasan sumber penyebabnya tidak dapat ditunjuk secara nyata dan jelas.

Kecemasan merupakan suatu keadaan yang wajar, karena seseorang pasti menginginkan segala sesuatu dalam kehidupannya dapat

berjalan dengan lancar dan terhindar dari segala marabahaya atau kegagalan serta sesuai dengan harapannya. Banyak hal yang harus dicemaskan, salah satunya adalah kesehatan, yaitu pada saat dirawat di rumah sakit. Kecemasan merupakan suatu respon yang tepat terhadap ancaman, tetapi kecemasan dapat menjadi abnormal bila tingkatannya tidak sesuai dengan proporsi ancaman (Purba, 2018).

2.4.2 Tanda dan Gejala Kecemasan

Tanda dan gejala kecemasan yang ditunjukkan atau dikemukakan oleh seseorang bervariasi, tergantung dari beratnya atau tingkatan yang dirasakan oleh individu tersebut (Hawari, 2019). Keluhan yang sering dikemukakan oleh seseorang saat mengalami kecemasan secara umum menurut Hawari (2019), antara lain adalah sebagai berikut:

1. Gejala psikologis : pernyataan cemas/ khawatir, firasat buruk, takut akan pikirannya sendiri, mudah tersinggung, merasa tegang, tidak tenang, gelisah, mudah terkejut.
2. Gangguan pola tidur, mimpi-mimpi yang menegangkan.
3. Gangguan konsentrasi dan daya ingat.
4. Gejala somatic : rasa sakit pada otot dan tulang, berdebar-debar, sesak nafas, gangguan pencernaan, sakit kepala, gangguan perkemihan, tangan terasa dingin dan lembab, dan lain sebagainya.

2.4.3 Rentang Respon Kecemasan

Menurut Stuart (2018), rentang respon individu terhadap kecemasan berfluktuasi antara respon adaptif dan maladaptif. Rentang

respon yang paling adaptif adalah antisipasi dimana individu siap siaga untuk beradaptasi dengan kecemasan yang mungkin muncul. Sedangkan rentang yang paling maladaptif adalah panik dimana individu sudah tidak mampu lagi berespon terhadap kecemasan yang dihadapi sehingga mengalami gangguan fisik dan psikososial.

2.4.4 Faktor Predisposisi

Penyebab kecemasan dapat dipahami melalui beberapa teori seperti yang dikemukakan oleh Stuart (2018).

1. Teori Psikoanalitik

Pandangan psikoanalitik menyatakan kecemasan adalah konflik emosional yang terjadi antara dua elemen kepribadian, yaitu id dan superego. Id mewakili dorongan insting dan impuls primitif seseorang, sedangkan superego mencerminkan hati nurani seseorang dan dikendalikan oleh norma-norma budaya seseorang. Ego berfungsi menengahi tuntutan dari dua elemen yang bertentangan, dan fungsi kecemasan adalah mengingatkan ego bahwa ada bahaya.

2. Teori Interpersonal

Menurut pandangan interpersonal, kecemasan timbul dari perasaan takut terhadap tidak adanya penerimaan dan penolakan interpersonal. Kecemasan juga berhubungan dengan perkembangan trauma, seperti perpisahan dan kehilangan, yang menimbulkan kelemahan spesifik. Individu dengan harga diri rendah mudah mengalami perkembangan kecemasan yang berat.

3. Teori Perilaku

Menurut pandangan perilaku, kecemasan merupakan hasil dari frustasi yaitu segala sesuatu yang mengganggu kemampuan seseorang untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Faktor tersebut bekerja menghambat usaha seseorang untuk memperoleh kepuasan dan kenyamanan.

4. Teori Keluarga

Teori keluarga menunjukkan bahwa kecemasan merupakan hal yang biasa ditemui dalam suatu keluarga. Kecemasan ini terkait dengan tugas perkembangan individu dalam keluarga.

5. Teori Biologis

Teori biologis menunjukkan bahwa otak mengandung reseptor khusus untuk benzodiazepin. Reseptor ini mungkin membantu mengatur kecemasan. Penghambat asam *aminobutirik-gamma neuroregulator* (GABA) juga mungkin memainkan peran utama dalam mekanisme biologis berhubungan dengan kecemasan. Selain itu, telah dibuktikan bahwa kesehatan umum seseorang mempunyai akibat nyata sebagai predisposisi terhadap kecemasan. Kecemasan mungkin disertai gangguan fisik dan selanjutnya menurunkan kapasitas seseorang untuk mengatasi stressor.

