

**ANALISIS PRAKTIK KLINIK KEPERAWATAN PASIEN CHRONIC
KIDNEY DISEASE DENGAN INTERVENSI INOVASI TEKNIK
RALAKSASI NAFAS DALAM DAN AROMA TERAPI LEMON
TERHADAP KECEMASAN DI RUANG HEMODIALISA
RSUD ABDUL WAHAB SJAHRANIE
SAMARINDA TAHUN 2016**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS



**Disusun Oleh:
DESI PURWANTI, S.Kep.
15.113082.5.0173**

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MUHAMMADIYAH
SAMARINDA
2016**

**Analisis Praktik Klinik Keperawatan Pasien Chronic Kidney Disease dengan
Intervensi Inovasi Teknik Relaksasi Nafas dalam dan Aroma Terapi Lemon
Terhadap Kecemasan di Ruang Hemodialisa**

RSUD Abdul Wahab Sjahranie

Samarinda Tahun 2016

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Diajukan sebagai salah syarat memperoleh gelar Ners Keperawatan



**Disusun Oleh:
DESI PURWANTI, S.Kep.
15.113082.5.0173**

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MUHAMMADIYAH
SAMARINDA
2016**

LEMBAR PERSETUJUAN

**ANALISIS PRAKTIK KLINIK KEPERAWATAN PASIEN *CHRONIC KIDNEY DISEASE* DENGAN INTERVENSI INOVASI TEKNIK RALAKSASI NAFAS
DALAM DAN AROMA TERAPI LEMON TERHADAP KECEMASAN
DI RUANG HEMODIALISA RSUD ABDUL WAHAB SJAHRANIE
SAMARINDA TAHUN 2016**

KARYA ILMIAH ALHIR NERS

Disusun Oleh:

Desi Purwanti, S.Kep.

15.113082.5.0173

Disetujui untuk diujikan

Pada tanggal, 10 Agustus 2016

Pembimbing

Ns. Ni Wayan Wiwin A, S.Kep M.Pd

NIDN. 1114128602

Mengetahui,

Koordinator Mata Kuliah Elektif

Ns. Siti Khoiroh Muflihatin, M.Kep

NIDN. 111501770

LEMBAR PENGESAHAN
ANALISIS PRAKTIK KLINIK KEPERAWATAN PASIEN *CHRONIC*
***KIDNEY DISEASE* DENGAN INTERVENSI INOVASI TEKNIK**
RALAKSASI NAFAS DALAM DAN AROMA TERAPI LEMON
TERHADAP KECEMASAN DI RUANG HEMODIALISA
RSUD ABDUL WAHAB SJAHRANIE
SAMARINDA TAHUN 2016

KARYA ILMIAH ALHIR NERS

Disusun Oleh:

Desi Purwanti, S.Kep.

15.113082.5.0173

Diseminarkan dan Diujikan
Pada tanggal, 10 Agustus 2016

Penguji I

Penguji II

Penguji III

Ns. Suprayetno, S.Kep.
NIP. 19730714 199603 1002

Ns. Enok Sureskiarti., M.Kep.
NIDN. 1119018202

Ns. Ni Wayan Wiwin A, S.Kep, M.Pd
NIDN. 1114128602

Mengetahui,
Program Studi S1 Keperawatan

Ns. Siti Khoiroh Muflihatin., M.Kep
NIDN. 1115017703

**Analisis Praktik Klinik Keperawatan Pasien Chronic Kidney Disease
Dengan Intervensi Inovasi Teknik Relaksasi Nafas Dalam Dan
Aroma Terapi Lemon Terhadap Kecemasan Di Ruang
Hemodialisa RSUD Abdul Wahab Sjahranie
Samarinda Tahun 2016**

Desi Purwanti¹, Ni Wayan Wiwin A²

INTISARI

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 tahap akhir adalah tingkat gagal ginjal yang dapat mengakibatkan kematian kecuali jika dilakukan terapi pengganti. Terapi pengganti yang biasa digunakan adalah hemodialisa, Hemodialisa sebagai terapi yang dapat meningkatkan kualitas hidup dan memperpanjang usia. Kompleksitas masalah yang timbul pada pasien gagal ginjal yang menjalani terapi hemodialisis akan mengakibatkan timbulnya kecemasan pada pasien tersebut. Untuk mengatasi kecemasan dapat dilakukan intervensi inovasi yaitu Teknik Relaksasi Nafas Dalam dan Aroma Terapi Lemon. Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) ini bertujuan untuk menganalisis intervensi inovasi Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Dan Aroma Terapi Lemon terhadap kecemasan pasien CKD yang menjalani hemodialisa. Dari hasil intervensi yang dilakukan selama 3 kali pertemuan didapatkan hasil cemas sedang (skor 15) menjadi cemas ringan (skor 10) pada pertemuan pertama, pertemuan kedua cemas ringan (skor 9) menjadi tidak cemas (skor 6) dan pada pertemuan ketiga cemas sedang (skor 12) menjadi cemas ringan (skor 7).

Kata kunci : Gagal Ginjal Kronik (CKD), Hemodialisa, Kecemasan, Relaksasi Nafas Dalam Dan Aroma Terapi Lemon

-
1. Mahasiswa Ners Keperawatan STIKES Muhammadiyah Samarinda
 2. Dosen STIKES Muhammadiyah Samarinda

**Analysis of Clinical Nursing Practice of Chronic Kidney Disease Patients
With the Intervention of Innovation Deep Breathing Relaxation And
Lemon Aroma Therapy Against Anxiety In Hemodialysis
Room Abdul Wahab Sjahranie Hospital's
Samarinda 2016**

Desi Purwanti¹, Ni Wayan Wiwin A²

ABSTRACT

Chronic Renal Failure (CRF) is a clinical syndrome caused by a decrease in kidney function is a chronic, progressive underway, and is quite advanced. This happens when the glomerular filtration rate (GFR) of less than 50ml / min. the final stage renal failure rate of kidney failure that can result in death unless replacement therapy. Replacement therapy commonly used is hemodialysis, Haemodialysis as a therapy to improve the quality of life and prolong life. The complexity of the problems that arise in patients with renal failure undergoing hemodialysis therapy will lead to the emergence of anxiety in these patients. Resolve anxiety to do intervention, namely innovation Deep Breathing Relaxation and Aroma Therapy Lemon. Scientific Work End Ners (KIAN) aims to analyze the innovation of intervention Deep Breathing Relaxation And Aroma Therapy Lemon to anxiety CKD patients undergoing hemodialysis. From the result of interventions made during the three meetings showed anxious moderate (score 15) into a mild anxiety (score 10) at the first meeting, the second meeting of mild anxiety (score 9) becomes anxious (score 6) and the third meeting being anxious (score 12) into a mild anxiety (score 7).

Keywords :Chronic Renal Failure (CRF), Haemodialysis, Anxiety, Deep Breathing Relaxation, Breathing And Lemon Aroma Therapy

1.Student Of Nurses Nursing STIKES Muhammadiyah Samarinda
2.Lecturer Of STIKES Muhammadiyah Samarinda

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 kuat (YGDI, 2007). 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). GGK 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 50ml/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 (Callhghan, 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 persen pasien tak tersentuh pengobatan sama sekali (Susalit, 2012).

Penatalaksanaan penyakit gagal ginjal kronik selain memerlukan terapi diet dan medikamentosa, pasien gagal ginjal juga memerlukan terapi pengganti fungsi ginjal yang terdiri atas hemodialisis dan transplantasi ginjal. Diantara kedua jenis terapi pengganti fungsi ginjal tersebut, hemodialisis merupakan terapi yang umum digunakan. Menurut jenisnya, dialisis dibedakan menjadi dua, yaitu terapi hemodialisis dan peritoneal dialisis. Sampai saat ini terapi hemodialisis masih menjadi alternatif terapi pengganti fungsi ginjal bagi pasien gagal ginjal kronik, karena dari segi biaya lebih murah dan risiko terjadinya perdarahan lebih rendah jika dibandingkan dengan dialisis peritoneal (Markum dalam Sudoyo, 2006).

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 dialisat 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 (Indiriawati, Maslihah & Wulandari, 2010)

Menurut Hawari (2007) kecemasan adalah kondisi emosional yang tidak menyenangkan yang ditandai oleh perasaan-perasaan subjektif seperti ketegangan, ketakutan, kekhawatiran dan juga ditandai dengan aktifnya sistem saraf pusat. Kecemasan merupakan suatu perasaan yang tidak menyenangkan, yang diikuti oleh reaksi fisiologis tertentu, seperti perubahan detak jantung dan pernafasan. Kecemasan juga melibatkan persepsi tentang perasaan yang tidak menyenangkan dan reaksi fisiologis. Dengan kata lain, kecemasan adalah reaksi atas situasi yang dianggap berbahaya.

Menurut Kaplan, Saddock, dan Grebb (2010) kecemasan adalah respon terhadap situasi tertentu yang mengancam dan merupakan hal normal yang terjadi yang disertai perkembangan, perubahan, pengalaman baru, serta dalam menemukan identitas diri dan hidup. Kecemasan merupakan suatu perasaan subjektif mengenai ketegangan mental yang menggelisahkan sebagai reaksi umum dari ketidakmampuan mengatasi suatu masalah atau tidak adanya rasa aman. Perasaan yang tidak menentu tersebut pada umumnya tidak

menyenangkan yang nantinya akan menimbulkan perubahan fisiologis dan psikologis. Kecemasan dalam pandangan kesehatan juga merupakan suatu keadaan yang menggoncang karena adanya ancaman terhadap kesehatan. Secara garis besar, kecemasan merupakan suatu keadaan emosional yang mempunyai ciri keterangsangan fisiologis, perasaan tegang yang tidak menyenangkan dan kekhawatiran diri akibat kondisi atau keadaan yang sedang dijalani yang akan mempengaruhi kondisi fisik dan psikologis seorang individu. Pasien sering mengalami masalah seperti: kehilangan pekerjaan, penghasilan, kebebasan, usia harapan hidup yang menurun dan fungsi seksual sehingga dapat menimbulkan kemarahan dan akan mengarah pada suatu kondisi kecemasan sebagai akibat dari penyakit sistemik yang mendahuluinya (Fatayi, 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).

