

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Penyakit Gagal Ginjal Kronik

1. Pengertian

Gagal ginjal kronik adalah suatu proses patofisiologis dengan etiologi yang beragam, mengakibatkan penurunan fungsi ginjal yang progresif, dan pada umumnya berakhir dengan gagal ginjal. Gagal ginjal adalah suatu keadaan klinis yang ditandai dengan menurunnya fungsi ginjal yang bersifat irreversible, dan memerlukan terapi pengganti ginjal yaitu berupa dialisis atau transplantasi ginjal. Selain itu gagal ginjal kronik juga dapat diartikan dengan terjadinya kerusakan ginjal (renal damage) yang terjadi lebih dari 3 bulan, berupa kelainan struktural atau fungsional, dengan atau tanpa penurunan laju filtrasi glomerulus (LFG), dengan manifestasi adanya kelainan patologis, adanya kelainan ginjal seperti kelainan dalam komposisi darah atau urinserta adanya kelainan pada tes pencitraan (imaging tests) serta laju filtrasi glomerulus (LFG) kurang dari 60 ml/mnt/1.73 m² (Nurhayati, 2018).

Gagal ginjal kronik juga didefinisikan sebagai penurunan dari fungsi jaringan ginjal secara progresif di mana massa di ginjal yang masih ada tidak mampu lagi mempertahankan lingkungan internal tubuh. Gagal ginjal kronis juga diartikan sebagai bentuk kegagalan fungsi ginjal terutama di unit nefron yang berlangsung perlahan-lahan karena 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, 2016).

2. Etiologi

Penyebab utama gagal ginjal ginjal kronik sangat bervariasi antara satu negara dengan negara lain. Penyebab utama gagal ginjal kronik di Amerika Serikat diantaranya yaitu Diabetes Mellitus (DM) tipe 2 merupakan penyebab terbesar gagal ginjal kronik sebesar 37% sedangkan tipe 1 7%. Hipertensi menempati urutan kedua sebesar 27%. Urutan ketiga penyebab gagal ginjal kronik adalah glomerulonefritis sebesar 10%, nefritis interstisial 4%, Perhimpunan Nefrologi Indonesia (Pernefri) tahun 2014 menyebutkan bahwa penyebab gagal ginjal di Indonesia diantaranya adalah glomerulonefritis 46.39%, DM 18.65% sedangkan obstruksi dan infeksi sebesar 12.85% dan hipertensi 8.46% sedangkan penyebab lainnya 13,65% (Drakbar, 2018). Dikelompokkan pada sebab lain diantaranya, nefritis lupus, nefropati urat, intoksikasi obat, penyakit ginjal bawaan, tumor ginjal, dan penyebab yang tidak diketahui. Etiologi gagal ginjal kronik dapat disebabkan oleh penyakit sistemik seperti diabetes mellitus, glomerulonefritis kronis, pielonefritis, hipertensi yang tidak dapat dikontrol, obstruksi traktus urinarius, lesi herediter seperti penyakit ginjal polikistik (Brunner & Suddarth, 2016).

Dilanjutkan dengan nefritis interstisial, kista, neoplasma serta penyakit lainnya yang masing-masing sebesar 2%. Perhimpunan Nefrologi Indonesia (Pernefri) tahun 2014 menyebutkan bahwa penyebab gagal ginjal di Indonesia diantaranya adalah glomerulonefritis 46.39%, DM 18.65% sedangkan obstruksi dan infeksi sebesar 12.85% dan hipertensi 8.46%

sedangkan penyebab lainnya 13,65% (Drakbar, 2018). Dikelompokkan pada sebab lain diantaranya, nefritis lupus, nefropati urat, intoksikasi obat, penyakit ginjal bawaan, tumor ginjal, dan penyebab yang tidak diketahui. Etiologi gagal ginjal kronik dapat disebabkan oleh penyakit sistemik seperti diabetes mellitus, glomerulonefritis kronis, pielonefritis, hipertensi yang tidak dapat dikontrol, obstruksi traktus urinarius, lesi herediter seperti penyakit ginjal polikistik (Brunner & Suddarth, 2016).

3. Patofisiologi

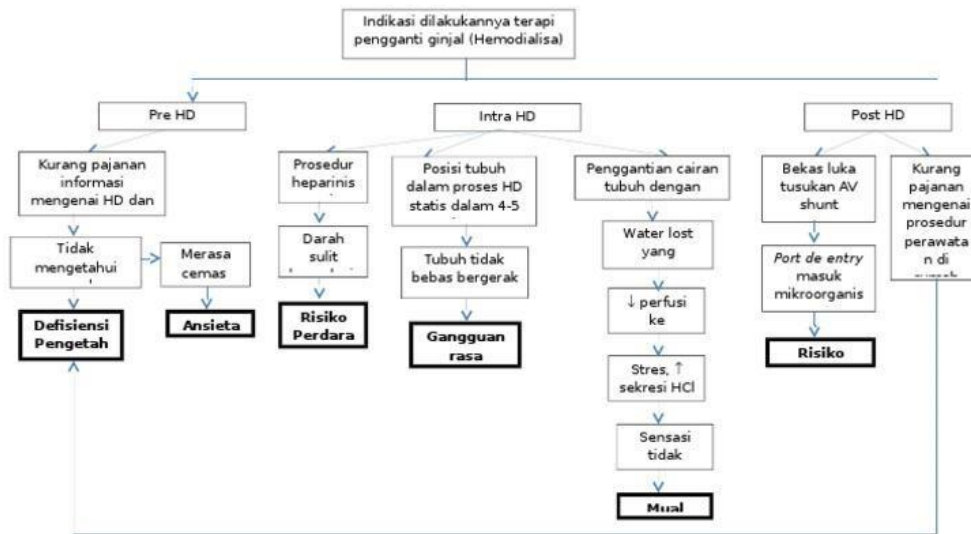
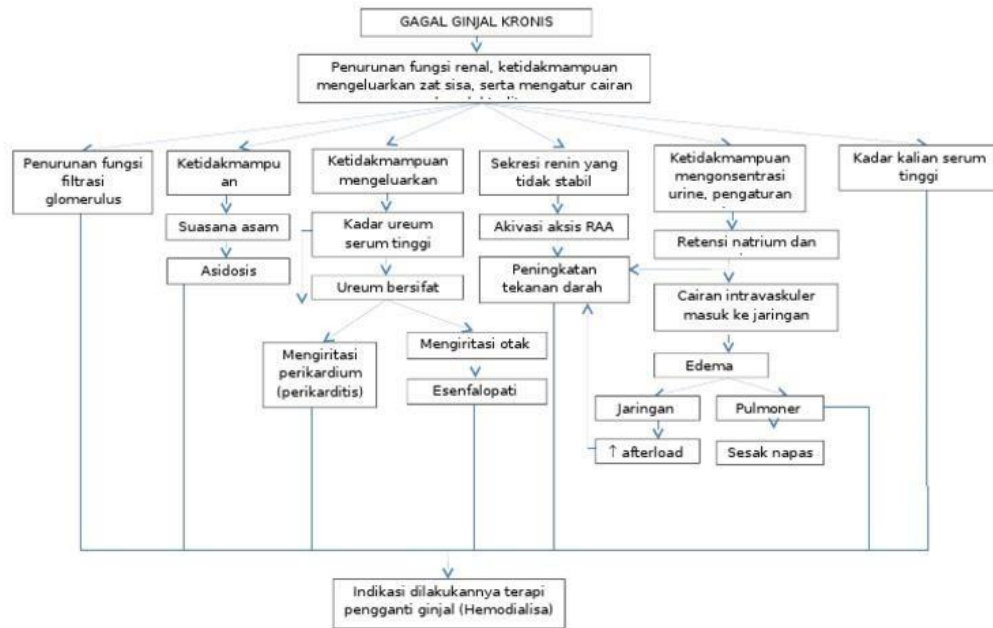
Patofisiologi penyakit ginjal kronik pada awalnya tergantung pada penyakit yang mendasarinya, tapi dalam perkembangannya proses yang terjadi sama. Pengurangan massa ginjal mengakibatkan hipertrofi struktural dan fungsional nefron yang masih tersisa (*surviving nephrons*) sebagai upaya kompensasi, yang diperantarai 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 cadang 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 (*asimtomatik*), tapi sudah terjadi peningkatan kadar urea dan kreatinin serum sampai pada LFG sebesar 30%. Kerusakan ginjal dapat menyebabkan terjadinya penurunan fungsi ginjal, produk akhir metabolik 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 metabolik (sampah), maka gejala akan semakin berat (Brunner & Suddarth, 2016).