2.4.5 Faktor Presipitasi

Stuart (2018) mengatakan bahwa faktor presipitasi/ stressor pencetus dikelompokkan dalam dua kategori, yaitu :

- 1. Ancaman Terhadap Integritas Fisik**

Ancaman terhadap integritas fisik seseorang meliputi ketidakmampuan fisiologis atau menurunnya kapasitas untuk melakukan aktivitas hidup sehari-hari. Kejadian ini menyebabkan kecemasan dimana timbul akibat kekhawatiran terhadap tindakan pemasangan infus yang mempengaruhi integritas tubuh secara keseluruhan.

- 2. Ancaman terhadap Rasa Aman**

Ancaman ini terkait terhadap rasa aman yang dapat menyebabkan terjadinya kecemasan, seperti ancaman terhadap sistem diri seseorang yang dapat membahayakan identitas, harga diri dan fungsi sosial seseorang.

2.4.6 Indikator Tingkat Kecemasan

Kecemasan pada pasien hemodialisis bisa diukur dengan berbagai instrumen diantaranya adalah *Hospital Anxiety And Depression Scale (HADS)*, *Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS)*, *Zung Anxiety Self Assesment Scale For Anxiety*, *Death Anxiety Scale*, *Becks Anxiety Inventory* dan *Hallmark Features* (Santoso, 2018). Berdasarkan beberapa instrumen yang digunakan untuk menilai kecemasan pasien PGK dengan hemodialisis didapatkan bahwa instrumen HADS merupakan instrumen

penilaian kecemasan yang paling banyak digunakan (Santoso, 2018).

Hospital Anxiety And Depression Scale sebagai alat self report praktis untuk menentukan tingkat kecemasan dan depresi pada pasien dengan masalah fisik dan psikologis. Kelebihannya adalah, skor penilaian yang mudah dan relatif sensitif terhadap perubahan sehingga bisa dinilai dalam waktu yang singkat (Santoso, 2018).

Kecemasan dapat diukur dengan pengukuran tingkat kecemasan yaitu menurut alat ukur kecemasan yang disebut *HADS*. *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS) adalah instrumen yang digunakan untuk melakukan pengukuran tingkat kecemasan dan depresi. Instrumen HADS dikembangkan oleh Zigmond and Snaith (1983) dalam Campos, Gimares, Remein (2020) dan dimodifikasi oleh Made (2020). Instrumen ini terdiri dari 14 item total pertanyaan yang meliputi pengukuran kecemasan (pertanyaan nomor 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13), pengukuran depresi (pertanyaan nomor 2, 4, 6, 8, 9, 12, 14).

Pertanyaan kecemasan dan depresi pada kuesioner HADS bisa dipisahkan, hal ini sesuai dengan pendapat Caninsti (2013) bahwa kecemasan dan depresi pada HADS sudah memiliki nilai validitas dan reliabilitas masing-masing. Didapatkan nilai validitas pertanyaan kecemasan sebesar 0,3094-0,5710 dan nilai reliabilitas sebesar 0,7382. Dalam penelitian ini hanya menggunakan pertanyaan kecemasan saja. Semua pertanyaan terdiri dari pertanyaan positif (*favorable*) dan pertanyaan negatif (*unfavorable*). Hal ini dilakukan untuk menghindari

adanya bias. Item *favorable* dengan pilihan ansietas atau kecemasan terdapat pada nomor 4 dengan pengukuran skala likert skor 0=selalu, 1=sering, 2=jarang dan 3=tidak pernah (pilihan item jawaban sesuai dengan pertanyaan yang disajikan) Item *unfavorable* dengan pilihan kecemasan terdapat pada nomor 1, 2, 3, 5, 6, 7 dengan skoring 0=tidak pernah, 1=jarang, 2=sering dan 3=selalu (pilihan item jawaban sesuai dengan pertanyaan yang disajikan) Penggolongan nilai skor merupakan penjumlahan seluruh hasil jawaban adalah normal (skor 0-7), ringan (skor 8-10), sedang (skor 11-15) dan berat (skor 16-21) (Made, 2015). Indikator 7 item dalam HADS meliputi masalah kecemasan sebagai berikut:

1. Ketegangan

Sub variabel mengenai rasa sakit hati, kebingungan, adanya rasa sesak, fokus suatu masalah dan kekuatan dalam menghadapi masalah.

