

**ANALISIS PRAKTIK KLINIK KEPERAWATAN PADA PASIEN CKD
(CHRONIC KIDNEY DISEASE) DENGAN INTERVENSI KOMBINASI
INOVASI AROMATERAPI MAWAR DAN MUROTTAL AL QUR'AN
(SURAH AR-RAHMAN) TERHADAP PENURUNAN TINGKAT
KECEMASAN DI RUANG HEMODIALISIS
RSUD ABDUL WAHAB SJAHRANIE
TAHUN 2018**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS



DISUSUN OLEH :

LUTFI FIQRI HAIKAL S.Kep

17111024120038

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS
FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR
2018**

**Analisis Praktik Klinik Keperawatan pada Pasien CKD (Chronic Kidney Disease) dengan Intervensi Kombinasi Inovasi Aromaterapi Mawar dan Murottal Al Qur'an (Surah Ar-Rahman) terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan di Ruang Hemodialisis RSUD Abdul Wahab Sjahranie
Tahun 2018**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Ners Keperawatan



DISUSUN OLEH :

Lutfi Fiqri Haikal S.Kep

17111024120038

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS
FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR
2018**

LEMBAR PERSETUJUAN

Analisis Praktik Klinik Keperawatan Pada Pasien *Chronic Kidney Disease* Dengan Intervensi Kombinasi Inovasi Aromaterapi Mawar Dan Murottal Al Qur'an (Surah Ar-Rahman) Terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan Di Ruang Hemodialisis Rsd Abdul Wahab Sjahranie Tahun 2018

KARYA ILMIAH AKHIR NERS**DISUSUN OLEH:**

Lutfi Fiqri Haikal, S. Kep

17.111.0241.20.038

Disetujui untuk diujikan

Pada tanggal, 24 Juli 2018

Pembimbing



Ns. Milkhatun, M. Kep

NIDN. 1102018501

**Mengetahui,
Koordinator Mata Kuliah
Elektif**



Ns. Siti Khoiroh Muflihatin, M. Kep

NIDN : 1115017703

LEMBAR PENGESAHAN

Analisis Praktik Klinik Keperawatan Pada Pasien *Chronic Kidney Disease* Dengan Intervensi Kombinasi Inovasi Aromaterapi Mawar Dan Murottal Al Qur'an (Surah Ar-Rahman) Terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan Di Ruang Hemodialisis Rsud Abdul Wahab Sjahranie Tahun 2018

KARYA ILMIAH AKHIR NERS**DISUSUN OLEH:**

Lutfi Fiqri Haikal, S. Kep
17.111.0241.20.038

Disetujui untuk diujikan
Pada tanggal, 24 Juli 2018

Penguji I

Penguji II

Penguji III



Ns. Supravetno, S.Kep
NIP. 197307141996031002



Ns. Enok Sureskiarti, M.Kep
NIDN. 1119018202




Ns. Milkhatun, M.Kep
NIDN. 1102018501

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 Keperawatan




Ns. Dwi Rahmah F., M.Kep
NIDN : 11190976

**Analisis Praktik Klinik Keperawatan pada Pasien CKD (Chronic Kidney Disease) dengan Intervensi Kombinasi Inovasi Aromaterapi Mawar dan Murottal Al Qur'an (Surah Ar-Rahman) terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan di Ruang Hemodialisis RSUD Abdul Wahab Sjahranie
Tahun 2018**

Lutfi¹, Milkhatun²

INTISARI

Gagal ginjal kronik yaitu suatu sindrom klinis yang disebabkan penurunan fungsi yang bersifat menahun, berlangsung progresif, dan cukup lanjut. Dialisa adalah tindakan terapi perawatan gagal ginjal terminal. Tindakan ini disebut terapi pengganti karena berfungsi menggantikan sebagian fungsi ginjal. Terapi pengganti yang sering dilakukan adalah hemodialisis. Kompleksitas masalah yang timbul pada pasien gagal ginjal yang menjalani terapi hemodialisis akan mengakibatkan timbulnya kecemasan pada pasien tersebut. Berkenaan dengan hal tersebut, diperlukan terapi nonfarmakologis yang dapat membantu terjadinya penurunan tingkat kecemasan pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis, salah satu terapi nonfarmakologi *Compelementary and Alternative Medicine* (CAM) dan terapi musik sudah mulai digunakan dan dikembangkan dalam dunia kesehatan yang salah satunya adalah aromaterapi mawar dan murottal al qur'an. Aromaterapi minyak esensial mawar digunakan untuk membantu menjaga kesehatan, membangkitkan semangat, menyegarkan serta menenangkan. Terapi murottal sendiri memiliki aspek yang sangat diperlukan untuk mengatasi kecemasan, yakni kemampuan membantu coping baru untuk mengatasi kecemasan. Metode yang digunakan sebagai alat ukur tingkat kecemasan menggunakan kuesioner dengan skala HARS sebelum dan sesudah perlakuan. Tujuan penulisan karya tulis akhir ini adalah untuk menganalisa efektivitas aromaterapi mawar dan murottal al qur'an untuk menurunkan kecemasan pasien saat dilakukan hemodialisis. Hasil analisis menunjukkan adanya penurunan tingkat kecemasan pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis dari skala kecemasan sedang menjadi skala ringan dengan nilai rata-rata penurunan skor 5-10. Dalam prakteknya pasien yang menjalani hemodialisis rutin memerlukan perawatan berkesinambungan dari waktu ke waktu untuk bisa meningkatkan semangat hidup penderita.

Kata kunci : Gagal Ginjal Kronik, Aromaterapi Mawar, Murottal Al Qur'an, Kecemasan

¹Mahasiswa Program Profesi Ners Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

²Dosen Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

**Analysis of Nursing Clinic Practice on CKD (Chronic Kidney Disease) Patient with Inovated
Combination Intervention of Rose Aroma Therapy and Al Qur'an
Murottal (Surah Ar-Rahman) to Anxiety Level Reduction in Hemodialysis
Room of RSUD Abdul Wahab Sjahranie in 2018**

Lutfi³, Milkhatun⁴

ABSTRACT

Chronic kidney disease was clinical syndrome which because of function loss which were chronic, progressive, and advance. Dialysis was therapy treatment for terminal kidney failure. This treatment mentioned as replacement therapy because its function to replace some of kidney's function. Replacement therapy which often to be done was hemodialysis. Problem complexity which appeared on kidney failure patient who followed hemodialysis therapy would cause anxiety to that patient. Concerning with that matter, it was needed non-pharmacology therapies which could help the reduction of chronic kidney disease anxiety level who followed hemodialysis, one of non-pharmacology therapy was Complementary and Alternative Medicine (CAM) and music therapy which started to be used and developed in health sector which one of it were rose aroma therapy and murottal al qur'an. Rose aroma therapy of rose essential was used to keep health, rise the spirit, made fresh and calm. Murottal al qur'an therapy itself had aspect which was very needed to overcome anxiety, which was skill to make new coping to overcome the anxiety. Method which was used as measuring instrument of anxiety level used questionnaire with HARS scale before and after treatment. Aim of nurse end scientific work writing was to analyze rose aroma therapy and murottal effectivity to reduce patient's anxiety when hemodialysis was done. Research analysis showed that there was reduction of anxiety level to chronic kidney disease patient who follow hemodialysis from moderate anxiety scale to slight scale with average reduction score of 5-10. In practice patient who followed daily hemodialysis needed treatment continually from time to time to improve sufferer's life spirit.

Keywords : chronic kidney disease, rose aroma therapy, murottal al qur'an, anxiety

³Student of Nurse Profession Program of East Kalimantan Muhammadiyah

⁴Lecturer of East Kalimantan Muhammadiyah University

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ginjal merupakan salah satu organ yang memiliki fungsi penting di dalam tubuh. Fungsi ginjal diantaranya mengatur konsentrasi garam dalam darah dan mengatur keseimbangan asam basa, dengan cara menyaring, membersihkan dan membuang kelebihan cairan dan sisa-sisa metabolisme dalam darah. Ginjal juga membantu memproduksi sel-sel darah merah memproduksi hormon yang mengatur dan melakukan kontrol atas tekanan darah, serta membantu menjaga tulang tetap (YGDI, 2008). Jika terjadi kegagalan pada fungsi ginjal maka akan berakibat ginjal sulit mengontrol keseimbangan cairan, kandungan natrium, kalium dan nitrogen didalam tubuh. Jika ginjal sudah tidak mampu berfungsi, maka diperlukan terapi tertentu untuk menggantikan kerja ginjal, yakni dengan transplantasi ginjal atau hemodialisis (Martha, 2012).

Salah satu gangguan pada ginjal adalah gagal ginjal kronik (GGK) (Wuyung, 2008). Gagal ginjal kronik yaitu suatu sindrom klinis yang disebabkan penurunan fungsi yang bersifat menahun, berlangsung progresif, dan cukup lanjut. Hal ini terjadi apabila laju filtrasi glomerulus (LFG) kurang dari 50 ml/menit. GGK sesuai dengan tahapannya dapat dibedakan menjadi ringan, sedang atau berat. Gagal ginjal tahap akhir adalah tingkat gagal ginjal yang dapat mengakibatkan kematian kecuali jika dilakukan terapi pengganti (Callhgan, 2009). Penyakit gagal ginjal

kronik tersebut merupakan masalah kesehatan di seluruh dunia yang berdampak pada masalah medik, ekonomi dan sosial yang sangat besar bagi pasien dan keluarganya, baik di negara-negara maju maupun di negara-negara berkembang (Syamsiah, 2011).

Di seluruh dunia, diperkirakan 2 juta orang mendapat dialisis setiap tahunnya dan di Indonesia angkanya mencapai 55.000 orang (Anna, 2011). Dan di Amerika Serikat sendiri, pada tahun 2010 didapatkan data sejumlah 651.000 penderita gagal ginjal kronik yang dirawat dengan *dialysis* dan transplantasi ginjal dan 200.000 orang penderita yang menjalani hemodialisis karena gangguan ginjal kronis, artinya terdapat 1.140 dalam satu juta penderita adalah pasien *dialysis*. Sedangkan kasus gagal ginjal di Indonesia setiap tahunnya masih terbilang tinggi. Jumlah penderitanya mencapai 300.000 orang tetapi belum semua pasien dapat tertangani oleh para tenaga medis, baru sekitar 25.000 orang pasien yang dapat ditangani, artinya ada 80 % pasien tidak tersentuh pengobatan sama sekali (Susalit, 2012). Berdasarkan data rekam medik di ruang HD RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda pada bulan Januari sampai Juni 2018 didapatkan jumlah pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisis ada sebanyak 250 orang.

Terapi Hemodialisis (HD) adalah suatu proses menggunakan mesin HD dan berbagai aksesorisnya dimana terjadi difusi partikel terlarut (salut) dan air secara pasif melalui darah menuju kompartemen cairan dialisis melewati membran semi permeabel dalam dializer. Terapi hemodialisis ini

bertujuan untuk mengeluarkan zat-zat nitrogen yang toksik dari dalam darah dan mengeluarkan air yang berlebihan (Suharyanto & Madjid, 2009). Kompleksitas masalah yang timbul pada pasien gagal ginjal yang menjalani terapi hemodialisis akan mengakibatkan timbulnya kecemasan pada pasien tersebut (Indriawati, Maslihah & Wulandari, 2010). Tindakan hemodialisis saat ini mengalami perkembangan yang cukup pesat, namun masih banyak penderita mengalami masalah medis saat menjalani hemodialisis. Komplikasi yang sering terjadi pada penderita yang menjalani hemodialisis adalah gangguan hemodinamik, tekanan darah umumnya menurun dengan dilakukannya ultrafiltrasi (UF) atau penarikan cairan saat hemodialisis. Kecemasan terjadi pada 20-30% penderita klien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis reguler yang dilakukan di Denpasar, mendapatkan kejadian tingkat kecemasan 19,6% (Agustriadi, 2009).