Penanganan kecemasan pada pasien dapat dilakukan dengan tehnik non farmakologis. Adapun tindakan non farmakologi tersebut antara lain stimulus dan *massage cutaneous*, distraksi, relaksasi, imajinasi terpimpin dan hipnotis. Ada beberapa tehnik relaksasi salah satunya adalah relaksasi nafas dalam. Tehnik non farmakologi ini akan memberikan beberapa keuntungan antara lain akan menurunkan ansietas yang berhubungan stress, menurunkan nyeri otot, membantu individu untuk melupakan cemas, meningkatkan periode istirahat, meningkatkan keefektifan terapi pengobatan, menurunkan perasaan

tak berdaya dan depresi serta pasien tidak akan mengalami kecemasan yang berlanjut.

Kecemasan adalah perasaan yang menetap berupa kekuatan atau rasa was-was, khawatir yang merupakan respons terhadap ancaman yang akan datang (Keliat, Wijoyono & Susanti, 2011). Dianggap berbahaya atau hal tersebut dapat merupakan perasaan yang ditekan ke dalam alam bawah sadar bila terjadi peningkatan akan adanya bahaya dari alam. Jika individu yang mengalami kecemasan tidak dapat mengatasi kecemasannya secara sehat, dapat menyebabkan perilaku yang maladaptif (Keliat, Wijoyono & Susanti, 2011), maka dari itu diperlukan terapi non farmakologis untuk menurunkan kecemasan pasien yang akan menjalani terapi hemodialisis. Salah satu terapi non farmakologis yang dapat digunakan adalah terapi komplementer. Saat ini *Complementary and Alternative Medicine (CAM)* 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, 2009). Jenis CAM yang 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 esensial 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 esensial, molekulmolekul dalam minyak bereaksi langsung dengan organ penciuman sehingga langsung dipersepsikan otak (Mangoenprasodjo & Hidayati, 2007). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa dengan menghirup aromaterapi mampu menurunkan tingkat kecemasan seseorang (Indrati, 2009).

Bedasarkan latar belakang diatas, maka penulis tertarik untuk untuk melakukan penulisan Karya Ilmiah Akhir Ners Yang berjudul Analisis praktek klinik keperawatan pada pasien chronic kidney disease (CKD) dengan intervensi inovasi teknik relaksasi nafas dalam dan aroma terapi lemon terhadap kecemasan pasien diruang hemodialisa RSUD Abdul Wahab Sjahrani Samarinda tahun 2016.

B. Perumusan Masalah

“Bagaimanakah gambaran analisis praktik klinik keperawatan pasien CKD dengan intervensi inovasi teknik relaksasi nafas dalam dan aroma terapi lemon terhadap kecemasan diruang hemodialisa RSUD Abdul Wahab Sjahrani Samarinda tahun 2016 ?”

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 hemodialisa di ruang hemodialisa RSUD

Abdul Wahab Syahranie Samarinda.

2. Tujuan Khusus

- a) Menganalisa kasus kelolaan pada kecemasan klien dengan diagnosa gagal ginjal kronik di ruang hemodialisa RSUD AWS Samarinda.
- b) Menganalisis intervensi inovasi teknik relaksasi nafas dalam dan aroma terapi lemon terhadap kecemasan di ruang hemodialisa RSUD AWS Samarinda.

D. Manfaat Penulisan

1. Manfaat aplikatif (Bagi pasien, perawat, dan tenaga kesehatan)

Hasil penulisan ini dapat digunakan untuk mengurangi kecemasan pasien dengan chronic kidney disease menggunakan cara teknik relaksasi nafas dalam dan aroma terapi lemon dan meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan yang diberikan oleh perawat khususnya, dan tenaga kesehatan pada umumnya kepada pasien chronic kidney disease dengan kecemasan.

2. Manfaat bagi keilmuan keperawatan

a. Manfaat bagi penulis

Menambah wawasan penulis tentang pengaruh teknik relaksasi nafas dalam dan aroma terapi lemon terhadap kecemasan pasien dengan chronic kidney disease dan meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan yang diberikan oleh perawat.

b. Manfaat bagi Rumah Sakit

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

c. Manfaat bagi Pendidikan

Hasil KIA-N ini dapat digunakan sebagai bahan bacaan bagi mahasiswa/mahasiswi dan dapat digunakan sebagai acuan dalam penulisan selanjutnya yang berhubungan dengan kecemasan dengan chronic kidney disease dan dapat digunakan sebagai pengembangan ilmu bagi profesi keperawatan dalam memberikan intervensi keperawatan khususnya tentang pemberian teknik relaksasi nafas dalam dan aroma terapi lemon terhadap kecemasan pasien chronic kidney disease.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Antomi dan fisiologi ginjal

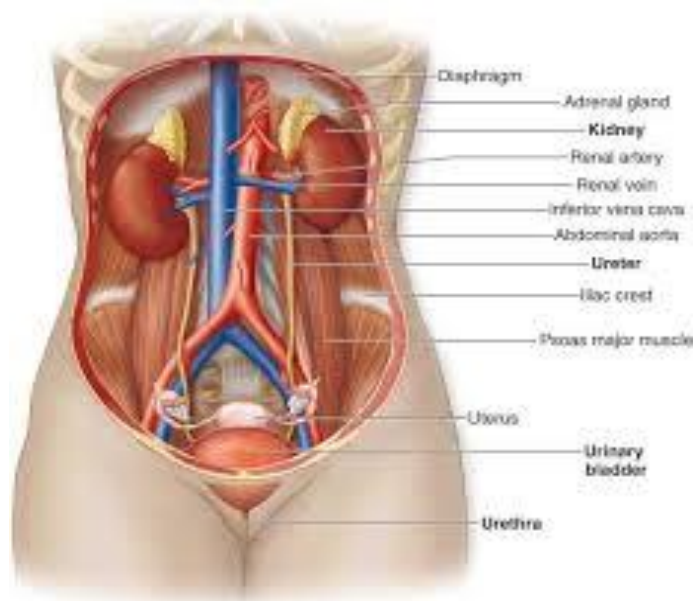
a. Anatomi dan fisiologi

1) Anatomi

Berikut ini adalah struktur dan anatomi ginjal menurut pearce dan wilson (2006)

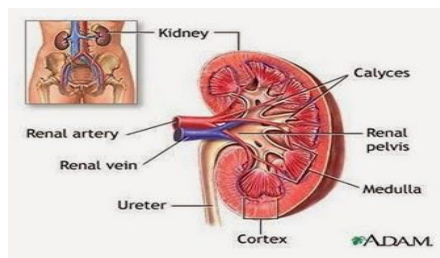
Ginjal terletak pada dinding posterior abdomen terutama didaerah lumbal, disebaelah kanan dan kiri tulang belakang,dibungkus lapisan lemak yang tebal dibelakang peritonium. Kedudukan ginjal dapat diperkirakan dari belakang, mulai dari ketinggian vertebra torakalis terakhir smapai vertebra lumbalis ketiga.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

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.



Gambar 2.1 Anatomi ginjal tampak dari depan
 Sumber: Antomi Fisiologi Sobotta

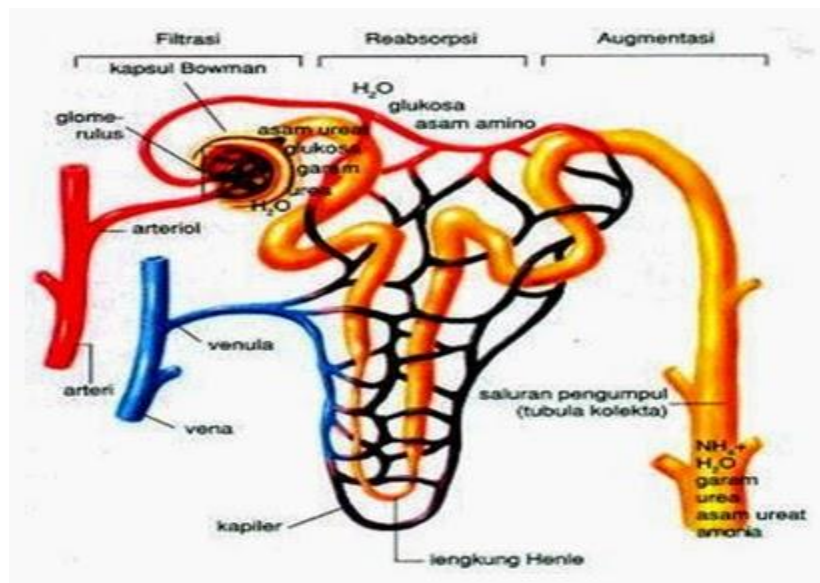
Setiap ginjal dilengkapi kapsul tipis dan jaringan fibrus yang membungkusnya, dan membentuk pembungkus yang halus serta didalamnya terdapat struktur-struktur ginjal warnanya ungu tua dan terdiri dari bagian kapiler disebelah luar, dan medulla disebalah dalam. Bagian medulla tersusun atas 15 sampai 16 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 terbentuk sebagai berkas kapiler (badan malpighi / glomerulus) yang erat tertanam dalam ujung atas yang lebar pada urineferus. 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 dalam 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 arteriola eferen (arteriola eferentes), yang bercabang-cabang membentuk jaringan kapiler disekeliling tubulus uriniferus. 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 pembentukan urin menurut (Syaeifudin 2006).

a) Fungsi ginjal

Ginjal adalah organ tubuh yang mempunyai peranan penting dalam sistem organ tubuh. Kerusakan ginjal akan mempengaruhi kerja organ lain dan sistem 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 tubuh seperti urea, natrium dan lain-lain dalam bentuk urine, maka ginjal juga berfungsi sebagai 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 mengekskresi hormon renin yang mempunyai peran dalam mengatur tekanan darah (sistem renin angiotensin aldosteron). pengatur hormon eritropoiesis sebagai hormon pengaktif sum-sum tulang untuk menghasilkan eritrosit. Disamping itu ginjal juga menyalurkan hormon dihidroksi kolekalsiferol (vitamin D aktif), yang dibutuhkan dalam absorpsi ion kalsium dalam usus.

b) Proses pembentukan urin

Urin berasal dari darah yang dibawa arteri renalis masuk ke dalam 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 ekskresi (Syaefudin, 2006) :

(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 Bowman yang terdiri dari glukosa, air, natrium, klorida sulfat, bikarbonat dll, yang diteruskan ke tubulus 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 dan masuk ke fesika urinaria.