2. Ketakutan akan sesuatu hal yang buruk terjadi

Sub variabel mengenai ketakutan kondisi yang semakin memburuk, ketakutan sakit selamanya yang ditakdirkan oleh tuhan.

3. Kekhawatiran pada kehilangan

Sub variabel mengenai kekhawatiran meninggal dan kesiapan apabila anggota keluarga meninggal.

4. Ketenangan dalam sikap dan berperilaku

Sub variabel mengenai tidak bisa diam dan tidak bisa istirahat dengan tenang.

5. Efek pada tubuh akibat ketakutan

Sub variabel mengenai badan gemetar, pusing dan mual.

6. Kekhawatiran dengan kondisi sekarang

Sub variabel mengenai kekhawatiran permasalahan biaya dan kekhawatiran permasalahan kesembuhan.

7. Kepanikan yang terjadi

Sub variabel mengenai menangis, kekesalan dan emosi atau marah.

(Made, 2020).

2.4.7 Penanganan Kecemasan

Ada banyak jenis teknik non farmakologis yang bisa digunakan untuk menurunkan tingkat kecemasan, seperti intervensi relaksasi otot progresif, relaksasi autogenik, terapi musik, pernapasan berirama, dan latihan relaksasi lainnya (Potter & Perry, 2019).

1. Relaksasi otot progresif

Teknik relaksasi otot progresif adalah memusatkan perhatian pada suatu aktivitas otot, dengan mengidentifikasi otot yang tegang kemudian menurunkan ketegangan dengan melakukan teknik relaksasi untuk mendapatkan perasaan relaks. Teknik relaksasi otot progresif dilakukan dengan cara mengendorkan atau mengistirahatkan otot-otot, pikiran dan mental dan bertujuan untuk mengurangi kecemasan (Purwanto, 2018).

2. Relaksasi autogenik

Relaksasi autogenik terbukti dapat menolong dalam mengurangi pikiran yang obsesi, kecemasan (stres), depresi dan permusuhan. Relaksasi autogenik ini merupakan salah satu teknik yang dapat menurunkan kecemasan karena dengan relaksasi diharapkan akan menghilangkan ketegangan (Davis, 2018).

3. Terapi musik

Musik mempunyai karakteristik bersifat terapi adalah musik yang nondramatis, dinamikanya bisa diprediksi, memiliki nada yang lembut, harmonis salah satunya musik klasik mozart. Music klasik Mozart memiliki tempo 60-80 ketukan per menit, tanpa lirik, mengalun, dapat menstimulasi gelombang alpha dan tetha pada otak yang mengaktifkan sistem limbik sehingga membuat tubuh rileks, menimbulkan efek neuroendokrin dan merangsang pelepasan zat endorphin yang dapat mengurangi persepsi kecemasan (Alexander, 2019).

4. Pernapasan berirama

Pernapasan berirama berguna untuk melatih pernafasan dengan mengatur irama secara baik dan benar, sehingga pemusatkan pikiran dan penghayatan akan lebih mempercepat proses penyembuhan atau menghilangkan stress dan kecemasan serta memelihara dan meningkatkan kesehatan fisik dan mental (Handoyo, 2019).

5. Latihan relaksasi lainnya

Banyak sekali latihan relaksasi lainnya untuk menghilangkan kecemasan, diantaranya yaitu, relaksasi otot, relaksasi kesadaran indera, Relaksasi melalui hipnosa, yoga, dan meditasi (Zainul Anwar, 2019).

2.5 Konsep Relaksasi Autogenik

2.5.1 Pengertian

Relaksasi merupakan kebebasan mental dan fisik dari ketengangan dan stres. Teknik relaksasi memberikan individu kontrol diri ketika terjadi rasa tidak nyaman atau nyeri, stres fisik dan emosi pada nyeri. Teknik relaksasi dapat digunakan saat individu dalam kondisi sehat atau sakit (Potter & Perry, 2019).