Kecemasan adalah perasaan takut yang tidak jelas dan tidak didukung oleh situasi. Kecemasan merupakan alat peringat internal yang memberikan tanda bahaya kepada individu (Videbeck, 2008). Kecemasan akan meningkat ketika individu membayangkan terjadinya perubahan dalam hidupnya dimasa depan akibat penyakit atau akibat dari proses penanganan suatu penyakit, serta mengalami kekurangan informasi mengenai sifat suatu penyakit dan penanganannya (Lubis, 2009). Dokter dan perawat yang bertugas di unit hemodialisis telah berkolaborasi untuk mengurangi kecemasan pasien gagal ginjal kronik yang menjalani

hemodialisis dengan cara pemberian obat anti cemas (*anxiolytic*). Hasil yang diperoleh dari pemberian obat tersebut cukup membantu pasien, akan tetapi petugas kesehatan juga cukup mengkhawatirkan efek samping yang ditimbulkan oleh obat anti cemas. Berkenaan dengan hal tersebut, diperlukan sebuah terapi nonfarmakologis yang dapat membantu terjadinya penurunan tingkat kecemasan pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis, salah satu terapi nonfarmakologi *Compelementary and Alternative Medicine* (CAM) dan terapi musik sudah mulai digunakan dan dikembangkan dalam dunia kesehatan. Penggunaan CAM dalam dunia kesehatan diharapkan dapat menjadi pelengkap dari perawatan medis dan dapat diaplikasikan oleh tenaga kesehatan, khususnya tenaga di bidang keperawatan (Tzu . 2010). Salah satu jenis dari CAM yang sedang populer digunakan dalam bidang kesehatan yaitu aromaterapi (Watt & Janca, 2008).

Aromaterapi adalah salah satu metode terapi keperawatan yang menggunakan bahan cairan tanaman yang mudah menguap atau dikenal sebagai minyak essensial dan senyawa aromatik lainnya dari tumbuhan yang bertujuan untuk mempengaruhi suasana hati atau kesehatan seseorang (Purwanto, 2013). Dalam penggunaannya, aromaterapi dapat diberikan melalui beberapa cara, antara lain inhalasi, berendam, pijat dan kompres (Bharkatiya *et al*, 2008). Empat cara tersebut, cara tertua, termudah dan tercepat diaplikasikan adalah metode inhalasi (menghirup) karena menghirup uap minyak esensial secara langsung dianggap sebagai

cara penyembuhan paling cepat dan juga menghirup uap minyak essential, molekulmolekul dalam minyak bereaksi langsung dengan organ penciuman sehingga langsung dipersepsikan otak (Mangoenprasodjo & Hidayati, 2008). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa dengan menghirup aromaterapi mampu menurunkan tingkat kecemasan seseorang individu (Indrati, 2009). Minyak esensial Mawar memiliki bau yang agak menyengat, beraroma segar, memiliki warna kuning hingga merah. Minyak dari tanaman mawar memiliki sifat antidepresan, antiseptik, adstringen, bakterisidal, diuretik, laksatif, dan sedatif. Minyak ini tidak mengiritasi kulit yang sensitif dan penguapannya dapat berfungsi sebagai relaksasi (Hutasoit, 2008).

Terapi murottal memiliki aspek yang sangat diperlukan dalam mengatasi kecemasan, yakni kemampuannya membentuk koping baru untuk mengatasi kecemasan. Terapi murottal memiliki dua poin penting, yaitu memiliki irama yang indah dan juga secara psikologis dapat memotivasi dan memberikan dorongan semangat dalam menghadapi masalah yang sedang dihadapi. (Faradisi, 2012). Sebagaimana Allah *Subhanu Wa Ta'ala* menurunkan Al-Qur'an kepada Rasulullah *Shallallahu 'Alaihi Wasallam* sebagai penyembuh bagi kaum mukmin. Sesuai dengan Firmannya : “*Ketahuilah, hanya dengan mengingat Allah (zikrullah) hati menjadi tenang*”. *Q-s Ar-Ra'd ayat 28*. Niscaya hati akan merasakan getaran iman, hati tetap selalu tenang, sehingga tidak larut memikirkan beban perasaan dan kecemasan.

Murottal merupakan rekaman suara Al-Qur'an yang dilagukan oleh seorang qori'. Suara Al-Qur'an ibarat gelombang suara yang memiliki ketukan dan gelombang tertentu, menyebar dalam tubuh kemudian menjadi getaran yang bisa mempengaruhi fungsi gerak sel dan membuat keseimbangan di dalamnya. Menurut Abdurrachman (2008) stimulan murottal Al-Qur'an dapat dijadikan alternatif terapi relaksasi bahkan lebih baik dibandingkan terapi audio lainnya karena stimulan Al-Qur'an dapat memunculkan gelombang delta sebesar 63%, gelombang delta merupakan gelombang yang mengindikasikan bahwa kondisi responden dalam kondisi sangat rileks. Sehingga dapat mengurangi kecemasan, nyeri, dan mempercepat proses penyembuhan penyakit.

Hasil penelitian yang telah dilakukan Dr. Al Qadhi, direktur utama Islamic Medicine Institute For Education and Research di Florida, Amerika Serikat, tentang pengaruh mendengarkan ayat suci Al-Qur'an pada manusia terhadap perspektif fisiologis dan psikologis. Berhasil membuktikan hanya dengan mendengarkan bacaan ayat-ayat Al-Qur'an dapat merasakan perubahan fisiologis dan psikologis yang sangat besar. Dari hasil penelitian tersebut menunjukkan 97%, bahwa mendengarkan ayat suci Al-Qur'an mampu mendatangkan ketenangan dan menurunkan ketegangan urat syaraf reflektif (Faradisi, 2012).

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penulisan karya ilmiah akhir ners yang berjudul analisis praktik klinik keperawatan pada pasien *chronic kidney disease* (CKD) dengan

intervensi kombinasi aromaterapi mawar dan murottal al qur'an surah ar rahman terhadap kecemasan pasien diruang Hemodialisis Rsud Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2018.

B. Perumusan masalah

“Bagaimanakah gambaran Analisis Praktik Klinik Keperawatan Pada Pasien Chronic Kidney Disease (CKD) Dengan Intervensi Kombinasi Aromaterapi Mawar Dan Murottal Al Qur'an Surah Ar Rahman Terhadap Penurunan Tingkat kecemasan Diruang Hemodialisis Rsud Abdul Wahab Sjahranie Samarinda tahun 2018 ? “

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penulisan karya ilmiah akhir-ners (KIA-N) ini bertujuan untuk melakukan analisa terhadap kasus kelolaan pada kecemasan klien gagal ginjal kronik yang dilakukan hemodialisis di ruang hemodialisis RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

2. Tujuan Khusus

- a) Menganalisa kasus kelolaan pada kecemasan klien dengan diagnosa gagal ginjal kronik di ruang hemodialisis RSUD AWS Samarinda.
- b) Menganalisis intervensi inovasi teknik Aromaterapi Mawar dan Murottal Al Quran Surah Ar Rahman terhadap kecemasan di ruang hemodialisis RSUD AWS Samarinda.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat aplikatif

a. Bagi Pasien

Diharapkan intervensi inovasi aromaterapi mawar dan murottal al qur'an ini dapat diterapkan oleh pasien sebagai salah satu tindakan alternatif untuk mengurangi tingkat kecemasan yang dirasakan selama proses hemodialisis.

b. Bagi Perawat

Diharapkan intervensi ini dapat digunakan untuk mengurangi kecemasan pasien dengan *chronic kidney disease* dengan menggunakan teknik aromaterapi mawar dan murottal al quran surah ar rahman dan meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan yang diberikan oleh perawat khususnya.

c. Bagi Tenaga Kesehatan

Diharapkan intervensi ini dapat diaplikasikan dan juga bisa memotivasi untuk memberikan intervensi yang lainnya.

d. Bagi Penulis

Dapat meningkatkan kemampuan peneliti dalam melakukan analisa pengaruh intervensi inovasi aromaterapi mawar dan murottal al qur'an surah ar rahman terhadap penurunan kecemasan pada pasien yang sedang menjalankan terapi hemodialisis

2. Manfaat bagi keilmuan keperawatan

a. Manfaat bagi penulis

Menambah wawasan penulis tentang pengaruh tehnik aromaterapi mawar dan murottal al quran surah ar rahman terhadap kecemasan pasien dengan *chronic kidney disease* dan meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan bagi perawat.

b. Manfaat bagi Rumah Sakit

Diharapkan KIA-N ini dapat bermanfaat dalam meningkatkan praktek pelayanan keperawatan khususnya klien gagal ginjal kronik dengan kecemasan di ruang hemodialisis.

c. Manfaat bagi pendidikan

Hasil KIA-N ini dapat digunakan sebagai bahan bacaan, pedoman, acuan bagi mahasiswa-mahasiswa untuk menambah wawasan dan keterampilan demi perkembangan ilmu profesi keperawatan dalam memberikan intervensi mandiri perawat.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Konsep Penyakit Gagal Ginjal Kronik

a. Definisi

Gagal Ginjal Kronik (GGK) adalah suatu sindrom klinis yang disebabkan penurunan fungsi ginjal yang bersifat menahun, berlangsung progresif, dan cukup lanjut. Hal ini terjadi apabila laju filtrasi glomerular (LFG) kurang dari 50ml/menit. Gagal ginjal kronik sesuai dengan tahapannya dapat ringan, sedang atau berat. Gagal ginjal tahap akhir adalah tingkat gagal ginjal yang dapat mengakibatkan kematian kecuali jika dilakukan terapi pengganti (Callghan, 2009).

Gagal ginjal kronik adalah kerusakan ginjal progresif yang berakibat fatal dan ditandai dengan uremia (urea dan limbah nitrogen lainnya yang beredar dalam darah serta komplikasinya jika tidak dilakukan dialysis atau transplantasi ginjal (Nursalam dan Efendi, 2008).

b. Etiologi

Gagal ginjal kronik merupakan suatu keadaan klinis kerusakan ginjal yang progresif dan irreversibel dari berbagai penyebab. Sebab-sebab gagal ginjal kronik yang sering ditemukan dapat dibagi menjadi enam, yaitu :

- 1) Infeksi/penyakit peradangan : Pielonefritis Kronik dan Glomerulonefritis
- 2) Penyakit vascular/hipertensi : Nefroskerosis Benigna/Maligna dan Stenosis Arteri Renalis
- 3) Gangguan jaringan penyambung : Lupus Eritenatosus Sistemik, Poliarteritis Nodosa dan Skeros Sistemik Progresif
- 4) Penyakit metabolic : Diabetes Millitus, Gout, Hiperparatiroidisme dan Amiloidosis
- 5) Nefropati toksik : Penyalahgunaan Analgetik dan Nefropati tumbal
- 6) Nefropati obstruktif :
 - a) Saluran kemih bagian atas (kalkuli, neoplasma dan fibrosis retribertonial)
 - b) Saluran kemih bagian bawah (hipertropi prostatas, striktur uretra anomaly congenital pada leher kandung kemih dan uretra)

c. Patofisiologi

Pada awalnya tergantung pada penyakit yang mendasarinya, tapi dalam perkembangan selanjutnya proses yang terjadi kurang lebih sama. Pengurangan massa ginjal mengakibatkan hipertrofi struktural dan fungsional nefron yang masih tersisa sebagai upaya kompensasi. Hal ini mengakibatkan terjadinya hiperfiltrasi, yang diikuti oleh peningkatan tekanan kapiler dan aliran darah glomerulus.

Adanya peningkatan aktivitas aksis rennin – angiotensin – aldosteron intrarenal, ikut memberikan kontribusi terhadap terjadinya hiperfiltrasi, sklerosis, dan progresifitas tersebut. Pada stadium dini penyakit ginjal kronik, terjadi kehilangan daya cadang ginjal, pada keadaan basal LFG masih normal atau malah meningkat. Kemudian secara perlahan tapi pasti, akan terjadi penurunan fungsi nefron yang progresif, yang ditandai dengan peningkatan kadar serum urea dan kreatinin serum.

Sampai pada LFG sebesar 60 persen, pasien masih belum merasakan keluhan, tapi sudah terjadi peningkatan kadar serum urea dan kreatinin serum. Sampai pada LFG 30 persen, mulai terjadi keluhan pada pasien seperti nokturia, badan lemah, mual, nafsu makan kurang dan penurunan berat badan. Sampai pada LFG di bawah 30 persen, pasien memperlihatkan gejala dan tanda uremia yang nyata seperti anemia, peningkatan tekanan darah, gangguan metabolisme fosfor dan kalsium, pruritus, mual dan muntah.