2. 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 : Nefrosklerosis Benigna/Maligna dan Stenosis Arteri Renalis
- 3) Gangguan jaringan penyambung : Lupus Eritematosa Sistemik, Poliarteritis Nodosa dan Sklerosis Sistemik Progresif
- 4) Penyakit metabolik : Diabetes Mellitus, Gout, Hiperparatiroidisme dan Amiloidosis
- 5) Nefropati toksik : Penyalahgunaan analgetik dan Nefropati tumpul
- 6) Nefropati obstruktif :
 - a) Saluran kemih bagian atas (kalkuli, neoplasma dan fibrosis retribertonial)
 - b) Saluran kemih bagian bawah (hipertropi prostat, striktur uretra anomaly congenital pada leher kandung kemih dan uretra)

c. Patofisiologi

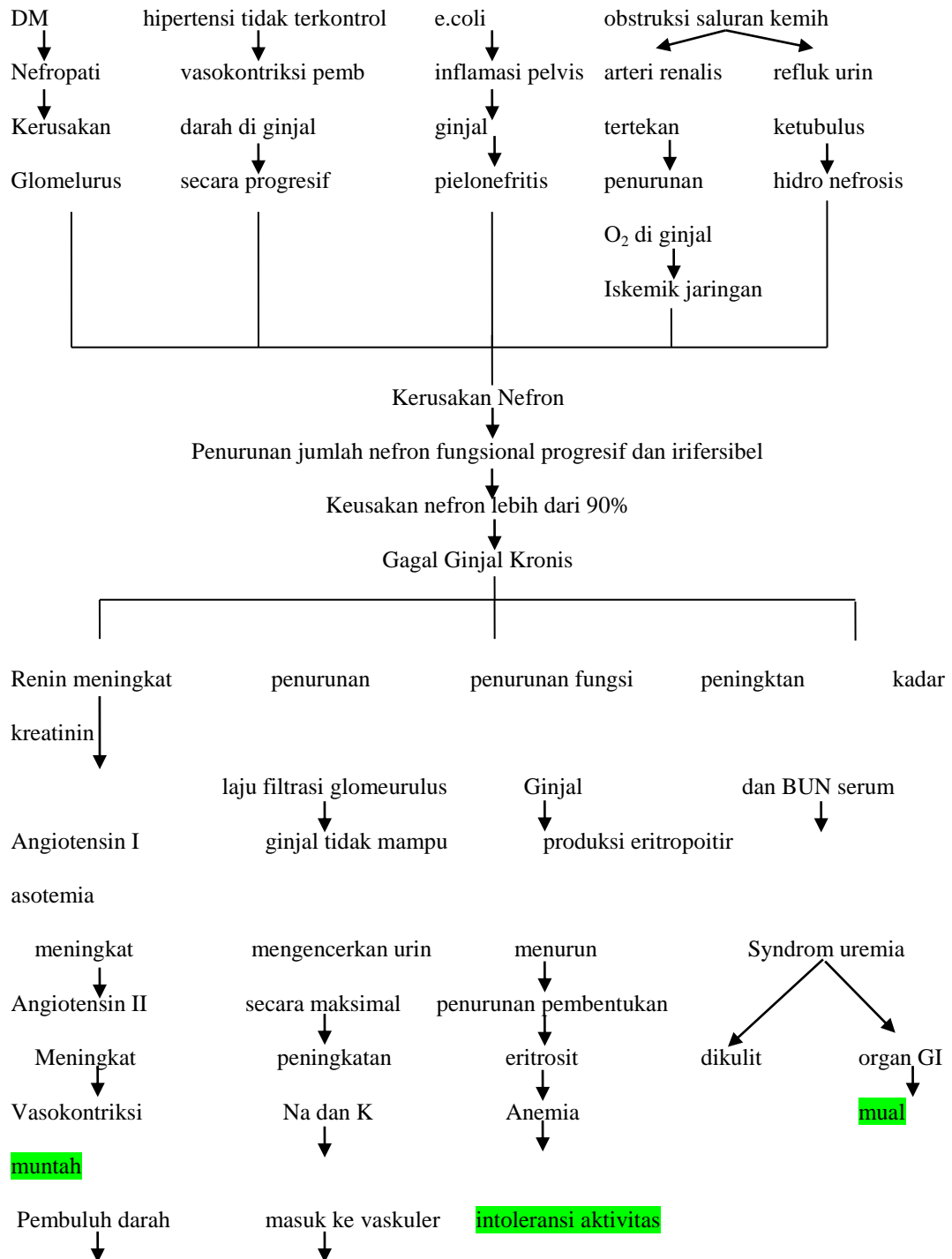
Pada awalnya tergantung pada penyakit yang mendasarinya, tapi dalam perkembangan selanjutnya proses yang terjadi kurang lebih sama. Pengurangan massa ginjal mengakibatkan hipertrofi struktural dan fungsional nefron yang masih tersisa sebagai upaya kompensasi. Hal ini mengakibatkan terjadinya hiperfiltrasi,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

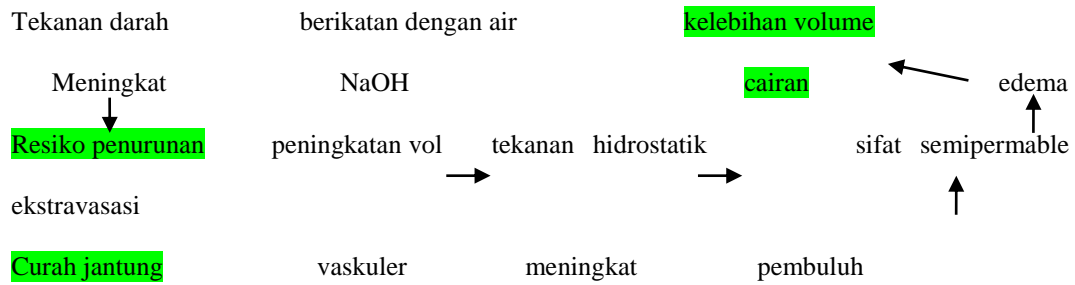
Adanya peningkatan aktivitas aksis rennin – angiotensin – aldosteron intrarenal, ikut memberikan kontribusi terhadap terjadinya hiperfiltrasi, sklerosis, dan progresifitas tersebut. Pada stadium dini penyakit ginjal kronik, terjadi kehilangan daya cadang ginjal, pada keadaan basal LFG masih normal atau 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, 2006).

Pathway Gagal Ginjal Kronik





Gambar 2.4 Pathway CKD
Sumber: Suprpto (2014)

d. Manifestasi klinik

1) Gangguan pada sistem gastrointestinal

- a) Anoreksia, nausea dan vomitus yang berhubungan dengan gangguan metabolisme protein didalam usus, terbentuknya zat-zat toksis akibat metabolisme bakteri usus seperti ammonia dan metal gaunidin, serta sembabnya mukosa.
- b) *Foetor uremik* disebabkan oleh ureum yang berlebihan pada air liur diubah oleh bakteri di mulut menjadi ammonia sehingga nafas berbau ammonia. 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 :

- (1) Berkurangnya produksi eritropoietin, sehingga rangsangan eritropoesis pada sumsum tulang menurun
- (2) Hemolisis, akibat berkurangnya massa hidup eritrosit dalam suasana uremia toksis
- (3) Defisiensi besi, asam folat, dan lain-lain, akibat nafsu makan yang berkurang
- (4) Perdarahan, paling sering pada saluran pencernaan dan kulit
- (5) Fibrosis sumsum tulang akibat hiperparatiroidisme sekunder
- (6) 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 sistem lainnya

- 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

3. Konsep Kecemasan

a. Pengertian Kecemasan

Banyak pengertian kecemasan yang dikemukakan oleh berbagai ahli kesehatan antara lain : Kecemasan dapat didefinisikan suatu keadaan perasaan keprihatinan, rasa gelisah, ketidak tentuan, atau takut dari kenyataan atau persepsi ancaman sumber aktual yang tidak diketahui atau dikenal (Stuart, 2007). Sedangkan Suliswati, (2005) mengatakan bahwa kecemasan sebagai respon emosi tanpa objek yang spesifik yang secara subjektif dialami dan dikomunikasikan secara interpersonal. Kecemasan adalah kebingungan, kekhawatiran pada sesuatu yang akan terjadi dengan penyebab yang tidak jelas dan dihubungkan dengan perasaan tidak menentu dan tidak berdaya.

b. Teori Kecemasan

Menurut Stuart (2007) ada beberapa teori yang menjelaskan mengenai kecemasan. Teori tersebut antara lain :

1) Teori psikoanalitik, kecemasan adalah konflik emosional yang terjadi antara dua elemen kepribadian yaitu id dan superego. Id mewakili dorongan insting dan impuls primitive, sedangkan superego mencerminkan hati nurani seseorang dan dikendalikan norma budaya seseorang. Ego atau aku berfungsi mengahai tuntutan dari dua elemen yang bertentangan tersebut, dan fungsi kecemasan adalah mengingatkan ego bahwa ada bahaya.

2) Teori interpersonal, kecemasan timbul dari perasaan takut terhadap ketidaksetujuan dan penolakan interpersonal. Kecemasan juga

berhubungan dengan perkembangan trauma, seperti perpisahan dan kehilangan, yang menimbulkan kerentanan tertentu. Individu dengan harga diri rendah terutama rentan mengalami kecemasan yang berat.

- 3) Teori perilaku, kecemasan merupakan hasil dari frustrasi, yaitu segala sesuatu yang mengganggu kemampuan individu untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Ahli teori perilaku lain menganggap kecemasan sebagai suatu dorongan yang dipelajari berdasarkan keinginan dari dalam diri untuk menghindari kepedihan.
- 4) Teori keluarga menunjukkan bahwa gangguan kecemasan biasanya terjadi dalam keluarga. Gangguan kecemasan juga tumpang tindih antara gangguan kecemasan dan depresi.
- 5) Teori biologis menunjukkan bahwa otak mengandung reseptor khusus untuk benzodiazepin, obat-obatan yang meningkatkan neuroregulator inhibisi asam gama-aminobitirat (GABA), yang berperan penting dalam biologis yang berhubungan dengan kecemasan.

c. Faktor yang mempengaruhi kecemasan

Menurut Stuart (2007) faktor yang mempengaruhi kecemasan yaitu:

- 1) Faktor predisposisi yang meliputi :
 - a) Peristiwa traumatik yang dapat memicu terjadinya kecemasan berkaitan dengan krisis yang dialami individu baik krisis perkembangan atau situasional.