Autogenik merupakan salah satu dari teknik relaksasi yang berdasarkan konsentrasi pasif dengan menggunakan persepsi tubuh (misalnya, tangan merasa hangat dan berat) yang difasilitasi oleh sugesti diri sendiri. Relaksasi autogenik merupakan teknik relaksasi yang bersumber dari diri sendiri berupa kata-kata atau kalimat pendek yang bisa membuat pikiran menjadi tenang. Relaksasi autogenik membantu individu untuk dapat mengendalikan beberapa fungsi tubuh seperti pernapasan, tekanan darah, frekuensi jantung dan aliran darah sehingga tercapailah keadaan rileks. Efektifnya relaksasi ini dilakukan selama 20 menit (Asmadi, 2018).

2.5.2 Mekanisme Teknik Relaksasi Autogenik

Latihan autogenik (*Autogenic Training*) dapat melatih seseorang untuk melakukan sugesti diri, tujuannya agar seseorang dapat merilekskan otototnya dan dapat mengendalikan atau mengurangi reaksi emosi yang bergejola pada dirinya baik pada saraf pusat maupun pada saraf otonom. Setelah diajarkan teknik ini, seseorang tidak lagi tergantung pada ahli terapinya, melainkan dapat melakukannya sendiri melalui teknik sugesti diri (*auto-sugestion technique*).

Beberapa latihan dari relaksasi autogenik ini adalah latihan untuk merasakan berat dan panas pada anggota gerak. Caranya, dengan mengatakan dalam diri “saya merasakan lengan kanan saya berat” dan “saya rasakan lengan kanan saya panas dan rileks”. Kemudian, latihan pernapasan atau pengaturan aktivitas jantung dan paru-paru, dengan mengatakan dalam diri “pernapasan saya lebih tenang dan denyut jantung saya berdetak lebih lamba”. Serta latihan untuk merasakan panas atau dingin pada perut dan dahi, dengan mengatakan dalam diri “dahi dan perut saya lebih dingin”. Latihan ini dapat meningkatkan perasaan segar dan sehat (Gunarsa, 2018)

Mekanisme dengan dilakukan relaksasi nafas autogenik dapat menurunkan aktivitas saraf simpatis dan merangsang aktivitas saraf parasimpatis. Penurunan aktivitas simpatis dapat menurunkan kadar adrenalin dan kortisol di dalam darah. Penurunan kadar adrenalin dan kortisol dapat menurunkan tekanan darah, denyut jantung, memberikan

rasa nyaman dan ketenangan pada diri seseorang sehingga pada akhirnya dapat menurunkan kecemasan (Istianah, 2016).

2.5.3 Manfaat teknik relaksasi autogenik

Teknik relaksasi dikatakan efektif apabila setiap individu dapat merasakan perubahan pada respon fisiologis tubuh seperti penurunan tekanan darah, penurunan ketegangan otot, denyut nadi menurun, perubahan kadar lemak dalam tubuh, penurunan kecemasan serta penurunan proses inflamasi (Potter & Perry, 2019). Relaksasi autogenik akan membantu tubuh untuk membawa perintah melalui sugesti untuk rileks sehingga dapat mengendalikan pernafasan, tekanan darah, denyut jantung serta suhu tubuh. Imajinasi visual dan mantra-mantra verbal yang membuat tubuh merasa hangat, berat dan santai merupakan standar latihan relaksasi autogenik.

2.5.4 Indikasi dan Kontraindikasi Relaksasi Autogenik

Indikasi dilakukan relaksasi autogenik diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Pasien dengan masalah tekanan darah
2. Adanya ketegangan otot
3. Pasien yang mengalami kecemasan, stres ataupun depresi
4. Pasien yang mengalami nyeri

Kontraindikasi dilakukannya relaksasi autogenik diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Pasien dengan sesak nafas
2. Pasien dengan riwayat penyakit jantung (Potter & Perry, 2019)

2.5.5 Langkah-Langkah Relaksasi Autogenik

Menurut Asmadi (2018) langkah-langkah latihan relaksasi autogenik sebagai berikut:

- a. Persiapan sebelum memulai latihan
 - 1) Tubuh berbaring, kepala disanggah dengan bantal, dan mata terpejam.
 - 2) Atur napas hingga napas menjadi lebih teratur.
 - 3) Tarik napas sekuat-kuatnya lalu buang secara perlahan-lahan sambil katakana dalam hati ‘saya merasa damai dan tenang’.
- b. Langkah pertama : merasakan berat
 - 1) Fokuskan perhatian pada lengan dan bayangkan kedua lengan terasa berat. Selanjutnya, secara perlahan-lahan bayangkan kedua lengan terasa kendur, ringan hingga terasa sangat ringan sekali sambil katakana ‘saya merasa damai dan tenang’.
 - 2) Lakukan hal yang sama pada bahu, punggung, leher, dan kaki.
- c. Langkah kedua : merasakan kehangatan
 - 1) Bayangkan darah mengalir keseluruhan tubuh dan rasakan hangatnya aliran darah, sambil mengatakan dalam diri ‘saya merasa hangat dan tenang’.
 - 2) Ulangi hal yang sama sebanyak tiga kali.

- d. Langkah ketiga : merasakan denyut jantung
- 1) Tempelkan tangan kanan pada dada kiri dan tangan kiri pada perut.
 - 2) Bayangkan dan rasakan jantung berdenyut dengan teratur dan tenang, sambil katakana ‘jantung saya berdenyut dengan teratur dan tenang’.
 - 3) Ulangi hal yang sama sebanyak tiga kali.
- e. Langkah keempat : merasakan pernapasan
- 1) Posisi tangan tidak berubah
 - 2) Bayangkan nafas anda terasa sangat longgar dan teratur, sambil mengatakan dalam diri ‘napasku longgar dan tenang’.
 - 3) Ulangi hal yang sama sebanyak tiga kali.
- f. Langkah kelima : merasakan aliran darah perut
- 1) Posisi tangan tidak berubah. Rasakan aliran darah dalam perut mengalir dengan teratur dan terasa hangat, sambil mengatakan dalam diri ‘darah yang mengalir dalam perutku terasa hangat’.
 - 2) Ulangi hal yang sama sebanyak tiga kali.
- g. Langkah keenam : merasakan dingin di kepala
- 1) Kedua tangan kembali pada posisi awal.
 - 2) Bayangkan kepala anda terasa dingin, sambil mengatakan dalam diri ‘kepala saya terasa benar-benar dingin’.
 - 3) Ulangi hal yang sama sebanyak tiga kali.
- h. Langkah ketujuh : akhir latihan Mengakhiri latihan relaksasi autogenik dengan melekatkan (mengepalkan) tangan bersamaan dengan menarik

napas dalam, lalu membuang napas secara perlahan-lahan sambil membuka mata dan melepaskan kepalan tangan.