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, 2012)

4. Pathway



5. Gambaran Klinis Gagal Ginjal Kronik

Gambaran klinis pada pasien dengan gagal ginjal kronik, yaitu(Sudoyo, 2014):

- a. Sesuai dengan penyakit yang mendasari seperti diabetes mellitus, infeksi traktus urinarius, batu traktus urinarius, hipertensi, hiperuremia, Lupus Erimatosus Sistemik (LES) dan lain sebagainya.
- b. 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.
- c. Gejala komplikasinya antara lain, hipertensi, anemia, osteodistrofi renal, payah jantung, asidosis metabolik, gangguan keseimbangan elektrolit (sodium, kalium dan klorida).

6. Stadium Gagal Ginjal Kronik

Perjalanan umum gagal ginjal progresif dapat dibagi menjadi 3 (tiga) stadium, yaitu (Brunner & Suddarth, 2016) :

- a. Stadium I, dinamakan penurunan cadangan ginjal. Pada stadium ini kreatinin serum dan kadar BUN normal, dan penderita asimtomatik. Gangguan fungsi ginjal hanya dapat diketahui dengan test pemekatan kemih dan test Laju Filtrasi Glomerulus (LFG) secara seksama.
- b. Stadium II, dinamakan insufisiensi ginjal, pada stadium ini, 75% lebih jaringan yang berfungsi telah rusak, LFG besarnya 25% dari normal, kadar BUN dan kreatinin serum mulai meningkat dari normal, gejala-gejala nokturia atau sering berkemih di malam hari

sampai 700 ml dan poliuria (akibat dari kegagalan pemekatan).

- c. Stadium III, dinamakan gagal ginjal stadium akhir atau uremia, sekitar 90% dari massa nefron telah hancur atau rusak, atau hanya sekitar 200.000 nefron saja yang masih utuh dan nilai LFG hanya 10% dari keadaan normal.

B. Konsep Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian

Pengkajian adalah dimulainya perawat menerapkan pengetahuan dan pengalaman untuk mengumpulkan data tentang pasien Gagal Ginjal Kronis (Smeltzer, 2008) meliputi:

a. Data demografi

Lingkungan yang tercemar oleh timah, merkuri dan air dengan tinggi kalsium beresiko untuk gagal ginjal kronik, kebanyakan menyerang umur 20-50 tahun jenis kelamin lebih banyak perempuan, kebanyakan ras kulit hitam.

b. Riwayat penyakit dahulu

Riwayat infeksi saluran kemih penyakit peradangan vaskuler hipertensif, penyakit metabolik, dan neuropatik obstruktif.

c. Riwayat kesehatan keluarga

Riwayat penyakit vaskuler hipertensif, penyakit metabolik, riwayat memiliki penyakit gagal ginjal kronik.

d. Pola kesehatan fungsional

1) Pemeliharaan kesehatan

Konsumsi toksik, konsumsi makanan tinggi kalsium, purin fosfat

protein dan kontrol tekanan darah dan gula tidak teratur.

2) Pola nutrisidan metabolik

Perlu dikaji adanya mual,muntah anoreksia,intake cairan in adekuat, peningkatan berat badan cepat, dan penurunan berat badan.

3) Pola eliminasi

Penurunan frekuensi urine,oliguria ,anuria (gangguan tahap lanjut) dan perubahan warna urin.

4) Pola aktivitas dan latihan

Penurunan atau mengalami kelemahan

5) Pola istirahatdan tidur

Gangguan tidur (insomnia atau somnolen)

6) Pola persepsi sensori dan kognitif

Rasa panas pada telapak kaki,perubahan tingkah laku,kedutan otot, penurunan lapang pandang, dan ketidakmampuan berkonsentrasi

7) Persepsi diri dan konsep diri

Perasaan tidak berdaya tidak ada harapan,takut,marah,perubahan kepribadian dan tidak mau bekerja

8) Pola reproduksi dan seksual

Penurunan libido, impoten, dan atropi testikuler.

e. Pemerilsaan fisik

1) Keluhan umum :lemas, nyeri pinggang

2) Tingkat kesadaran kompos mentis sampai koma

3) Antropometri :berat badan menurun, LILA menurun

- 4) Tanda-tanda vital
- 5) Tekanan darah meningkat, suhu meningkat, nadi menurun.
- 6) Pemeriksaan head to toe

2. Diagnosa keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah proses menganalisis data subjektif dan objektif yang telah diperoleh pada tahap pengkajian untuk menegakan diagnosa keperawatan. Adapun diagnose keperawatan yang muncul pada pasien gagal ginjal kronik yaitu sebagai berikut :

- a. Kelebihan volume cairan b/d gangguan mekanisme reguler
- b. Nyeri akut b/d agen cedera biologis
- c. Gangguan eliminasi urin b/d penyebab multipel
- d. Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer b/d hipertensi
- e. Intoleran aktivitas b/d imobilitas
- f. Keletihan b/d kelesuan fisiologis
- g. Ansietas b/d ancaman pada status terkini