- b) Konflik emosional yang dialami individu dan tidak terselesaikan dengan baik. Konflik antara id dan superego atau antara keinginan dan kenyataan dapat menimbulkan kecemasan pada individu.
- c) Konsep diri terganggu akan menimbulkan ketidakmampuan individu berpikir secara realitas sehingga akan menimbulkan kecemasan.
- d) Frustrasi akan menimbulkan ketidakberdayaan untuk mengambil keputusan yang berdampak terhadap ego.
- e) Gangguan fisik akan menimbulkan kecemasan karena merupakan ancaman integritas fisik yang dapat mempengaruhi konsep diri individu.
- f) Pola mekanisme koping keluarga atau pola keluarga menangani kecemasan akan mempengaruhi individu dalam berespon terhadap konflik yang dialami karena mekanisme koping individu banyak dipelajari dalam keluarga.
- g) Riwayat gangguan kecemasan dalam keluarga akan mempengaruhi respon individu dalam berespon terhadap konflik dan mengatasi kecemasannya.
- h) Medikasi yang dapat memicu terjadinya kecemasan adalah pengobatan yang mengandung benzodiazepin, karena benzodiazepine dapat menekan neurotransmitter *gamma amino butyric acid* (GABA) yang mengontrol aktivitas neuron di otak yang bertanggung jawab menghasilkan kecemasan.

2) Faktor presipitasi (stressor pencetus) meliputi :

a) Ancaman terhadap integritas fisik, ketegangan yang mengancam integritas fisik meliputi :

(1) Sumber internal, meliputi kegagalan mekanisme fisiologi system imun, regulasi suhu tubuh, perubahan biologis normal.

(2) Sumber eksternal, meliputi paparan terhadap infeksi virus dan bakteri, polutan lingkungan, kecelakaan, kekurangan nutrisi, tidak adekuatnya tempat tinggal.

b) Ancaman terhadap harga diri meliputi sumber internal dan eksternal.

(1) Sumber internal, meliputi kesulitan dalam berhubungan interpersonal di rumah dan di tempat kerja, penyesuaian terhadap peran baru. Berbagai ancaman terhadap integritas fisik juga dapat mengancam harga diri.

(2) Sumber eksternal, meliputi kehilangan orang yang dicintai, perceraian, perubahan status pekerjaan, tekanan kelompok, sosial budaya.

d. Rentang Respon Kecemasan

Menurut Stuart (2009) respon terhadap kecemasan ada 4 aspek yaitu:

1) Respon fisiologis

- a) Kardiovaskuler, meliputi: palpitasi, jantung berdebar, tekanan darah meningkat, rasa mau pingsan, pingsan, tekanan darah menurun, denyut nadi menurun.
- b) Pernafasan, meliputi: nafas sangat pendek, nafas sangat cepat, tekanan pada dada, napas dangkal, pembengkakan pada tenggorokan, sensasi tercekik, terengah-engah.
- c) Neuromuskuler, meliputi: refleks meningkat, reaksi kejutan, mata berkedip-kedip, insomnia, tremor frigiditas, wajah tegang, kelemahan umum kaki goyah, gerakan yang janggal.
- d) Gastrointestinal, meliputi: kehilangan nafsu makan, menolak makanan, rasa tidak nyaman pada abdomen, mual, rasa terbakar pada jantung, diare.
- e) Traktus urinarius, meliputi: tidak dapat menahan kencing, sering berkemih.
- f) Kulit, meliputi: wajah kemerahan sampai telapak tangan, gatal, rasa panas, wajah pucat, berkeringat seluruh tubuh.

2) Respon perilaku

Respon perilaku yang sering terjadi yaitu: gelisah, ketegangan fisik, tremor, gugup, bicara cepat, kurang kordinasi, cenderung mendapat cedera, menarik dari masalah, menghindar, hiperventilasi.

3) Respon kognitif

Perhatian terganggu, konsentrasi buruk, pelupa, salah dalam memberikan penilaian, preokupsi, hambatan berfikir bidang persepsi

menurun, kreativitas menurun, produktivitas menurun, bingung, sangat waspada, kesadaran diri meningkat, kehilangan objektivitas, takut kehilangan kontrol, takut pada gambar visual, takut pada cedera dan kematian.

4) Respon afektif

Mudah tersinggung, tidak sabar, gelisah, tegang, nervus, ketakutan, alarm, terror, gugup, gelisah.

Suliswati (2005) membagi kecemasan menjadi 4 tingkatan yaitu:

a) Kecemasan Ringan

Kecemasan ringan berhubungan dengan ketegangan akan peristiwa kehidupan sehari-hari. Pada tingkat ini lahan persepsi melebar dan individu akan berhati-hati dan waspada. Individu terdorong untuk belajar yang akan menghasilkan pertumbuhan dan kreativitas.

(1) Respon Fisiologis

Sesekali nafas pendek, nadi dan tekanan darah naik, gejala ringan pada lambung, muka berkerut dan bibir bergetar.

(2) Respon Kognitif

Lapang persegi meluas, mampu menerima rangsangan kompleks, konsentrasi pada masalah dan menyelesaikan masalah secara efektif.

(3) Respon perilaku

Tidak dapat duduk tenang, tremor halus pada tangan dan suara kadang-kadang meninggi.

b) Kecemasan sedang

Pada tingkat ini lahan persepsi terhadap lingkungan menurun, individu lebih memfokuskan pada hal penting saat itu dan mengesampingkan hal lain.

(1) Respon Fisiologis

Sering nafas pendek, nadi ekstra sistolik dan tekanan darah naik, mulut kering, anoreksia, diare atau konstipasi, gelisah.

(2) Respon Kognitif

Lapang persepsi menyempit, rangsang luar tidak mampu diterima, dan berfokus pada apa yang menjadi perhatiannya.

(3) Respon Perilaku

Gerakan tersentak-sentak (meremas tangan), berbicara banyak dan lebih cepat, dan perasaan tidak nyaman.

c) Kecemasan Berat

Pada kecemasan berat lahan persepsi menjadi sempit. Individu cenderung memikirkan hal yang kecil saja dan mengabaikan hal-hal yang lain. Individu tidak mampu berfikir berat lagi dan membutuhkan banyak pengarahan/tuntuan.

(1) Respon Fisiologis

Sering nafas pendek, nadi dan tekanan darah naik, berkeringat dan sakit kepala, penglihatan kabur.

(2) Respon Kognitif

Lapang persepsi sangat menyempit dan tidak mampu menyelesaikan masalah.

(3) Respon Prilaku

Perasaan ancaman meningkat, verbalisasi cepat dan *blocking*.

d) Panik

Pada tingkat ini persepsi sudah terganggu sehingga individu sudah tidak dapat mengendalikan diri lagi dan tidak dapat melakukan apa-apa walaupun sudah diberi pengarahan/tuntunan.

(1) Respon Fisiologis

Nafas pendek, rasa tercekik, sakit dada, pucat, hipotensi, pucat sakit dada dan rendahnya koordnansi motorik

(2) Respon Kognitif

Lapang persepsi terhadap lingkungan mengalami distorsi, tidak dapat berfikir logis, dan ketidakmampuan mengalami distorsi.

(3) Respon Prilaku

Agitasi, mengamuk dan marah, ketakutan, berteriak-teriak, *bocking*, presepsi kacau, kecemasan yang timbul dapat diidentifikasi melalui respon yang dapat berupa respon fisik, emosional dan kognitif atau intelektual.

e. Gejala-gejala kecemasan

Kecemasan pada usia lanjut merupakan perasaan yang tidak menyenangkan yang dialami oleh usia lanjut atau berupa ketakutan

yang tidak jelas dan hebat. Hal ini terjadi sebagai reaksi terhadap sesuatu yang dialami oleh seseorang (Nugroho, 2008). Gejala-gejalanya adalah:

- 1) Perubahan tingkah laku
- 2) Bicara cepat
- 3) Meremas-remas tangan
- 4) Berulang-ulang bertanya
- 5) Tidak mampu berkonsentrasi atau tidak memahami penjelasan
- 6) Tidak mampu menyimpan informasi yang diberikan
- 7) Gelisah
- 8) Keluhan badan
- 9) Kedinginan dan telapak tangan lembab

f. Proses Adaptasi Kecemasan

- 1) Mekanisme coping
 - a) Strategi pemecahan masalah.

Strategi pemecahan masalah bertujuan untuk mengatasi atau menanggulangi masalah atau ancaman yang ada dengan kemampuan realistis. Strategi pemecahan masalah ini secara ringkas dapat digunakan dengan metode STOP yaitu *Source*, *Trial and Error*, *Others*, serta *Pray and Patient*. *Source* berarti mencari dan mengidentifikasi apa yang menjadi sumber masalah. *Trial and error* mencoba berbagai rencana pemecahan masalah yang disusun. Bila satu tidak berhasil maka mencoba lagi dengan metode yang lain. Begitu selanjutnya, *others*

berarti meminta bantuan orang lain bila diri sendiri tidak mampu. Sedangkan *pray and patient* yaitu berdoa kepada Tuhan. Hal yang perlu dihindari adalah adanya rasa keputusasaan yang terhadap kegagalan yang dialami (Suliswati,2005).

b) *Task oriented* (berorientasi pada tugas)

- (1) Dipikirkan untuk memecahkan masalah, konflik, memenuhi kebutuhan dengan motivasi yang tinggi.
 - (2) Realistis memenuhi tuntutan situasi stress.
 - (3) Disadari dan berorientasi pada tindakan.
 - (4) Berupa reaksi melawan (mengatasi rintangan untuk memuaskan kebutuhan), menarik diri (menghindari sumber ancaman fisik atau psikologis), kompromi (mengubah cara, tujuan untuk memuaskan kebutuhan)
- (Suliswati, 2005).

c) *Ego oriented*

Dalam teori ini, *ego oriented* berguna untuk melindungi diri dengan perasaan yang tidak adekuat seperti *inadequacy* dan perasaan buruk berupa penggunaan mekanisme pertahanan diri (*defens mechanism*). Jenis mekanisme pertahanan diri yaitu (Suliswati, 2005):

(1) Denial

Menghindar atau menolak untuk melihat kenyataan yang tidak diinginkan dengan cara mengabaikan dan menolak kenyataan tersebut.