Pada LFG di bawah 15 persen akan terjadi gejala dan komplikasi yang lebih serius dan pasien sudah memerlukan terapi pengganti ginjal antara lain dialysis atau transplantasi ginjal. Pada keadaan ini pasien dikatakan sampai pada stadium gagal ginjal (Sudoyo, 2008).

d. Manifestasi klinik

1) Gangguan pada sistem gastrointestinal

- a) Anoreksia, mual dan muntah yang berhubungan dengan gangguan metabolisme protein di dalam usus, terbentuknya zat-zat toksik akibat metabolisme bakteri usus seperti amonia dan metil guanidin, serta sembabnya mukosa.
- b) *Foetor uremik* disebabkan oleh ureum yang berlebihan pada air liur diubah oleh bakteri di mulut menjadi amonia sehingga nafas berbau amonia. Akibat yang lain adalah timbulnya stomatitis dan parotitis.
- c) Gastritis erosif, ulkus peptik dan kolitis uremik

2) Sistem Integumen

- a) Kulit berwarna pucat akibat anemia dan kekuning-kuningan akibat penimbunan urokrom. Gatal-gatal dengan eksoriasi akibat toksin uremik dan pengendapan kalsium dipori-pori kulit
- b) Ekimosis akibat gangguan hematologis
- c) Bekas-belas garukan karena gatal-gatal

3) Sistem Hematologi

- a) Anemia, dapat disebabkan berbagai faktor, antara lain :
 - a. Berkurangnya produksi eritropoietin, sehingga rangsangan eritropoesis pada sumsum tulang menurun
 - b. Hemolisis, akibat berkurangnya massa hidup eritrosit dalam suasana uremia toksik

- c. Defisiensi besi, asam folat, dan lain-lain, akibat nafsu makan yang berkurang
 - d. Perdarahan, paling sering pada saluran pencernaan dan kulit
 - e. Fibrosis sumsum tulang akibat hiperparatiroidisme sekunder
- b) Gangguan fungsi trombosit dan trombositopenia mengakibatkan perdarahan
- 4) Sistem saraf dan otot
- a) *Restless leg syndrome*, klien merasa pegal pada kakinya sehingga selalu digerakkan
 - b) *Burning feet syndrome*, klien merasa kesemutan dan seperti terbakar, terutama ditelapak kaki
 - c) Ensefalopati metabolik, klien tampak lemah tidak bisa tidur, gangguan konsentrasi, tremor, mioklonus, kejang
 - d) Miopati, klien tampak mengalami kelemahan dan hipotrofi otot-otot ekstremitas proximal
- 5) Sistem Endokrin
- a) Gangguan metabolisme glukosa, resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin
 - b) Gangguan metabolisme lemak
 - c) Gangguan metabolisme vitamin D
 - d) Gangguan seksual
- 6) Sistem Kardiovaskular

- a) Hipertensi akibat penimbunan cairan dan garam atau peningkatan aktivitas sistem rennin-angiotensin-aldosteron
 - b) Nyeri dada dan sesak nafas akibat perikarditis, efusi pericardial, penyakit jantung koroner akibat aterosklerosis yang timbul dini dan gagal jantung akibat penimbunan cairan
 - c) Gangguan irama jantung aterosklerosis dini, gangguan elektrolit dan klasifikasi metastatic
 - d) Edema akibat penimbunan cairan
- 7) Gangguan akibat penimbunan cairan
- a) Tulang : Osteodistrof irenal yaitu osteomalasia, osteitis fibrosa, osteosklerosis dan klasifikasi metastatic
 - b) Asidosis : Metabolik akibat penimbunan asam organik sebagai hasil metabolisme
 - c) Elektrolit : Hiperfosfatemia, hiperkalemia, hipokalsemia
- e. Pemeriksaan penunjang**
- 1) Radiologi : Untuk menilai keadaan ginjal dan derajat komplikasi ginjal.
 - 2) Foto polos abdomen : Menilai bentuk dan besar ginjal serta adakah batu/obstruksi lain
 - 3) Pielografi Intra Vena : Menilai sistem pelviokalis dan ureter, beresiko terjadi penurunan faal ginjal pada usia lanjut, DM dan nefropati asam urat

- 4) USG : Menilai besar dan bentuk ginjal, tebal parenkim ginjal, anatomi sistem pelviokalis dan ureter proksimal, kepadatan parenkim ginjal, anatomi sistem pelviokalis dan ureter proksimal, kandung kemih serta prostat
- 5) Renogram : Menilai fungsi ginjal kanan dan kiri, lokasi gangguan (vaskuler, parenkim) serta sisa fungsi ginjal.

f. Penatalaksanaan

Tujuan penatalaksanaan adalah untuk mempertahankan fungsi ginjal dan homeostatis selama mungkin. Seluruh faktor yang berperan pada gagal ginjal kronik dan faktor yang dapat dipulihkan, diidentifikasi dan ditangani. Penatalaksanaan penyakit gagal ginjal kronik diantaranya :

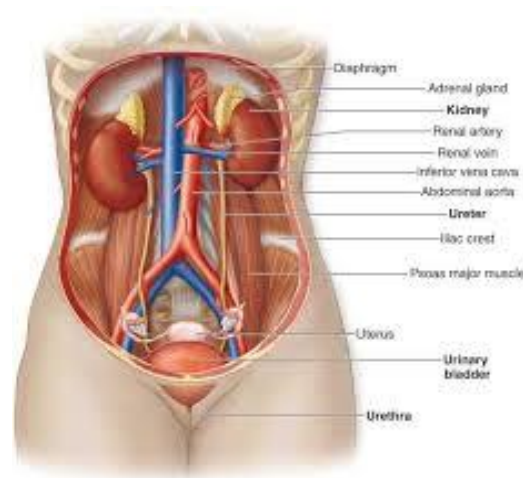
- 1) Terapi spesifik terhadap penyakit dasarnya
- 2) Pencegahan dan terapi terhadap kondisi komorbid
- 3) Memperlambat pemburukan fungsi ginjal
- 4) Pencegahan dan terapi terhadap penyakit kardiovaskular
- 5) Pencegahan dan terapi terhadap komplikasi
- 6) Terapi pengganti ginjal berupa dialysis dan transplantasi ginjal

g. Anatomi dan fisiologi

- 1) Anatomi

Berikut ini adalah struktur dan anatomi ginjal menurut Pearce dan Wilson (2008)

Ginjal terletak pada dinding posterior abdomen terutama didaerah lumbal, disebaelah kanan dan kiri tulang belakang,dibungkus lapisan lemak yang tebal dibelakang peritonium. Kedudukan ginjal dapat diperkirakan dari belakang, mulai dari ketinggian vertebra torakalis terakhir smapai vertebra lumbalis ketiga. Dan ginjal kanan sedikit lebih rendah dari ginjal kiri karena tertekan oleh hati.



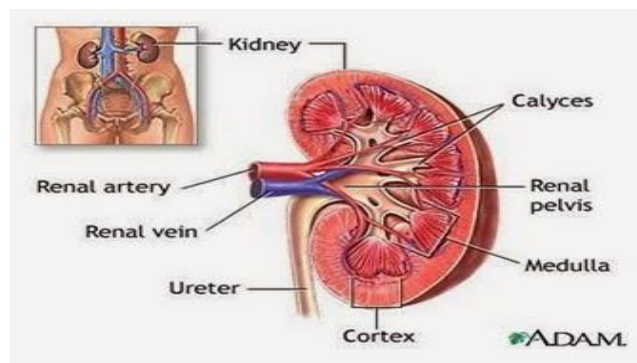
Gambar 2.1

Anatomi ginjal tampak dari depan Sumber : anatomi Fisiologi Sobotta.

Setiap ginjal panjangnya antara 12cm sampai 13cm, lebarnya 6cm dan tebalnya antara 1,5 sampai 2,5 cm, pada orang dewasa berat ginjal antar 140 sampai 150 gram. Bentuk ginjal seperti kacang dan sisi dalamnya atau hilus menghadap ketulang belakang, serta sisi luarnya berbentuk cembung. Pembuluh darah ginjal semuanya masuk dan keluar melalui hilus. Diatas setiap ginjal menjulang kelenjar suprarenal.

Setiap ginjal dilengkapi kapsul tipis dan jaringan fibrus yang membungkusnya, dan membentuk pembungkus yang halus serta

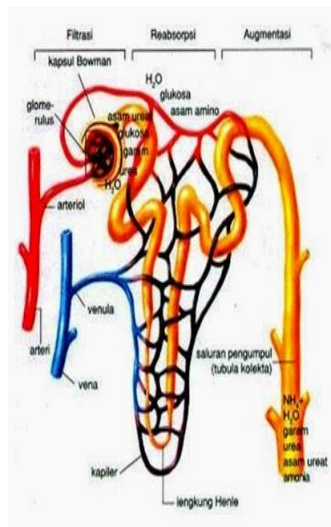
didalamnya terdapat struktur-struktur ginjal warnanya ungu tua dan terdiri dari bagian kapiler disebelah luar, dan medulla disebelah dalam. Bagian medulla tersusun atas 15 sampai 16 bagian yang berbentuk piramid, yang disebut sebagai piramid ginjal. Puncaknya mengarah kehilus dan berakhir di kalies, kalies akan menghubungkan dengan pelvis ginjal.



Gambar 2.2

Potongan vertikal ginjal Sumber : anatomi Fisiologi Sobotta

Struktur mikroskopik ginjal tersusun atas banyak nefron yang merupakan satuan fungsional ginjal, dan diperkirakan ada 1.000.000 nefron dalam setiap ginjal. Setiap nefron mulai membentuk sebagai berkas kapiler (badan malpighi / glomerulus) yang erat tertanam dalam ujung atas yang lebar pada unineferus. Tubulus ada yang berkelok dan ada yang lurus. Bagian pertama tubulus berkelok lagi yaitu kelokan kedua yang disebut tubulus distal, yang bergabung dengan tubulus penampung yang berjalan melintasi kortek dan medula, dan berakhir dipuncak salah satu piramid ginjal.



Gambar 2.3

Bagian microscopic ginjal Sumber : anatomi Fisiologi Sobotta.

Selain tubulus urineferus, struktur ginjal berisi pembuluh darah yaitu arteri renalis yang membawa darah murni dari aorta abdominalis ke ginjal dan bercabang-cabang di ginjal dan membentuk arteriola aferen (arteriola aferentes). Serta masing-masing membentuk simpul didalam salah satu glomerulus. Pembuluh eferen kemudian tampil sebagai arteola eferen (arteriola eferentes), yang bercabang-cabang membentuk jaringan kapiler disekeliling tubulus urinrferus. Kapiler-kapiler ini kemudian bergabung lagi untuk membentuk vena renalis, yang membawa darah ke vena kava inferior. Maka darah yang beredar dalam ginjal mempunyai dua kelompok kapiler, yang bertujuan agar darah lebih lama disekeliling tubulus urineferus, karena fungsi ginjal tergantung pada hal tersebut.

2) Fisiologi

Dibawah ini akan disebutkan tentang fungsi ginjal dan proses pembentuka urin menurut (Syaeifudin 2008).

a) Fungsi ginjal

Ginjal adalah organ tubuh yang mempunyai peranan penting dalam sistem organ tubuh. Kerusakan ginjal akan mempengaruhi kerja organ lain dan sisitem lain dalam tubuh. Ginjal dua peranan penting yaitu sebagai organ ekresi dan non ekresi. Sebagai sistem ekresi ginjal bekerja sebagai filteran senyawa yang sudah tidak dibutuhkan lagi oleh oleh tubh seperti urea, natrium dan lain-lain dalam bentuk urine, maka ginjal juga berfungsi sebgai pembentuk urin.

Selain sebagai sistem ekresi ginjal juga sebagai sistem non ekresi dan bekerja sebagai penyeimbang asam basa, cairan dan elektrolit tubuh serta fungsi hormonal. Ginjal mengekresi hormon renin yang mempunyai peran dalam mengatur tekanan darah (sistem renin angiotensin aldosteron).pengatur hormo eritropoesis sebagai hormon pengaktif sum-sum tulang untuk menghasilkan eritrosit. Disamping itu ginjal juga menyalurkan hormon dihidroksi kolekasi feron (vitamin D aktif), yang dibutuhkan dalam absorsi ion kalsium dalam usus.

b) Proses pembentukan urin

Urin berasal dari darah yang dibawa arteri renalis masuk kedalam ginjal. Darah ini terdiri dari bagian yang padat yaitu sel darah dan bagian plasma

darah, kemudian akan disaring dalam tiga tahap yaitu filtrasi, reabsorpsi dan ekresi (Syaefudin, 2008) :

(1)Proses filtrasi

Pada proses ini terjadi di glomerulus, proses ini terjadi karena proses aferen lebih besar dari permukaan eferen maka terjadi penyerapan darah. Sedangkan sebagian yang tersaring adalah bagian cairan darah kecuali protein. Cairan yang disaring disimpan dalam simpai bowmen yang terdiri dari glukosa, air, natrium, klorida sulfat, bikarbonat dll, yang diteruskan ketubulus ginjal.

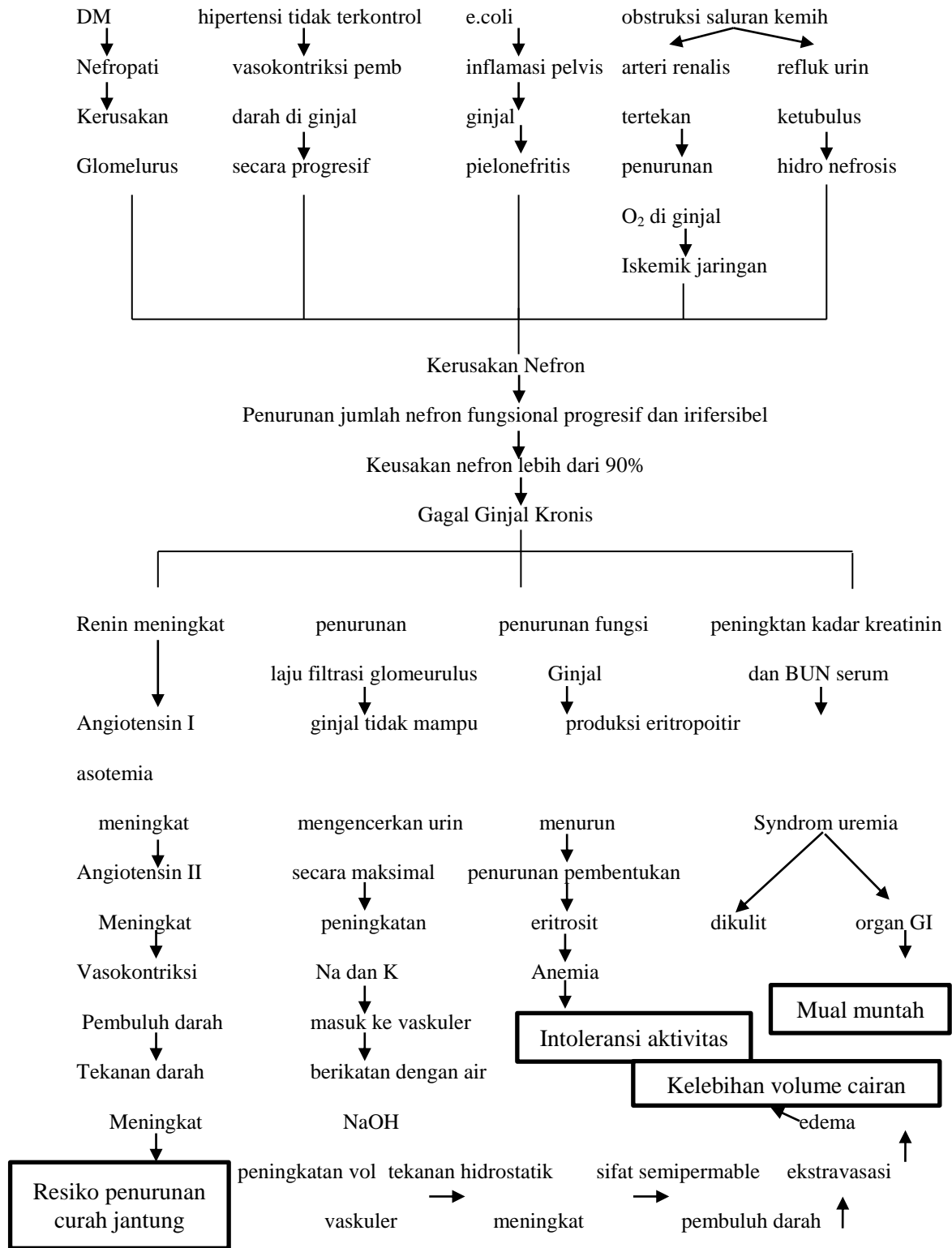
(2)Proses reabsorpsi

Pada proses ini terjadi penyerapan kembali sebagian besar dari glukosa, natrium, klorida, fosfat, dan ion bikarbonat. Prosesnya terjadi secara pasif yang dikenal dengan proses obligator. Reabsorpsi terjadi pada tubulus proksimal.sedangkan pada tubulus distal terjadi penyerapan kembali natrium dan ion bikarbonat bila diperlukan. Penyerapannya terjadi secara aktif, dikenal dengan reabsorpsi fakultatif dan sisanya dialirkan pada papila renalis.

(3)Proses ekresi

Sisa dari penyerapan urin kembali yang terjadi pada tubulus dan diteruskan pada piala ginjal selanjutnya diteruskan ke ureter an masuk ke fesika urinaria.

h. Pathway Gagal Ginjal Kronik



Sumber Puro (2010) mengacu pada Doenges (2011)

i. Konsep Askep Chronic Kidney Disease

1) Fokus pengkajian

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

a) 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 hipertensi, penyakit metabolik, riwayat memiliki penyakit gagal ginjal kronik.

2) Pola kesehatan fungsional

a) Pemeliharaan kesehatan

Konsumsi toksik, konsumsi makanan tinggi kalsium, purin fosfat, protein dan kontrol tekanan darah dan gula tidak teratur.

b) Pola nutrisi dan metabolik

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

c) Pola eliminasi

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

d) Pola aktivitas dan latihan

Penurunan atau mengalami kelemahan

e) Pola istirahat dan tidur

Gangguan tidur (insomnia atau somnolen)

f) Pola persepsi sensori dan kognitif

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

g) Persepsi diri dan konsep diri

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

h) Pola reproduksi dan seksual

Penurunan libido, impoten, dan atrofi testikuler.

3) Pemeriksaan fisik

a) Keluhan umum: lemas, nyeri pinggang

b) Tingkat kesadaran kompos mentis sampai koma

c) Antropometri: berat badan menurun, LILA menurun

d) Tanda-tanda vital: Tekanan darah meningkat, suhu meningkat, nadi menurun.

e) Pemeriksaan head to toe

4) Diagnosa keperawatan

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

- a) Kelebihan volume cairan b/d gangguan mekanisme regulasi
- b) Ketidakefektifan pola nafas b/d hiperventilasi
- c) Intoleransi aktivitas b/d kelemahan otot
- d) Resiko Penurunan perfusi jaringan kardiovaskuler b/d hipertensi

5) Intervensi keperawatan

Tabel 2.1 intervensi keperawatan

Intervensi Keperawatan		
Diagnosa Keperawatan/ Masalah Kolaborasi	Rencana keperawatan	
	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
<p>Kelebihan Volume Cairan Berhubungan dengan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mekanisme pengaturan melemah - Asupan cairan berlebihan <p>DO/DS :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berat badan meningkat pada waktu yang singkat - Asupan berlebihan dibanding output - Distensi vena jugularis - Perubahan pada pola nafas, dyspnoe/sesak 	<p>NOC :</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Electrolit and acid base balance b. Fluid balance c. Hydration <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama Kelebihan volume cairan teratasi dengan indikator:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. TTV klien dalam batas normal (TD: sistol = 100-130/diastol= 70-90 mmHg, Nadi: 70-80x/i , Suhu: 36.0-37.0⁰C, RR: 16-18x/i) (5) 2. Keseimbangan intake dan output cairan selama 24 	<p>NIC :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Pertahankan catatan intake dan output yang akurat 1.2 Pasang urin kateter jika diperlukan 1.3 Monitor hasil lab yang sesuai dengan retensi cairan (BUN , Hmt , osmolalitas urin) 1.4 Monitor vital sign 1.5 Monitor indikasi retensi / kelebihan cairan (cracles, CVP , edema, distensi vena leher, asites) 1.6 Kaji lokasi dan luas

<p>nafas, orthopnoe, suara nafas abnormal (Rales atau crackles), , pleural effusion</p> <p>- Oliguria, azotemia</p> <p>Perubahan status mental, kegelisahan, kecemasan</p>	<p>jam (5)</p> <p>3. Kestabilan berat badan(5)</p> <p>4. Kelembaban membran mukosa(5)</p> <p>5. Tidak ada edema(5)</p> <p>Dengan indikator skor :</p> <p>1. Tidak adekuat</p> <p>2. Ringan</p> <p>3. Sedang</p> <p>4. Berat</p> <p>5. Adekuat total</p>	<p>edema</p> <p>1.7 Monitor masukan makanan / cairan</p> <p>1.8 Monitor status nutrisi</p> <p>1.9 Berikan diuretik sesuai interuksi</p> <p>1.10 Kolaborasi pemberian obat:</p> <p>1.11 Monitor berat badan</p> <p>1.12 Monitor elektrolit</p> <p>1.13 Monitor tanda dan gejala dari odema</p>
--	---	---

Diagnosa Keperawatan/ Masalah Kolaborasi	Rencana keperawatan	
	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
<p>Pola Nafas tidak efektif berhubungan dengan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hiperventilasi - Penurunan energi/kelelahan - Perusakan/pelemahan muskulo-skeletal - Kelelahan otot pernafasan - Hipoventilasi sindrom - Nyeri - Kecemasan - Disfungsi Neuromuskuler - Obesitas - Injuri tulang belakang <p>DS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dyspnea 	<p>NOC:</p> <p>a. Respiratory status : Ventilation</p> <p>b. Respiratory status : Airway patency</p> <p>c. Vital sign Status</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selamapasien menunjukkan keefektifan pola nafas, dibuktikan dengan indikator:</p> <p>1. Mendemonstrasikan batuk efektif dan suara nafas yang bersih, tidak ada sianosis dan dyspneu (mampu mengeluarkan sputum, mampu bernafas dg mudah, tidakada</p>	<p>NIC:</p> <p>2.1 Posisikan pasien untuk memaksimalkan ventilasi</p> <p>2.2 Pasang mayo bila perlu</p> <p>2.3 Lakukan fisioterapi dada jika perlu</p> <p>2.4 Keluarkan sekret dengan batuk atau suction</p> <p>2.5 Auskultasi suara nafas, catat adanya suara tambahan</p> <p>2.6 Berikan bronkodilator :</p> <p>2.7 Berikan pelembab udara Kassa basah NaCl Lembab</p> <p>2.8 Atur intake untuk cairan mengoptimalkan keseimbangan.</p> <p>2.9 Monitor respirasi dan status O2</p> <p>2.10 Bersihkan mulut,</p>

<p>- Nafas pendek</p> <p>DO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Penurunan tekanan inspirasi/ekspirasi - Penurunan pertukaran udara per menit - Menggunakan otot pernafasan tambahan - Orthopnea - Pernafasan pursed-lip - Tahap ekspirasi berlangsung sangat lama - Penurunan kapasitas vital - Respirasi: < 11 – 24 x /mnt 	<p>pursed lips)</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Menunjukkan jalan nafas yang paten (klien tidak merasa tercekik, irama nafas, frekuensi pernafasan dalam rentang normal, tidak ada suara nafas abnormal) 3. Tanda Tanda vital dalam rentang normal (tekanan darah, nadi, pernafasan) <p>Dengan indikator skor :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak pernah menunjukan 2. Jarang menunjukan 3. Kadang-kadang menunjukan 4. Sering menunjukan 5. Selalu menunjukan 	<p>hidung dan secret trakea</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.11 Pertahankan jalan nafas yang paten 2.12 Observasi adanya tanda tanda hipoventilasi 2.13 Monitor adanya kecemasan pasien terhadap oksigenasi 2.14 Monitor vital sign 2.15 Informasikan pada pasien dan keluarga tentang tehnik relaksasi untuk memperbaiki pola nafas. 2.16 Ajarkan bagaimana batuk efektif 2.17 Monitor pola nafas
--	---	---

Diagnosa Keperawatan/ Masalah Kolaborasi	Rencana keperawatan	
	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
<p>Intoleransi aktivitas Berhubungan dengan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tirah Baring atau imobilisasi • Kelemahan menyeluruh • Ketidakseimbangan antara suplei oksigen dengan kebutuhan <p>Gaya hidup yang dipertahankan.</p> <p>DS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melaporkan secara verbal adanya kelelahan atau kelemahan. • Adanya dyspneu atau 	<p>NOC :</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Self Care : ADLs b. Toleransi aktivitas c. Konservasi energi <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama Pasien bertoleransi terhadap aktivitas dengan indikator :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Berpartisipasi dalam aktivitas fisik tanpa disertai peningkatan tekanan darah, nadi dan RR 2. Mampu melakukan aktivitas sehari hari (ADLs) secara mandiri 	<p>NIC :</p> <ol style="list-style-type: none"> 4.1 Observasi adanya pembatasan klien dalam melakukan aktivitas 4.2 Kaji adanya faktor yang menyebabkan kelelahan 4.3 Monitor nutrisi dan sumber energi yang adekuat 4.4 Monitor pasien akan adanya kelelahan fisik dan emosi secara berlebihan 4.5 Monitor respon