2.5.6 Waktu Pelaksanaan

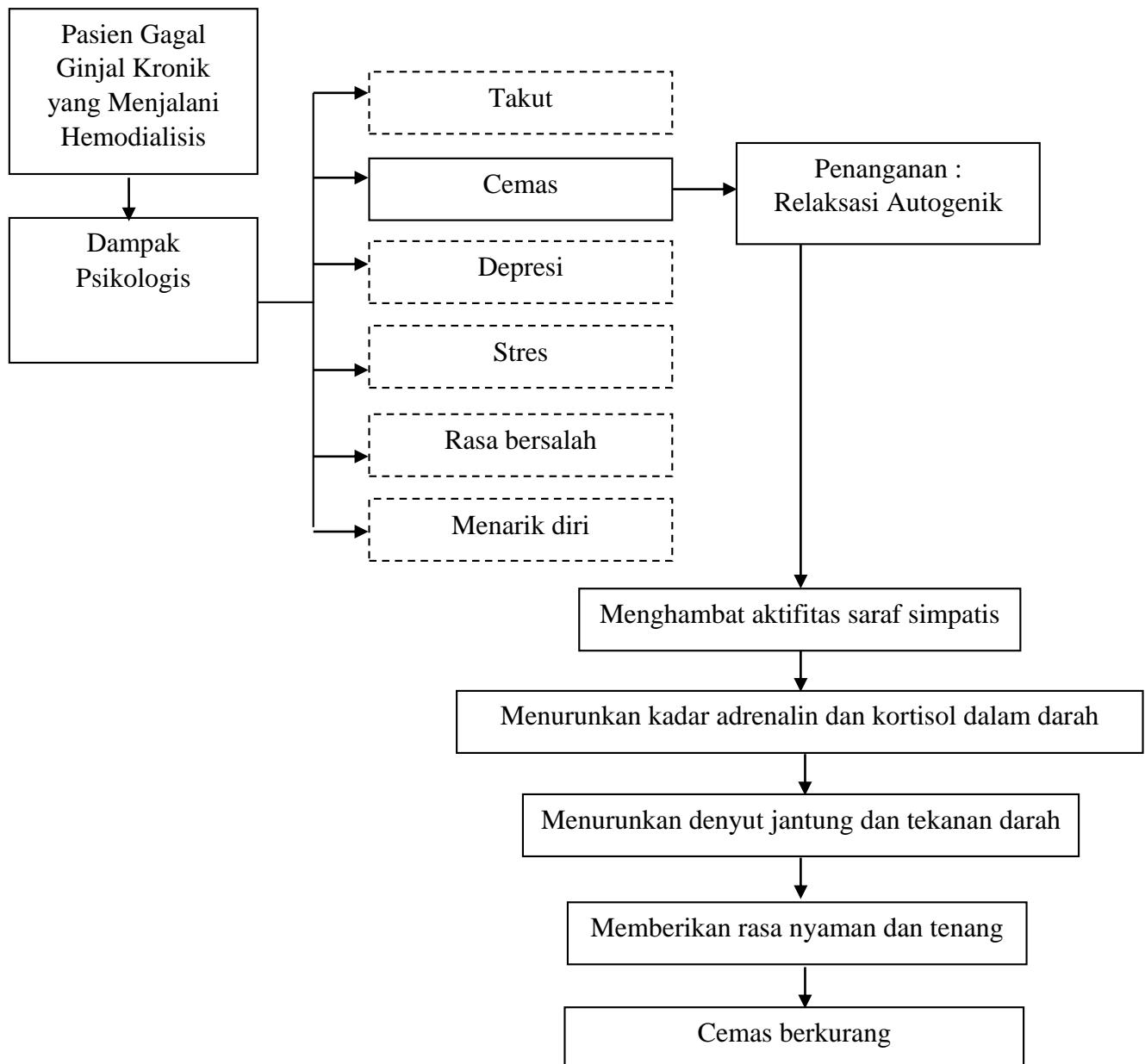
Relaksasi Autogenik memerlukan waktu 15- 20 menit yang nyaman dilakukan pada pagi hari maupun sore hari. Hasil dari relaksasi mulai terasa jika penderita melakukannya selama 3 kali atau lebih secara berturut-turut. Pada teknik relaksasi autogenik terdiri 7 fase tindakan (Saunders, 2018). Dalam penelitian Dewi (2021) disebutkan bahwa waktu pelaksanaan relaksasi autogenik dilakukan selama 15-20 menit 1 kali sehari dan dilakukan sebanyak 3 kali dalam satu minggu.

2.6 Kerangka Konseptual

Kecemasan dapat ditangani dengan menggunakan teknik farmakologis dan non-farmakologis. Ada banyak jenis teknik non farmakologis yang bisa digunakan untuk menurunkan tingkat kecemasan, seperti intervensi relaksasi otot progresif, relaksasi autogenik, terapi musik, pernapasan berirama, dan latihan relaksasi lainnya (Potter & Perry, 2019). Relaksasi autogenik yaitu relaksasi nafas dalam yang disertai dengan keyakinan.

Mekanisme dengan dilakukan relaksasi nafas autogenik dapat menurunkan aktivitas saraf simpatis dan merangsang aktivitas saraf parasimpatis. Penurunan aktivitas simpatis dapat menurunkan kadar adrenalin dan kortisol di dalam darah. Penurunan kadar adrenalin dan kortisol dapat menurunkan tekanan darah, denyut jantung, memberikan rasa nyaman dan ketenangan pada diri seseorang sehingga pada akhirnya dapat menurunkan kecemasan (Istianah, 2019).

Bagan 2.1.
Kerangka Konseptual



Sumber : Smeltzer & Bare (2019); Goleman (2019); Davidson (2018); Istianah (2019); Potter & Perry (2019)