(2) Proyeksi

Menyalakan orang lain mengenai ketidakmampuan pribadinya atas kesalahan yang diperbuatnya. Mekanisme ini digunakan untuk menghindari celaan atau hukuman yang mungkin akan ditimpakan pada dirinya.

(3) Represi

Menekan kedalam tidak sadar dan sengaja melupakan terhadap pikiran, perasaan, dan pengalaman yang menyakitkan.

(4) Regresi

Kemunduran dalam hal tingkah laku yang dilakukan individu dalam menghadapi stress.

(5) Rasionalisasi

Berusahah memberikan memberikan alasan yang masuk akal terhadap perbuatan yang dilakukanya.

(6) Fantasi

Keinginan yang tidak tercapai dipuaskan dengan imajinasi yang diciptakan sendiri dan merupakan situasi yang berkhyal.

(7) Displacement

Memindahkan perasaan yang tidak menyenangkan diri atau objek ke orang atau objek lain yang biasanya lebih kurang berbahaya dari pada semula.

(8) Undoing

Tindakan atau komunikasi tertentu yang bertujuan menghapuskan atau meniadakan tindakan sebelumnya.

(9) Kompensasi

Menutupi kekurangan dengan meningkatkan kelebihan yang ada pada dirinya (Suliswati, 2005).

g. Skala HARS (*Hamilton Anxiety Rating Scale*).

Pertama kali digunakan pada tahun 1959, yang diperkenalkan oleh Max Hamilton dan sekarang telah menjadi standar dalam pengukuran kecemasan terutama pada penelitian *trial clinic*. Kecemasan dapat diukur dengan pengukuran tingkat kecemasan menurut alat ukur kecemasan yang disebut *HARS (Hamilton Anxiety Rating Scale)*. Skala HARS merupakan pengukuran kecemasan yang didasarkan pada munculnya *symptom* pada individu yang mengalami kecemasan. Menurut skala HARS terdapat 14 *syptoms* yang nampak pada individu yang mengalami kecemasan. Setiap item yang diobservasi diberi 5 tingkatan skor antara 0 (*No Present*) sampai dengan 4 (*severe*). Penilaian kecemasan terdiri dari 14 item, meliputi :

- 1) Perasaan Cemas firasat buruk, takut akan pikiran sendiri, mudah tensinggung.

- 2) Ketegangan merasa tegang, gelisah, gemetar, mudah terganggu dan lesu.
- 3) Ketakutan : takut terhadap gelap, terhadap orang asing, bila tinggal sendiri dan takut pada binatang besar.
- 4) Gangguan tidur sukar memulai tidur, terbangun pada malam hari, tidur tidak pulas dan mimpi buruk.
- 5) Gangguan kecerdasan : penurunan daya ingat, mudah lupa dan sulit konsentrasi.
- 6) Perasaan depresi : hilangnya minat, berkurangnya kesenangan pada hoby, sedih, perasaan tidak menyenangkan sepanjang hari.
- 7) Gejala *somatik*: nyeri patah otot-otot dan kaku, gertakan gigi, suara tidak stabil dan kedutan otot.
- 8) Gejala sensorik: perasaan ditusuk-tusuk, penglihatan kabur, muka merah dan pucat serta merasa lemah.
- 9) Gejala kardiovaskuler : takikardi, nyeri di dada, denyut nadi mengeras dan detak jantung hilang sekejap.
- 10) Gejala pemapasan : rasa tertekan di dada, perasaan tercekik, sering menarik napas panjang dan merasa napas pendek.
- 11) Gejala *gastrointestinal*: sulit menelan, obstipasi, berat badan menurun, mual dan muntah, nyeri lambung sebelum dan sesudah makan, perasaan panas di perut.
- 12) Gejala urogenital : sering kencing, tidak dapat menahan keneing, aminorea, ereksi lemah atau impotensi.

13) Gejala vegetatif : mulut kering, mudah berkeringat, muka merah, bulu roma berdiri, pusing atau sakit kepala.

14) Perilaku sewaktu wawancara : gelisah, jari-jari gemetar, mengkerutkan dahi atau kening, muka tegang, tonus otot meningkat dan napas pendek dan cepat.

Cara penilaian kecemasan adalah dengan memberikan nilai dan kategori :

Tabel 2.1 Kategori Kecemasan

Nilai	Kategori
0	Tidak ada gejala sama sekali
1	Satu dari gejala yang ada
2	Sedang/separuh dari gejala yang ada
3	Berat/lebih dari setengah gejala yang ada
4	Sangat berat /semua gejala ada.

Penentuan derajat kecemasan dengan cara menjumlah skor dan item 1-14 dengan hasil :

Tabel 2.2 Derajat Kecemasan

Skor	Hasil
< 6	Tidak ada kecemasan
7-14	Kecemasan ringan
15-27	Kecemasan sedang
>27	Kecemasan berat

4. Konsep Hemodialisa

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 dialisat dialiri cairan dialysis yang bebas pirogen, berisi larutan dengan komposisi elektrolit mirip serum normal dan tidak mengandung sisa metabolisme nitrogen. Cairan dialisat dan darah yang terpisah akan mengalami perubahan konsentrasi yang tinggi kearah konsentrasi yang rendah sampai konsentrasi zat terlarut sama dikedua 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, 2006).

Hemodialisa sebagai terapi yang dapat meningkatkan kualitas hidup dan memperpanjang usia. Hemodialisa 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 dialisat (proses ultrafiltrasi)
- 3) Mempertahankan atau mengembalikan sistem nafas tubuh
- 4) Mempertimbangkan atau mengembalikan kadar elektrolit tubuh.

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 hepatikum, hiperkalemia, hiperkalsemia, hipertensi dan uremia (Smeltzer, S.C dan Bare, 2008).

c. 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 *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.
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 hemodialisa.

d. Metode Dialisis

Nursalam (2006) 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 (2006) 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. Hemodialisa

Hemodialisa 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.

e. Pemantauan Selama Hemodialisa (Nursalam, 2006)

1. Monitor status hemodinamik, elektrolit dan keseimbangan asam-basa demikian juga sterilisasi dan sistem tertutup.
2. Biasanya dilakukan oleh perawat yang terlatih dan familiar dengan protokol dan peralatan yang digunakan.

f. Pengelolaan Hemodialisa (Nursalam, 2006)

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, gangguanmetabolisme 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 >6mEq/L)
- 5) Kelebihan cairan
- 6) Mual dan muntah hebat
- 7) Anuria berkepanjangan (> 5 hari)

i) Kontraindikasi Hemodialisa

keadaan yang kemungkinan secara teknik akan mengalami kesulitan atau memudahkan terjadinya komplikasi seperti :

- 1) Hipotensi
- 2) Hipokalemia
- 3) Malgnansi stadium lanjut (tumor)
- 4) Alzaimer

- 5) Multi ifark demensia
- 6) Sindrom hepatorenal (sindrom klinis yang terjadi pada pasien penyakit hati kronis)
- 7) Serosis hati
- 8) Organik brain sindrom
- 9) Obesitas
- 10) Perlengketan peritoneum
- 11) Perotinitis lokal
- 12) Operasi atau trauma abdomen yang baru saja terjadi
- 13) Kelainan intra abdomen yang belum diketahui sebabnya
- 14) Luka bakar dinding abdomen yang cukup luas terutama bila disertai infeksi atau perawatan yang tidak adekuat

5. Konsep Teknik Relaksasi Nafas Dalam

a. Pengertian Teknik Relaksasi Nafas Dalam

Relaksasi adalah satu bentuk aktivitas yang dapat membantu mengatasi stres. Teknik relaksasi ini melibatkan pergerakan anggota badan secara mudah dan boleh dilakukan di mana-mana saja. Dalam Relaksasi dapat ditambahkan dengan melakukan visualisasi. Visualisasi adalah suatu cara untuk melepaskan gangguan dalam pikiran dengan cara membayangkan gangguan itu sebagai sesuatu benda, dan kemudian kita melepaskannya. Teknik relaksasi nafas dalam merupakan suatu bentuk asuhan keperawatan, yang dalam hal ini perawat mengajarkan kepada klien bagaimana cara melakukan napas dalam, napas lambat (menahan inspirasi secara maksimal) dan

bagaimana menghembuskan napas secara perlahan, Selain dapat menurunkan intensitas nyeri, teknik relaksasi napas dalam juga dapat meningkatkan ventilasi paru dan meningkatkan oksigenasi darah (Smeltzer & Bare,2008).

Mekanisme relaksasi nafas dalam (*deep breathing*) pada sistem pernafasan berupa suatu keadaan inspirasi dan ekspirasi pernafasan dengan frekuensi pernafasan menjadi 6-10 kali permenit sehingga terjadi peningkatan regangan *kardiopulmonari* (Izzo, 2008:138). Stimulasi peregangan di *arkus aorta* dan *sinus karotis* diterima dan diteruskan oleh saraf vagus ke *medula oblongata* (pusat regulasi kardiovaskuler), selanjutnya merespon terjadinya peningkatan refleksi *baroreseptor* (Gohde,2010).

Impuls aferen dari *baroreseptor* mencapai pusat jantung yang akan merangsang aktivitas saraf parasimpatis dan menghambat pusat simpatis (*kardioakselerator*), sehingga menyebabkan *vasodilatasi sistemik*, penurunan denyut dan daya kontraksi jantung (Muttaqin, 2009).