3. Intervensi Keperawatan

Tabel 2.1 Intervensi Keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan (SLKI)	Intervensi (SIKI)
1.	<p>Hipervolemiacairanb/d gangguan mekanisme reguler</p> <p>Batasan karakteristik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ansietas 2. Asupan melebihi haluaran 3. Edema 4. Gangguan tekanan darah 5. Gelisah 6. Ketidakseimbangan elektrolit 7. Penambahan berat badan dalam waktu sangatsingkat <p>Penuurunan hemoglobin</p>	<p>CairanMeningkat (L.03020) Setelah dilakukan tind. keperawatan selama .. x .. jam diharapkan hipervolemia dapat teratasi dengan indikator:Indikator:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Asites 2. Edema perifer 3. Kehausan 4. Kram otot 5. Pusing <p>Skala:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Berat 2. Cukup berat 3. Sedang 4. Ringan 5. Tidak ada 	<p>Observasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Periksa tanda dan gejala hipervolemia (edema, dispnea, suara napas tambahan) 1.2. Monitor intake dan output cairan 1.3. Monitor jumlah dan warna urinTerapeutik 1.4. Batasi asupan cairan dan garam 1.5. Tinggikan kepala tempat tidurEdukasi 1.6. Jelaskan tujuan dan prosedurpemantauan cairan Kolaborasi 1.7. Kolaborasai pemberian diuretik 1.8. Kolaborasi penggantian kehilangankalium akibat deuretik 1.9. Kolaborasi pemberian continuous renal replacement therapy (CRRT),jika perlu
2.	<p>Nyeri akut b/d agen cederabiologis</p> <p>Batasan karakteristik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diaforesis 2. Ekspresi wajah nyeri (meringis) 3. Fokus pada diri sendiri 4. Keluhan tentang intensitas menggunakan standar skala nyeri 5. Perubahan posisi untuk menghindari nyeri 6. Perubahan selera makan 7. Sikap melindungi area nyeri 	<p>Penurunan nyeri (L .08066)</p> <p>Setelah dilakukan tind. Kep selama x..jam diharapkan resiko ketidakefektifan perfusi jaringan otak dapat teratasi dengan indikator:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Keluha nyeri 2. Meringis membaik 3. Kemampuan menggali penyebab nyeri 4. Onset nyeri 5. Kemampuan menggunakan teknik 	<p>Manajemen Nyeri (I. 08238)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri 2.2. Identifikasi skala nyeri 2.3. Identifikasi respon nyeri nonverbal 2.4. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingannyeri 2.5. Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri 2.6. Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon

		<p>nonfarmakolgi</p> <p>Sklaa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Berat 2. Cukup berat 3. Sedang 4. Ringan 5. Tidak ada 	<p>nyeri</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.7. Identifikasi pengaruh nyeri padakualitas hidup 2.8. Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan 2.9. Monitor efek samping penggunaan analgetik <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.10 Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (mis: kriyoterapi) 2.11. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis. Suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan) 2.12. Fasilitasi istirahat dan tidur 2.13. Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.14. Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri 2.15. Jelaskan strategi meredakan nyeri 2.16. Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri 2.17. Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat 2.18. Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri.
3.	<p>Gangguan eliminasi urin b/d penyebab multipel</p> <p>Batasan karakteristik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anyang-anyangan 2. Inkontinensia 3. Retensi urin 	<p>Eliminasi Urine (L.04034)</p> <p>Setelah dilakukan tind. Kep selama x..jam diharapkan gangguan eliminasi urine dapat teratasi teratasi dengan indikator:</p> <p>Indikator:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sensai berkemih 	<p>Manajemen Eliminasi Urine (I.04152)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. 1 Identifikasi tanda dan gejala retensi atau inkontinensia urine 3. 2 Identifikasi faktor yang menyebabkan retensi atau inkontinensia urine 3. 3 Monitor eliminasi urine (mis. frekuensi,

		<ol style="list-style-type: none"> 2. Vomune residu urine 3. Desakan berkemih 4. Distensi kandung kemih 5. Urine menetes <p>Skala:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Berat 2. Cukup berat 3. Sedang 4. Ringan <p>Tidak ada</p>	<p>konsistensi, aroma, volume, dan warna)</p> <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. 4 Catat waktu-waktu dan haluaran berkemih 3. 5 Batasi asupan cairan, <i>jika perlu</i> 3. 6 Ambil sampel urine tengah (<i>midstream</i>) atau kultur <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. 7 Ajarkan tanda dan gejala infeksi saluran kemih 3. 8 Ajarkan mengukur asupan cairan dan haluaran urine 3. 9 Anjurkan mengambil specimen urine midstream 3. 10 Ajarkan mengenali tanda berkemih dan waktu yang tepat untuk berkemih 3. 11 Ajarkan terapi modalitas penguatan otot-otot pinggul/berkemihan 3. 12 Anjurkan minum yang cukup, <i>jika tidak ada kontraindikasi</i> 3. 13 Anjurkan mengurangi minum menjelang tidur <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. 14 Kolaborasi pemberian obat supositoria uretra <i>jika perlu</i>
4.	<p>Perfusi jaringan perifer tidak efektif b/d hipertensi</p> <p>Batasan karakteristik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Edema 2. Nyeri ekstremitas 3. Perubahan karakteristik kulit (warna, elastisitas, kelembapan, kuku, suhu) 4. Perubahan tekanan darah ekstremitas 5. Waktu pengisian kapiler >3 detik 	<p>Perfusi Jaringan Meningkat (L.02011) Setelah dilakukan tind. Keperawatan selama ...x... diharapkan resiko ketidakefektifan perfusi jaringan otak dapat teratasi dengan indikator: Indikator :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. TTV 2. Tidak ada kesemutan 3. CRT 4. Keterangan 	<p>Perawatan Sirkulasi (I.02079)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 4.1 Periksa sirkulasi perifer (mis. Nadi perifer, edema, pengisian kapiler, warna, suhu, ankle brachial index) 4.2 Identifikasi faktor resiko gangguan sirkulasi (mis. Diabetes, perokok, orang tua, hipertensi dan kadar kolesterol tinggi) 4.3 Monitor panas, kemerahan, nyeri, atau

		sklaa: 1. Berat 2. Cukup berat 3. Sedang 4. Ringan Tidak ada	bengkak pada ekstremitas Terapeutik 4.4 Hindari pemasangan infus atau pengambilan darah di areaketerbatasan perfusi 4.5 Hindari pengukuran tekanan darah pada ekstremitas pada keterbatasan perfusi 4.6 Hindari penekanan dan pemasangan torniquet pada area yang cidera 4.7 Lakukan pencegahan infeksi 4.8 Lakukan hidrasi Edukasi 4.9 Anjurkan berhenti merokok 4.10 Anjurkan berolahraga rutin 4.11 Anjurkan menggunakan obat penurun tekanan darah, antikoagulan, dan penurun kolesterol, jika perlu 4.12 Anjurkan menghindari penggunaan obat penyekat beta 4.13 Anjurkan melahkukan perawatan kulit yang tepat(mis. Melembabkan kulit kering pada kaki) 4.14 Anjurkan program diet untuk memperbaiki sirkulasi(mis. Rendah lemak jenuh, minyak ikan,omega3) Manajemen Sensasi Perifer (I. 06195) Observasi 4.1 Identifikasi penyebab perubahan sensasi 4.2 Identifikasi penggunaan alat pengikat, prostesis, sepatu, danpakaian 4.3 Periksa perbedaan sensasi tajam atau tumpul 4.4 Periksa perbedaan sensasi panas atau dingin 4.5 Periksa kemampuan mengidentifikasi lokasi dan teksturbenda 4.6 Monitor terjadinya parestesia, jika perlu
--	--	---	--