<p>ketidaknyamanan saat beraktivitas.</p> <p>DO :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respon abnormal dari tekanan darah atau nadi terhadap aktifitas • Perubahan ECG : aritmia, iskemia 	<p>3. Keseimbangan aktivitas dan istirahat</p> <p>Dengan indikator skor :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak ada 2. Terbatas 3. Cukup 4. Banyak 5. Luas 	<p>kardiovaskuler terhadap aktivitas (takikardi, disritmia, sesak nafas, diaporesis, pucat, perubahan hemodinamik)</p> <p>4.6 Monitor pola tidur dan lamanya tidur/istirahat pasien</p> <p>4.7 Kolaborasikan dengan Tenaga Rehabilitasi Medik dalam merencanakan program terapi yang tepat.</p> <p>4.8 Bantu klien untuk mengidentifikasi aktivitas yang mampu dilakukan</p> <p>4.9 Bantu untuk memilih aktivitas konsisten yang sesuai dengan kemampuan fisik, psikologi dan social</p>
---	---	--

Diagnosa Keperawatan/ Masalah Kolaborasi	Rencana keperawatan	
	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
<p>Resiko perfusi jaringan kardiovaskuler tidak efektif b/d gangguan afinitas Hb oksigen, penurunan konsentrasi Hb, Hipervolemia, Hipoventilasi, gangguan transport O₂, gangguan aliran arteri dan vena,hipertensi</p>	<p>NOC :</p> <ol style="list-style-type: none"> a.Cardiac pump Effectiveness b.Circulation status c.Tissue Prefusion : cardiac, periferal d.Vital Sign Status <p>Setelah dilakukan asuhan selama.....ketidak efektifan perfusi</p>	<p>NIC :</p> <ol style="list-style-type: none"> 5.1 Monitor nyeri dada (durasi, intensitas dan faktor-faktor presipitasi) 5.2 Observasi perubahan ECG 5.3 Auskultasi suara jantung dan paru 5.4 Monitor irama dan jumlah denyut jantung 5.5 Monitor angka PT, PTT dan AT

<p>DS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nyeri dada - Sesak nafas <p>DO</p> <ul style="list-style-type: none"> - AGD abnormal - Aritmia - Bronko spasme - Kapilare refill > 3 dtk - Retraksi dada - Penggunaan otot-otot tambahan 	<p>jaringan kardiopulmonal teratasi dengan indikator:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tanda vital dalam rentang normal (TD, N,RR,T) (5) 2. Dapat menintoleransi aktifitas, tidak ada kelelahan(5) 3. Tidak edema paru, perifer, dan tidak ada asites(5) 4. Tidak ada penurunan kesadaran(5) <p>Dengan indikator skor :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Parah 2. Berat 3. Sedang 4. Ringan 5. Tidak satu pun 	<ol style="list-style-type: none"> 5.6 Monitor elektrolit (potassium dan magnesium) 5.7 Monitor status cairan 5.8 Evaluasi oedem perifer dan denyut nadi 5.9 Monitor peningkatan kelelahan dan kecemasan 5.10 Instruksikan pada pasien untuk tidak mengejan selama BAB 5.11 Jelaskan pembatasan intake kafein, sodium, kolesterol dan lemak 5.12 Kelola pemberian obat-obat: analgesik, anti koagulan, nitrogliserin, vasodilator dan diuretik. 5.13 Tingkatkan istirahat (batasi pengunjung, kontrol stimulasi lingkungan)
---	--	---

2. Konsep Hemodialisis

a. 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 dialisis 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 dialisis, air juga dapat berpindah dari kompartemen darah ke kompartemen cairan dialisis dengan cara menaikkan tekanan hidrostatik negatif pada kompartemen dialisis. Perpindahan ini disebut ultrafiltrasi (Sudoyo, 2008).

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).

b. Fungsi Sistem Ginjal Buatan

- 1) Membuang produk metabolisme protein seperti urea, kreatinin dan asam urat
- 2) 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 dialisis (proses ultrafiltrasi).

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

d. 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 stimulan atau bersamaan.

1. Difusi adalah pergerakan butir-butir (partikel) dari tempat yang berkonsentrasi rendah. Dalam tubuh manusia, hal ini terjadi melalui *membransemipermeabel*. 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.

2. Osmosis mengangkut pergerakan air melalui membran semipermeabel dari tempat yang berkonsentrasi rendah ke tempat yang berkonsentrasi tinggi (osmolaritas).
3. 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.

e. Metode Dialisis

Nursalam (2008) menyebutkan bahwa metode dialisis terdiri dari tiga metode meliputi :

1. Dialisis Peritoneum

Pada dialisis peritoneum, membran peritoneum penderita digunakan sebagai sawar semipermeabel 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 (2008) membagi dialisis peritoneum menjadi tiga jenis, yaitu:

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

CAPD (*continuous ambulatory peritoneal dialysis*) 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 2 m² dengan darah kapiler peritoneum. Setelah beberapa jam cairan yang mengandung sisa buangan toksik ditarik keluar. Prosedur ini diulang tiga atau empat kali sehari.

c) Dialisis peritoneum siklus kontinu.

2. 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 (ESRD/ *end stage renal disease*) yang memerlukan terapi jangka panjang atau terapi permanen.

3. Terapi pengganti renal kontinu

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

f. Pemantauan Selama Hemodialisis (Nursalam, 2008)

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

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

g. Pengelolaan Hemodialisis (Nursalam, 2008)

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 :
 - a. Penyakit kardiovaskular arteriosklerosis, CHF, gangguan *metabolisme lipid (hipertrigliseridemia)*, penyakit jantung koroner atau stroke.
 - b. Infeksi kambuhan
 - c. Anemia dan kelelahan
 - d. Ulkus lambung dan masalah lainnya
 - e. Masalah tulang (*osteodistrapi ginjal dan nekrosis septik pinggul*) akibat gangguan *metabolisme kalsium*.
 - f. Hipertensi.
 - g. Masalah psikososial : depresi, bunuh diri dan disfungsi seksual.
4. Dukungan dari lembaga, misalnya organisasi ginjal.

h. Indikasi Hemodialisis

Indikasi secara umum dialysis 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 > 6mg/dL)
- 5) Kelebihan cairan
- 6) Mual dan muntah hebat
- 7) Anuria berkepanjangan (> 5 hari)

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 kurang dari 100/60 mmHg
7. Kalium lebih dari 5,5 mg/dl
8. Koma
9. Penyakit terminal

h) Persiapan Sebelum Hemodialisis

Persiapan pasien meliputi:

- 1) Surat dari dokter nefrologi untuk tindakan hemodialisis (instruksi dokter)
- 2) Identitas pasien dan surat tindakan persetujuan hemodialisis
- 3) Riwayat penyakit yang pernah diderita (penyakit lain dan alergi)

- 4) Keadaan umum pasien
- 5) Keadaan psikososial
- 6) Keadaan fisik seperti: status cairan (bendungan v. Jugularis), ukur tanda-tanda vital, berat badan, warna kulit, mata suara nafas, exktremitas oedema, turgor dan vaskuler akses yang bebas dari infeksi dan pendarahan
- 7) Data laboratorium: Hb, ureum, kreatinin, HBSAg

Pastikan pasien benar-benar telah siap untuk hemodialisis

Persiapan mesin:

1. Listrik
2. Air yang sudah diolah dengan cara:
 - a. Fitrasi
 - b. Softening
 - c. Deionisasi
 - d. Reseverse osmosis
3. Sistem sirkulasi dialisat:
 - a. Proportioning system
 - b. Asetat/bikarbonat
4. Sirkulasi darah:
 - a. Dialyzer/hollow fiber
 - b. Priming

Persiapan alat

- A. Bak instrument
 1. Kassa steril

2. Duk

3. Sarung tangan

B. Luar bak instrument.

1. Dializer

2. AV blood line

3. AV fistula

4. NaCl 0.9%

5. Infus set

6. S spuit

7. Heparin

8. Bengkok kecil

9. Densifectan (alcohol/betadin)

10. Klem

11. Matcan/gelas ukur

12. Timbangan

13. Plester

14. Perlak

i) Prosedur Hemodialisis

Setting dan priming

1. Mesin dihidupkan

2. Lakukan setting dengan cara:

- a. Tempatkan ujung vena blood line VBL dalam penampung,

Hindari kontaminasi dengan penampung dan jangan terendam dengan air keluar. Keluarkan dialyzer dan AV blood line AVBL dari bungkusnya, juga selang infuse set dan NaCl nya (perhatikan sterilitasnya)

- b. Dengan teknik aseptik hubungan ujung AVBL pada dialyzer
 - c. Pasang alat tersebut pada mesin sesuai dengan tempatnya
 - d. Hubungkan NaCl melalui infuse set bebas dari udara dengan mengisinya lebih terdahulu.
3. Lakukan priming dengan posisi dialyzer biru di atas (outlet) dan yang merah (inlet) dibawah ini:
1. Alirkan NaCl kedalam sirkulasi dengan kecepatan 100cc/menit
 2. Udara keluarkan dari sirkulasi
 3. Setelah semua terisi dan bebas dari udara, pompa dimatikan klem kedua ujung AVBL hubungan ujung arteri blood line (ABL) dan vena blood line (VBL) dengan memakai konektor dan klem dibuka kembali
 4. Sambungan cairan dialisat dengan dialyzer dengan posisi outlet di bawah dan inlet di atas
 5. Lakukan sirkulasi 5-10 menit dengan QB 100cc/menit
 6. Masukkan heparin 1500µi dalam sirkulasi.
4. Pungsi vaskuler akses
1. Tentukan tempat punksi atau periksa tempat shunt
 2. Alasi dengan perlak kecil dan atur posisi

3. Bawa alat-alat ke dekat tempat tidur pasien (alat-alat steril masukkan ke dalam bak steril)
4. Cuci tangan, bak steril dibuka kemudian memakai sarung tangan
5. Beritahu pasien bila akan dilakukan punksi
6. Pasang duk steril, sebelumnya desinfeksi daerah yang akan di punksi dengan betadin dan alcohol
7. Ambil fistula dan punksi outlet terlebih dulu bila diperlukan dilakukan anestesi lokal, kemudian desinfeksi
8. Ambil darah untuk pemeriksaan laboratorium
9. Bolus heparin yang sudah diencerkan dengan NaCl 0,9% (dosis awal)

selanjutnya punksi inlet dengan cara yang sama kemudian difinikasi

j) Memulai Hemodialisis

Sebelum dilakukan punksi dan memulai hemodialisis ukur tanda-tanda vital dari berat pre hemodialisis.

Pelaksanaanya :

1. Setelah selesai punksi, sirkulasi dihentikan, pompa dimatikan, ujung AVBL diklem
2. Sambungan AVBL dilepas, kemudian ABL dihubungkan dengan punksi outlet. Ujung VBL ditetapkan ke matcan
3. Buka semua klem dan putar pompa perlahan-lahan sampai $\pm 100\text{cc}/\text{menit}$ untuk mengalirkan darah, mengawasi apakah ada penyulit
4. Biarkan darah memasuki sirkulasi sampai pada bubble trap VBL, kemudian pompa dimatikan dan VBL diklem

5. Ujung VBL dihapus kemudian dihubungkan dengan pinksi inlet, klem dibuka (pastikan sambungan bebas dari udara).
6. Putar pompa dengan QB 100cc/menit kemudian naikan perlahan-lahan antara 150-200cc/menit.
7. Fiksasi AVBL agar tidak mengganggu pergerakan.
8. Hidupkan heparin pump sesuai dengan lamanya hemodialisis.
9. Buka klem selang monitor AV pressure.
10. Hidupkan detector udara, kebocoran.
11. Ukur tekanan darah, nadi dan pernafasan.
12. Cek mesin dan sirkulasi dialisat.
13. Cek mesin dialyzer (merah diatas, biru dibawah).
14. Observasi kesadaran dan keluhan pasien.
15. Programkan hemodialisis.
16. Isi formulir hemodialisis.
17. Rapikan peralatan.

k) Penatalaksanaan Selama Hemodialisis

Memprogram dan memonitor mesin hemodialisis

1. Lamanya hemodialisis
2. QB (kecepatan aliran darah) = 100-250cc/menit
3. Temperature dialisat 36-37°C
4. TMP dan UFR
5. Heparinisasi
6. Pemeriksaan (laboratorium, EKG dll)

7. Pemberian obat-obatan, transfusi dll

8. Monitor tekanan

- a. Fistula pressure
- b. Arterial pressure
- c. Venous pressure
- d. Dialysis pressure

9. Detektor (udara, blood leak detector)

1) Heparinisasi

Dosis heparin

1. Dosis awal = 50-100u/kgBB

- a. Diberikan pada waktu punksi
- b. Untuk priming = 155u/jam.

diberikan pada waktu sirkulasi AVBL

2. Dosis maintenance (pemeliharaan) = 500-200u/jam

diberikan pada waktu hemodialisis berlangsung

Cara pemberian dosis maintenance.

- a. Kontinu : diberikan secara terus-menerus dengan bantuan pompa dari awal hemodialisis sampai dengan sampai 1 jam sebelum hemodialisis berakhir
- b. Intermitten : diberikan 1 jam setelah hemodialisis berlangsung dan pemberian selanjutnya dimasukkan tiap selang 1 jam. Untuk 1 jam terakhir tidak diberikan

c. Minim heparin : heparin dosis awal kurang lebih 2000 u, selanjutnya diberikan kalau perlu

Observasi pasien :

- 1) Tanda-tanda vital (T,N,S,pernafasan,kesadaran)
- 2) Fisik
- 3) Perdarahan
- 4) Sarana hubungan sirkulasi
- 5) Posisi dan aktifitas
- 6) Keluhan dan komplikasi hemodialisis

m) Mengakhiri Hemodialisis

Persiapan alat:

- 1) Tensimeter
- 2) Kasa, betadine, alkohol
- 3) Band ald
- 4) Verband gulung
- 5) Plester
- 6) Ember tempat pembuangan
- 7) Alat penekanan

Pelaksanaan:

- 1) Lima menit sebelum hemodialisis berakhir QB diturunkan, TMP dinolkan
- 2) Ukur tekanan darah dan nadi

- 3) QB dinolkan, ujung arteri line dan fistula punctie di klem kemudian sambung lepas
- 4) Fistula disambungkan dengan spuit, darah didorong masuk memakai udara
- 5) Ujung arteri line dihubungkan engan NaCl 0,9 klem dibuka dan QB diputar 100cc/menit untuk mendorong darah dalam blood line masuk ke tubuh
- 6) Pompa, dimatikan, ujung veneous line dan fistula diklem, sambungan dilepas
- 7) Pasien diukur tekanan darahnya dan diobservasi
- 8) Jika hasil bagus, jarum punksi dicabut, bekas punksi ditekan dengan kasa betadin \pm 10 menit
- 9) Jika darah sudah tidak keluar, tutup dengan band ald
- 10) Pasang balutan dengan verband, gulung sebagai penekan (jangan terlalu kencang)
- 11) Timbang berat badan
- 12) Isi formulir hemodialisis
- 13) Rapikan tempat tidur dan alat-alat
- 14) Perawat cuci tangan
- 15) Mesin dimatikan dan didesinfektan
- 16) Setelah proses pembersihan selesai mesin dimatikan, lepaskan steke mesin di stop kontak, dan tutup kran air
- 17) Bersihkan ruangan hemodialisis

3. Kecemasan

a. Pengertian

Lubis (2009), menjelaskan bahwa kecemasan adalah tanggapan dari sebuah ancaman nyata ataupun khayal. Individu mengalami kecemasan karena adanya ketidakpastian dimasa mendatang.

Kecemasan adalah sesuatu yang menimpa hampir setiap orang pada waktu tertentu dalam kehidupannya. kecemasan merupakan reaksi normal terhadap situasi yang sangat menekan kehidupan seseorang . kecemasan bisa muncul sendiri atau bergabung dengan gejala-gejala lain dari berbagai gangguan emosi (Yustinus, 2008).

Kecemasan adalah suatu perasaan khawatir,takut yang tidak diketahui jelas dan sebabnya. Kecemasan juga merupakan sesuatu kekuatan yang sangat besar dalam menggerakkan sesuatu tingkah laku, baik tingkah laku yang menyimpang ataupun yang terganggu. Keduanya merupakan pernyataan, penampilan, penjelmaan dari pertahanan terhadap kecemasan tersebut (Gunarsa, 2008).

Kesimpulan yang dapat diambil dari beberapa pendapat di atas bahwa kecemasan adalah suatu perasaan takut atau perasaan khawatir pada situasi atau kondisi tertentu yang sangat atau dapat mengancam di mana hal tersebut dapat menyebabkan kegelisahan.

b. Gejala-gejala kecemasan

Menurut Wirahmihardja (2008), beberapa gejala-gejala dari kecemasan antara lain :

- 1) Ada saja hal-hal yang sangat mencemaskan hati, hampir setiap kejadian menimbulkan rasa takut dan cemas. Kecemasan tersebut merupakan bentuk ketidakberanian terhadap hal-hal yang tidak jelas.
- 2) Adanya emosi-emosi yang kuat dan sangat tidak stabil. Suka marah dan sering dalam keadaan *exited* (heboh) yang memuncak, sangat *irritable*, akan tetapi sering juga dihinggapai depresi.
- 3) Diikuti oleh bermacam-macam perasaan seperti adanya fantasi, delusi, ilusi, dan *delusion ofpersecution* (delusi yang dikejar-kejar).
- 4) Sering merasa mual dan muntah-muntah, badan terasa sangat lelah, banyak berkeringat, gemetar, dan seringkali menderita diare.

c. Penyebab Kecemasan

Menurut Wirahmihardja (2008), ada beberapa faktor yang dapat menunjukkan suatu reaksi dari kecemasan, diantaranya adalah :

1) Lingkungan

Lingkungan atau disekitar tempat tinggal sangat mempengaruhi bagaimana cara berfikir individu tentang diri sendiri maupun orang lain. Hal ini disebabkan karena adanya pengalaman yang tidak menyenangkan pada individu dengan keluarga, sahabat, ataupun dengan rekan kerja. Sehingga individu tersebut merasa tidak aman terhadap lingkungannya.

2) Emosi yang ditekan

Kecemasan bisa saja terjadi jika individu tersebut tidak mampu untuk menemukan jalan keluar untuk perasaannya sendiri dalam hubungan

personal ini, terutama jika dirinya menekan rasa marah atau frustrasi dalam jangka waktu yang sangat lama.

3) Sebab-sebab fisik

Pikiran dan tubuh senantiasa saling berinteraksi dan dapat menyebabkan timbulnya kecemasan. Hal ini terlihat dalam kondisi seperti misalnya kehamilan, semasa remaja dan seaktu pulih dari suatu penyakit.

Menurut Yustinus (2006), mengemukakan beberapa penyebab dari kecemasan yaitu :

- 1) Rasa cemas yang timbul akibat melihat adanya suatu bahaya yang dapat mengancam dirinya. Kecemasan ini lebih dekat dengan rasa takut, karena sumbernya terlihat jelas didalam pikiran.
- 2) Cemas karena merasa berdosa atau bersalah, karena melakukan hal-hal yang berlawanan dengan keyakinan atau hati nurani. Kecemasan ini sering pula menyertai gejala-gejala gangguan mental, yang kadang-kadang terlihat dalam bentuk yang umum.
- 3) Kecemasan yang berupa penyakit dan terlihat dalam beberapa bentuk. Kecemasan ini disebabkan oleh hal yang tidak jelas dan tidak berhubungan dengan perasaan takut yang mempengaruhi keseluruhan kepribadian penderitanya.

d. Jenis-Jenis Kecemasan

Wirahmihardja (2008), membagi kecemasan menjadi tiga jenis kecemasan yaitu :

- 1) Kecemasan Rasional

Merupakan suatu ketakutan akibat adanya objek yang memang bermacam, misalnya ketika menunggu hasil dari suatu ujian ketakutan ini dianggap sebagai suatu unsur pokok yang memang normal dari mekanisme pertahanan dasar kita.

2) Kecemasan Irasional

Mengalami suatu emosi dibawah suatu keadaan yang lebih spesifik yang biasanya tidak dipandang sebagai suatu yang bermacam.

3) Kecemasan Fundamental

Kecemasan Fundamental merupakan suatu pertanyaan tentang siapa dirinya untuk apa hidupnya, dan akan kemanakah kelak hidupnya akan berlanjut. Kecemasan ini disebut sebagai suatu kecemasan eksistensial yang mempunyai atau memiliki peran yang fundamental bagi kehidupan manusia.

Berikut ini adalah tabel tingkat kecemasan dan karakteristiknya (Asmadi, 2009).

Tingkat kecemasan	Karakteristik
Kecemasan ringan	<ol style="list-style-type: none"> 1) Berhubungan dengan ketegangan dalam peristiwa sehari-hari. 2) Kewaspadaan meningkat 3) Persepsi terhadap lingkungan meningkat 4) Dapat menjadi motivasi positif untuk belajar dan menghasilkan kreativitas 5) Respons fisiologis sesekali napas pendek, nadi dan tekanan darah meningkat sedikit, gejala ringan pada lambung, muka berkerut, serta bibir bergetar 6) Respons kognitif mampu menerima rangsangan yang kompleks, konsentrasi pada masalah menyelesaikan masalah secara efektif dan terangsang untuk melakukan tindakan. 7) Respons perilaku dan emosi tidak dapat duduk tenang tremor halus pada tangan, dan suara kadang-kadang meninggi

Kecemasan sedang	<ol style="list-style-type: none"> 1) Respons fisiologis sering napas pendek nadi ekstra sistol dan tekanan darah meningkat, mulut kering anoreksia diare/konstipasi sakit kepala, sering berkemih dan letih. 2) Respons kognitif memusatkan perhatiannya pada hal yang penting dan mengesampingkan yang lain, lapang persepsi menyempit dan rangsangan dari luar tidak mampu diterima 3) Respons perilaku dan emosi gerakan tersentak-sentak terlihat lebih tegang, bicara banyak dan lebih cepat, susah tidur dan perasaan tidak aman.
Kecemasan berat	<ol style="list-style-type: none"> 1) Individu cenderung memikirkan hal yang kecil saja dan mengabaikan hal lain. 2) Respons fisiologis napas pendek, nadi dan tekanan darah naik, berkeringat dan sakit kepala, penglihatan berkelabut serta nampak tegang. 3) Respons kognitif tidak mampu berpikir berat lagi dan membutuhkan banyak pengarahan / tuntunan, serta lapang persepsi menyempit. 4) Respons perilaku dan emosi perasaan terancam meningkat dan komunikasi terganggu (verbalisasi cepat).
Panik	<ol style="list-style-type: none"> 1) Respons fisiologis napas pendek, rasa tercekik, dan palpitasi, sakit dada pucat, serta rendahnya koordinasi motorik. 2) Respons kognitif gangguan realitas, tidak dapat berpikir logis, persepsi terhadap lingkungan mengalami distorsi dan ketidakmampuan memahami situasi. 3) Respons perilaku dan emosi agitasi, mengamuk dan marah, ketakutan, berteriak-teriak, kehilangan kendali/kontrol diri (aktivitas motorik tidak menentu). Perasaan terancam, serta dapat berbuat sesuatu yang membahayakan diri sendiri dari atau orang lain.

4. Aromaterapi

a. Pengertian Aroma Terapi

Aromaterapi berasal dari dua kata, yaitu aroma dan terapi. Aroma berarti bau harum atau bau-bauan dan terapi berarti pengobatan. Jadi aromaterapi adalah salah satu cara pengobatan penyakit dengan menggunakan bau-bauan yang umumnya berasal dari tumbuh-tumbuhan serta berbau harum dan enak yang disebut dengan minyak atsiri (Agusta, 2008). Hal serupa juga diutarakan oleh Watt & Janca (2008) yang menyebutkan bahwa aromaterapi adalah terapi yang menggunakan minyak esensial yang dinilai dapat membantu mengurangi bahkan

mengatasi gangguan psikologis dan gangguan rasa nyaman seperti cemas, depresi, dan nyeri. Selain itu, Koensoemardiyah (2009) mengatakan aromaterapi merupakan suatu metode yang menggunakan minyak atsiri sebagai komponen utama untuk meningkatkan kesehatan fisik dan juga mempengaruhi kesehatan emosi seseorang. Aromaterapi adalah terapi yang menggunakan *essential oil* atau sari minyak murni untuk membantu memperbaiki atau menjaga kesehatan, membangkitkan semangat, menyegarkan serta membangkitkan jiwa raga (Hutasoit, 2008).

b. Manfaat aroma terapi

Aroma yang terkandung dalam minyak esensial dapat menimbulkan rasa tenang akan merangsang daerah di otak untuk memulihkan daya ingat, mengurangi kecemasan, depresi, dan stress (Buckle,2008). Kelebihan nayat dari aromaterapi adalah bahwa ia bekerja pada tingkat sel dan fisik dan juga dalam emosional, intelektual, spritual, dan ekстетika hidup (Primadiati, 2008).

Jaelani (2009) juga menegaskan bahwa salah satu efektivitas kandungan kimia dalam minyak esensial dapat mempengaruhi aktivitas fungsi kerja otak melalui saraf yang berhubungan dengan indera penciuman. Respon ini akan merangsang peningkatan aktivitas neurotransmitter, yaitu berkaitan dengan pemulihan kondisi psikologis (seperti emosi, perasaan, pikiran, dan keinginan). Salah satu manfaat dari pemberian aromaterpi adalah untuk menurunkan kadar stres dan kelelahan pada seseorang. Perpaduan jenis minyak atsiri berupa minyak lavender, minyak

bergamot, dan minyak geranium rose dapat menimbulkan suasana relaks dan keseimbangan emosional sehingga tercipta suasana tenteram dan bahagia (Koensoemardiyah, 2009).

Agusta (2008) menyebutkan bahwa aromaterapi dapat bermanfaat untuk mengatasi berbagai masalah fisik seperti pegal, sakit kepala, diabetes, kelelahan, rematik, migranm, radang sendi, dan sebagainya. Selain itu, masalah mental dan psikologis seperti aprodisiak, depresi, stress, dan insomnia juga dapat di atasi dengan pemberian aromaterapi.

Menurut *Schilcher* (dalam *Price.S & Price.L*, 1997) Minyak esensial memiliki kemampuan antiinflamasi, antiseptik, perangsang selera makan, karminatif, koleretik, perangsang sirkulasi, deodoran, ekspektoran, hiperemik, insektisida, selektif, pengatur keseimbangan, dan penghasil energi.

c. Cara Penggunaan Aromaterapi

Terapi aroma dapat digunakan dalam beberapa cara yaitu melalui :

a) Inhalasi

Inhalasi merupakan salah satu cara yang diperkenalkan dalam penggunaan metode terapi aroma yang paling simpel dan cepat. Inhalasi juga merupakan metode yang paling tua dalam penggunaan aromaterapi. Aromaterapi masuk dari luar tubuh ke dalam tubuh dengan satu tahap mudah melewati paru-paru dan dialirkan ke pembuluh darah melalui alveoli (Buckle, 2003). Inhalasi sama dengan penciuman, diaman dapat dengan mudah merangsang *olfactory* setiap

kali bernapas dan tidak akan mengganggu pernafasan normal apabila mencium bau yang berbeda dari minyak esensial (Alexander,2001). Aroma dapat memberikan efek yang cepat dan kadang hanya dengan memikirkan baunya dapat memberikan bau yang nyata. Bau cepat memberikan efek terhadap fisik maupun psikologis (Buckle,2008).

Cara inhalasi biasanya diperuntukkan individu, yaitu dengan menggunakan cara inhalasi langsung. Namun cara inhalasi juga dapat digunakan secara bersamaan. Metode ini disebut inhalasi tidak langsung. Adapun cara penggunaan aromaterapi secara langsung menurut Buckle (2008), yaitu :

- 1) *Tissue*, dengan meneteskan 1-3 tetes minyak esensial kemudian dihirup 5-10 menit oleh individu.
- 2) *Steam*, dengan menambahkan 1-5 tetes minyak esensial kedalam alar steam atau penguapan yang telah diisi air dan digunakan selama sekitar 10 menit.

Selain penggunaan aromaterapi secara langsung, pemberian aromaterapi secara tidak langsung juga dapat dilakukan menurut *Departement Of Healt* (2008). Yaitu dengan cara :

- 1) Menambahkan 1-10 tetes minyak esensial ke dalam gelas yang telah berisi air panas, kemudian suruh pasien menghirup uapnya.

d. Pengaruh Aroma Terapi Rose

Menurut Dr. Alan Huck, bau berpengaruh langsung terhadap otak manusia, mirip narkotika. Ternyata hidung kita memiliki kemampuan untuk membedakan lebih dari 100.000 bau yang berbeda yang mempengaruhi kita dan itu terjadi tanpa kita sadari. Bau-bauan tersebut masuk ke hidung dan berhubungan dengan silia. Reseptor di silia mengubah bau tersebut menjadi impuls listrik yang dipancarkan ke otak dan mempengaruhi bagian otak yang berkaitan dengan *mood* (suasana hati), emosi, ingatan, dan pembelajaran (Tara, 2008).

5. Murottal Al –Qur’an

a. Definisi Terapi Murottal

Al-Qur’an merupakan firman Allah *Subhanallahu Wa ta’ala* yang di turunkan kepada Nabi Muhammad *Shallallahu ‘alaihi Wa sallam* dengan perantara malaikat Jibril. Al-Qur’an dapat diartikan sebagai bacaan, Al-Qur’an merupakan petunjuk bagi orang yang beriman. Barang siapa yang membaca Al-Qur’an akan dibalas oleh Allah sebagai suatu kebaikan (Elzaky, 2011; Qodri, 2010). Al-Qur’an merupakan kitab orang Islam dan semata-mata bukan hanya kitab fikih yang membahas ibadah saja tetapi merupakan kitab yang membahas secara komprehensif baik bidang kesehatan atau kedokteran maupun bidang-bidang ilmu-ilmu lain (Sadhan, 2009). Al-Qur’an sendiri diberberapa penjelasan secara ilmiah merupakan obat yang menyembuhkan dan menyehatkan manusia, baik penyakit jasmani

maupun rohani. Hal ini berdasarkan sabda Rasulullah *Shallallahu 'alaihi Wa sallam* berobatlah kalian dengan madu dan Al-Qur'an (Izzat & Arif, Kementerian Agama, 2011).

Menurut Purna (2008) di kutip dalam Siswantinah (2011) Murottal adalah lantunan ayat-ayat Suci Al-Qur'an yang dilakukan oleh seorang Qori direkam serta di perdengarkan dengan tempo yang lambat serta harmonis. Bacaan Al-Qur'an secara murottal mempunyai irama yang konstan, teratur dan tidak ada perubahan yang mendadak. Tempo murottal Al-Qur'an berada antara 60-70/menit, serta nadanya rendah sehingga mempunyai efek relaksasi dan dapat menurunkan kecemasan (Widayarti, 2011).

Terapi dengan lantunan murottal Al-Qur'an sudah berkembang dalam kalangan tertentu pemeluk agama Islam. Tujuan mereka bukan sebagai terapi suara, tetapi untuk mendekatkan diri kepada tuhan (Allah *Subhanallahu Wa ta'ala*). Terapi murottal Al-Qur'an dapat dilakukan terhadap orang dewasa dan anak-anak untuk mengetahui tanggapan otak ketika mendengarkan lantunan murottal Al-Qur'an (Abdurrochman, 2008).

Salah satu surah di dalam Al-Qur'an yang memiliki efek terapiutik adalah surah Ar Rahman terdiri dari 78 ayat memiliki makna mengenai sifat pemurah dan sifat kasih sayang tuhan kepada hamba-Nya serta terdapat ayat yang di ulang sampai 31 kali (Qadhi, 2009)

Terapi murottal memiliki aspek yang sangat di perlukan dalam mengatasi kecemasan, yakni kemampuan membentuk koping baru untuk mengatasi kecemasan. Terapi murottal memiliki dua poin penting, yaitu memiliki irama yang indah dan secara psikologis dapat memotivasi dan memberikan dorongan semangat dalam menghadapi masalah yang sedang di hadapi, (Faradisi, 2012)

Menurut Heru (2008) yang dikutip dari penelitian Siswantinah (2011) menjelaskan bahwa lantunan ayat suci Al-Qur'an dapat menurunkan hormon-hormon stress, mengaktifkan hormon endorfinalami, meningkatkan perasaan rileks, dan mengalihkan perhatian dari rasa takut cemas dan tegang, memperbaiki sistem kimia tubuh sehingga menurunkan tekanan darah serta memperlambat pernafasan, detak jantung, denyut nadi dan aktivitas gelombang otak. Laju pernafasan yang lebih dalam atau lebih lambat tersebut sangat baik menimbulkan ketenangan, kendali emosi, pemikiran yang lebih dalam dan metabolisme yang baik.

b. Sejarah Murottal Al-Qur'an

Ahmed Elkadi, melakukan penelitian pada tahun 1985 tentang pengaruh Al-qur'an pada manusia dalam perspektif fisiologis dan psikologis yang terbagi menjadi 2 tahapan. Tahapan pertama bertujuan untuk menentukan kemungkinan adanya pengaruh Al-Qur'an pada fungsi organ tubuh sekaligus mengukur intensitas pengaruhnya (Mahmudi, 2011).

Hasil eksperimen pertama membuktikan bahwa 97% responden, baik muslim maupun non-muslim, baik yang mengerti bahasa arab maupun yang tidak, mengalami beberapa perubahan fisiologis yang menunjukkan tingkat ketegangan urat syaraf reflektif. Hasilnya membuktikan bahwa Al-Qur'an memiliki pengaruh mampu merelaksasi ketegangan urat syaraf tersebut. Fakta ini secara tepat terekam dalam *system detector elektronik* yang didukung komputer guna mengukur perubahan apapun dalam fisiologi (organ) tubuh (Mahmudi, 2011).

Penelitian tersebut mengungkapkan, bahwa ketegangan urat syaraf berpotensi mengurangi daya tahan tubuh yang disebabkan terganggunya keseimbangan fungsi organ dalam tubuh untuk melawan sakit atau untuk membantu proses penyembuhan. Untuk eksperimen kedua pada efek relaksasi yang ditimbulkan Al-Qur'an pada ketegangan syaraf beserta perubahan-perubahan fisiologis (Mahmudi, 2011).

c. Pengaruh murottal terhadap respons tubuh

Murottal bekerja pada otak dimana ketika didorong rangsangan dari terapi murottal maka otak akan memproduksi zat kimia yang disebut zat *neuropeptide*. Molekul ini akan menyangkut kedalam reseptor-reseptor dan memberikan umpan balik berupa kenikmatan dan kenyamanan (Abdurrochman, 2008).

Murottal mampu memacu sistem saraf parasimpatis yang mempunyai efek berlawanan dengan sistem syaraf simpatis. Sehingga terjadi keseimbangan pada kedua sistem syaraf autonom tersebut. Hal inilah

yang menjadi prinsip dasar dari timbulnya respon relaksasi, yakni terjadi keseimbangan antara sistem syaraf simpatis dan parasimpatis (Asti, 2009). Kondisi yang rileks akan mencegah vasopasme pembuluh darah akibat perangsangan simpatis pada kondisi stress sehingga dapat meningkatkan perfusi darah (Upoyo, Ropi, dan Sitorus 2012).

Stimulan Al-Qur'an rata-rata didominasi oleh gelombang *delta*. Adanya gelombang *delta* ini mengindikasikan bahwa kondisi narkoba sebenarnya berada dalam keadaan yang sangat rileks. Stimulan terapi ini sering memunculkan gelombang *delta* di daerah *frontal* dan *central* baik sebelah kanan dan kiri otak. Adapun fungsi dari daerah *frontal* yaitu sebagai pusat intelektual umum dan pengontrol emosi, sedangkan fungsi dari daerah *central* yaitu sebagai pusat pengontrol gerakan-gerakan yang dilakukan.

Sehingga, stimulan Al-Qur'an ini dapat memberikan ketenangan, ketentraman dan kenyamanan narkoba (Abdurrochman, 2008). Mendengarkan ayat-ayat suci Al-Qur'an seorang muslim, baik mereka yang berbahasa arab maupun yang bukan, dapat merasakan perubahan fisiologi yang sangat besar. Secara umum mereka merasakan adanya penurunan depresi, kesedihan, dan ketenangan jiwa (Siswantinah, 2011).

Mendengarkan murottal Al-Qur'an terdapat juga faktor keyakinan, yaitu agama Islam. Umat Islam mempercayai bahwa Al-Qur'an adalah kitab suci yang mengandung firman-firmanNya dan merupakan pedoman

hidup manusia. Sehingga dengan mendengarkannya akan membawa subjek merasa lebih dekat dengan Tuhan serta menuntun subjek untuk mengingat dan menyerahkan segala permasalahan yang dimiliki kepada Tuhan, hal ini akan menambah keadaan rileks. Faktor keyakinan yang dimiliki seseorang mampu membawa keadaan yang sehat dan sejahtera, teori ini dikemukakan oleh Benson. Menurut Benson seseorang yang mempunyai keyakinan mendalam terhadap sesuatu akan lebih mudah mendapatkan respon relaksasi. Respon relaksasi ini dapat timbul karena terdapat suatu hubungan antara pikiran dengan tubuh (*mind-body connection*). Sehingga mendengar Bacaan Al-Qur'an dapat disebut juga relaksasi religius (Faradisi, 2009).

d. Manfaat Murottal

Menurut Heru (2008) manfaat dari murottal Al-Qur'an (mendengarkan bacaan ayat-ayat suci Al-Qur'an) antara lain:

- a) Mendengarkan bacaan ayat-ayat Al-Qur'an dengan tartil akan mendapatkan ketenangan jiwa.
- b) Lantunan ayat Al-Qur'an secara fisik mengandung suatu unsur suara manusia, suara manusia merupakan instrumen penyembuhan yang menakjubkan dan alat yang paling mudah dijangkau.

Suara dapat menurunkan hormon-hormon stres, mengaktifkan hormon endorfin alami, meningkatkan perasaan rileks dan mengalihkan perhatian dari rasa takut, cemas dan tegang, memperbaiki sistem kimia tubuh sehingga menurunkan tekanan darah serta memperlancar

pernafasan, detak jantung, denyut nadi dan aktifitas gelombang otak. Laju pernafasan yang lebih dalam atau lebih lambat tersebut sangat baik menimbulkan ketenangan kendali emosi, pemikiran yang lebih dalam dan metabolisme yang lebih baik. Terapi bacaan Al-Qur'an dapat berpengaruh adanya perubahan arus listrik di otak, perubahan sirkulasi darah, perubahan detak jantung dan kadang darah pada kulit. Perubahan tersebut menunjukkan adanya relaksasi atau penurunan ketegangan urat saraf reflektif yang mengakibatkan terjadinya pelonggaran pembuluh nadi dan penambahan kadar darah dalam kulit, diiringi dengan penurunan frekuensi detak jantung. Terapi murottal bekerja pada otak dimana ketika didorong oleh rangsangan dari luar (terapi Al-Qur'an), maka otak memproduksi zat kimia yang disebut neuropeptide. Molekul ini mengangkut ke dalam reseptor-reseptor mereka yang ada didalam tubuh dan akan memberikan umpan balik berupa kenikmatan atau kenyamanan (O'Riordon, 2008).

Pembacaan Al-Qur'an saja dapat membuat efek yang baik bagi tubuh, terlebih lagi jika pembacaan Al-Qur'an tersebut diperdengarkan dengan irama yang stabil dan dilakukan dengan tempo yang lambat serta harmonis, maka akan memunculkan ketenangan bagi pendengarnya dan dapat dijadikan penyembuh baik dari gangguan fisik maupun psikis. Berdasarkan hasil penelitian ini, secara tidak langsung terapi murottal Al-Qur'an dapat dijadikan sebagai penyembuh sakit seperti yang dikatan oleh Wahyudi (2012), bahwa Al-Qur'an sebagai penyembuh telah

dilakukan dan dibuktikan, orang yang membaca Al-Qur'an atau mendengarkannya akan memberikan perubahan arus listrik di otot, perubahan sirkulasi darah, perubahan detak jantung dan perubahan kadar darah pada kulit. Terapi musik murottal Al-Qur'an selama 10 menit, pastikan volume musik sesuai dan tidak terlalu keras, saat responden mendengarkan musik murottal Al-Qur'an amati reaksi responden. Al-Qur'an sebagai obat untuk orang-orang yang menderita sakit fisik maupun psikis.

Allah berfirman:

وَنُنَزِّلُ مِنَ الْقُرْآنِ مَا هُوَ شِفَاءٌ وَرَحْمَةٌ لِّلْمُؤْمِنِينَ وَلَا يَزِيدُ الظَّالِمِينَ إِلَّا خَسَارًا ٨٢

Artinya: *Dan Kami turunkan dari Al Quran suatu yang menjadi penawar dan rahmat bagi orang-orang yang beriman dan Al Quran itu tidaklah menambah kepada orang-orang yang zalim selain kerugian.*
(Q.S Al-Isra': 82)

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

BAB III

LAPORAN KASUS KELOLAAN UTAMA

BAB IV

ANALISA SITUASI

SILAHKAN KUNJUNGI
PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
KALIMANTAN TIMUR

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil intervensi dan pembahasan pada bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan bahwa:
 - a. Keluhan utama yang didapatkan adalah kecemasan klien mengalami kecemasan karena kondisi kesehatannya saat ini.
 - b. Diagnosa keperawatan yang muncul pada Tn. L yaitu ketidakefektifan pola napas b/d hiperventilasi, kelebihan volume cairan b/d kegagalan mekanisme regulasi, ketidak efektifan perfusi jaringan b/d Hipertensi, Ansietas b/d perubahan status kesehatan, nyeri akut b/d agen cedera biologis, intoleransi aktivitas b/d ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen dan gangguan pola tidur b/d pola tidur tidak menyehatkan.
 - c. Evaluasi yang dilakukan selama 3 kali berturut-turut terjadi perubahan kearah yang lebih baik pada masalah keperawatan yang ada, khususnya untuk diagnosa *Ansietas* , pada hari selasa tanggal 10 Juli 2018 sudah tidak mengalami kecemasan.
2. Hasil analisis pada klien dengan memberikan terapi Aromaterapi Mawar dan Murottal Al-Qur'an surah (Ar-Rahman) terhadap tingkat kecemasan ini menunjukkan bahwa terjadi perbaikan kondisi umum klien yang didapat dari laporan subjektif serta kondisi klinis secara objektif klien.

Secara subjektif klien melaporkan terjadi perubahan terhadap penurunan tingkat kecemasan dan secara objektif ekspresi wajah, bahasa tubuh dan tingkat aktivitas menunjukkan berkurangnya kecemasan pada klien.

B. Saran

1. Bagi Klien

Terapi inovasi Aromaterapi mawar dan Murottal Al Qur'an ini bisa terus dilakukan selama menjalani terapi hemodialisis sehingga klien tidak mengalami kecemasan atau menurunkan tingkat kecemasan pada pasien hemodialisis, terutama pasien-pasien yang baru menjalani hemodialisis dalam proses penerimaan kondisi dimana harus menjalani hemodialisis seumur hidup.

2. Bagi Perawat

Perawat lebih banyak memberikan pelayanan secara maksimal sehingga mampu meningkatkan kualitas hidup klien untuk terhindar dari kecemasan yang bisa mengakibatkan memburuknya kondisi pasien *chronic kidney disease* dan memberikan pendidikan kesehatan serta motivasi sehingga dapat berdampak positif terhadap kesehatan pasien dan keluarga.

3. Bagi Penulis

Terus mengembangkan pengetahuan dan keterampilan penulis tentang terapi Aromaterapi Mawar dan Murottal Al-Qur'an agar dapat lebih berguna dan bermanfaat bagi klien lain dengan kasus yang sama ataupun dengan kasus yang lain dan keluhan yang berbeda.

4. Bagi Rumah Sakit

Perlunya pengembangan pengetahuan dan kompetensi dalam berbagai bidang terutama dalam bidang keperawatan secara mandiri, seperti tindakan mandiri perawat yang perlu dikembangkan adalah terapi nonfarmakologi (Aromaterapi dan Murottal Al-Qur'an) guna untuk menurunkan kecemasan pada klien.

5. Bagi Instansi Pendidikan

Mata Kuliah ajar terapi komplementer yang sudah ada perlu dilanjutkan dan dikembangkan agar kelak kampus Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur terutama prodi S1 Keperawatan dan Prodi program Profesi Ners dapat menghasilkan perawat-perawat unggul berkompetensi dalam melakukan tindakan mandiri secara profesional.

6. Bagi Tenaga Kesehatan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi kepada bidang tenaga kesehatan mengenai peran tenaga kesehatan dalam mendukung praktik klinis keperawatan pasien *chronic kidney disease* dalam hemodialisis dengan intervensi pemberian terapi aromaterapi mawar dan murottal al-qur'an terhadap penurunan kecemasan

DAFTAR PUSTAKA

- Asmadi, (2008), *Konsep dan Aplikasi, Kebutuhan Dasar Klien* Jakarta:Salemba Medika.
- Anita,M. (2012). *Perawatan pasien penyakit dalam*. Yogyakarta: Mitra Cendekia.
- Aru W, Sudoyo. 2009. *Buku Ajar Ilmu keperawatan jilid II*, edisi V. Jakarta : Interna Publishing
- Astuti, Ni Made Hindri, 2010. *Penatalaksanaan Kecemasan Pada Usia Lanjut*. Skripsi. Denpasar : Fakultas Kedokteran
- Baradero Mary, Dayrit Wilfrid Mary, Siswadi Yakobus Siswadi. 2008. *Klien Gangguan Ginjal*. EGC: Jakarta.
- Bharkatiya M, Nema RK, Rathore KS, Panchawat S. (2008). *Aromatherapy : Short Overview*. International Journal of Green Pharmacy, 2 (1) : 13-16.
- Buckle, Jane (2008). *Clinical Aromatherapy: Essential Oils in Praticce*. Jilid pertama. Edisi kedua. London Churcill Livingstone.
- Chris, O'callaghan. 2007. *At A Glance Sistem Ginjal*. Edisi: 2. Editor: Amalia Safitri & Rina Astikawati. Erlangga.
- Hutasoit, A (2008). *Aromaterapi Untuk Pemula*. Jakarta : Pt Gramedia Pustaka Utama 31.117
- Imron, M (2011). *Metodologi Penelitian Bidang Kesehatan* Jakarta : CV Sagung Seto.
- Jaelani, (2009). *Aromaterapi :pengaruh dan kekuatan aroma dalam kehidupan*. Yogyakarta : Centra Grafindo.
- Junaidi Iskandar. (2012). *Anomali Jiwa Cara Mudah Mengetahui Penyimpangan Jiwa dan Perilaku Tidak Normal Lainnya*. Yogyakarta : ANDI.
- Lubis, N .(2009). *Depresi Tinjauan Psikologis*, Jakarta, Prenada Media Group.
- Kaplan, H,I, Sadock , (2010). Sinopsis Psikiatri : *Ilmu Pengetahuan Perilaku Psikiatri Klinis, jilid Dua*. Editor : Dr. I. Made Wiguna S. Jakarta : Bina Rupa Aksara
- Maurus, J. 2009. *Mengenal dan Mengatasi Depresi*. Jakarta : Rumpun
- Markum W, Sudoyo. 2009. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*, jilid II, edisi V. Jakarta: Interna Publishing.
- Martha. 2012. *Angka kejadian batu ginjal di rsup prof. Dr . R. D. Kandou manado periode 2012*.
- Mubarak, I.W. (2012). *Ilmu Keperawatan Komunitas*. Jakarta : CV Sagung Seto.
- Muahmudi. (2011). *Keperawatan Sistem Perkemahan* Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Nursalam, (2008). *Konsep dan Penerapan Metodologi penelitian ilmu keperawatan: pendekatan praktis*. (ed.3). Jakarta: Salemba Medika

- Notoatmodjo, S. (2008). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- _____(2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Nursalam, (2008). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika.
- _____, (2010) *Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Gangguan Sistem Perkemihan*. Salemba medika: Jakarta.
- Pierce A. Grace, Neil R Borlay. 2006. *Sistem Perkemihan*. EGC: Jakarta.
- Price, S. A. and Wilson, L. M. 2005. *Patofisiologi: Konsep klinis proses -proses penyakit*. Edisi ke-6. Volume 2. Jakarta : EGC.
- Potter, P,A & Perry, A.G. (2005), *Fundamental Keperawatan : Konsep, Proses dan Praktik Edisi 4* (Yamin Asih, et, al, penerjemah). Jakarta :EGC.
- Prasetyo, dkk. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif Teori dan Aplikasi*. Jakarta : Rajawali Pers.
- Purwanto. 2013. *Evaluasi hasil belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- . 2009. *Stres, Koping dan Adaptasi : Teori dan Pohon Masalah Keperawatan*. Jakarta : CV Sagung Seto.
- Riyanto, A. (2011). *Aplikasi Metodologi Penelitian Kesehatan* . Yogyakarta : Nuha Medika.
- Semeltzer, S. C. and Bare, B. G. 2013. *Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth*. Edisi 12. Alih Bahasa, Devi Yulianti, Amelia Kimi. Jakarta : EGC.
- Wirahmihardja, Sutardjo A (2008). *Pengantar Psikologi Abnormal Bandung* :PT.Refika Aditamas