Sistem saraf parasimpatis yang berjalan ke SA node melalui saraf vagus melepaskan neurotransmitter asetilkolin yang menghambat kecepatan depolarisasi SA node, sehingga terjadi penurunan kecepatan denyut jantung (kronotropik negatif). Perangsangan sistem saraf parasimpatis ke bagian-bagian miokardium lainnya mengakibatkan penurunan kontraktilitas, volume sekuncup, curah jantung yang menghasilkan suatu efek

inotropik negatif. Keadaan tersebut mengakibatkan penurunan volume sekuncup, dan curah jantung. Pada otot rangka beberapa serabut vasomotor mengeluarkan asetilkolin yang menyebabkan dilatasi pembuluh darah. Akibat dari penurunan curah jantung, kontraksi serat-serat otot jantung, dan volume darah membuat tekanan darah menjadi menurun (Muttaqin, 2009)

b. Tujuan Teknik Relaksasi Nafas Dalam

Menurut Smeltzer & Bare (2008) tujuan teknik relaksasi napas dalam adalah untuk meningkatkan ventilasi alveoli, memelihara pertukaran gas, mencegah atelektasi paru, meningkatkan efisiensi batuk, mengurangi stres baik stres fisik maupun emosional yaitu menurunkan intensitas nyeri dan menurunkan kecemasan.

6. Konsep Relaksasi Aroma Terapi

a. Konsep aroma terapi

Aromaterapi adalah salah satu metode terapi keperawatan yang menggunakan bahan cairan tanaman yang mudah menguap atau dikenal sebagai minyak esensial dan senyawa aromatik lainnya dari tumbuhan yang bertujuan untuk mempengaruhi suasana hati atau kesehatan seseorang (Purwanto, 2013).

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, Koensomardiyah (2009) mengatakan aromaterapi merupakan suatu metode yang menggunakan minyak

atsiri sebagai komponen utama untuk meningkatkan kesehatan fisik dan juga mempengaruhi kesehatan emosi seseorang.

b. Manfaat aroma terapi

Menurut Jaelani (2009) efektivitas kandungan kimia dalam minyak esensial dapat mempengaruhi aktivitas fungsi kerja otak melalui sistem 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 aromaterapi 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).

c. Cara Penggunaan Aromaterapi

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 essensial, molekulmolekul dalam minyak bereaksi langsung dengan organ penciuman sehingga

langsung dipersepsikan otak (Mangoenprasodjo & Hidayati, 2006).

d. Pengaruh aroma terapi lemon

Aromaterapi merupakan metode pengobatan melalui media bau-bauan yang berasal dari bahan tanaman tertentu. Aromaterapi sering digabungkan dengan praktek pengobatan alternatif dan kepercayaan kebatinan yang sudah ada sejak ribuan tahun yang lalu. Aroma Terapi memiliki berbagai jenis aroma, salah satu aroma terapi adalah aroma terapi lemon. Aroma terapi lemon memiliki berbagai macam manfaat yaitu :

- 1) Lemon sebagai penenang hati. Aromaterapi lemon, mampu memberikan ketenangan hati, terutama bagi mereka yang sedang merasa bad mood. Efeknya yang menyebarkan khasnya aroma lemon, menjadikan hati yang semulanya merasa tidak nyaman, menjadi tenang kembali.
- 2) Aromaterapi lemon antioksidan. Sebagai antioksidan yang baik untuk tubuh, kini dapat anda peroleh dengan aromaterapi lemon. Karena kandungan vitamin C yang berlimpah, memudahkan tubuh anda dalam memperoleh antioksidan. Hal tersebut, didapatkan dari manfaat aromateri lemon.
- 3) Aromaterapi Lemon sebagai penghalus kulit. Bila dioleskan pada kulit, manfaat aromaterapi lemon dapat menjadikan kulit terasa halus. Yang disebabkan oleh kandungan nutrisi, dari lemon. Sebagai penghalus kulit sekaligus melindunginya.

4) Aromaterapi Lemon sebaga pengharum ruang. Lemon yang memiliki aroma yang sedap, berasa bercampur dengan taburan lemon dalam ruang. Aroma lemonnya mampu mengharumkan seisi ruang hingga ke bagian sudut-sudutnya.

Selain itu, manfaat aromaterapi lemon bagi tubuh sebagai pemberi aroma sekaligus refleksi diri. Hal tersebut dikarenakan, Lemon memiliki kandungan aroma yang kuat. Sehingga aromanya dapat tahan lebih lama, ketika dioleskan ke bagian tubuh, ataupun diletakkan pada suatu ruang.

7. Konsep Asuhan keperawatan

a. Pengertian

Asuhan keperawatan merupakan proses atau rangkaian kegiatan praktik keperawatan langsung pada klien di berbagai tatanan pelayanan kesehatan yang pelaksanaannya berdasarkan kaidah profesi keperawatan dan merupakan inti praktik keperawatan (Ali, 2009).

Penerapan proses keperawatan dalam asuhan keperawatan untuk klien merupakan salah satu wujud tanggung jawab dan tanggung gugat perawat terhadap klien. Pada akhirnya, penerapan proses keperawatan ini akan meningkatkan kualitas layanan keperawatan pada klien (Asmadi, 2008).

Proses keperawatan adalah suatu metode yang sistematis dan ilmiah yang digunakan perawat untuk memenuhi kebutuhan klien dalam mencapai atau mempertahankan keadaan biologis,

psikologis, sosial dan spiritual yang optimal, melalui tahap pengkajian, identifikasi diagnosis keperawatan, penentuan rencana keperawatan, serta evaluasi tindakan keperawatan (Suarli & Bahtiar, 2009).

b. Tujuan

Menurut Asmadi (2008), proses keperawatan merupakan suatu upaya pemecahan masalah yang tujuannya adalah membantu perawat menangani klien secara komprehensif dengan dilandasi alasan ilmiah, keterampilan teknis, dan keterampilan interpersonal. Penerapan proses keperawatan ini tidak hanya ditujukan untuk kepentingan klien, tetapi juga profesi keperawatan itu sendiri. Tujuan penerapan proses keperawatan bagi klien, antara lain :

- 1) Mempertahankan kesehatan klien.
- 2) Mencegah sakit yang lebih parah/penyebaran penyakit/komplikasi akibat penyakit.
- 3) Membantu pemulihan kondisi klien setelah sakit.
- 4) Mengembalikan fungsi maksimal tubuh.
- 5) Membantu klien terminal meninggal dengan tenang.

Tujuan penerapan proses keperawatan bagi profesionalitas keperawatan, antara lain :

- 1) Mempraktikkan metode pemecahan masalah dalam praktik keperawatan.
- 2) Menggunakan standar praktik keperawatan.

- 3) Memperoleh metode yang baku, rasional, dan sistematis.
- 4) Memperoleh hasil asuhan keperawatan dengan efektifitas yang tinggi.

c. Komponen proses keperawatan

1) Pengkajian

Pengkajian merupakan tahap awal dari proses keperawatan. Disini, semua data data dikumpulkan secara sistematis guna menentukan status kesehatan klien saat ini. Pengkajian harus dilakukan secara komprehensif terkait dengan aspek biologis, psikologis, sosial, maupun spiritual klien. Tujuan pengkajian adalah untuk mengumpulkan informasi dan membuat data dasar klien. Metode utama yang dapat digunakan dalam pengumpulan data adalah wawancara, observasi, dan pemeriksaan fisik serta diagnostik (Asmadi, 2008).

Kallenbach *et all* (2006) mengatakan hal yang harus dikaji pada klien yang menjalani hemodialisis adalah :

- a) Tanda vital, Berat badan
- b) Status cairan (JVP, bunyi jantung, pernapasan, edema)
- c) Warna kulit, temperature dan integritas
- d) Kepatenan akses vaskuler, adanya perdarahan, infeksi, kebocoran

e) Memastikan temperatur dialisat; memastikan tidak adanya udara dalam selang darah;

f) Memastikan pompa darah berfungsi dengan baik.

Pengkajian fokus yang disusun berdasarkan pada Gordon dan mengacu pada carpenito (2006).

2) Data demografi

Penderita CKD kebanyakan berusia diantara 30 tahun, namun ada juga yang mengalami CKD dibawah umur tersebut yang diakibatkan oleh berbagai hal seperti proses pengobatan, penggunaan obat-obatan dan sebagainya.

Riwayat penyakit yang diderita pasien sebelum CKD seperti DM, glomerulo nefritis, hipertensi, rematik, hiperparatiroidisme, obstruksi saluran kemih, dan traktus urinarius bagian bawah juga dapat memicu kemungkinan terjadinya CKD.

3) Pengkajian pola fungsional Gordon

a) Pola persepsi dan pemeliharaan kesehatan pasien

Gejalanya adalah pasien mengungkapkan kalau dirinya saat ini sedang sakit parah. Pasien juga mengungkapkan telah menghindari larangan dari dokter. Tandanya adalah pasien terlihat lesu dan khawatir, pasien terlihat bingung kenapa kondisinya seperti ini meski segala hal yang telah dilarang telah dihindari.

b) Pola nutrisi dan metabolic

Gejalanya adalah pasien tampak lemah, terdapat penurunan BB dalam kurun waktu 6 bulan. Tandanya adalah anoreksia, mual, muntah, asupan nutrisi dan air naik atau turun.

c) Pola eliminasi

Gejalanya adalah terjadi ketidak seimbangan antara output dan input. Tandanya adalah penurunan BAK, pasien terjadi konstipasi, terjadi peningkatan suhu dan tekanan darah atau tidak sinkronnya antara tekanan darah dan suhu.

d) Aktifitas dan latihan

Gejalanya adalah pasien mengatakan lemas dan tampak lemah, serta pasien tidak dapat menolong diri sendiri. Tandanya adalah aktifitas dibantu.

e) Pola istirahat dan tidur.

Gejalanya adalah pasien terlihat mengantuk, letih dan terdapat kantung mata. Tandanya adalah pasien terlihat sering menguap.

f) Pola persepsi dan kognitif.

Gejalanya penurunan sensori dan rangsang. Tandanya adalah penurunan kesadaran seperti ngomong nglantur dan tidak dapat berkomunikasi dengan jelas.

g) Pola hubungan dengan orang lain.

Gejalanya pasien sering menghindari pergaulan, penurunan harga diri sampai terjadinya HDR (Harga Diri Rendah). Tandanya lebih menyendiri, tertutup, komunikasi tidak jelas.

h) Pola reproduksi

Gejalanya penurunan keharmonisan pasien, dan adanya penurunan kepuasan dalam hubungan. Tandanya terjadi penurunan libido, keletihan saat berhubungan, penurunan kualitas hubungan.

i) Pola persepsi diri.