			<p>4.7 Monitor perubahan kulit Terapeutik</p> <p>4.8 Hindari pemakaian benda-benda yang berlebihan suhunya (terlalu panas atau dingin)</p> <p>Edukasi</p> <p>4.9 Anjurkan penggunaan termometer untuk menguji suhu air</p> <p>4.10 Anjurkan penggunaan sarung tangan termal saat memasak</p> <p>4.11 Anjurkan memakai sepatu lembut dan bertumit rendah</p> <p>Kolaborasi</p> <p>4.12 Kolaborasi pemberian analgesik, <i>jika perlu</i></p> <p>4.13 Kolaborasi pemberian kortikosteroid, <i>jika perlu</i></p>
5.	<p>Intoleran aktivitas b/d imobilitas</p> <p>Batasan karakteristik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dispnea setelah beraktivitas 2. Kelelahan <p>Ketidaknyamanan setelah beraktivitas</p>	<p>Toleransi Aktivitas Meningkat (L.05047) Setelah dilakukan tind. Kep selama x..jam diharapkan toleran terhadap aktivitas dengan</p> <p>Indikator:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Suhu tubuh 2. Denyut nadi radial 3. Tingkat pernafasan 4. Irama pernafasan 5. Tekanan darah <p>Skala:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Berat 2. Cukup berat 3. Sedang 4. Ringan 5. Tidak ada 	<p>Manajemen Energi (I. 05178)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 5.1 Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan 5.2 Monitor kelelahan fisik dan emosional 5.3 Monitor pola dan jam tidur 5.4 Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 5.5 Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis. cahaya, suara, kunjungan) 5.6 Lakukan rentang gerak pasif dan/atau aktif 5.7 Berikan aktivitas distraksi yang menyenangkan 5.8 Fasilitas duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau

			<p>berjalan</p> <p>Edukasi</p> <p>5.9 Anjurkan tirah baring</p> <p>5.10 Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap</p> <p>5.11 Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang</p> <p>Ajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan</p> <p>Kolaborasi</p> <p>5.13 Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan</p> <p>Terapi Aktivitas (I.05186)</p> <p>Observasi</p> <p>5.1 Identifikasi deficit tingkat aktivitas</p> <p>5.2 Identifikasi kemampuan berpartisipasi dalam aktivitas tertentu</p> <p>5.3 Identifikasi sumber daya untuk aktivitas yang diinginkan</p> <p>5.4 Identifikasi strategi meningkatkan partisipasi dalam aktivitas</p> <p>5.5 Identifikasi makna aktivitas rutin (mis. bekerja) dan waktu luang</p> <p>5.6 Monitor respon emosional, fisik, social, dan spiritual terhadap aktivitas</p> <p>Terapeutik</p> <p>5.7 Fasilitasi focus pada kemampuan, bukan deficit yang dialami</p> <p>5.8 Sepakati komitmen untuk meningkatkan frekuensi dan rentang aktivitas</p> <p>5.9 Fasilitasi memilih aktivitas dan tetapkan tujuan aktivitas yang</p>
--	--	--	--

			<p>konsisten sesuai kemampuan fisik, psikologis, dan social</p> <p>5.10 Koordinasikan pemilihan aktivitas sesuai usia</p> <p>5.11 Fasilitasi makna aktivitas yang dipilih</p> <p>5.12 Fasilitasi transportasi untuk menghadiri aktivitas, jika sesuai</p> <p>5.13 Fasilitasi pasien dan keluarga dalam menyesuaikan lingkungan untuk mengakomodasikan aktivitas yang dipilih</p> <p>5.14 Fasilitasi aktivitas fisik rutin (mis. ambulansi, mobilisasi, dan perawatan diri), sesuai kebutuhan</p> <p>5.15 Fasilitasi aktivitas pengganti saat mengalami keterbatasan waktu, energy, atau gerak</p> <p>5.16 Fasilitasi aktivitas motorik kasar untuk pasien hiperaktif</p> <p>5.17 Tingkatkan aktivitas fisik untuk memelihara berat badan, jika sesuai</p> <p>5.18 Fasilitasi aktivitas motorik untuk merelaksasi otot</p> <p>5.19 Fasilitasi aktivitas dengan komponen memori implicit dan emosional (mis. kegiatan keagamaan khusus) untuk pasien demensia, jika sesuai</p> <p>5.20 Libatkan dalam permainan kelompok yang tidak kompetitif, terstruktur, dan aktif</p> <p>5.21 Tingkatkan keterlibatan dalam aktivitas rekreasi dan diversifikasi untuk menurunkan kecemasan (mis. vocal group, bola voli, tenis meja, jogging, berenang, tugas sederhana, permainan sederhana, tugas rutin,</p>
--	--	--	--

			<p>tugas rumah tangga, perawatan diri, dan teka-teki dan kart)</p> <p>5.22 Libatkan keluarga dalam aktivitas, jika perlu</p> <p>5.23 Fasilitasi mengembangkan motivasi dan penguatan diri</p> <p>5.24 Fasilitasi pasien dan keluarga memantau kemajuannya sendiri untuk mencapai tujuan</p> <p>5.25 Jadwalkan aktivitas dalam rutinitas sehari-hari</p> <p>5.26 Berikan penguatan positif atas partisipasi dalam aktivitas</p> <p>Edukasi</p> <p>5.27 Jelaskan metode aktivitas fisik sehari-hari, jika perlu</p> <p>5.28 Ajarkan cara melakukan aktivitas yang dipilih</p> <p>5.29 Anjurkan melakukan aktivitas fisik, sosial, spiritual, dan kognitif, dalam menjaga fungsi dan kesehatan</p> <p>5.30 Anjurkan terlibat dalam aktivitas kelompok atau terapi, jika sesuai</p> <p>5.31 Anjurkan keluarga untuk member penguatan positif atas partisipasi dalam aktivitas</p> <p>Kolaborasi</p> <p>Kolaborasi dengan terapi okupasi dalam merencanakan dan memonitor program aktivitas, jika</p>
6.	<p>Keletihan b/d kelesuan fisiologis</p> <p>Batasan karakteristik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Apatis 2. Gangguan konsentrasi 3. Kelelahan 4. Kurang energi 5. Mengantuk 6. Merasa bersalah 	<p>Tingkat Keletihan (L.05046)</p> <p>Setelah dilakukan tind. Kep selama x.jam diharapkan tidak ada keletihan dengan</p> <p>Indikator:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verbalisasi 	<p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 6.1 Sediakan materi dan media pengaturan aktivitas dan istirahat 6.2. Jadwalkan pemberian pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan 6.3. Berikan kesempatan kepada pasien dan keluarga untuk bertanya

	<p>karena tidak dapat menjalankan tanggung jawab</p> <p>7. Peningkatan kebutuhan istirahat</p> <p>8. Peningkatan keluhan fisik</p> <p>9. Pola tidur tidak memuaskan</p>	<p>lemat,letih dan lesu</p> <p>2. Kemampuan melakukan aktivitarutin</p> <p>3. Verbalisasi pemulihan tenaga</p> <p>Skala:</p> <p>1. Berat</p> <p>2. Cukupberat</p> <p>3. Sedang</p> <p>4. Ringan</p> <p>5. Tidak ada</p>	<p>Edukasi</p> <p>6.4. Jelaskan pentingnya melakukan aktivitas fisik/olahraga secara rutin</p> <p>6.5. Anjurkan terlibat dalam aktivitas kelompok, aktivitas bermain atau aktivitas lainnya</p> <p>6.6. Anjurkan menyusun jadwal aktivitas dan istirahat</p> <p>6.7. Ajarkan cara mengidentifikasi kebutuhan istirahat (mis. kelelahan, sesak nafas saat aktivitas)</p> <p>6.8. Ajarkan cara mengidentifikasi target dan jenis aktivitas sesuai kemampuan</p>
7.	<p>Ansietas b/d ancaman pada status terkini</p> <p>Batasan karakteristik:</p> <p>1. Gelisah</p> <p>2. Mengekspresikan kekhawatiran karena perubahan dalam peristiwa hidup</p>	<p>Tingkat ansietas (I.09093)</p> <p>Setelah dilakukan tind.Kep selama x..jam diharapkan ansietas menurun dengan Indikator:</p> <p>1. Tidak dapatberistirahat</p> <p>2. Perasaan gelisah</p> <p>3. Wajah tegang</p> <p>4. Peningkatan tekanandarah</p> <p>5. Fatigue</p> <p>Skala:</p> <p>1. Berat</p> <p>2. Cukup berat</p> <p>3. Sedang</p> <p>4. Ringan</p> <p>5. Tidak ada</p>	<p>Reduksi Ansietas (I.09314)</p> <p>Observasi</p> <p>7.1. Identifikasi saat tingkat ansietas berubah (mis. Kondisi, waktu, stressor)</p> <p>7.2. Identifikasi kemampuan mengambil keputusan</p> <p>7.3. Monitor tanda ansietas (verbal dan non verbal)</p> <p>Terapeutik</p> <p>7.4. Ciptakan suasana terapeutik untuk menumbuhkan kepercayaan</p> <p>7.5. Temani pasien untuk mengurangi kecemasan , jika memungkinkan</p> <p>7.6. Pahami situasi yang membuatansietas</p> <p>7.7. Dengarkan dengan penuh perhatian</p> <p>7.8. Gunakan pendekatan yang tenang dan meyakinkan</p> <p>7.9. Motivasi mengidentifikasi situasi yang memicu kecemasan</p> <p>7.10. Diskusikan perencanaan realistis tentang peristiwa yang akan datang kepada</p>

			<p>keluarga/orangtua</p> <p>Edukasi</p> <p>7.11. Jelaskan prosedur, termasuk sensasi yang mungkin dialami</p> <p>7.12. Informasikan secara faktual mengenai diagnosis, pengobatan, dan prognosis</p> <p>7.13. Anjurkan keluarga untuk tetap bersama pasien, jika perlu</p> <p>7.14. Anjurkan melakukan kegiatan yang tidak kompetitif, sesuai kebutuhan. Anjurkan mengungkapkan perasaan dan persepsi</p>
--	--	--	---

C. Konsep Hemodialisis

1. Definisi hemodialisis

Dialisis adalah pergerakan cairan dan butir-butir (partikel) melalui membran semipermeabel. Dialisis merupakan suatu tindakan yang dapat memulihkan keseimbangan cairan dan elektrolit, mengendalikan keseimbangan asam-basa dan mengeluarkan sisa metabolisme dan bahan toksik dari tubuh (Baradero et.al, 2008).

Hemodialisis dilakukan dengan mengalirkan darah ke suatu tabung ginjal buatan (dialyzer) yang terdiri dari dua kompartemen yang terpisah. Darah pasien dipompa dan dialirkan ke kompartemen darah yang dibatasi oleh selaput semipermeabel buatan (artificial) dengan kompartemen (artificial) dengan kompartemen dialisis dialiri cairan dialysis yang bebas pirogen, berisi larutan dengan komposisi elektrolit mirip serum normal dan tidak mengandung sisa metabolisme nitrogen. Cairan dialisis dan darah yang terpisah akan mengalami perubahan konsentrasi yang tinggi ke arah

konsentrasi yang rendah sampai konsentrasi zat terlarut sama di kedua kompartemen (difusi). Pada proses dialysis, air juga dapat berpindah dari kompartemen darah ke kompartemen cairan dialisat dengan cara menaikkan tekanan hidrostatik negatif pada kompartemen dialisat. Perpindahan ini disebut ultrafiltrasi (Sudoyo, 2009).

Hemodialisis sebagai terapi yang dapat meningkatkan kualitas hidup dan memperpanjang usia. Hemodialisis merupakan metode pengobatan yang sudah dipakai secara luas dan rutin dalam program penanggulangan gagal ginjal akut dan gagal ginjal kronik (Smeltzer,S.C dan Bare, 2008).

2. Fungsi sistem ginjal buatan

- a. Membuang produk metabolisme protein seperti urea, kreatinin dan asam urat.
- b. Membuang kelebihan air dengan mempengaruhi tekanan banding antara darah dan bagian cairan, biasanya terdiri atas tekanan positif dalam arus darah dan tekanan negatif (penghisap) dalam kompartemen dialisat (proses ultrafiltrasi).
- c. Mempertahankan atau mengembalikan sistem nafas tubuh
- d. Mempertimbangkan atau mengembalikan kadar elektrolit tubuh.

3. Tujuan dialisis

Secara umum tujuan dialisis adalah untuk mempertahankan kehidupan dan kesejahteraan pasien sampai fungsi ginjal pulih kembali. Dialisis dilakukan pada gagal ginjal untuk mengeluarkan zat-zat toksik dan limbah tubuh yang dalam keadaan normal diekskresikan oleh ginjal yang sehat. Dialisis juga dilakukan dalam penanganan pasien dengan edema yang

memandel (tidak responsif terhadap terapi), koma hepaticum, hiperkalemia, hiperkalsemia, hipertensi dan uremia (Smeltzer,S.C dan Bare, 2008).

4. Prinsip dialisis

Baradero et.al, (2008) menyebutkan ada tiga prinsip yang mendasari dialisis yaitu difusi, osmosis dan ultrafiltrasi. Pada saat dialisis, prinsip osmosis dan difusi atau ultrafiltrasi digunakan secara simultan atau bersamaan.

- a. Difusi adalah pergerakan butir-butir (partikel) dari tempat yang berkonsentrasi rendah. Dalam tubuh manusia, hal ini terjadi melalui membran semipermeabel. Difusi menyebabkan urea, kreatinin dan asam urat dari darah pasien masuk ke dalam dialisat. Walaupun konsentrasi eritrosit dan protein dalam darah tinggi, materi ini tidak dapat menembus membran semipermeabel karena eritrosit dan protein mempunyai molekul yang besar.
- b. Osmosis mengangkut pergerakan air melalui membran semipermeabel dari tempat yang berkonsentrasi rendah ke tempat yang berkonsentrasi tinggi (osmolaritas).
- c. Ultrafiltrasi adalah pergerakan cairan melalui membran semipermeabel sebagai tekanan gradien buatan. Tekanan gradien buatan dapat bertekanan positif (didorong) atau negatif (ditarik). Ultrafiltrasi lebih efisien dari pada osmosis dalam mengambil cairan dan di tetapkan dalam hemodialisis.

5. Metode dialisis

Nursalam (2010) menyebutkan bahwa metode dialisis terdiri dari tiga

metode meliputi :

a. Dialisis peritoneum

Pada dialisis peritoneum, membran peritoneum penderita digunakan sebagai sawar semipermiabel alami. Larutan dialisat yang telah dipersiapkan sebelumnya (sekitar 2 liter) dimasukkan kedalam rongga peritoneum melalui sebuah kateter menetap yang diletakkan di bawah kulit abdomen. Larutan dibiarkan berada di dalam rongga peritoneum selama waktu yang telah ditentukan (biasanya antara 4 sampai 6 jam).

Nursalam (2010) membagi dialisis peritoneum menjadi dua jenis, yaitu:

- 1) Dialisis peritoneum intermitten (pada gagal ginjal akut atau kronis).
- 2) Dialisis peritoneum ambulatori kontinu (CAPD)

Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis (CAPD) merupakan suatu bentuk dialisis yang dilakukan pada banyak pasien penyakit renal stadium terminal. Pada keadaan ini ditanamkan sampai dua liter larutan glukosa isotonik atau hipertonik dalam rongga peritoneal pasien melalui pemasangan kateter silastik permanen, terjadilah ekuilibrium cairan melalui membran peritoneal seluas 2m² dengandarah kapiler peritoneum. Setelah beberapa jam cairan yang mengandung sisa buangan toksik ditarik keluar. Prosedur ini diulang tiga atau empat kali sehari.

b. Dialisis peritoneum siklus kontinu.

- 1) Hemodialisis

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 (*End Stage Renal Disease/ ESRD*) yang memerlukan terapi jangka panjang atau terapi permanen.

2) Terapi pengganti renal kontinu

Transplantasi ginjal adalah terapi pilihan yang sebagian besar pasien, namun terbatas karena sedikitnya suplai organ donor.

3) Pemantauan selama hemodialisis (Nursalam, 2010)

4) Monitor status hemodinamik, elektrolit dan keseimbangan asam-basademikian juga sterilisasi dan sistem tertutup.

5) Biasanya dilakukan oleh perawat yang terlatih dan familiar dengan protokol dan peralatan yang digunakan.

c. Pengelolaan hemodialisis (Nursalam, 2010)

1) Penatalaksanaan diet ketat (protein, sodium dan potasium) dan pembatasan cairan masuk.

2) Pantau kesehatan secara terus-menerus meliputi penatalaksanaan terapi hingga ekskresi ginjal normal.

3) Komplikasi yang diamati :

(1) Penyakit kardiovaskular arteriosklerosis, CHF, gangguan metabolisme lipid, penyakit jantung koroner atau stroke.

(2) Infeksi kambuhan

(3) Anemia dan kelelahan

(4) Ulkus lambung dan masalah lainnya

- (5) Masalah tulang (osteodistropi ginjal dan nekrosis septik pinggul) akibat gangguan metabolisme kalsium.
 - (6) Hipertensi.
 - (7) Masalah psikososial : depresi, bunuh diri dan disfungsi seksual.
- 4) Dukungan dari lembaga, misalnya organisasi ginjal.
- d. Indikasi dan kontra indikasi hemodialisis

Indikasi secara umum dialisis pada gagal ginjal kronik adalah bila laju filtrasi glomerulus (LFG) sudah kurang dari 5 mL/menit. Pasien-pasien tersebut dinyatakan memerlukan hemodialisis apabila terdapat kondisi sebagai berikut :

- 1) Hiperkalemia
 - 2) Asidosis
 - 3) Kegagalan terapi konservatif
 - 4) Kadar ureum/kreatinin tinggi dalam darah (ureum>200mg/dL atau kreatinin >6mEq/L)
 - 5) Kelebihan cairan
 - 6) Mual dan muntah hebat
 - 7) Anuria berkepanjangan (> 5 hari)
- e. Kontra indikasi hemodialisis :
- 1) Malignansi stadium lanjut (kecuali multiple myeloma)
 - 2) Penyakit Alzheimer's
 - 3) Multi-infarct dementia
 - 4) Sindrom Hepatorenal
 - 5) Sirosis hati tingkat lanjut dengan ensefalopati

- 6) Hipotensi Penyakit terminal
 - 7) Organic brain syndrome
- f. Proses hemodialisis

Pada proses hemodialisis, darah dialirkan ke luar tubuh dan disaring di dalam ginjal buatan. Darah yang telah disaring kemudiandialirkan kembali ke dalam tubuh. Untuk proses hemodialisis dibutuhkan pintu masuk atau akses agar darah dari tubuh dapat keluar dan disaring oleh dialyzer kemudian kembali ke dalam tubuh. Terdapat 3 jenis akses yaitu arteriovenous (AV) fistula, AV graft dan central venous catheter. AV fistula adalah akses vaskular yang paling direkomendasikan karena cenderung lebih aman dan juga nyaman untuk pasien.

Sebelum melakukan proses hemodialisis (HD), perawat akan memeriksa tanda-tanda vital pasien untuk memastikan apakah pasien layak untuk menjalani hemodialisis. Selain itu pasien melakukan timbang badan untuk menentukan jumlah cairan didalam tubuh yang harus dibuang pada saat terapi. Langkah berikutnya adalah menghubungkan pasien ke mesin cuci darah dengan memasang selang darah (blood line) dan jarum ke akses vaskular pasien, yaitu akses untuk jalan keluar darah ke dialyzer dan akses untuk jalan masuk darah ke dalam tubuh. Setelah semua terpasang maka proses terapi hemodialisis dapat dimulai. Pada proses hemodialisis, darah sebenarnya tidak mengalir melalui mesin HD, melainkan hanya melalui selang darah dan dialyzer.

Mesin HD sendiri merupakan perpaduan dari komputer dan pompa,

dimana mesin HD mempunyai fungsi untuk mengatur dan memonitor aliran darah, tekanan darah, dan memberikan informasi jumlah cairan yang dikeluarkan serta informasi vital lainnya. Mesin HD juga mengatur cairan dialisis yang masuk ke dialyzer, dimana cairan tersebut membantu mengumpulkan racun-racun dari darah. Pompa yang ada dalam mesin HD berfungsi untuk mengalirkan darah dari tubuh ke dialyzer dan mengembalikan kembali ke dalam tubuh.

g. Komplikasi

Menurut (Nursalam, 2010) Selama tindakan hemodialisis sering sekali ditemukan komplikasi yang terjadi, antara lain:

1) Kram otot

Kram otot pada umumnya terjadi pada separuh waktu berjalannya hemodialisis sampai mendekati waktu berakhirnya hemodialisis. Kram otot seringkali terjadi pada ultrafiltrasi (penarikan cairan) yang cepat dengan volume yang tinggi.

2) Hipotensi

Terjadinya hipotensi dimungkinkan karena pemakaian dialisis asetat, rendahnya dialisis natrium, penyakit jantung aterosklerotik, neuropati otonomik, dan kelebihan tambahan berat cairan.

3) Aritmia

Hipoksia, hipotensi, penghentian obat anti aritmia selama dialisis, penurunan kalsium, magnesium, kalium, dan bikarbonat serum yang cepat berpengaruh terhadap aritmia pada pasien hemodialisis.

4) Sindrom ketidakseimbangan dialisis

Sindrom ketidakseimbangan dialisis dipercaya secara primer dapat diakibatkan dari osmol-osmol lain dari otak dan bersihan urea yang kurang cepat dibandingkan dari darah, yang mengakibatkan suatu gradien osmotik diantara kompartemen-kompartemen ini. Gradien osmotik ini menyebabkan perpindahan air ke dalam otak yang menyebabkan oedem serebri. Sindrom ini tidak lazim dan biasanya terjadi pada pasien yang menjalani hemodialisis pertama dengan azotemia berat.

5) Hipoksemia

Hipoksemia selama hemodialisis merupakan hal penting yang perlu dimonitor pada pasien yang mengalami gangguan fungsi kardiopulmonar.

6) Perdarahan

Uremia menyebabkan gangguan fungsi trombosit. Fungsi trombosit dapat dinilai dengan mengukur waktu perdarahan. Penggunaan heparin selama hemodialisis juga merupakan faktor risiko terjadinya perdarahan.

7) Gangguan pencernaan

Gangguan pencernaan yang sering terjadi adalah mual dan muntah yang disebabkan karena hipoglikemia. Gangguan pencernaan sering disertai dengan sakit kepala.

8) Pembekuan darah

Pembekuan darah disebabkan karena dosis pemberian heparin yang tidak adekuat ataupun kecepatan putaran darah yang lambat

9) Kelelahan

Hemodialisis masih sebagai terapi utama dalam penanganan gangguan ginjal kronik, namun memiliki dampak bervariasi diantaranya efek hemodialisis kronik berupa kelelahan, kelelahan memiliki prevalensi yang tinggi pada populasi pasien dialisis.

h. Peralatan hemodialisis

Menurut (Sudoyo, 2009) peralatan hemodialisis, antara lain :

1) *Arterial-Venouse Blood Line (AVBL)* AVBL terdiri dari :(1) *Arterial Blood Line (ABL)*

Adalah tubing tubing/line plastik yang menghubungkan darah dari tubing akses vaskular tubuh pasien menuju dialyzer, disebut *inlet* ditandai dengan warna merah.

(2) *Venouse Blood Line (VBL)*

Adalah tubing/line plastik yang menghubungkan darah dari dialyzer dengan tubing akses vascular menuju tubuh pasien disebut *outlet* ditandai dengan warna biru. Priming volume AVBL antara 100-500 ml. Priming volume adalah volume cairan yang diisikan pertama kali pada AVBL dan kompartemen dialiser. Bagian- bagian dari AVBL dan kompartemen adalah konektor, ujung runcing, segmen pump, tubing arterial/venouse pressure, tubing udara, bubble trap, tubing infuse/transfuse set, port biru obat, port darah/merah heparin, tubing heparin dan ujung tumpul.

(3) Dialyzer atau ginjal buatan

Adalah suatu alat dimana proses dialisis terjadi terdiri dari 2 ruang atau kompartemen, yaitu: kompartemen darah yaitu ruangan yang berisi darah dan kompartemen dialisat yaitu ruangan yang berisi dialisat. Kedua kompartemen dipisahkan oleh membran semipermeabel. Dialyzer mempunyai 4 lubang yaitu dua ujung untuk keluar masuk darah dan dua samping untuk keluar masuk dialisat.

(4) *Air Water Treatment*

Air dalam tindakan hemodialisis dipakai sebagai pencampur dialisat peka (diasol). Air ini dapat berasal dari berbagai sumber, seperti air PAM dan air sumur, yang harus dimurnikan dulu dengan cara “*water treatment*” sehingga memenuhi standar AAMI (*Association for the Advancement of Medical Instrument*). Jumlah air yang dibutuhkan untuk satu session hemodialisis seorang pasien adalah sekitar 120 liter.

(5) Larutan dialisat

Dialisat adalah larutan yang mengandung elektrolit dalam komposisi tertentu. Dipasaran beredar dua macam dialisat yaitu dialisat asetat dan dialisat bicarbonate. Dialisat asetat menurut komposisinya ada beberapa macam yaitu : jenis standart, free potassium, low calcium dan lain-lain. Bentuk bicarbonate ada yang powder, sehingga sebelum dipakai perlu dilarutkan dalam air murni atau air water treatment sebanyak 9,5 liter dan ada yang bentuk cair (siapa pakai).

(6) Mesin hemodialisis

Ada bermacam-macam mesin haemodilisis sesuai dengan mereknya. Tetapi prinsipnya sama yaitu *blood pump*, sistem pengaturan larutan dialisat, system pemantauan mesin terdiri dari *blood circuit* dan *dialisat circuit* dan berbagai monitor sebagai deteksi adanya kesalahan. Dan komponen tambahan seperti heparin pump, tombol bicarbonate, control ultrafiltrasi, program ultrafiltrasi, kateter vena, blood volume monitor.

D. Konsep Relaksasi Autogenik

1. Pengertian

Relaksasi autogenik adalah program sistematis yang akan melatih tubuh dan jiwa untuk berespon dengan cepat dan efektif terhadap perintah verbal untuk rileks dan kembali pada keadaan seimbang dan normal (Davis, et al., 1995 dalam Setyawati (2010).

Menurut Greenberg (2002 dalam Setyawati, 2010) relaksasiautogenic adalah relaksasi yang bersumber dari diri sendiri berupa kata-kata atau kalimat pendek atau pikiran yang biasanya membuat pikiran tenang. Autogenik adalah pengaturan diri atau pembentukan diri sendiri, autogenik juga berarti tindakan yang dilakukan oleh diri sendiri. Istilah autogenik menyiratkan bahwa kita memiliki kemampuan untuk mengendalikan beragam fungsi tubuh, seperti frekuensi jantung, aliran darah dan tekanan darah. Relaksasi merupakan suatu keadaan dimana seseorang merasakan bebas mental dan fisik dari ketegangan dan stres. Teknik relaksasi bertujuan agar individu dapat mengontrol diri ketika terjadi rasa ketegangan dan stres

yang membuat individu merasa dalam kondisi yang tidak nyaman (Potter & Perry, 2005).

Relaksasi psikologis yang mendalam memiliki manfaat bagi kesehatan yang memungkinkan tubuh menyalurkan energi untuk perbaikan dan pemulihan, serta memberikan kelonggaran bagi ketegangan akibat pola-pola kebiasaan (Goldbert, 2007). Terapi autogenik juga dikenal sebagai *autogenik training* (AT), merupakan teknik relaksasi menyeluruh dan komprehensif dikembangkan pada tahun 1932 oleh seorang psikiater Jerman, Dr Johannes Schultz (Saunders, 2007).

Autogenik memiliki makna pengaturan sendiri. Autogenik merupakan salah satu contoh dari teknik relaksasi yang berdasarkan konsentrasi pasif dengan menggunakan persepsi tubuh (misalnya, tangan merasa hangat dan berat) yang difasilitasi oleh sugesti diri sendiri (Kanji, et al, 2006; Saunders, 2007). Prosedur pasif dari relaksasi ini dikembangkan dengan melatih individu untuk menguasai munculnya emosi yang bergelora, yang dikenal sebagai relaksasi autogenik. Pada latihan autogenik pasien tidak lagi bergantung kepada terapisnya tetapi melalui tehnik sugerti diri (Auto suggestive), seseorang dapat melakukan sendiri perubahan dalam dirinya sendiri, juga dapat mengatur pemunculan emosinya (Saunders, 2007). Widyastuti (2004) menambahkan bahwa relaksasi autogenik membantu individu untuk dapat mengendalikan beberapa fungsi tubuh seperti tekanan darah, frekuensi jantung dan aliran darah.

2. Kontraindikasi Relaksasi Autogenik

Relaksasi autogenik tidak dianjurkan untuk anak dibawah 5 tahun,

individu yang kurang motivasi atau individu yang memiliki masalah mental dan emosional yang berat. Beberapa peserta latihan mengalami kenaikan tekanan darah dan sebagainya mengalami penurunan tekanan darah yang tajam. Jika cemas atau gelisah selama atau sesudah latihan, atau mengalami efek samping tidak bisa diam, maka latihan harus dihentikan (Saunders, 2007).

3. Fase dalam Relaksasi Autogenik

Relaksasi autogenik dibagi dalam tiga macam latihan utama yaitu latihan standar berpusat pada tubuh, latihan meditasi berfokus pada pikiran dan latihan khusus yang dirancang untuk menyelesaikan masalah khusus. Bagian pertama ditujukan untuk perasaan berat. Hal ini meningkatkan relaksasi dari otot polos untuk menggerakkan tanggapan kaki. Bagian kedua menimbulkan vasodilatasi perifer, dengan mengatakan “tangan kanan saya panas”, otot halus yang mengontrol diameter pembuluh darah pada tangan menjadi rileks sehingga semakin banyak darah mengalir ke tangan. Hal ini membantu mengembalikan penyimpanan darah pada tubuh dan kepala. Bagian ketiga berfokus menormalkan kegiatan jantung dengan menyatakan “denyut jantung saya kembali tenang”. Bagian keempat adalah mengembalikan keteraturan sistem pernafasan, yang kelima adalah mengendurkan dan menghangatkan bagian perut dan yang terakhir adalah mengurangi aliran darah ke kepala (Kanji, 2006).

Latihan diawali dengan menarik nafas dalam secara perlahan dan merasakan sensasi rileks dalam tubuh saat melepaskan nafas, dan diulangi lebih dalam dari sebelumnya. Selama mengikuti suatu program,

pasien didorong melakukan relaksasi autogenik 3 kali sehari selama 15 menit dalam masing-masing sesi (Saunders, 2006).

Sedangkan menurut Luthe dan Schults (1969 dalam Saunders, 2006) relaksasi autogenik adalah janji dengan diri sendiri dimana pasien yang memutuskan kapan dan dimana untuk berlatih. Berikut adalah fasenya:

Tabel 2.2 Standar Relaksasi *Autogenik*

No	Fase
1.	Lengan kanan-kiri dan kaki kanan-kiri terasa berat
2.	Lengan kanan-kiri dan kaki kanan-kiri terasa hangat
3.	Denyut jantung tenang dan rileks
4.	Nafas saya pelan dan rileks
5.	Perut saya terasa hangat
6.	Dahiku terasa tenang dan sejuk
7.	Pembatalan

Sumber : Shinozaki, et al, (2010).

Kanji (2006) memberikan pendapat yang sama bahwa teknik relaksasi autogenik terdiri dari enam latihan standar. Latihan pertama bertujuan untuk relaksasi otot, yang dicapai terutama oleh mengulangi formula verbal untuk mendorong berat. Selanjutnya, konsentrasi difokuskan pada perasaan hangat, kemudian menenangkan aktivitas jantung, memperlambat pernapasan, kehangatan di daerah perut dan akhirnya kesejukan di kepala.

4. Evaluasi Relaksasi Autogenik

a. Respon verbal

Latihan autogenik ini dilakukan secara terus menerus, minimal 15 menit dalam sehari sampai di dapatkan perasaan berbeda atau rileks, sehingga secara verbal dapat didengarkan perkataan pada fase akhir “keseluruhan tubuhku tenang dan rileks” (Kanji, et al., 2006)

b. Respon non verbal

Respon verbal dapat diobservasi melalui frekuensi nafas, jantung dan mengukur tekanan darah segera setelah selesai melakukan relaksasi autogenik. Bila berhasil dan terampil dalam melakukan teknik ini, maka pernafasan akan lebih tenang dan tekanan darah dalam batas fisiologis (National Safety Council, 2004).