Gejalanya konsep diri pasien tidak terpenuhi. Tandanya kaki menjadi edema, citra diri jauh dari keinginan, terjadinya perubahan fisik, perubahan peran, dan percaya diri.

j) Pola mekanisme koping.

Gejalanya emosi pasien labil. Tandanya tidak dapat mengambil keputusan dengan tepat, mudah terpancing emosi.

k) Pola kepercayaan.

Gejalanya pasien tampak gelisah, pasien mengatakan merasa bersalah meninggalkan perintah agama.

4) Pemeriksaan fisik

a) Penampilan / keadaan umum.

Lemah, aktifitas dibantu, terjadi penurunan sensifitas nyeri. Kesadaran pasien dari compos mentis sampai coma.

b) Tanda-tanda vital.

Tekanan darah naik, respirasi riet naik, dan terjadi dispnea, nadi meningkat dan reguler.

c) Antropometri.

Penurunan berat badan selama 6 bulan terakhir karena kekurangan nutrisi, atau terjadi peningkatan berat badan karena kelebihan cairan.

d) Kepala.

Rambut kotor, mata kuning / kotor, telinga kotor dan terdapat kotoran telinga, hidung kotor dan terdapat kotoran hidung, mulut bau ureum, bibir kering dan pecah-pecah, mukosa mulut pucat dan lidah kotor.

e) Leher dan tenggorok.

Peningkatan kelenjar tiroid, terdapat pembesaran tiroid pada leher.

f) Dada

Dispnea sampai pada edema pulmonal, dada berdebar-debar. Terdapat otot bantu napas, pergerakan dada tidak simetris, terdengar suara

tambahan pada paru (rongkhi basah), terdapat pembesaran jantung, terdapat suara tambahan pada jantung.

g) Abdomen.

Terjadi peningkatan nyeri, penurunan pristaltik, turgor jelek, perut buncit.

h) Genital.

Kelemahan dalam libido, genetalia kotor, ejakulasi dini, impotensi, terdapat ulkus.

i) Ekstremitas.

Kelemahan fisik, aktifitas pasien dibantu, terjadi edema, pengeroposan tulang, dan *Capillary Refil* lebih dari 3 detik.

j) Kulit.

Turgor jelek, terjadi edema, kulit jadi hitam, kulit bersisik dan mengkilat / uremia, dan terjadi perikarditis.

5) Pemeriksaan penunjang

a) Urin

(1) Volume : Biasanya kurang dari 400 ml/jam (oliguria), atau urine tidak ada (anuria).

(2) Warna : Secara normal perubahan urine mungkin disebabkan oleh pus / nanah, bakteri, lemak, partikel koloid, fosfat, sedimen kotor, warna

kecoklatan menunjukkan adanya darah, miglobin, dan porfirin.

(3) Berat Jenis : Kurang dari 1,015 (menetap pada 1,010 menunjukkan kerusakan ginjal berat).

(4) darah merah (SDM) dan fregmen juga ada.

b) Darah

(5) Osmolalitas : Kurang dari 350 mOsm/kg menunjukkan kerusakan tubular, amrasio urine / ureum sering 1:1.

(6) Natrium : Lebih besar dari 40 Emq/L karena ginjal tidak mampu mereabsorpsi natrium.

(7) Protein : Derajat tinggi proteinuria (3-4+), secara kuat menunjukkan kerusakan glomerulus bila sel Kreatinin : Biasanya meningkat dalam proporsi. Kadar kreatinin 10 mg/dL diduga tahap akhir (mungkin rendah yaitu 5).

(1) Hitung darah lengkap : Hematokrit menurun pada adanya anemia. Hb biasanya kurang dari 7-8 g/dL.

(2) SDM (Sel Darah Merah) : Waktu hidup menurun pada defisiensi eritropoetin seperti pada azotemia.

GDA (Gas Darah Analisa) : pH, penurunan asidosis metabolic (kurang dari 7,2) terjadi karena kehilangan kemampuan ginjal untuk mengekskresi hidrogen dan amonia atau hasil

akhir katabolisme protein. Bikarbonat menurun
PCO₂ menurun.

(3) Natrium serum : Mungkin rendah, bila ginjal
kehabisan natrium atau normal (menunjukkan
status dilusi hipernatremia)

(4) Kalium : Peningkatan sehubungan dengan retensi
sesuai dengan perpindahan selular (asidosis), atau
pengeluaran jaringan (hemolisis SDM).

6) Pemeriksaan radiologi

a) Ultrasono grafi ginjal digunakan untuk menentukan ukuran
ginjal dan adanya masa , kista, obtruksi pada saluran
perkemihan bagian atas.

b) Biopsi Ginjal dilakukan secara endoskopik untuk menentukan
sel jaringan untuk diagnosis histologis.

c) Endoskopi ginjal dilakukan untuk menentukan pelvis ginjal.

d) EKG mungkin abnormal menunjukkan ketidakseimbangan
elektrolit dan asam basa.

e) KUB foto digunakan untuk menunjukkan ukuran ginjal/ ureter/
kandung kemih dan adanya obtruksi (batu).

f) Arteriogram ginjal adalah mengkaji sirkulasi ginjal dan
megidentifikasi ekstrasvaskuler, massa.

g) Pielogram retrograd untuk menunjukkan abnormalitas pelvis
ginjal.

- h) Sistoureterogram adalah berkemih untuk menunjukkan ukuran kandung kemih, refluk kedalam ureter, dan retensi.
- i) Pada pasien CKD pasien mendapat batasan diit yang sangat ketat dengan diit tinggi kalori dan rendah karbohidrat. Serta dilakukan pembatasan yang sangat ketat pula pada asupan cairan yaitu antara 500-800 ml/hari.
- j) pada terapi medis untuk tingkat awal dapat diberikan terapi obat anti hipertensi, obat diuretik, dan atrapit yang berguna sebagai pengontrol pada penyakit DM, sampai selanjutnya nanti akan dilakukan dialisis dan transplantasi.

d. Diagnosa Keperawatan

Diagnosis keperawatan adalah pernyataan yang menguraikan respon aktual atau potensial klien terhadap masalah kesehatan yang perawat mempunyai izin dan berkompeten untuk mengatasinya. Respon aktual dan potensial klien didapatkan dari data dasar pengkajian, tinjauan literatur yang berkaitan, catatan medis klien masa lalu, dan konsultasi dengan profesional lain, yang kesemuanya dikumpulkan selama pengkajian (Potter & Perry, 2005).

Diagnosa keperawatan yang mungkin muncul pada klien hemodialysis adalah : diagnosa yang berhubungan dengan penyakit ginjal tahap akhir dan diagnosa yang muncul selama prosedur hemodialysis terkait dengan komplikasi saat hemodialysis. Gulanick & Myers (2007) mengidentifikasi beberapa diagnosa keperawatan yang mungkin timbul meliputi:

- a. Kelebihan volume cairan;
- b. Risiko penurunan curah jantung;
- c. Risiko ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh;
- d. Risiko injuri : anemia / trombositopenia;
- e. Risiko harga diri rendah;
- f. Risiko kerusakan integritas kulit berhubungan dengan edema, neuropati perifer;
- g. Risiko tidak efektifnya manajemen regimen terapi.

Sedangkan diagnosa yang muncul selama prosedur hemodialisis terkait dengan komplikasi saat hemodialysis, meliputi :

- 1) Risiko penurunan curah jantung berhubungan dengan hipotensi intradialisis, aritmia dan nyeri dada;
- 2) Risiko perubahan perfusi jaringan (perifer, renal, kardiak, serebral) berhubungan dengan penurunan sirkulasi sekunder terhadap adanya hipotensi dan hipertensi;
- 3) Gangguan rasa nyaman nyeri berhubungan dengan penurunan perfusi;
- 4) Risiko terjadi injuri (perdarahan) berhubungan dengan prosedur tindakan.

e. Intervensi (Perencanaan)

Tahap perencanaan memberikan kesempatan kepada perawat, klien, keluarga dan orang terdekat klien untuk merumuskan rencana tindakan keperawatan guna mengatasi masalah yang dialami klien. Perencanaan ini merupakan suatu petunjuk tertulis yang

menggambarkan secara tepat rencana tindakan keperawatan yang dilakukan terhadap klien sesuai dengan kebutuhannya berdasarkan diagnosis keperawatan.

Tahap perencanaan dapat disebut sebagai inti atau pokok dari proses keperawatan sebab perencanaan merupakan keputusan awal yang memberi arah bagi tujuan yang ingin dicapai, hal yang akan dilakukan, termasuk bagaimana, kapan, dan siapa yang akan melakukan tindakan keperawatan. Karenanya, dalam menyusun rencana tindakan keperawatan untuk klien, keluarga dan orang terdekat perlu dilibatkan secara maksimal (Asmadi, 2008).

Intervensi untuk mempertahankan keseimbangan cairan dan elektrolit disusun sesuai diagnose keperawatan. Intervensi keperawatan terkait penyakit ginjal tahap akhir adalah:

1) Manajemen cairan dan elektrolit

Intervensi untuk mempertahankan keseimbangan cairan dan elektrolit yaitu menghitung masukan dan haluaran cairan. Asupan cairan diberikan sesuai dengan penghitungan kebutuhan dalam 24 jam, dan melakukan koreksi elektrolit bila terjadi ketidakseimbangan (Farida, 2010).

2) Monitoring cairan dan elektrolit

Kegiatan yang dilakukan dalam upaya mengatur keseimbangan cairan, dilakukan kegiatan memonitor penambahan berat badan setiap hari, mencatat asupan dan keluaran cairan secara akurat; memonitor distensi vena leher, bunyi ronkhi pada

paru, adanya edema perifer, membatasi dan mengatur asupan cairan dan melakukan dialysis serta pemantauan dan koreksi keseimbangan elektrolit seperti : kalium, natrium, kalsium, fosfat.

3) Mempertahankan hemodinamik

Kegiatan yang dilakukan dalam mempertahankan hemodinamik adalah memantau tanda-tanda vital, tekanan darah, nadi perifer, tingkat kesadaran, warna kulit, adanya disritmia, irama jantung, distensi vena jugularis. Juga perlu adanya tindakan kolaborasi pemberian cairan (oral dan parenteral), pemberian obat-obatan golongan inotropik bila ada penurunan curah jantung, pemberian oksigen bila diperlukan dan penanganan disritmia serta mempersiapkan bila diperlukan dialisis.

4) Memberikan intervensi keperawatan selama prosedur hemodialisis

Mempertahankan curah jantung dengan melakukan monitoring hemodinamik secara berkala selama prosedur hemodialysis.

5) Mencegah terjadinya komplikasi

Perdarahan, mempertahankan kepatenan sirkuit hemodialysis, dan memberikan kenyamanan dengan tindakan meminimalkan nyeri dan support mental.

BAB III

LAPORAN KASUS KELOLAAN UTAMA

BAB IV

ANALISA SITUASI

SILAHKAN KUNJUNGI

PERPUSTAKAAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH

KALIMANTAN TIMUR

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil intervensi dan pembahasan pada bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Kasus kelolaan pasien Ny. S dengan diagnosa medis *Chronic Kidney Disease* yaitu klien menjalani hemodialisa sudah 1 tahun ini dan telah didiagnosa CKD grade V. Pada saat pengkajian didapatkan diagnosa keperawatan Ansietas b/d perubahan status kesehatan, nyeri akut b/d agen cedera fisik, resiko infeksi dengan faktor resiko prosedur invasif, dan gangguan rasa nyaman b/d efek samping dari hemodialisa yang diberikan intervensi diberikan intervensi berdasarkan NOC dan NIC dengan target 1 x 4 jam. Setelah dilakukan implementasi keperawatan, masalah keperawatan yang teratasi adalah Ansietas b/d perubahan status kesehatan dan Nyeri akut b/d agen cedera fisik, yang teratasi sebagian adalah Gangguan rasa nyaman b/d efek samping dari hemodialisa, dan yang belum terjadi adalah Resiko infeksi dengan faktor resiko prosedur invasif.
2. Intervensi inovasi yang diberikan pada klien dengan kecemasan adalah perawat melakukan tindakan Teknik Relaksasi Nafas Dalam dan Aroma Terapi Lemon. Dari hasil intervensi inovasi Teknik Relaksasi Nafas Dalam dan Aroma Terapi Lemon didapatkan bahwa kecemasan pasien menurun dengan rata-rata skor 5.

B. Saran

1. Bagi Rumah Sakit

Hasil penelitian ini sebagai masukan dalam membuat Standar Prosedur Operasional (SPO) tindakan nonfarmakologis untuk menurunkan tingkat kecemasan pada pasien CKD dengan menggunakan Teknik Relaksasi Nafas Dalam dan Aroma Terapi Lemon.

2. Institusi akademis

Hasil penelitian ini dapat dijadikan salah satu keterampilan mahasiswa dalam praktik klinik dalam hal pemberian tindakan keperawatan pada pasien CKD untuk menurunkan kecemasan salah satunya dengan Relaksasi Nafas Dalam dan Aroma Terapi Lemon. Institusi akademis sebaiknya lebih banyak mengadakan diskusi mengenai penerapan tindakan Teknik Relaksasi Nafas dan Aroma Terapi lemon terhadap kecemasan pada kasus-kasus pasien dengan chronic kidney disease, sehingga mahasiswa mampu meningkatkan cara berpikir kritis dalam menerapkan intervensi mandiri keperawatan sesuai dengan jurnal penelitian terbaru.

3. Perawat

Hasil penelitian ini dapat digunakan oleh perawat untuk diaplikasikan Teknik Relaksasi Nafas Dalam dan Aroma Terapi Lemon terhadap kecemasan pada pasien CKD. Perawat lebih banyak memberikan pelayanan secara maksimal sehingga mampu meningkatkan kualitas hidup klien untuk terhindar dari kecemasan pasien pada saat proses hemodialisa dan memberikan pendidikan kesehatan serta motivasi

sehingga dapat berdampak positif terhadap kesehatan pasien dan keluarga tentang cara menurunkan tingkat kecemasan pada pasien, terutama pasien hemodialisa.

4. Mahasiswa

Mahasiswa seharusnya lebih banyak menerapkan tindakan pada pasien yang CKD sehingga dapat menurunkan kecemasan pada pasien. Selain terhadap pasien yang dikelolanya, mahasiswa juga dapat menerapkan kepada pasien lain, sehingga mahasiswa lebih mahir dalam pelaksanaannya dan juga mahasiswa harus lebih banyak belajar dan mencari referensi lebih banyak baik dari buku maupun jurnal penelitian terbaru mengenai keefektifan penggunaan Teknik Relaksasi Nafas Dalam dan Aroma Terapi Lemon.

DAFTAR PUSTAKA

Ardini, Yunie, Muslim.(2009). *Perbedaan Efektifitas Aroma Terapi Lemon Dan Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di RSUD Tugurejo Semarang*. Dikutip 20 Juli 2016

Agusta, A. (2006). *Aromaterapi Cara Sehat dengan Wewangian Alami*. Jakarta : Penebar Swadaya

Asmadi. (2008). *Konsep Dasar Keperawatan*. EGC : Jakarta

Azwar,S.(2007). *Dasar-dasar Psikometri* (cetakan IV). Yogyakarta :Pustaka Pelajar

Baradero, M. Daryit, M. W dan Siswandi, Y. (2008) *Seri Asuhan Keperawatan : Klien Gangguan Ginjal*. Jakarta : EGC.

Betz, C.L and Swoden, I. A (2009). *Buku saku keperawatan pediantri*, ed 5. Jakarta : EGC

Callghghan. (2009). *At A Glance Sistem Ginjal Edisi 2*. Jakarta : Penerbit Erlangga

Campbell, P.M. Machine, D. Fayers, A.P.P Pinol (2004) *Sample Size Table for Clinical Studies Ed.2 Blackwell Science*

Capernito, Lynda Juall.(2007). *Buku Saku Diagnosa Keperawatan, Edisi 10*. Alih Bahasa Oleh Yasmin Asih, S.Kp. Penerbit Buku Kedokteran. Jakarta : EGC

Chazot, C., and Jean, G. (2010). *Intradialytic Hypertension: It Is Time to Act. Nephron Clin Pract*

Deibler, M.W. (2015). Expert quoted. "*Alleviating Anxiety*". Authored by Stephanie Booth. Ladies Home Journal. Publication date: Summer,

Dewi, Dkk. *Pengaruh Aroma Terapi Inhalasi Terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa Di RSUD Wangaya Denpasar*. Dikutip 28 Juli 2016

Fatayi, D. (2008). *Kualitas hidup penderita gagal ginjal yang menjalani terapi CAPD (continous ambulatory peritoneal dialysis) di wilayah Balik Papan Kalimantan Timur. Tesis*. FIK UI

Farida. (2010). *Buku Ajar Keperawatan Jiwa*. Salemba Medika: Jakarta

Haryono, Rudi. (2012). *Keperawatan Medikal Bedah: Sistem Perkemihan*. Yogyakarta : Rapha Publishing

Hawari, Dadang. 2008. *Menajemen Stres Cemas Dan Depresi*. Fakultas

Kedokteran Universitas Indonesia: Jakarta.

Hidayat, A. 2008. *Asuhan Neonatus Bayi dan Balita*. Jakarta : EGC.

Indirawati. E. (2010). Hubungan antara kematangan beragama dengan kecenderungan strategi coping. *Jurnal psikologi Universitas Diponegoro Vol.3* No. 2, desember 2006.

Jaelani. *Aroma Terapi*. (2009). Jakarta : Pustaka Populer Obor

Kallenbach, J.Z., Gutch, C.F., Stoner. M.H., Corea, A.L.(2016). *Review of Hemodialysis for Nurses and Dialysis Personal (Ed.9)*, St. Louis : Elsevier Mosby

Keliat, dkk. (2011). *Model Praktik Keperawatan Profesional Jiwa*. Jakarta: EGC.

Koesmardiyah. (2009). *Aromaterapi Untuk kesehatan*. Lyli Publisher : Yogyakarta

Lubis, Arlina dan Martin. “*Pengaruh Harga dan Kualitas Pelayanan terhadap Kepuasan Pasien Rawat Inap di RSUD Deli Medan*”, Universitas Sumatera Utara, Januari 2009

Martha dan William. (2012). *The Baby Book*. Jakarta: Serambi

Nugroho, Taufan. 2011. *ASI dan Tumor Payudara*. Yogyakarta: Nuha Medika.

Nursalam (2006) . *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Gangguan Sistem Perkemihan*. Jakarta : Salemba Medika

Pace, R. C. (2007). *Fluid Management in patient on Hemodialysis*. *Nephrology Nursing Journal*, September- Oktober. Vol 34, No. 5. 557.

Potter, P.A, & Perry,A.G. (2015). *Fundamental of nuersing consept, process and practice*. 4th edition. St.Louis : Mosby Company

Price, A. S. Wilson M. L, 2006. *Patofisiologi Konsep Klinis Proses-proses Penyakit*. Alih Bahasa : dr. Brahm U. Penerbit : Jakarta : EGC

Purwanto, 2013 *Pengantar Perilaku Manusia*. EGC. Jakarta.

Smeltzer, Suzanne C. dan Bare, Brenda G. (2010). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner dan Suddarth*. Alih Bahasa Oleh :Agung Waluyo,dkk. Jakarta : EGC

Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi.(2006) *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta: Internal Publishing

Suarli, S. & Bahtiar. (2009). *Manajemen Keperawatan dengan Pendekatan Praktik*. Jakarta : EGC

Susalit, E.(2012).*Hipertensi Primer*.EGC : Jakarta

Tzu. (2010). *Evaluating integrated healthcare delivery models: A holistic approach*. *Focus On Alternative and Compelmentary Therapy*, 7(4), 330-333. doi: 10.1211/fact.2002.00434

Syaefuddin. (2006). *Anatomi Fisiologi Untuk Mahasiswa Keperawatan*. EGC : Jakarta

Watt, R.L and Janca. (2008). Conservatism in accounting part I: explanations and implications. *Accounting Horizons* 17, 207–221.

Wuyung.(2008). *Gagal Ginjal Kronik*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama