

**ANALISIS PRAKTIK KLINIK KEPERAWATAN
PADA PASIEN CHRONIC KIDNEY DISEASE DENGAN PENERAPAN
TERAPI BENSON TERHADAP KECEMASAN DI RUANG
HEMODIALISA RSUD ABDUL WAHAB SJAHRANIE SAMARINDA**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS



DISUSUN OLEH :

NURLELY TRI WAHYUNI, S.Kep

14113082500083

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

2015

**Analisis Praktik Klinik Keperawatan pada Pasien Chronic Kidney Disease
dengan Penerapan Terapi Benson Terhadap Kecemasan di Ruang
Hemodialisa RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda**

Nurlely Tri Wahyuni¹, Tri Wahyuni²

INTISARI

Chronic Kidney Disease merupakan gangguan fungsi renal yang progresif dan irreversibel dimana kemampuan tubuh gagal untuk mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit sehingga terjadi uremia. Penderita yang didiagnosis CKD harus menjalani terapi pengganti ginjal seperti dialisa dan transplantasi ginjal untuk bertahan hidup. Pada Chronic kidney disease, hemodialisa dilakukan secara rutin. Ketergantungan terhadap mesin hemodialisa merupakan stressor yang dapat menimbulkan depresi. Gangguan psikiatrik yang sering ditemukan pada pasien dengan terapi hemodialisis adalah depresi, kecemasan, hubungan dalam perkawinan, serta ketidakpatuhan dalam diet dan obat-obatan. Tujuan penulisan karya ilmiah akhir ini adalah mengetahui efektifitas relaksasi benson terhadap tingkat kecemasan pasien yang menjalani hemodialisa di ruang hemodialisa RSUD. AW Sjahranie Samarinda. Terapi benson merupakan gabungan antara relaksasi dengan keyakinan agama yang dianut. Hasil analisis menunjukkan adanya perubahan tingkat kecemasan pada pasien chronic Kidney Disease yang menjalani Hemodialisa. Dalam prakteknya pasien yang menjalani hemodialisa rutin memerlukan perawatan berkesinambungan dari waktu ke waktu untuk bisa meningkatkan semangat hidup penderita.

kata kunci: Chronik Kidney Disease, Hemodialisa, Relaksasi Benson, Kecemasan

Analysis of Nursing Clinical Practice to Patients with Chronic Kidney Disease : the Implementation of Benson's Relaxation to Anxiety in the Hemodialisa Hospital Abdul Wahab Sjahranie Samarinda

Nurlely Tri Wahyuni¹, Tri Wahyuni²

ABSTRACT

Chronic Kidney Disease is a progressive renal function impairment and irreversible failure where the body's ability to maintain metabolism, fluid and electrolyte balance, causing uremia. Patients who are diagnosed with CKD should undergo renal replacement therapy such as dialysis and kidney transplant to survive. At Chronic kidney disease, hemodialysis done routinely. Dependence on hemodialysis machine is a stressor that can cause depression. Psychiatric disorders are often found in patients with hemodialysis therapy are depression, anxiety, relationship in marriage, as well as diet and medication noncompliance in drugs of. The purpose of writing this paper was to determine the effectiveness of relaxation benson against the anxiety levels of patients undergoing hemodialysis in the hemodialysis hospitals. AW Sjahranie Samarinda. Benson therapy is a combination of relaxation with religious beliefs espoused. Results of the analysis showed the change in the level of anxiety in patients undergoing chronic Hemodialysis Kidney Disease. In practice patients undergoing regular hemodialysis require continuous care from time to time in order to improve the spirit of life of patients.

keywords: Chronik Kidney Disease, Hemodialysis, Benson Relaxation, Anxiety

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ginjal memiliki peranan penting dalam menjaga kesehatan tubuh secara menyeluruh karena ginjal merupakan salah satu organ vital dalam tubuh. Ginjal memiliki fungsi sebagai pengatur keseimbangan cairan di dalam tubuh, mengatur konsentrasi garam dalam darah, keseimbangan asam basa dalam darah, serta mengekskresi bahan buangan seperti urea dan sampah nitrogen lain didalam darah. Jika ginjal tidak mampu bekerja sebagaimana mestinya, maka akan timbul masalah kesehatan yang berkaitan dengan penyakit gagal ginjal kronik (Cahyaningsih, 2009).

Angka kejadian gagal ginjal di dunia berdasarkan Badan Kesehatan Dunia/WHO (2010) adalah lebih dari 500 juta orang dan yang bergantung pada hemodialisis sebanyak 1,5 juta orang. Insiden dan prevalensi gagal ginjal kronik meningkat sekitar 8% setiap tahunnya di Amerika Serikat (Sudoyo, dkk, 2009). Sedangkan di Indonesia menurut PERNEFRI (Perhimpunan Nefrologi Indonesia), pada tahun 2007 terdapat sekitar 70.000 orang penderita gagal ginjal kronik dan hanya 13.000 orang yang menjalani hemodialisis (Suharjono, 2010).

Pada pasien Gagal ginjal kronik mempunyai dua opsi pilihan untuk mengatasi masalah yang ada (Price, 2005) yaitu ; pertama,

penatalaksanaan konservatif meliputi diet protein, diet kalium, diet natrium dan cairan untuk menjaga ginjalnya tetap berfungsi. Kedua, dialisis dan transplantasi ginjal. Bila ginjal yang masih tersisa sudah minimal sehingga usaha-saha pengobatan konservatif yang berupa diet, pembatasan cairan, obat-obatan, dan lain-lain tidak memberi pertolongan yang diharapkan lagi, pasien memerlukan pengobatan khusus atau terapi pengganti. Terapi pengganti yang hanya dilakukan pada saat khusus yaitu dialysis/cuci darah dan transplantasi ginjal. Pada pasien gagal ginjal kronik, terapi pengganti yang sering dilakukan adalah cuci darah (Rahardjo, 2006).

Hemodialisis (HD) merupakan salah satu terapi pengganti untuk menggantikan sebagian kerja atau fungsi ginjal dalam mengeluarkan sisa hasil metabolisme dan kelebihan cairan serta zat-zat yang tidak dibutuhkan tubuh. Pada gagal ginjal kronik hemodialisis dilakukan secara rutin (2-4 kali seminggu) selama 2-5 jam (Rahardjo, dkk, 2007). Ketergantungan pasien terhadap mesin hemodialisis merupakan stressor yang dapat menimbulkan depresi pada pasien hemodialisis dengan prevalensi 15-69%. Kondisi depresi dapat mempengaruhi fisik pasien sehingga timbul *fatigue* dan gangguan tidur (Septiwi, 2013).

Pasien yang menjalani terapi HD mengalami berbagai masalah yang timbul akibat tidak berfungsinya ginjal. Hal tersebut muncul setiap waktu sampai akhir kehidupan pasien dan menjadi stresor fisik yang

berpengaruh pada berbagai dimensi kehidupan pasien meliputi bio psiko sosio spiritual. Kelemahan fisik yang dirasakan seperti mual, muntah, nyeri, lemah otot, udem adalah sebagian dari manifestasi klinik yang dirasakan. Untuk itu pasien sangat membutuhkan perhatian dan dukungan dari orang-orang yang ada di sekitarnya (Stuart,2006).

Pasien dengan HD jangka panjang sering merasa khawatir akan kondisi sakitnya yang tidak dapat diramalkan, mereka biasanya mengalami masalah finansial, kesulitan dalam mempertahankan pekerjaan, dorongan seksual yang menghilang serta impotensi, depresi akibat sakit yang kronis dan ketakutan menghadapi kematian (Smetlzer dan Bare, 2004).

Dua pertiga dari pasien yang mendapat terapi HD tidak pernah kembali pada aktifitas atau pekerjaan seperti sedia kala. Dengan demikian pasien akan mengalami kehilangan pekerjaan, penghasilan, kebebasan, harapan umur panjang, fungsi seksual sehingga dapat mengakibatkan kehilangan harga diri dan identitas gender. Rasa kehilangan ini akan mengakibatkan efek kemarahan yang akhirnya timbul suatu keadaan depresi sekunder sebagai akibat dari penyakit sistemik yang mendasarinya.

Dengan adanya kompleksitas masalah yang timbul selama hemodialisis akan berdampak terjadinya kecemasan pada pasien. Gangguan psikiatrik yang sering ditemukan pada pasien dengan terapi hemodialisis adalah depresi, kecemasan, hubungan dalam

perkawinan, serta ketidakpatuhan dalam diet dan obat-obatan. Keterbatasan pola atau kebiasaan hidup dan ancaman kematian. Oleh karena itu banyak pasien dan keluarganya memerlukan dukungan secara emosional untuk menghadapi kecemasan tentang penyakitnya. Menurut Soewandi (2002) gangguan psikiatrik yang sering ditemukan pada pasien dengan terapi hemodialisis adalah depresi, kecemasan, hubungan dalam perkawinan dan fungsi seksual, serta ketidakpatuhan dalam diet dan obat-obatan.

Dari penelitian yang dilakukan oleh Cahyaningsih (2011) mengindikasikan bahwa dari 45 orang yang menjalani terapi hemodialisis, terdapat 6 orang (13%) tidak mengalami kecemasan, 9 orang (20%) mengalami kecemasan ringan, 22 orang (49%) mengalami kecemasan sedang, 7 orang (16%) mengalami kecemasan berat, dan 1 orang (2%) mengalami panik. Dalam penelitian sebelumnya ditemukan hubungan yang bermakna dari faktor pendidikan, lamanya terapi, dan komplikasi hemodialisis dengan kecemasan pasien yang menjalani terapi. Penelitian yang dilakukan oleh Junait (2003) di RS Dokter Karyadi Semarang menunjukkan tingkat kecemasan pasien yang mengalami terapi Hemodialisis didapatkan penderita dengan cemas berat 6 orang, cemas sedang 15 orang, cemas ringan 4 orang, tidak cemas 6 orang. Dari penelitian tersebut 80% penderita mengalami kecemasan.

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 (Suliswati,2005). Klien yang akan menjalani hemodialisis mengalami depresi, ketakutan dan kecemasan. Tingkat kecemasan dipengaruhi oleh beberapa faktor, baik faktor biologis maupun fisiologis, baik dari dalam pasien maupun dari luar pasien, penerimaan terhadap pelaksanaan hemodialisis, social ekonomi, usia pasien, kondisi pasien lama dan frekuensi menjalani hemodialisis timbul karena ancaman dari pasien sehingga menimbulkan respon psikologis dan perilaku pasien yang dapat diamati, sedangkan ancaman diri pada pasien hemodialisis dapat bersumber dari respon manusia (perawat), interaksi manusia dan lingkungan yang terpapar oleh alat yang digunakan. Pasien yang mengalami dyalisis jangka panjang maka akan merasa khawatir atas kondii sakitnya yang tidak dapat di ramalkan dan berefek terhadap gaya hidup.(Brunner & Suddarth,2002).

Mengatasi masalah kecemasan pada pasien yaitu dapat berupa tindakan mandiri oleh perawat, contoh seperti teknik relaksasi dan distraksi (Potter dan Perry, 2006). Menurut Potter dan Perry (2006) relaksasi merupakan kebebasan mental dan fisik dari

ketegangan stres. Teknik relaksasi memberikan individu kontrol diri ketika terjadi rasa tidak nyaman atau nyeri, stres fisik, cemas dan kurangnya kebutuhan tidur, serta marah yang ditunjukkan. Relaksasi dapat dilakukan pada individu atau kelompok dan dibutuhkan kontrol perasaan serta lingkungan.

Teknik relaksasi benson diidentifikasi oleh Benson (2000) dapat menyelesaikan relaksasi semua otot dan merupakan upaya untuk memusatkan perhatian pada suatu fokus dengan menyebut berulang-ulang kalimat ritual dan menghilangkan berbagai pikiran yang mengganggu (Green dan Setyawati 2005). Teknik relaksasi benson dapat menurunkan kecemasan, mengatasi serangan hiperventilasi, mengurangi sakit kepala, nyeri punggung, angina pektoris, hipertensi, gangguan tidur dan mengurangi stres (Benson, 2000). Kelebihan dari teknik ini merupakan salah satu metode yang hemat biaya dan mudah digunakan serta tidak memiliki efek samping (Rambod, dkk, 2013).

Teknik relaksasi benson merupakan teknik latihan nafas. Dengan latihan nafas yang teratur dan dilakukan dengan benar, tubuh akan menjadi lebih rileks, menghilangkan ketegangan saat mengalami stress dan bebas dari ancaman. Perasaan rileks akan diteruskan ke hipotalamus untuk menghasilkan Corticotropin Releasing Factor (CRF). Selanjutnya CRF merangsang kelenjar pituitary untuk meningkatkan produksi Proopiomelanocortin (POMC) sehingga produksi enkephalin oleh medulla adrenal meningkat.

Kelenjar pituitary juga menghasilkan β endorfin sebagai neurotransmitter yang mempengaruhi suasana hati menjadi rileks. Dengan relaksasi benson diharapkan individu yang menjalani HD, kualitas hidupnya akan meningkat.

Lebih dari 380.000 penderita gagal ginjal Kronik menjalani hemodialisis reguler (USRDS, 2011). Pada tahun 2011 di Indonesia terdapat 15.353 pasien yang baru menjalani HD dan pada tahun 2012 terjadi peningkatan pasien yang menjalani HD sebanyak 4.268 orang sehingga secara keseluruhan terdapat 19.621 pasien yang baru menjalani HD. Sampai akhir tahun 2012 terdapat 244 unit hemodialisis di Indonesia. Berdasarkan data yang diperoleh pada ruang hemodialisa RSUD AW Sjahrani Samarida, penderita yang menjalani HD sebanyak 1.452 orang pada tahun 2013 dan pada tahun 2014 sebanyak 1.632 orang, dengan jumlah yang pasien baru 211 orang meningkat menjadi 254 orang. Dengan jumlah penderita yang terus meningkat tentu memerlukan perhatian khusus bagi petugas kesehatan agar klien bisa menjalani kehidupannya dan menerima kondisi kesehatannya.

Banyak kasus gagal ginjal yang harus menjalani terapi dialisis, dimana program terapi yang harus dilakukan mulai dari 1 minggu sekali sampai dengan 2 minggu sekali. Dalam hal ini, tindakan tersebut menimbulkan kecemasan pada pasien dan keluarga karena proses pengobatan membutuhkan tenaga, waktu dan biaya

B. Perumusan Masalah

Bagaimana efektifitas terapi relaksasi benson terhadap tingkat kecemasan pada pasien chronic kidney disease di ruang Hemodialisa RSUD AW Sjahranie Samarinda.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penulisan Karya Ilmiah Akhir-Ners (KIA-N) ini bertujuan untuk melakukan analisa terhadap kasus kelolaan dengan klien yang menjalani Hemodialisa di unit Hemodialisa RSUD Abdul Wahab Syahranie Samarinda.

2. Tujuan Khusus

- a) Mengidentifikasi kasus kelolaan pada klien dengan diagnosa Gagal Ginjal Kronik yang menjalani dialisa
- b) Menganalisis hasil intervensi terapi Beson terhadap tingkat stress yang diderita oleh pasien.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Pasien dan Keluarga

Pasien dan keluarga dapat menerapkan terapi relaksasi Benson secara mandiri untuk mengatasi masalah kesehatannya, terutama kecemasan, sehingga kualitas hidup penderita gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa bisa meningkat.

2. Bagi Pendidikan

Menjadi bahan tambahan referensi mengenai pengaruh pemberian terapi Benson terhadap tingkat stress pada pasien Gagal Ginjal Kronik sehingga menambah pengetahuan dan meningkatkan kualitas pendidikan di Institusi.

3. Bagi Profesi

Hasil penulisan ini diharapkan dapat meningkatkan peran serta perawat dalam pemberian asuhan keperawatan pada pasien dengan Gagal Ginjal Kronik yang menjalani Hemodialisa, khususnya dalam menerapkan terapi Benson terhadap tingkat stress.

4. Bagi Penulis

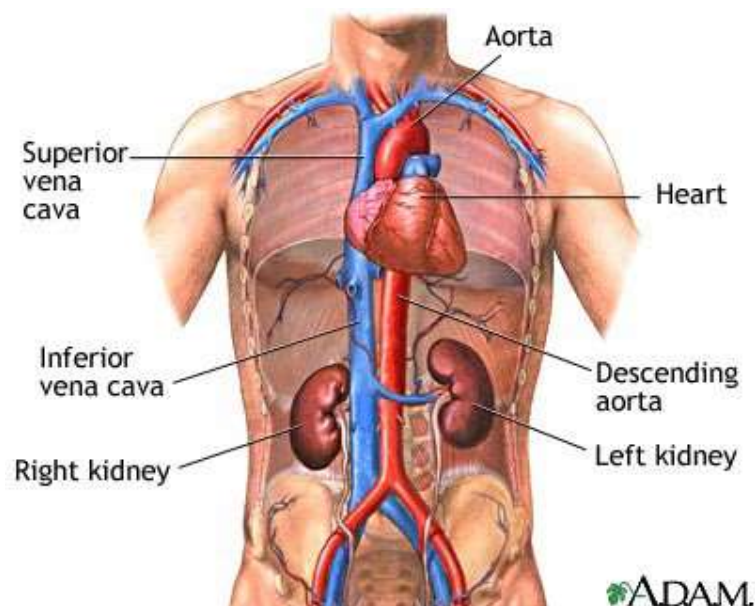
Meningkatkan kemampuan penulis dalam melakukan analisa pengaruh pemberian terapi Benson terhadap tingkat stress pada pasien Gagal Ginjal Kronik serta menambah pengetahuan penulis dalam pembuatan karya ilmiah akhir ners.

BAB II

TINJAUAN TEORI

1. Anatomi dan fisiologi ginjal

A. Anatomi ginjal



Gambar 1. Letak ginjal

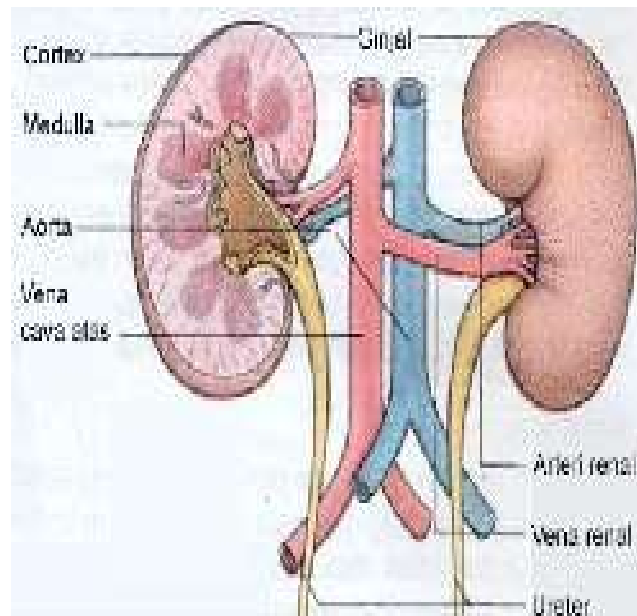
<http://nemalz88veterinerblog.blogspot.com/2009/html>

Anatomi ginjal menurut Price dan Wilson (2005) dan Smeltzer dan Bare (2001), ginjal merupakan organ berbentuk seperti kacang yang terletak pada kedua sisi columna vertebralis. Ginjal kanan sedikit lebih rendah dibandingkan ginjal kiri karena tekanan ke bawah oleh hati. Katub atasnya terletak setinggi iga kedua belas. Sedangkan katub atas ginjal kiri terletak setinggi iga kesebelas.

Ginjal dipertahankan oleh bantalan lemak yang tebal agar terlindung dari trauma langsung, disebelah posterior dilindungi oleh iga dan otot-otot yang meliputi iga, sedangkan anterior dilindungi oleh bantalan usus yang tebal. Ginjal kiri yang berukuran normal biasanya tidak teraba pada waktu pemeriksaan fisik karena dua pertiga atas permukaan anterior ginjal tertutup oleh limfa, namun katub bawah ginjal kanan yang berukuran normal dapat diraba secara bimanual.

Ginjal terbungkus oleh jaringan ikat tipis yang dikenal sebagai kapsula renis. Disebelah anterior ginjal dipisahkan dari kavum abdomen dan isinya oleh lapisan peritoneum. Disebelah posterior organ tersebut dilindungi oleh dinding toraks bawah. Darah dialirkan kedalam setiap ginjal melalui arteri renalis dan keluar dari dalam ginjal melalui vena renalis. Arteri renalis berasal dari aorta abdominalis dan vena renalis membawa darah kembali kedalam vena kava inferior.

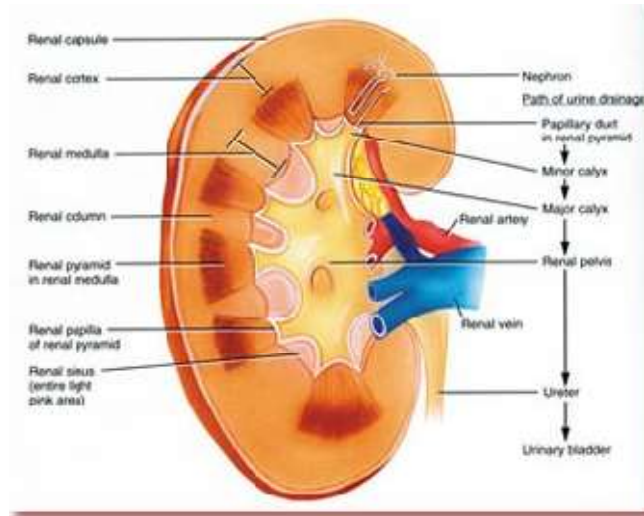
Pada orang dewasa panjang ginjal adalah sekitar 12 sampai 13 cm (4,7-5,1 inci) lebarnya 6 cm (2,4 inci) tebalnya 2,5 cm (1 inci) dan beratnya sekitar 150 gram. Permukaan anterior dan posterior katub atas dan bawah serta tepi lateral ginjal berbentuk cembung sedangkan tepi lateral ginjal berbentuk cekung karena adanya hilus. Gambar anatomi ginjal dapat dilihat dalam gambar.2



Gambar 2. Anatomi khusus Ginjal

<http://nemalz88veterinerblog.blogspot.com/2009/html>

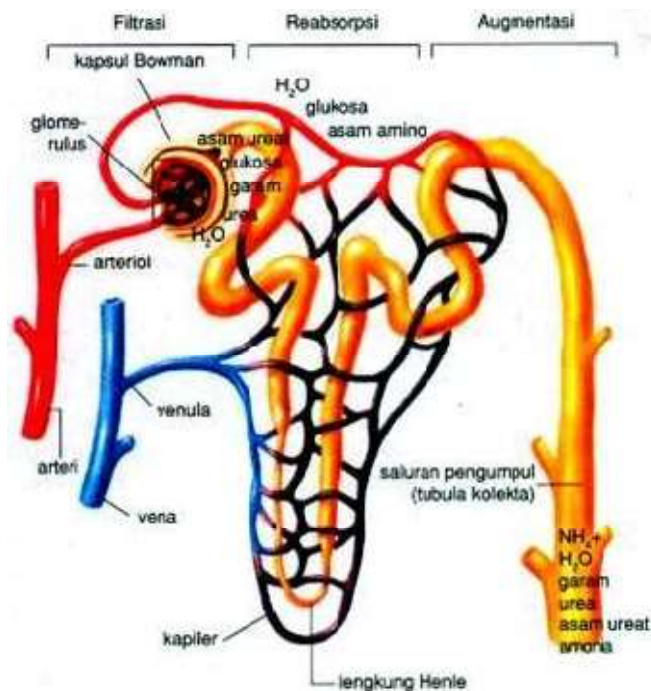
Apabila dilihat melalui potongan longitudinal, ginjal terbagi menjadi dua bagian yaitu korteks bagian luar dan medulla di bagian dalam. Medulla terbagi-bagi menjadi biji segitiga yang disebut *piramid*, piramid-piramid tersebut diselingi oleh bagian korteks yang disebut *kolumna bertini*. Piramid-piramid tersebut tampak bercorak karena tersusun oleh segmen-segmen tubulus dan duktus pengumpul nefron. *Papilla (apeks)* dari piramid membentuk *duktus papilaris bellini* dan masuk ke dalam perluasan ujung pelvis ginjal yang disebut *kaliks minor* dan bersatu membentuk *kaliks mayor*, selanjutnya membentuk pelvis ginjal. Gambar penampang ginjal dapat dilihat pada gambar. 3



Gambar 3. Penampang ginjal
<http://nemalz88veterinerblog.blogspot.com/2009/html>

Ginjal tersusun dari beberapa nefron. Struktur halus ginjal terdiri atas banyak nefron yang merupakan satuan fungsional ginjal, jumlahnya sekitar satu juta pada setiap ginjal yang pada dasarnya mempunyai struktur dan fungsi yang sama. Setiap nefron terdiri dari kapsula bowmen yang mengintari rumbai kapiler glomerulus, tubulus kontortus proksimal, lengkung henle dan tubulus kontortus distal yang mengosongkan diri ke duktus pengumpul. Kapsula bowman merupakan suatu invaginasi dari tubulus proksimal. Terdapat ruang yang mengandung urine antara rumbai kapiler dan kapsula bowman dan ruang yang mengandung urine ini dikenal dengan nama ruang bowman atau ruang kapsular. Kapsula bowman dilapisi oleh sel-sel epitel. Sel epitel parielalis berbentuk gepeng dan membentuk bagian terluar dari kapsula, sel epitel veseralis jauh lebih besar dan

membentuk bagian dalam kapsula dan juga melapisi bagian luar dari rumbai kapiler. Sel viseral membentuk tonjolan-tonjolan atau kaki-kaki yang dikenal sebagai pedosit, yang bersinggungan dengan membrana basalis pada jarak-jarak tertentu sehingga terdapat daerah-daerah yang bebas dari kontak antar sel epitel. Daerah-daerah yang terdapat diantara pedosit biasanya disebut celah pori-pori.

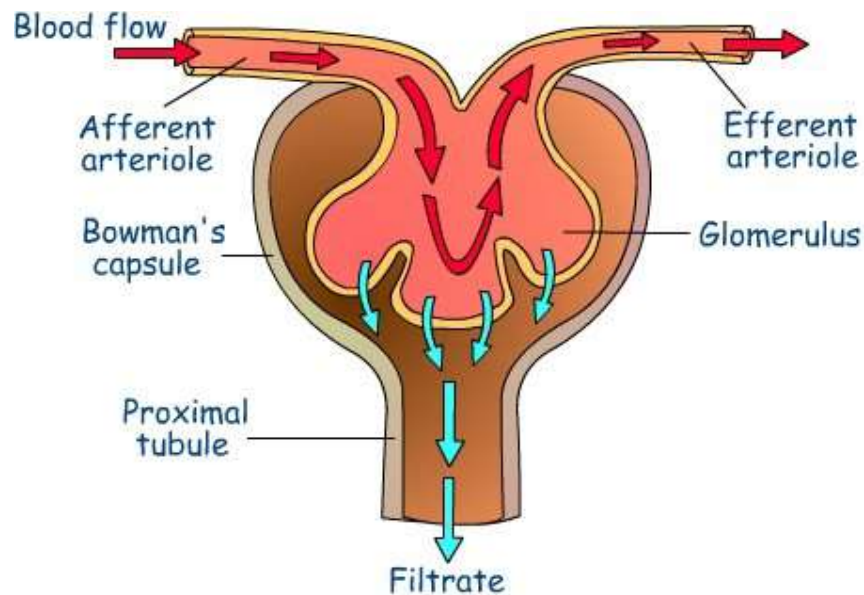


Gbr 4 : Anatomi nefron

<http://nemalz88veterinerblog.blogspot.com/2009/html>

Vaskilari ginjal terdiri dari arteri renalis dan vena renalis. Setiap arteri renalis bercabang waktu masuk kedalam hilus ginjal. Cabang tersebut menjadi arteri interlobaris yang berjalan diantara pyramid dan selanjutnya membentuk arteri arkuata yang melengkung

melintasi basis piramid-piramid ginjal. Arteri arkuata kemudian membentuk arteriolaarteriola interlobaris yang tersusun oleh parallel dalam korteks, arteri ini selanjutnya membentuk arteriola aferen dan berakhir pada rumbai-rumbai kapiler yaitu glomerulus. Rumbai-rumbai kapiler atau glomeruli bersatu membentuk arteriola eferen yang bercabang-cabang membentuk sistem portal kapiler yang mengelilingi tubulus dan kapiler peritubular.



Gbr 5 : Anatomi Glomerulus
<http://nemalz88veterinerblog.blogspot.com/2009/html>

Darah yang mengalir melalui sistem portal akan dialirkan ke dalam jaringan vena menuju vena intelobaris dan vena renalis selanjutnya mencapai vena kava inferior. Ginjal dilalui oleh darah

sekitar 1.200 ml permenit atau 20%-25% curah jantung (1.500 ml/menit).

B. Fisiologi ginjal

a. Fungsi ginjal

Menurut Price dan Wilson (2005), ginjal mempunyai berbagai macam fungsi yaitu ekskresi dan fungsi non-ekskresi. Fungsi ekskresi diantaranya adalah :

- 1) Mempertahankan osmolaritas plasma sekitar 285 mOsmol dengan mengubah-ubah ekskresi air.
- 2) Mempertahankan kadar masing-masing elektrolit plasma dalam rentang normal.
- 3) Mempertahankan pH plasma sekitar 7,4 dengan mengeluarkan kelebihan H⁺ dan membentuk kembali HCO₃
- 4) Mengekresikan produk akhir nitrogen dari metabolisme protein, terutama urea, asam urat dan kreatinin.

Sedangkan fungsi non-ekresi ginjal adalah :

- 1) Menghasilkan rennin yang penting untuk pengaturan tekanan darah.
- 2) Menghasilkan eritropoetin sebagai faktor penting dalam stimulasi produksi sel darah merah oleh sumsum tulang.
- 3) Metabolism vitamin D menjadi bentuk aktifnya. Degradasi insulin.
- 4) Menghasilkan prostaglandin.

b. Fisiologi pembentukan urine

Pembentukan urine di ginjal dimulai dari proses filtrasi plasma pada glomerulus. Sekitar seperlima dari plasma atau 125 ml/menit plasma dialirkan di ginjal melalui glomerulus ke kapsula bowman. Hal ini dikenal dengan istilah laju filtrasi glomerulus/*glomerular filtration rate* (GFR) dan proses filtrasi pada glomerulus disebut ultrafiltrasi glomerulus. Tekanan darah menentukan beberapa tekanan dan kecepatan aliran darah yang melewati glomerulus. Ketika darah berjalan melewati struktur ini, filtrasi terjadi. Air dan molekul-molekul yang kecil akan dibiarkan lewat sementara molekul-molekul besar tetap bertahan dalam aliran darah. Cairan disaring melalui dinding jonjot-jonjot kapiler glomerulus dan memasuki tubulus, cairan ini disebut filtrate. Filtrat terdiri dari air, elektrolit dan molekul kecil lainnya. Dalam tubulus sebagian substansi ini secara selektif diabsorpsi ulang ke dalam darah. Substansi lainnya diekresikan dari darah ke dalam filtrat ketika filtrat tersebut mengalir di sepanjang tubulus. Filtrate akan dipekatkan dalam tubulus distal serta duktus pengumpul dan kemudian menjadi urine yang akan mencapai pelvis ginjal.

Sebagian substansi seperti glukosa normalnya akan diabsorpsi kembali seluruhnya dalam tubulus dan tidak akan terlihat dalam urine. Berbagai substansi yang secara normal disaring oleh glomerulus, diabsorpsi oleh tubulus dan diekresikan ke dalam urine

mencakup natrium, klorida, bikarbinat, kalium, glukosa, ureum, kreatinin dan asam urat.

Terdapat 3 proses penting yang berhubungan dengan proses pembentukan urine, yaitu :

- a. Filtrasi (penyaringan) : kapsula bowman dari badan malpighi menyaring darah dalam glomerus yang mengandung air, garam, gula, urea dan zat bermolekul besar (protein dan sel darah) sehingga dihasilkan filtrat glomerus (urine primer). Di dalam filtrat ini terlarut zat yang masih berguna bagi tubuh maupun zat yang tidak berguna bagi tubuh, misal glukosa, asam amino dan garam-garam.
- b. Reabsorpsi (penyerapan kembali) : dalam tubulus kontortus proksimal zat dalam urine primer yang masih berguna akan direabsorpsi yang dihasilkan filtrat tubulus (urine sekunder) dengan kadar urea yang tinggi.
- c. Ekskresi (pengeluaran) : dalam tubulus kontortus distal, pembuluh darah menambahkan zat lain yang tidak digunakan dan terjadi reabsorpsi aktif ion Na^+ dan Cl^- dan sekresi H^+ dan K^+ . Di tempat sudah terbentuk urine yang sesungguhnya yang tidak terdapat glukosa dan protein lagi, selanjutnya akan disalurkan ke tubulus kolektifus ke pelvis renalis.

2. CHRONIC KIDNEY DISEASE

A. Definisi

Gagal ginjal kronis merupakan gangguan fungsi renal yang progresif dan *irreversibel* dimana kemampuan tubuh gagal untuk mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit sehingga terjadi uremia (Smeltzer dan Bare, 2002). Gagal ginjal kronis adalah suatu sindrom klinis yang disebabkan penurunan fungsi ginjal yang bersifat menahun, berlangsung *progresif* dan cukup lanjut, hal ini terjadi bila laju filtrasi glomerular kurang dari 50 mL/min. (Suyono, et al, 2001).

Menurut Roesli (2008), *Chronic Kidney Disease* biasanya berakibat akhir dari kehilangan fungsi ginjal lanjut secara bertahap. Penyebab termasuk *glomerulonefritis*, infeksi kronis, penyakit vascular (*nefrosklerosis*), proses obstruktif (*kalkuli*), penyakit kolagen (*lupus sistemik*), agen nefrotik (*aminoglikosida*), penyakit endokrin (*diabetes*). Bertahapnya sindrom ini melalui tahap dan menghasilkan perubahan utama pada semua sistem tubuh. Gagal ginjal kronik (*Chronic Renal Failure*) terjadi apabila kedua ginjal sudah tidak mampu mempertahankan lingkungan yang cocok untuk kelangsungan hidup, yang bersifat *irreversible*. (Baradero, Mary. 2008).

Gagal ginjal kronik (*end stage renal disease/ESRD*) atau penyakit ginjal tahap akhir (PGTA) adalah penyimpangan *progresif*

fungsi ginjal yang tidak dapat pulih dimana kemampuan tubuh untuk mempertahankan keseimbangan metabolic dan cairan dan elektrolit mengalami kegagalan yang mengakibatkan uremia (Baughman, 2000). Berdasarkan beberapa pengertian menurut para ahli diatas dapat diambil kesimpulan bahwa gagal ginjal kronik adalah gangguan fungsi renal yang *irreversible* dan berlangsung lambat sehingga ginjal tidak mampu mempertahankan metabolisme tubuh dan keseimbangan cairan dan elektrolit dan menyebabkan uremia.

B. Stadium gagal ginjal kronik

Tahap *chronic kidney disease* (CKD) menurut kidney.org/professionals (2007) dan Kidney.org.uk (2007) adalah :

- a. Tahap I : kerusakan ginjal dengan GFR normal arau meningkat, GFR > 90 ml/menit/1,73 m.
- b. Tahap II : penurunan GFR ringan, GFR 60-89 ml/menit/1,73 m.
- c. Tahap III : penurunan GFR sedang yaitu 30-59 ml/menit/1,73 m.
- d. Tahap IV : penurunan GFR berat yaitu 15-29 ml/menit/1,73 m.
- e. Tahap V : gagal ginjal dengan GFR < 15 ml/menit/1,73 m.

Untuk menilai GFR (*Glomelular Filtration Rate*)/CCT (*Clearance Creatinin Test*) dapat digunakan dengan rumus :

$$\text{Clearance creatinin (ml/menit)} = \frac{(140-\text{umur}) \times \text{berat badan (kg)}}{72 \times \text{creatinin serum}}$$

Pada wanita hasil tersebut dikalikan dengan 0,85

C. Etiologi

Menurut Price dan Wilson (2005) klasifikasi penyebab gagal ginjal kronik adalah sebagai berikut :

1. Penyakit infeksi tubulointerstitial : Pielonefritis kronik atau refluks nefropati
2. Penyakit peradangan : Glomerulonefritis
3. Penyakit vaskuler hipertensif : Nefrosklerosis benigna, Nefrosklerosis maligna, Stenosis arteria renalis
4. Gangguan jaringan ikat : Lupus eritematosus sistemik, poliarteritis nodosa, sklerosis sistemik progresif
5. Gangguan congenital dan hereditas : Penyakit ginjal polikistik, asidosis tubulus ginjal
6. Penyakit metabolik: Diabetes mellitus, gout, hiperparatiroidisme, amiloidosis
7. Nefropati toksik : Penyalahgunaan analgesi, nefropati timah
8. Nefropati obstruktif : Traktus urinarius bagian atas (batu/calculi, neoplasma, fibrosis, retroperitoneal), traktus urinarius bawah (hipertropi prostat, striktur uretra, anomaly congenital leher vesika urinaria dan uretra)

D. Patofisiologi

Berdasarkan proses perjalanan penyakit dari berbagai penyebab yaitu infeksi, vaskuler, zat toksik, obstruksi saluran kemih yang pada

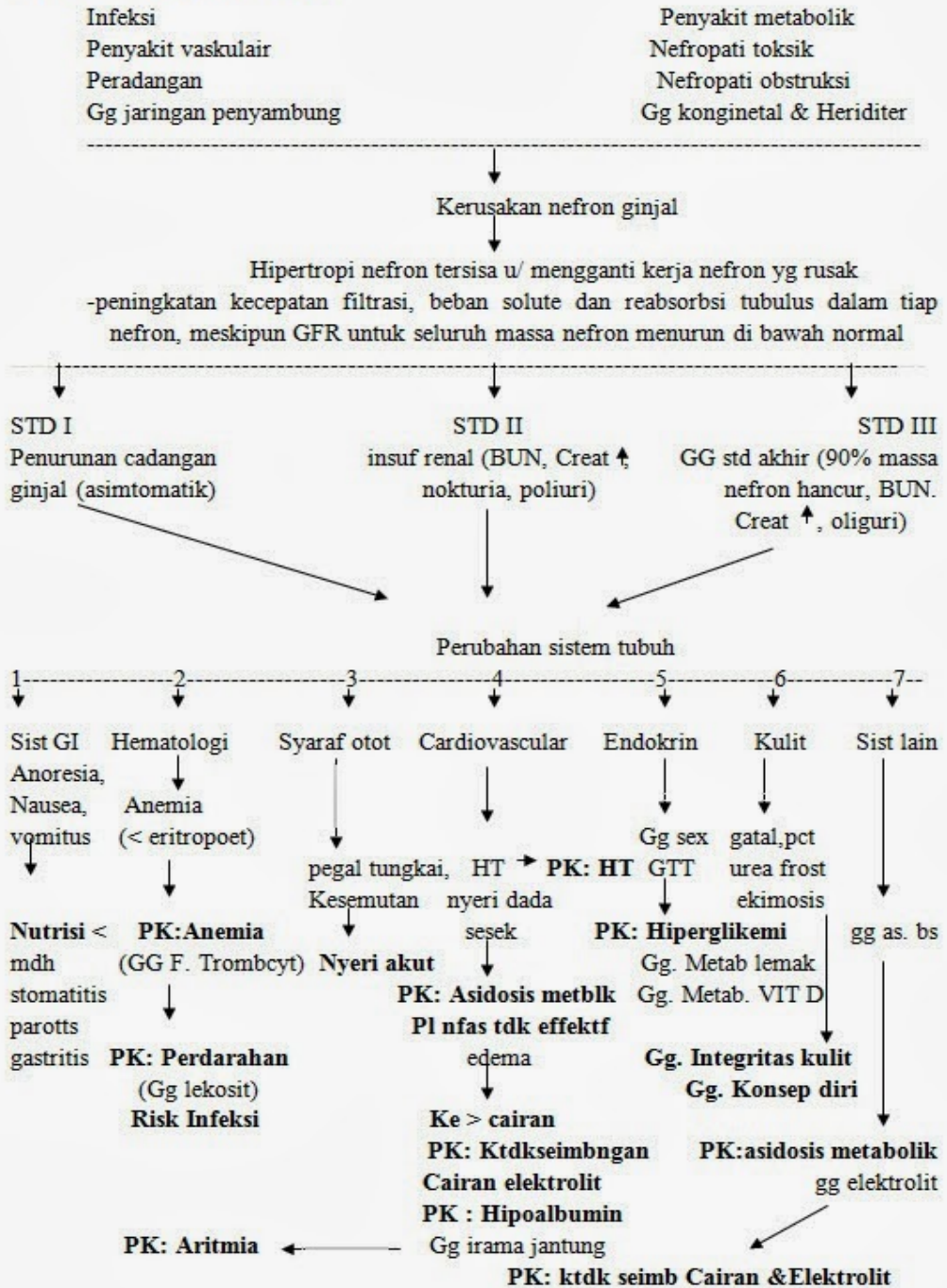
akhirnya akan terjadi kerusakan nefron sehingga menyebabkan penurunan GFR (*Glomerular Filtration Rate*) dan menyebabkan CKD (*chronic kidney disease*), yang mana ginjal mengalami gangguan dalam fungsi ekskresi dan dan fungsi non-eksresi. Fungsi renal menurun, produk akhir metabolisme protein (yang normalnya diekskresikan ke dalam urin) tertimbun dalam darah. Terjadi uremia dan mempengaruhi setiap sistem tubuh. Semakin banyak timbunan produk sampah maka gejala akan semakin berat (Brunner & Suddarth, 2001), dari proses sindrom uremia terjadi pruritus, perubahan warna kulit. Sindrom uremia juga bisa menyebabkan asidosis metabolik akibat ginjal tidak mampu menyekresi asam (H^+) yang berlebihan. Penurunan sekresi asam akibat tubulus ginjal tidak mampu menyekresi ammonia (NH_3^-) dan megapsorpsi natrium bikarbonat (HCO_3^-). Penurunan ekskresi fosfat dan asam organik yang terjadi, maka muntah dan muntah tidak dapat dihindarkan. Sekresi kalsium mengalami penurunan sehingga hiperkalemia, penghantaran listrik dalam jantung terganggu akibatnya terjadi penurunan COP (*cardiac output*), suplai O_2 dalam otak dan jaringan terganggu. Penurunan sekresi eritropoetin sebagai faktor penting dalam stimulasi produksi sel darah merah oleh sumsum tulang menyebabkan produk hemoglobin berkurang dan terjadi anemia sehingga peningkatan oksigen oleh hemoglobin (*oksihemoglobin*)

berkurang maka tubuh akan mengalami keadaan lemas dan tidak bertenaga.

Gangguan clearance renal terjadi akibat penurunan jumlah glomerulus yang berfungsi. Penurunan laju filtrasi glomerulus di deteksi dengan memeriksa clearance kreatinin dalam darah yang menunjukkan penurunan clearance kreatinin dan peningkatan kadar kreatinin serum. Retensi cairan dan natrium dapat mengakibatkan edema. Ketidakseimbangan kalsium dan fosfat merupakan gangguan metabolisme. Kadar kalsium dan fosfat tubuh memiliki hubungan timbal balik. Jika salah satunya meningkat maka fungsi yang lain akan menurun.

Dengan menurunnya filtrasi melalui glomerulus ginjal maka meningkatkan kadar fosfat serum, dan sebaliknya, kadar serum kalsium menurun. Penurunan kadar kalsium serum menyebabkan sekresi parathormon dari kelenjar paratiroid, tetapi gagal ginjal tubuh tidak dapat merespons normal terhadap peningkatan sekresi parathormon sehingga kalsium ditulang menurun, menyebabkan terjadinya perubahan tulang dan penyakit tulang.

Patways CKD / Gagal Ginjal :



Skema 1 pathway CKD

E. Manifestasi klinis

Manifestasi klinis menurut Price dan Wilson (2005), Smeltzer dan Bare (2001), Lemine dan Burke (2000) dapat dilihat dari berbagai fungsi system tubuh yaitu :

1. Manifestasi kardiovaskuler : hipertensi, pitting edema, edema periorbital, friction rub pericardial, pembesaran vena leher, gagal jantung kongestif, perikarditis, disritmia, kardiomiopati, efusi pericardial, tamponade pericardial.
2. Gejala dermatologis/system integumen : gatal-gatal hebat (pruritus), warna kulit abu-abu, mengkilat dan hiperpigmentasi, serangan uremik tidak umum karena pengobatan dini dan agresif, kulit kering, bersisik, ecimosis, kuku tipis dan rapuh, rambut tipis dan kasar, memar (purpura).
3. Manifestasi pada pulmoner yaitu krekels, edema pulmoner, sputum kental dan liat, nafas dangkal, pernapasan kusmaul, pneumonitis
4. Gejala gastrointestinal : nafas berbau ammonia, ulserasi dan perdarahan pada mulut, anoreksia, mual, muntah dan cegukan, penurunan aliran saliva, haus, rasa kecap logam dalam mulut, kehilangan kemampuan penghidu dan pengecap, parotitis dan stomatitis, peritonitis, konstipasi dan diare, perdarahan darisaluran gastrointestinal.

5. Perubahan musculoskeletal : kram otot, kekuatan otot hilang, fraktur tulang, kulai kaki (foot drop).
6. Manifestasi pada neurologi yaitu kelemahan dan keletihan, konfusi, disorientasi, kejang, kelemahan pada tungkai, rasa panas pada tungkai kaki, perubahan tingkah laku, kedutan otot, tidak mampu berkonsentrasi, perubahan tingkat kesadaran, neuropati perifer.
7. Manifestasi pada system reproduktif : amenore, atropi testikuler, impotensi, penurunan libido, kemandulan
8. Manifestasi pada hematologic yaitu anemia, penurunan kualitas trombosit, masa pembekuan memanjang, peningkatan kecenderungan perdarahan.
9. Manifestasi pada system imun yaitu penurunan jumlah leukosit, peningkatan resiko infeksi.
10. Manifestasi pada system urinaria yaitu perubahan frekuensi berkemih, hematuria, proteinuria, nocturia, aliguria.
11. Manifestasi pada sisitem endokrin yaitun hiperparatiroid dan intoleran glukosa.
12. Manifestasi pada proses metabolic yaitu peningkatan urea dan serum kreatinin (azotemia), kehilangan sodium sehingga terjadi : dehidrasi, asidosis, hiperkalemia, hipermagnesemia dan hipokalsemia.

13. Fungsi psikologis yaitu perubahan kepribadian dan perilaku serta gangguan proses kognitif.

F. Komplikasi

Komplikasi penyakit gagal ginjal kronik menurut Smeltzer dan Bare (2001) yaitu :

1. Hiperkalemia akibat penurunan ekskresi, asidosis metabolic, katabolisme dan masukan diet berlebihan.
2. Perikarditis, efusi pericardial dan tamponade jantung akibat retensi produk sampah uremik dan dialysis yang tidak adekuat.
3. Hipertensi akibat retensi cairan dan natrium serta malfungsi system rennin-angiotensin-aldosteron
4. Anemia akibat penurunan eritropoetin, penurunan rentang usia sel darah merah, perdarahan gastrointestinal akibat iritasi oleh toksin dan kehilangan darah selama hemodialisis.
5. Penyakit tulang serta kalsifikasi metastatic akibat retensi fosfat, kadar kalsium serum yang rendah, metabolisme vitamin D abnormal dan peningkatan kadar aluminium.

G. Penatalaksanaan Medis

Penatalaksanaan untuk mengatasi penyakit gagal ginjal kronik menurut Smeltzer dan Bare (2001) yaitu :

1. Penatalaksanaan untuk mengatasi komplikasi

- a. Hipertensi diberikan antihipertensi yaitu Metildopa (Aldomet), Propanolol (Inderal), Minoksidil (Loniten), Klonidin (Catapres), Beta Blocker, Prazonin (Minipress), Metrapolol Tartrate (Lopressor).
 - b. Kelebihan cairan diberikan diuretic diantaranya adalah Furosemid (Lasix), Bumetanid (Bumex), Torsemid, Metolazone (Zaroxolon), Chlorothiazide (Diuril).
 - c. Peningkatan trigliserida diatasi dengan Gemfibrozil.
 - d. Hiperkalemia diatasi dengan Kayexalate, Natrium Polisteren Sulfanat.
 - e. Hiperurisemia diatasi dengan Allopurinol.
 - f. Osteodistofi diatasi dengan Dihidroksikkalsiferol, alumunium hidroksida.
 - g. Kelebihan fosfat dalam darah diatasi dengan kalsium karbonat, kalsium asetat, alumunium hidroksida.
 - h. Mudah terjadi perdarahan diatasi dengan desmopresin, estrogen
 - i. Ulserasi oral diatasi dengan antibiotic.
2. Intervensi diet yaitu diet rendah protein (0,4-0,8 gr/kgBB), vitamin B dan C, diet tinggi lemak dan karbohidrat
 3. Asidosis metabolic diatasi dengan suplemen natrium karbonat.
 4. Abnormalitas neurologi diatasi dengan Diazepam IV (valium), fenitonin (dilantin).

5. Anemia diatasi dengan rekombinasi eritropoietin manusia (epogen IV atau SC 3x seminggu), kompleks besi (imferon), androgen (nandrolan dekanoat/deka duobilin) untuk perempuan, androgen (depo-testosteron) untuk pria, transfuse Packet Red Cell/PRC.
6. Cuci darah (dialisis) yaitu dengan hemodialisa maupun peritoneal dialisa.
7. Transplantasi ginjal.

2. HEMODIALISA

A. Definisi

Hemodialisis merupakan pengalihan darah pasien dari tubuhnya melalui dialiser yang terjadi secara difusi dan ultrafiltrasi kemudian darah kembali lagi ke dalam tubuh pasien. Hemodialisa (HD) merupakan metode pengobatan yang sudah dipakai secara luas dan rutin dalam program penanggulangan gagal ginjal akut maupun gagal ginjal kronik (Smeltzer, 2001). 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 terminal yang membutuhkan terapi jangka panjang atau terapi permanen. Selai membran sintetik yang semipermeable menggantikan glomerulus serta tubulus renal dan

bekerja sebagai filter bagi ginjal yang terganggu fungsinya itu bagi penderita gagal ginjal kronis, hemodialisa akan mencegah kematian. Namun demikian, hemodialisa tidak menyembuhkan atau memulihkan penyakit ginjal (Smeltzer, 2001).

B. Prinsip yang Mendasari Hemodialisa

Tujuan hemodialisa adalah untuk mengambil zat-zat nitrogen yang toksik dari dalam darah dan mengeluarkan air yang berlebihan. Ada tiga prinsip yang mendasari kerja hemodialisa yaitu difusi, osmosis dan ultrafiltrasi. Toksin dan zat limbah di dalam darah dikeluarkan melalui proses difusi dengan cara bergerak dari darah, yang memiliki konsentrasi lebih tinggi ke cairan dialisa yang konsentrasinya rendah. Air yang berlebihan dikeluarkan dari dalam tubuh melalui proses osmosis. Pengeluaran air dapat dikendalikan dengan menciptakan gradien tekanan: dengan kata lain, air bergerak dari daerah dengan tekanan yang lebih tinggi (tubuh pasien) ke tekanan yang lebih rendah (cairan dialisa). Gradien ini dapat ditingkatkan melalui penambahan tekanan negatif yang dikenal dengan ultrafiltrasi pada mesin dialisa. Tekanan negatif diterapkan pada alat ini sebagai kekuatan pengisap pada membran dan memfasilitasi pengeluaran air. Karena pasien tidak dapat mengekskresikan air, kekuatan ini diperlukan untuk mengeluarkan

cairan hingga tercapai *isovolemia* (keseimbangan cairan)
(Smeltzer, 2001).

Hemodialisa bertujuan antara lain (Havens dan Tera, 2005):

1. Mengganti fungsi ginjal dalam fungsi eksresi dan mmengeluarkan cairan tubuh.
2. Meningkatkan kualitas hidup pasien yang menderita penurunan fungsi ginjal
3. Hemodialisis reguler/seumur hidup karena fungsi ginjal tidak dapat pulih kembali
4. Menunggu terapi pengganti ginjal lain

Indikasi dialisa :

1. Gagal Ginjal Akut :
 - a. sindroma uremik (penurunan kesadaran, mual, muntah)
 - b.. BUN 2003 mg/dl
 - c. reatinin serum > 100 mg/dl
 - d. Hierkaemiia ($K > 7$ meq/l)
 - e. Asidosis metabolik ($pH < 7,15$)
 - f. Anuria
2. Gagal Ginjal Kronis
 - a. Gejala klinis dan laboratorium seerti pada gagal ginjal akut
 - b. Kirens kreatinin < 5 ml/ mnt

3. Dialisis preoperatif

Sedangkan kontra indikasi hemodialisa menurut PERNEFRI (2003):

1. Hipotensi
2. Tidak mungkin didapat akses vaskuler/ sulit
3. Instabilitas hemodinamik dan kagulasi
4. Penyakit alzheimer, demensia multi infark, sindrom hepatrenal, sirosis hati lanjut, ensefalopati dan keganasan lanjut

C. Penatalaksanaan Jangka Panjang Pasien yang Menjalani Hemodialisa

1. Diet

Diet merupakan faktor penting bagi pasien yang menjalani hemodialisa mengingat adanya efek uremia. Apabila ginjal tidak mampu mengekskresikan produk akhir metabolisme, substansi yang bersifat asam ini akan menumpuk dalam serum pasien dan bekerja sebagai racun. Gejala yang terjadi akibat penumpukan tersebut secara kolektif dikenal dengan gejala uremik dan akan mempengaruhi setiap sistem tubuh. Lebih banyak toksin yang menumpuk, lebih berat gejala yang timbul.

Diet rendah protein akan mengurangi penumpukan limbah nitrogen dan dengan demikian meminimalkan gejala. Penumpukan cairan juga dapat terjadi dan dapat mengakibatkan gagal jantung kongestif serta edema paru.

Dengan demikian pembatasan cairan juga merupakan bagian dari resep diet untuk pasien ini. Dengan penggunaan hemodialisa yang efektif, asupan makanan pasien dapat diperbaiki meskipun biasanya memerlukan beberapa penyesuaian atau pembatasan pada asupan protein, natrium, kalium dan cairan.

2. Masalah Cairan

Pembatasan asupan cairan sampai 1 liter perhari sangat penting karena meminimalkan resiko kelebihan cairan antar sesi hemodialisa. Jumlah cairan yang tidak seimbang dapat menyebabkan terjadinya edema paru ataupun hipertensi pada 2-3 orang pasien hemodialisa. Ketidakseimbangan cairan juga dapat menyebabkan terjadinya hipertropi pada ventrikel kiri. Beberapa laporan menyatakan bahwa pembatasan cairan pada pasien hemodialisa sangat dipengaruhi oleh perubahan musim dan masa-masa tertentu dalam hidupnya. Seperti penelitian Argiles (2004) menyatakan bahwa asupan cairan pasien akan sangat tidak terkontrol pada musim panas dan pada masa liburan Natal dan Tahun Baru karena pada musim panas merangsang rasa haus dan pada masa liburan natal dan tahun baru banyak mengonsumsi makanan ringan yang kering dan mengandung garam sehingga memacu keinginan untuk minum (Welch, 2006).

Jumlah asupan cairan pasien baik cairan yang diminum langsung ataupun yang dikandung oleh makanan dapat dikaji secara langsung dengan mengukur kenaikan berat badan antar sesi hemodialisa (Interdialytic weight gain/IDWG) (Welch, 2006). IDWG adalah peningkatan berat badan antar hemodialisa yang paling utama dihasilkan oleh asupan garam dan cairan. Secara teori, konsekuensi dari asupan tersebut terdiri atas dua bagian yaitu *on the one hand* yang artinya asupan air dan salin dapat bekerja sama dengan kalori dan protein dalam makanan, yang akan disatukan untuk memperoleh status nutrisi yang lebih baik. Tetapi *on the other hand*, asupan air dan garam dapat menimbulkan peningkatan cairan tubuh. Yang menjadi kunci untuk kejadian hipertensi dan hipertropi ventrikel kiri (Villaverde, 2005). IDWG yang dapat ditoleransi oleh tubuh adalah tidak lebih dari 1,0-1,5 kg (Lewis et al., 1998) atau tidak lebih dari 3 % dari berat kering (Fisher, 2006).

Berat kering adalah berat tubuh tanpa adanya kelebihan cairan yang menumpuk diantara dua terapi hemodialisa. Berat kering ini dapat disamakan dengan berat badan orang dengan ginjal sehat setelah buang air kecil. Berat kering adalah berat terendah yang dapat ditoleransi oleh pasien sesaat setelah terapi dialysis tanpa menyebabkan timbulnya gejala turunnya tekanan darah, kram atau gejala lainnya yang merupakan indikasi terlalu banyak cairan

dibuang. Berat kering ditentukan oleh dokter dengan mempertimbangkan masukan dari pasien. Dokter akan menentukan berat kering dengan mempertimbangkan kondisi pasien sebagai berikut : tekanan darah normal, tidak adanya edema atau pembengkakan, tidak adanya indikasi kelebihan cairan saat pemeriksaan paru – paru, tidak ada indikasi sesak nafas. Dengan demikian pembatasan cairan juga merupakan bagian dari resep diet untuk pasien ini. Cairan dibatasi, yaitu dengan menjumlahkan urin/24jam ditambah 500-750 ml (Almatsier, 2004). Urin 24 jam ditambah 500-700 ml adalah jumlah cairan yang dapat dikonsumsi pasien dan masih dapat ditoleransi oleh ginjal pasien.

3. Pertimbangan medikasi

Banyak obat yang diekskresikan seluruhnya atau sebagian melalui ginjal. Apabila seseorang pasien menjalani dialisis, semua jenis obat dan dosisnya harus dievaluasi dengan cermat. Terapi antihipertensi yang sering merupakan bagian dari susunan terapi dialisis, merupakan salah satu contoh dimana komunikasi, pendidikan dan evaluasi dapat memberikan hasil yang berbeda.

D. Komplikasi

Komplikasi terapi dialisis sendiri dapat mencakup hal-hal berikut;

1. Hipotensi dapat terjadi selama terapi dialisis ketika cairan dikeluarkan
2. Emboli udara merupakan komplikasi yang jarang tetapi dapat saja terjadi jika udara memasuki sistem vaskuler pasien.
3. Nyeri dada dapat terjadi karena pCO₂ menurun bersamaan dengan terjadinya sirkulasi darah diluar tubuh.
4. Pruritus dapat terjadi selama terapi dialisis ketika produk akhir metabolisme meninggalkan kulit.
5. Gangguan keseimbangan dialisis terjadi karena perpindahan cairan serebral dan muncul sebagai serangan kejang. Komplikasi ini kemungkinan terjadi lebih besar jika terdapat gejala uremia yang berat.
6. Kram otot yang nyeri terjadi ketika cairan dan elektrolit dengan cepat meninggalkan ruang ekstrasel.
7. Mual dan muntah merupakan peristiwa yang sering terjadi.

E. Pendidikan Pasien

Tujuan untuk mempersiapkan pemulangan pasien dialisis dari rumah sakit sering menjadi tantangan yang menarik. Penyakit tersebut dan terapi yang dilakukannya akan mempengaruhi setiap aspek dalam kehidupan klien. Biasanya pasien tidak memahami sepenuhnya dampak dialisis dan kebutuhan untuk mempelajarinya mungkin baru disadari lama sesudah pasien dipulangkan dari rumah sakit. Pasien hemodialisa yang akan memulai terapi

memerlukan pengajaran tentang topik-topik berikut: Rasional dan tujuan terapi dialisis, hubungan antara obat-obat yang diresepkan dengan dialisis, efek samping obat dan pedoman kapan diberikan, perawatan akses vaskuler; pencegahan, pendeteksian dan penatalaksanaan komplikasi yang berkaitan dengan akses vaskuler, dasar pemikiran untuk diet dan pembatasan cairan; konsekuensi akibat kegagalan dalam mematuhi pembatasan ini, pedoman pencegahan dan pendeteksian kelebihan cairan, strategi untuk pendeteksian, penatalaksanaan dan pengurangan gejala pruritus, neuropati serta gejala-gejala lainnya, penatalaksanaan komplikasi dialisis yang lain dan efek samping terapi, strategi untuk menangani dan mengurangi kecemasan serta ketergantungan pasien sendiri dan anggota keluarga mereka, pilihan lain yang tersedia buat pasien, pengaturan finansial untuk dialisis, strategi untuk mempertahankan kemandirian dan mengatasi kecemasan anggota keluarga.

3. 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 and Sundeens, 1998). 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, (2006) ada beberapa teori yang menjelaskan mengenai kecemasan. Teori tersebut antara lain :

- a. 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.
- b. 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.

- c. 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.
- d. Teori keluarga menunjukkan bahwa gangguan kecemasan biasanya terjadi dalam keluarga. Gangguan kecemasan juga tumpang tindih antara gangguan kecemasan dan depresi.
- e. 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 Suliswati, (2005) ada 2 faktor yang mempengaruhi kecemasan yaitu :

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

- 2) 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.
- 3) Konsep diri terganggu akan menimbulkan ketidakmampuan individu berpikir secara realitas sehingga akan menimbulkan kecemasan.
- 4) Frustrasi akan menimbulkan ketidakberdayaan untuk mengambil keputusan yang berdampak terhadap ego.
- 5) Gangguan fisik akan menimbulkan kecemasan karena merupakan ancaman integritas fisik yang dapat mempengaruhi konsep diri individu.
- 6) Pola mekanisme koping keluarga atau pola keluarga menangani kecemasan akan mempengaruhi individu dalam berespons terhadap konflik yang dialami karena mekanisme koping individu banyak dipelajari dalam keluarga.
- 7) Riwayat gangguan kecemasan dalam keluarga akan mempengaruhi respon individu dalam berespon terhadap konflik dan mengatasi kecemasannya.
- 8) 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.

b. Faktor presipitasi meliputi :

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

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

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

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

a) 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.

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

D. Rentang Respon Kecemasan

Menurut Stuart dan Sundeen (1998) respon terhadap kecemasan ada 4 aspek yaitu:

a. Respon fisiologis

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

b. Respon perilaku

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

c. 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.

d. Respon afektif

Mudah tersinggung, tidak sabar, gelisah, tegang, nervus, ketakutan, alarm, terror, gugup, gelisah. Suliswati (2005) membagi kecemasan menjadi 4 tingkatan yaitu :

1) 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.

2) Kecemasan sedang

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

a) Respon Fisiologis

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

b) Respon Kognitif

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

c) Respon Perilaku

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

3) 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/tuntunan.

a) Respon Fisiologis

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

b) Respon Kognitif

Lapang persepsi sangat menyempit dan tidak mampu menyelesaikan masalah.

c) Respon Prilaku

Perasaan ancaman meningkat, verbalisasi cepat dan *blocking*.

4) 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.

a) Respon Fisiologis

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

b) Respon Kognitif

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

c) Respon Prilaku

Agitasi, mengamuk dan marah, ketakutan, berteriak-teriak, *bocking*, persepsi 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:

- a. Perubahan tingkah laku
- b. Bicara cepat
- c. Meremas-remas tangan
- d. Berulang-ulang bertanya
- e. Tidak mampu berkonsentrasi atau tidak memahami penjelasan
- f. Tidak mampu menyimpan informasi yang diberikan
- g. Gelisah

- h. Keluhan badan
- i. Kedinginan dan telapak tangan lembab

F. Proses Adaptasi Kecemasan.

a. Mekanisme koping

1) 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).

2) *Task oriented* (berorientasi pada tugas)

- a) Dipikirkan untuk memecahkan masalah, konflik, memenuhi kebutuhan dengan motivasi yang tinggi.

- b) Realistis memenuhi tuntutan situasi stress.
- c) Disadari dan berorientasi pada tindakan.
- d) 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).

3) *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):

a) Denial

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

b) 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.

c) Represi

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

d) Regresi

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

e) Rasionalisasi

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

f) Fantasi

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

g) Displacement

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

h) Undoing

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

i) Kompensasi

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

4. KONSEP DASAR RELAKSASI BENSON

1. Pengertian

Relaksasi Benson merupakan pengembangan dari respon relaksasi yang dikembangkan oleh Benson, dimana relaksasi ini merupakan gabungan antara relaksasi dengan keyakinan agama yang dianut. Dalam metode meditasi terdapat juga meditasi yang melibatkan faktor keyakinan yaitu meditasi transedental (*transedental meditation*). Meditasi ini mengambil objek meditasi frase atau mantra yang diulang-ulang secara ritmis dimana frase tersebut berkaitan erat dengan keyakinan agama yang dianut. Respon relaksasi yang melibatkan keyakinan yang dianut akan mempercepat tercapainya keadaan rileks, dengan kata lain kombinasi respon relaksasi dengan melibatkan keyakinan akan melipat gandakan manfaat yang terdapat dari respon relaksasi (Purwanto, 2007).

Penurunan frase yang bermakna dapat digunakan sebagai fokus keyakinan sehingga dipilih atau yang memiliki kedalaman keyakinan. Dengan menggunakan kata atau frase dengan makna khusus akan mendorong efek yang menyehatkan. Semakin kuat

keyakinan seseorang bercampur dengan respon relaksasi, maka semakin besar pula efek relaksasi yang didapat. Pilihan frase yang dipilih sebaiknya singkat untuk diucapkan dalam hati saat mengambil dan menghembuskan nafas secara normal. Kedua kata tersebut mudah diucapkan dan mudah diingat.

2. Tujuan

Tujuan dari relaksasi secara umum adalah untuk mengendurkan ketegangan, yaitu pertama-tama jasmaniah yang pada akhirnya mengakibatkan mengendurnya ketegangan Jiwa (Purwanto, 2007). Teknik yang dapat dilakukan dapat bersifat respiratori yaitu dengan mengatur aktivitas bernafas atau bersifat otot. Pelatihan relaksasi pernafasan dilakukan dengan mengatur mekanisme pernafasan yaitu pada irama dan intensitas yang lebih lambat dan dalam. Keteraturan dalam bernafas khususnya dengan irama yang tepat akan menyebabkan sikap mental dan badan yang rileks. Sedangkan pelatihan otot akan menyebabkan otot makin lentur dan dapat menekan situasi yang merangsang luapan emosi tanpa membuatnya kaku (Wiramihardja, 2006).

Fokus dari relaksasi itu pada pengendoran otot namun pada frase tertentu yang diucapkan berulang kali dengan ritme yang teratur disertai sikap pasrah kepada objek transendensi yaitu Tuhan. Frase yang digunakan dapat berupa nama – nama Tuhan,

atau kata yang memiliki makna menenangkan (Purwanto, 2007). Dasar pikiran relaksasi ini adalah merupakan pengaktifan dari saraf parasimpatis yang menstimulasi turunnya semua fungsi yang dinaikkan oleh sistem saraf simpatis dan menstimulasi naiknya semua fungsi yang diturunkan oleh saraf simpatis.

Relaksasi ini dapat menyebabkan penurunan aktivitas sistem saraf simpatis yang akhirnya dapat sedikit melebarkan arteri dan melancarkan peredaran darah yang kemudian dapat meningkatkan transport oksigen ke seluruh jaringan terutama ke perifer. Masing – masing saraf parasimpatis saling berpengaruh, maka dengan bertambahnya salah satu aktivitas sistem yang satu akan menghambat atau menekan fungsi yang lain. Selama sistem-sistem berfungsi normal dalam keseimbangan, bertambahnya aktivitas sistem yang satu akan menghambat atau menekan efek sistem yang lain (Purwanto, 2007).

Relaksasi ini dilakukan dengan melakukan inspirasi panjang yang nantinya akan menstimulasi secara perlahan-lahan regang paru karena inflamasi paru. Keadaan ini menyebabkan rangsang atau sinyal dikirimkan ke medulla yang memberikan informasi tentang peningkatan aliran darah. Informasi ini akan diteruskan ke batang otak tepatnya saraf parasimpatis mengalami peningkatan aktivitas dan saraf simpatis mengalami penurunan aktivitas pada reseptor, sehingga respon akan meningkatkan tekanan darah dan

inflamasi paru ini akan menurunkan frekuensi dengan jantung dan terjadi vasodilatasi pada sejumlah pembuluh darah (Rice, 2006).

Aksis HPA (*Hypothalamus Pituitary Adrenal*) merupakan pengatur sistem neuendokrin, metabolisme serta gangguan perilaku. HPA terdiri dari 3 komponen yaitu CRH (*Corticotropin Releasing Hormone*), ACTH (*Adrenocorticotropin Hormone*), dan kortisol. CRH menstimulasi ACTH, selanjutnya ACTH menstimulasi korteks adrenal untuk menghasilkan kortisol untuk mengatur keseimbangan sekresi CRH dan ACTH. Hiperaktivitas dari HPA merupakan akibat reduksi baik jumlah maupun fungsi dari reseptor kortisol. HPA dan serotonergik berkaitan erat dimana sistem limbik mengatur bangun dan terjaga dari tidur, rasa lapar, dan dalam emosi atau pengaturan *mood* (Purba, 2006).

Orang mengalami ketegangan yang bekerja adalah sistem saraf simpatis, sedangkan pada waktu rileks yang bekerja adalah sistem saraf parasimpatis. Dengan demikian relaksasi dapat menekan rasa tegang sehingga timbul perasaan rileks dan penghilangan. Perasaan rileks akan diteruskan ke hipotalamus untuk menghantarkan CRH dan CRH mengaktifkan *anterior pituitary* sekresi ACTH menurun kemudian ACTH mengontrol *adrenal cortex* untuk mengendalikan sekresi kortisol. Menurunnya kadar ACTH dan kortisol menyebabkan stres dan ketegangan menurun yang akhirnya dapat menurunkan tingkat depresi (Rice, 2006).

Relaksasi Benson ini ada dua hal yang dilakukan untuk menimbulkan respon relaksasi adalah dengan pengucapan kata atau frase yang berulang dan sikap pasif. Pikiran lain atau gangguan keributan dapat saja terjadi, tetapi Benson menganjurkan untuk tidak melawan gangguan tersebut namun hanya melanjutkan mengulang-ngulang frase fokus. Relaksasi diperlukan pengendoran fisik secara sengaja yang dalam relaksasi Benson akan digabungkan dengan sikap pasrah (Purwanto, 2007).

Pengendoran merupakan aktivitas fisik, sedangkan sikap pasrah merupakan aktivitas psikis yang akan memperkuat kualitas pengendoran. Sikap pasrah ini lebih dari sikap pasif dalam relaksasi seperti yang dikemukakan oleh Benson perbedaan yang utama terletak pada sikap transedensi pada saat pasrah sikap pasrah ini merupakan respon relaksasi yang tidak hanya terjadi pada tatanan fisik saja tetapi juga psikis yang lebih mendalam. Sikap pasrah ini merupakan sikap menyerahkan atau menggantungkan diri secara totalitas sehingga ketegangan yang ditimbulkan oleh permasalahan hidup dapat ditolerir dengan sikap ini, menyebutkan pengulangan kata atau frase secara ritmis dapat menimbulkan tubuh menjadi rileks. Pengulangan tersebut harus disertai dengan sikap pasif terhadap rangsang baik dari luar maupun dari dalam. Sikap pasif dalam konsep religius dapat diidentikkan dengan sikap pasrah kepada Tuhan (Smeltzer, 2002).

3. Prosedur Relaksasi Benson

Langkah-langkah relaksasi Benson menurut Datak (2008) adalah sebagai berikut :

- a. Usahakan situasi dan lingkungan tenang dan nyaman
- b. Anjurkan klien memilih tempat yang tenang
- c. Anjurkan klien mengambil posisi tidur terlentang atau duduk yang paling nyaman.
- d. Anjurkan klien untuk memejamkan mata dengan pelan tidak perlu untuk dipaksakan sehingga tidak ada ketegangan otot sekitar mata.
- e. Anjurkan klien untuk mengendurkan otot serileks mungkin, mulai dari kaki, betis, paha, perut, dan lanjutkan ke semua otot tubuh. Lemaskan kepala, leher, dan pundak dengan memutar kepala dan mengangkat pundak perlahan-lahan. Tangan dan lengan diulurkan kemudian kendurkan dan biarkan terkulai disamping tubuh dan usahakan agar tetap rileks.
- f. Mulai bernafas dengan lambat dan wajar dan ucapkan dalam hati frase atau kata sesuai dengan keyakinan anda. Sebagai contoh anda dapat menggunakan frase "Yaa Allah". Pada saat mengambil nafas dengan mengucapkan "Allah" dalam hati, sambil terus melakukan langkah pada nomer 6 ini, lemaskan seluruh tubuh disertai dengan sikap pasrah kepada Allah. Sikap ini menggambarkan sikap pasif yang diperlukan dalam

relaksasi, dari sikap pasif akan muncul efek relaksasi yaitu ketenangan. Kata atau kalimat yang akan diucapkan dapat diubah atau disesuaikan dengan keyakinan klien.

- g. Terapkan selama 15 menit klien diperbolehkan untuk membuka mata untuk melihat waktu tetapi jangan menggunakan alarm. Bila sudah selesai tetap berbaring dengan tenang beberapa menit mula-mula mata terpejam dan sesudah itu mata dibuka.

Contoh kata atau frase yang memiliki makna sesuai dengan keyakinan :

- a. Islam : “Allah” atau nama-namaNya dalam *Asmaul Husna*, kalimat-kaimat untuk berzikir seperti “Alhamdulillah, Subhanallah, Allahu Akbar”
- b. Katolik : “Tuhan Yesus Kristus, kasihilah aku; Bapa kami yang ada di surga; Salam Maria, yang penuh Rahmat; dan aku percaya pada roh Kudus”
- c. Protestan : “Tuhan datanglah ya, Roh Kudus; tuhan adalah gembalaku; dan Damai sejahtera Allah yang melampaui aku”.
- d. Hindu : “Kebahagiaan ada di dalam hati; Engkau ada dimana-mana; dan Engkau adalah tanpa bentuk”.
- e. Budha : “Aku pasrahkan diri sepenuhnya; dan Hidup adalah sebuah perjalanan”.

5. ASUHAN KEPERAWATAN

Asuhan keperawatan adalah bantuan bimbingan penyuluhan, pengawasan atau pelindung yang diberikan oleh seseorang perawat untuk kebutuhan pasien (Doenges 2000, dalam Hariyani,2012). Asuhan keperawatan merupakan faktor penting dalam aspek pemeliharaan, rehabilitasi dan preventif kesehatan. Asuhan keperawatan merupakan proses atau rangkaian kegiatan pada praktik keperawatan yang diberikan secara langsung kepada klien/pasien di berbagai tatanan pelayanan kesehatan. Dilaksanakan berdasarkan kaidah-kaidah keperawatan sebagai suatu profesi yang berdasarkan ilmu dan kiat keperawatan, bersifat humanistic, dan berdasarkan pada kebutuhan objektif klien untuk mengatasi masalah yang dihadapi klien.

Asuhan keperawatan diberikan dalam upaya memenuhi kebutuhan klien. Menurut A Maslow ada lima kebutuhan dasar manusia yaitu kebutuhan fisiologis meliputi oksigen, cairan, nutrisi, kebutuhan rasa aman dan perlindungan, kebutuhan rasa cinta dan saling memiliki, kebutuhan akan harga diri dan kebutuhan aktualisasi diri. Asuhan keperawatan meliputi pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi, implementasi dan evaluasi.

A. Pengkajian

Pengkajian adalah upaya mengumpulkan data secara lengkap dan sistematis untuk dikaji dan dianalisis sehingga masalah kesehatan dan keperawatan yang dihadapi pasien baik

fisik, mental, sosial maupun spiritual dapat ditentukan. Tahap ini mencakup tiga kegiatan, yaitu pengumpulan data, analisis data, dan penentuan masalah kesehatan serta keperawatan. Pengkajian fokus keperawatan yang perlu diperhatikan pada penderita gagal ginjal kronik menurut Doeges (1999), Le Mone & Burke (2000) dan Smeltzer dan Bare (2001) ada berbagai macam, meliputi :

a. Demografi

Lingkungan yang tercemar oleh timah, cadmium, merkuri, kromium dan sumber air 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 hipertensi, gangguan kongenital dan herediter, penyakit metabolik, nefropati toksik dan nefropati obstruktif.

c. Riwayat kesehatan keluarga

Riwayat penyakit vaskuler hipertensi, penyakit metabolik, riwayat menderita penyakit gagal ginjal kronik.

d. Pola kesehatan fungsional

1) Pemeliharaan kesehatan

Penggunaan obat laksatif, diamox, vitamin D, antacid, aspirin dosis tinggi, personal hygiene kurang, konsumsi toxik,

konsumsi makanan tinggi kalsium, purin, oksalat, fosfat, protein, kebiasaan minum suplemen, control tekanan darah dan gula darah tidak teratur pada penderita tekanan darah tinggi dan diabetes mellitus.

2) Pola nutrisi dan metabolik

Perlu dikaji adanya mual, muntah, anoreksia, intake cairan inadekuat, peningkatan berat badan cepat (edema), penurunan berat badan (malnutrisi), nyeri ulu hati, rasa metalik tidak sedap pada mulut (pernafasan amonia), penggunaan diuretic, demam karena sepsis dan dehidrasi.

3) Pola eliminasi

Penurunan frekuensi urine, oliguria, anuria (gagal tahap lanjut), abdomen kembung, diare konstipasi, perubahan warna urin.

4) Pola aktivitas dan latihan

Kelemahan ekstrim, kelemahan, malaise, keterbatasan gerak sendi.

5) Pola istirahat dan tidur

Gangguan tidur (*insomnia*/gelisah atau *somnolen*)

6) Pola persepsi sensori dan kognitif

Rasa panas pada telapak kaki, perubahan tingkah laku, kedutan otot, perubahan tingkat kesadaran, nyeri panggul, sakit kepala, kram/nyeri kaki (memburuk pada malam hari),

perilaku berhati-hati/distraksi, gelisah, penglihatan kabur, kejang, rasa kebas pada telapak kaki, kelemahan khususnya ekstremitas bawah (neuropati perifer), gangguan status mental, contoh penurunan lapang perhatian, ketidakmampuan berkonsentrasi, kehilangan memori, kacau.

7) Persepsi diri dan konsep diri

Perasaan tidak berdaya, tak ada harapan, tak ada kekuatan, menolak, ansietas, takut, marah, mudah terangsang, perubahan kepribadian, kesulitan menentukan kondisi, contoh tak mampu bekerja, mempertahankan fungsi peran.

8) Pola reproduksi dan seksual

Penurunan libido, amenorea, infertilitas, impotensi dan atropi testikuler.

e. Pengkajian fisik

1) Keluhan umum : lemas, nyeri pinggang.

2) Tingkat kesadaran kompos mentis sampai koma.

3) Pengukuran antropometri : berat badan menurun, lingkaran lengan atas (LILA) menurun.

4) Tanda vital : tekanan darah meningkat, suhu meningkat, nadi lemah, disritmia, pernapasan kusmaul, tidak teratur.

5) Kepala

a) Mata: konjungtiva anemis, mata merah, berair, penglihatan kabur, edema periorbital.

- b) Rambut: rambut mudah rontok, tipis dan kasar.
 - c) Hidung : pernapasan cuping hidung
 - d) Mulut : ulserasi dan perdarahan, nafas berbau ammonia, mual, muntah serta cegukan, peradangan gusi.
- 6) Leher : pembesaran vena leher.
- 7) Dada dan thorak : penggunaan otot bantu pernafasan, pernafasan dangkal dan kusmaul serta krekels, nafas dangkal, pneumonitis, edema pulmoner, friction rub pericardial.
- 8) Abdomen : nyeri area pinggang, asites.
- 9) Genital : atropi testikuler, amenore.
- 10) Ekstremitas : capillary refill > 3 detik, kuku rapuh dan kusam serta tipis, kelemahan pada tungkai, rasa panas pada telapak kaki, foot drop, kekuatan otot.
- 11) Kulit : eczema, kulit kering, bersisik, warnakulit abu-abu, mengkilat atau hiperpigmentasi, gatal (pruritis), kuku tipis dan rapuh, memar (purpura), edema.
- f. Pemeriksaan penunjang

Pemeriksaan penunjang pada gagal ginjal kronik menurut Doenges (1999) adalah :

1) Urine

- a. Volume, biasanya kurang dari 400 ml/24 jam (oliguria) atau urine tidak ada.

- b. Warna, secara abnormal urine keruh mungkin disebabkan oleh pus, bakteri, lemak, pertikel koloid, fosfat atau urat.
- c. Berat jenis urine, kurang dari 1,015 (menetap pada 1,010 menunjukkan kerusakan ginjal berat)
- d. Klirens kreatinin, mungkin menurun
- e. Natrium, lebih besar dari 40 meq/L karena ginjal tidak mampu mereabsorpsi natrium.
- f. Protein, derajat tinggi proteinuria (3-4 +) secara kuat menunjukkan kerusakan glomerulus.

2) Darah

- a. Hitung darah lengkap, Hb menurun pada adanya anemia, Hb biasanya kurang dari 7-8 gr
- b. Sel darah merah, menurun pada defisien eritropoetin seperti azotemia.
- c. GDA, PH menurun, asidosis metabolik (kurang dari 7,2) terjadi karena kehilangan kemampuan ginjal untuk mengekskresi hydrogen dan amonia atau hasil akhir katabolisme protein, bikarbonat menurun, PaCO₂ menurun.
- d. Kalium, peningkatan sehubungan dengan retensi sesuai perpindahan seluler (asidosis) atau pengeluaran jaringan.
- e. Magnesium fosfat meningkat
- f. Kalsium menurun

- g. Protein (khusus albumin), kadar serum menurun dapat menunjukkan kehilangan protein melalui urine, perpindahan cairan, penurunan pemasukan atau sintesa karena kurang asam amino esensial.
- h. Osmolaritas serum: lebih besar dari 285 mOsm/kg, sering sama dengan urin.

3) Pemeriksaan radiologik

- a. Foto ginjal, ureter dan kandung kemih (kidney, ureter dan bladder/KUB): menunjukkan ukuran ginjal, ureter, kandung kemih, dan adanya obstruksi (batu).
- b. Pielogram ginjal: mengkaji sirkulasi ginjal dan mengidentifikasi ekstrasvaskuler, masa
- c. Sistoureterogram berkemih; menunjukkan ukuran kandung kemih, refluks kedalam ureter dan retensi.
- d. Ultrasonografi ginjal: menentukan ukuran ginjal dan adanya masa, kista, obstruksi pada saluran perkemihan bagian atas.
- e. Biopsy ginjal: mungkin dilakukan secara endoskopik, untuk menentukan sel jaringan untuk diagnosis histologis.
- f. Endoskopi ginjal dan nefroskopi: dilakukan untuk menentukan pelis ginjal (keluar batu, hematuria dan pengangkatan tumor selektif).

- g. Elektrokardiografi/EKG: mungkin abnormal menunjukkan ketidakseimbangan elektrolit dan asam basa.
- h. Foto kaki, tengkorak, kolumna spinal dan tangan, dapat menunjukkan demineralisasi, kalsifikasi.
- i. Pielogram intravena (IVP), menunjukkan keberadaan dan posisi ginjal, ukuran dan bentuk ginjal.
- j. CT scan untuk mendeteksi massa retroperitoneal (seperti penyebaran tumor).
- k. Magnetic Resonan Imaging / MRI untuk mendeteksi struktur ginjal, luasnya lesi invasif ginjal.

B. Diagnosa keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah suatu pernyataan yang menjelaskan respon manusia (status kesehatan atau resiko perubahan pola) dari individu atau kelompok dimana perawat secara akontabilitas dapat mengidentifikasi dan memberikan intervensi secara pasti untuk menjaga status kesehatan menurunkan, membatasi, mencegah dan merubah (Carpenito,2000).Perumusan diagnosa keperawatan :

- a. Actual : menjelaskan masalah nyata saat ini sesuai dengan data klinik yang ditemukan.
- b. Resiko: menjelaskan masalah kesehatan nyata akan terjadi jika tidak di lakukan intervensi.

- c. Kemungkinan : menjelaskan bahwa perlu adanya data tambahan untuk memastikan masalah keperawatan kemungkinan.
- d. Wellness : keputusan klinik tentang keadaan individu, keluarga, atau masyarakat dalam transisi dari tingkat sejahtera tertentu ke tingkat sejahtera yang lebih tinggi.
- e. Syndrom : diagnose yang terdiri dari kelompok diagnosa keperawatan actual dan resiko tinggi yang diperkirakan muncul/timbul karena suatu kejadian atau situasi tertentu.

Diagnosa keperawatan yang muncul pada pasien dengan gagal ginjal kronik antara lain yaitu :

1. Gangguan pertukaran gas b.d perubahan membran kapiler-alveolar
2. Penurunan cardiac output b.d perubahan preload, afterload dan sepsis
3. Pola nafas tidak efektif b.d edema paru, asidosis metabolic, pneumonitis, perikarditis
4. Kelebihan volume cairan b.d mekanisme pengaturan melemah
5. Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh b.d intake makanan yang inadekuat (mual, muntah, anoreksia dll)
6. Intoleransi aktivitas b.d kelelahan/kelemahan, anemia, retensi produk sampah dan prosedur dialysis
7. Anemia

C. INTERVENSI KEPERAWATAN

Merupakan pedoman tertulis untuk perawatan klien. Rencana perawatan terorganisasi sehingga setiap perawat dapat dengan cepat mengidentifikasi tindakan perawatan yang diberikan. Rencana asuhan keperawatan yang di rumuskan dengan tepat memfasilitasi konyinuitas asuhan perawatan dari satu perawat ke perawat lainnya. Sebagai hasil, semua perawat mempunyai kesempatan untuk memberikan asuhan yang berkualitas tinggi dan konsisten. Perencanaan sesuai dengan *Nursing Outcomes Classification* (NOC) dan *Nursing Interventions Classification* (NIC).

NO	DIAGNOSA KEPERAWATAN	TUJUAN	INTERVENSI
1	<p>Gangguan pertukaran gas b/d kongesti paru, hipertensi pulmonal, penurunan perifer yang mengakibatkan asidosis laktat dan penurunan curah jantung.</p> <p>Definisi : Kelebihan atau kekurangan dalam oksigenasi dan atau pengeluaran karbondioksida di dalam membran kapiler alveoli</p> <p>Batasan karakteristik :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gangguan penglihatan - Penurunan CO2 - Takikardi - Hiperkapnia - Keletihan 	<p>NOC : Respiratory Status : Gas exchange Respiratory Status : ventilation Vital Sign Status</p> <p>Kriteria Hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mendemonstrasikan peningkatan ventilasi dan oksigenasi yang adekuat - Memelihara kebersihan paru paru dan bebas dari tanda tanda distress pernafasan - Mendemonstrasikan batuk efektif dan suara nafas yang bersih, tidak ada sianosis dan dyspneu (mampu mengeluarkan sputum, mampu bernafas dengan mudah, tidak ada pursed lips) 	<p>NIC : Airway Management</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Buka jalan nafas, gunakan teknik chin lift atau jaw thrust bila perlu 2. Posisikan pasien untuk memaksimalkan ventilasi 3. Identifikasi pasien perlunya pemasangan alat jalan nafas buatan 4. Pasang mayo bila perlu 5. Lakukan fisioterapi dada jika perlu 6. Keluarkan sekret dengan batuk atau suction 7. Auskultasi suara nafas, catat adanya suara tambahan 8. Lakukan suction pada mayo 9. Berikan bronkodilator bila perlu 10. Berikan pelembab udara 11. Atur intake untuk cairan mengoptimalkan keseimbangan. 12. Monitor respirasi dan status O2 <p>Respiratory Monitoring</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor rata – rata, kedalaman, irama dan

<ul style="list-style-type: none"> - somnolen - Iritabilitas - Hypoxia - kebingungan - Dyspnoe - nasal faring - AGD Normal - sianosis - warna kulit abnormal (pucat, kehitaman) - Hipoksemia - hiperkarbia - sakit kepala ketika bangun - frekuensi dan kedalaman nafas abnormal <p>Faktor faktor yang berhubungan : ketidakseimbangan perfusi ventilasi perubahan membran kapiler-alveolar</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tanda tanda vital dalam rentang normal 	<p>usaha respirasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Catat pergerakan dada, amati kesimetrisan, penggunaan otot tambahan, retraksi otot supraclavicular dan intercostal 3. Monitor suara nafas, seperti dengkur 4. Monitor pola nafas : bradipnea, takipnea, kussmaul, hiperventilasi, cheyne stokes, biot 5. Catat lokasi trakea 6. Monitor kelelahan otot diafragma (gerakan paradoksis) 7. Auskultasi suara nafas, catat area penurunan / tidak adanya ventilasi dan suara tambahan 8. Tentukan kebutuhan suction dengan mengauskultasi crackles dan ronchi pada jalan napas utama 9. Uskultasi suara paru setelah tindakan untuk mengetahui hasilnya <p>AcidBase Managemen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitro IV line 2. Pertahankan jalan nafas paten 3. Monitor AGD, tingkat elektrolit 4. Monitor status hemodinamik (CVP, MAP, PAP) 5. Monitor adanya tanda tanda gagal nafas 6. Monitor pola respirasi 7. Lakukan terapi oksigen 8. Monitor status neurologi 9. Tingkatkan oral hygiene
--	--	---

2	<p>Penurunan curah jantung b/d respon fisiologis otot jantung, peningkatan frekuensi, dilatasi, hipertrofi atau peningkatan isi sekuncup</p>	<p>NOC : Cardiac Pump effectiveness Circulation Status Vital Sign Status</p> <p>Kriteria Hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tanda Vital dalam rentang normal (Tekanan darah, Nadi, respirasi) - Dapat mentoleransi aktivitas, tidak ada kelelahan - Tidak ada edema paru, perifer, dan tidak ada asites - Tidak ada penurunan kesadaran 	<p>NIC : Cardiac Care</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluasi adanya nyeri dada (intensitas,lokasi, durasi) 2. Catat adanya disritmia jantung 3. Catat adanya tanda dan gejala penurunan cardiac putput 4. Monitor status kardiovaskuler 5. Monitor status pernafasan yang menandakan gagal jantung 6. Monitor abdomen sebagai indicator penurunan perfusi 7. Monitor balance cairan 8. Monitor adanya perubahan tekanan darah 9. Monitor respon pasien terhadap efek pengobatan antiaritmia 10. Atur periode latihan dan istirahat untuk menghindari kelelahan 11. Monitor toleransi aktivitas pasien 12. Monitor adanya dyspneu, fatigue, tekipneu dan ortopneu 13. Anjurkan untuk menurunkan stress <p>Vital Sign Monitoring</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor TD, nadi, suhu, dan RR 2. Catat adanya fluktuasi tekanan darah 3. Monitor VS saat pasien berbaring, duduk, atau berdiri
---	--	---	--

			<ol style="list-style-type: none"> 4. Auskultasi TD pada kedua lengan dan bandingkan 5. Monitor TD, nadi, RR, sebelum, selama, dan setelah aktivitas 6. Monitor kualitas dari nadi 7. Monitor adanya pulsus paradoksus 8. Monitor adanya pulsus alterans 9. Monitor jumlah dan irama jantung 10. Monitor bunyi jantung 11. Monitor frekuensi dan irama pernapasan 12. Monitor suara paru 13. Monitor pola pernapasan abnormal 14. Monitor suhu, warna, dan kelembaban kulit 15. Monitor sianosis perifer 16. Monitor adanya cushing triad (tekanan nadi yang melebar, bradikardi, peningkatan sistolik) 17. Identifikasi penyebab dari perubahan vital sign
3	<p>Pola Nafas tidak efektif</p> <p>Definisi : Pertukaran udara inspirasi dan/atau ekspirasi tidak adekuat</p> <p>Batasan karakteristik :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Penurunan tekanan inspirasi/ekspirasi - Penurunan pertukaran 	<p>NOC :</p> <p>Respiratory status : Ventilation</p> <p>Respiratory status : Airway patency</p> <p>Vital sign Status</p> <p>Kriteria Hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mendemonstrasikan batuk efektif dan suara nafas yang bersih, tidak ada sianosis dan dyspneu 	<p>Fluid management</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pertahankan catatan intake dan output yang akurat 2. Pasang urin kateter jika diperlukan 3. Monitor hasil IAb yang sesuai dengan retensi cairan (BUN , Hmt , osmolalitas urin) 4. Monitor status hemodinamik termasuk CVP, MAP, PAP, dan PCWP 5. Monitor vital sign 6. Monitor indikasi retensi / kelebihan cairan

<p>udara per menit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menggunakan otot pernafasan tambahan <ul style="list-style-type: none"> - Nasal flaring - Dyspnea - Orthopnea - Perubahan penyimpangan dada - Nafas pendek - Assumption of 3-point position - Pernafasan pursed-lip - Tahap ekspirasi berlangsung sangat lama - Peningkatan diameter anterior-posterior - Pernafasan rata-rata/minimal <p>Bayi : < 25 atau > 60 Usia 1-4 : < 20 atau > 30 Usia 5-14 : < 14 atau > 25 Usia > 14 : < 11 atau > 24</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kedalaman pernafasan Dewasa volume tidalnya 500 ml saat istirahat Bayi volume tidalnya 6-8 	<p>(mampu mengeluarkan sputum, mampu bernafas dengan mudah, tidak ada pursed lips)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menunjukkan jalan nafas yang paten (klien tidak merasa tercekik, irama nafas, frekuensi pernafasan dalam rentang normal, tidak ada suara nafas abnormal) - Tanda Tanda vital dalam rentang normal (tekanan darah, nadi, pernafasan) 	<p>(cracles, CVP , edema, distensi vena leher, asites)</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Kaji lokasi dan luas edema 8. Monitor masukan makanan / cairan dan hitung intake kalori harian 9. Monitor status nutrisi 10. Berikan diuretik sesuai interuksi 11. Batasi masukan cairan pada keadaan hiponatremi dilusi dengan serum Na < 130 mEq/l 12. Kolaborasi dokter jika tanda cairan berlebih muncul memburuk <p>Fluid Monitoring</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tentukan riwayat jumlah dan tipe intake cairan dan eliminasi 2. Tentukan kemungkinan faktor resiko dari ketidak seimbangan cairan (Hipertermia, terapi diuretik, kelainan renal, gagal jantung, diaporesis, disfungsi hati, dll) 3. Monitor serum dan elektrolit urine 4. Monitor serum dan osmolalitas urine 5. Monitor BP, HR, dan RR 6. Monitor tekanan darah orthostatik dan perubahan irama jantung 7. Monitor parameter hemodinamik infasif 8. Monitor adanya distensi leher, rinchi, eodem perifer dan penambahan BB 9. Monitor tanda dan gejala dari odema
--	---	---

ml/Kg

- Timing rasio
- Penurunan kapasitas vital

Faktor yang berhubungan

:

- Hiperventilasi
- Deformitas tulang
- Kelainan bentuk dinding dada
- Penurunan energi/kelelahan
- Perusakan/pelemahan muskulo-skeletal
- Obesitas
- Posisi tubuh
- Kelelahan otot pernafasan
- Hipoventilasi sindrom
- Nyeri
- Kecemasan
- Disfungsi Neuromuskuler
- Kerusakan persepsi/kognitif
- Perlukaan pada

	<p>jaringan syaraf tulang belakang</p> <p>– Imaturitas Neurologis</p>		
4	<p>Kelebihan volume cairan b/d berkurangnya curah jantung, retensi cairan dan natrium oleh ginjal, hipoperfusi ke jaringan perifer dan hipertensi pulmonal</p> <p>Definisi : Retensi cairan isotomik meningkat Batasan karakteristik :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Berat badan meningkat pada waktu yang singkat – Asupan berlebihan dibanding output – Tekanan darah berubah, tekanan arteri pulmonalis berubah, peningkatan CVP – Distensi vena jugularis – Perubahan pada pola nafas, dyspnoe/sesak nafas, orthopnoe, suara nafas abnormal 	<p>NOC : Electrolit and acid base balance Fluid balance</p> <p>Kriteria Hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Terbebas dari edema, efusi, anaskara – Bunyi nafas bersih, tidak ada dyspneu/ortopneu – Terbebas dari distensi vena jugularis, reflek hepatojugular (+) – Memelihara tekanan vena sentral, tekanan kapiler paru, output jantung dan vital sign dalam batas normal – Terbebas dari kelelahan, kecemasan atau kebingungan – Menjelaskan indikator kelebihan cairan 	<p>NIC : Fluid management</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Timbang popok/pembalut jika diperlukan 2. Pertahankan catatan intake dan output yang akurat 3. Pasang urin kateter jika diperlukan 4. Monitor hasil IAb yang sesuai dengan retensi cairan (BUN , Hmt , osmolalitas urin) 5. Monitor status hemodinamik termasuk CVP, MAP, PAP, dan PCWP 6. Monitor vital sign 7. Monitor indikasi retensi / kelebihan cairan (cracles, CVP , edema, distensi vena leher, asites) 8. Kaji lokasi dan luas edema 9. Monitor masukan makanan / cairan dan hitung intake kalori harian 10. Monitor status nutrisi 11. Berikan diuretik sesuai interuksi 12. Batasi masukan cairan pada keadaan hiponatremi dilusi dengan serum Na < 130 mEq/l 13. Kolaborasi dokter jika tanda cairan berlebih muncul memburuk

	<p>(Rales atau crackles), kongesti kemacetan paru, pleural effusion</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hb dan hematokrit menurun, perubahan elektrolit, khususnya perubahan berat jenis - Suara jantung SIII - Reflek hepatojugular positif - Oliguria, azotemia - Perubahan status mental, kegelisahan, kecemasan <p>Faktor-faktor yang berhubungan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mekanisme pengaturan melemah - Asupan cairan berlebihan - Asupan natrium berlebihan 		<p>Fluid Monitoring</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tentukan riwayat jumlah dan tipe intake cairan dan eliminasi 2. Tentukan kemungkinan faktor resiko dari ketidakseimbangan cairan (Hipertermia, terapi diuretik, kelainan renal, gagal jantung, diaporesis, disfungsi hati, dll) 3. Monitor berat badan 4. Monitor serum dan elektrolit urine 5. Monitor serum dan osmolalitas urine 6. Monitor BP, HR, dan RR 7. Monitor tekanan darah orthostatik dan perubahan irama jantung 8. Monitor parameter hemodinamik infasif 9. Catat secara akurat intake dan output 10. Monitor adanya distensi leher, rinchi, eodem perifer dan penambahan BB 11. Monitor tanda dan gejala dari odema
5	<p>Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh</p> <p>Definisi : Intake nutrisi</p>	<p>NOC : Nutritional Status : food and Fluid Intake</p> <p>Kriteria Hasil :</p>	<p>NIC : Nutrition Management</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kaji adanya alergi makanan 2. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan nutrisi yang dibutuhkan

<p>tidak cukup untuk keperluan metabolisme tubuh.</p> <p>Batasan karakteristik :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berat badan 20 % atau lebih di bawah ideal - Dilaporkan adanya intake makanan yang kurang dari RDA (Recommended Daily Allowance) - Membran mukosa dan konjungtiva pucat - Kelemahan otot yang digunakan untuk menelan/mengunyah - Luka, inflamasi pada rongga mulut - Mudah merasa kenyang, sesaat setelah mengunyah makanan - Dilaporkan atau fakta adanya kekurangan makanan - Dilaporkan adanya perubahan sensasi 	<ul style="list-style-type: none"> - Adanya peningkatan berat badan sesuai dengan tujuan - Berat badan ideal sesuai dengan tinggi badan - Mampu mengidentifikasi kebutuhan nutrisi - Tidak ada tanda-tanda malnutrisi - Tidak terjadi penurunan berat badan yang berarti 	<p>pasien.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Anjurkan pasien untuk meningkatkan intake Fe 4. Anjurkan pasien untuk meningkatkan protein dan vitamin C 5. Berikan substansi gula 6. Yakinkan diet yang dimakan mengandung tinggi serat untuk mencegah konstipasi 7. Berikan makanan yang terpilih (sudah dikonsultasikan dengan ahli gizi) 8. Ajarkan pasien bagaimana membuat catatan makanan harian. 9. Monitor jumlah nutrisi dan kandungan kalori 10. Berikan informasi tentang kebutuhan nutrisi 11. Kaji kemampuan pasien untuk mendapatkan nutrisi yang dibutuhkan <p>Nutrition Monitoring</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. BB pasien dalam batas normal 2. Monitor adanya penurunan berat badan 3. Monitor tipe dan jumlah aktivitas yang biasa dilakukan 4. Monitor interaksi anak atau orangtua selama makan 5. Monitor lingkungan selama makan 6. Jadwalkan pengobatan dan tindakan tidak selama jam makan 7. Monitor kulit kering dan perubahan pigmentasi 8. Monitor turgor kulit
--	---	--

<p>rasa</p> <ul style="list-style-type: none"> - Perasaan ketidakmampuan untuk mengunyah makanan - Miskonsepsi - Kehilangan BB dengan makanan cukup - Keengganan untuk makan - Kram pada abdomen - Tonus otot jelek - Nyeri abdominal dengan atau tanpa patologi - Kurang berminat terhadap makanan - Pembuluh darah kapiler mulai rapuh - Diare dan atau steatorrhea - Kehilangan rambut yang cukup banyak (rontok) - Suara usus hiperaktif - Kurangnya informasi, misinformasi 	<ul style="list-style-type: none"> 9. Monitor kekeringan, rambut kusam, dan mudah patah 10. Monitor mual dan muntah 11. Monitor kadar albumin, total protein, Hb, dan kadar Ht 12. Monitor makanan kesukaan 13. Monitor pertumbuhan dan perkembangan 14. Monitor pucat, kemerahan, dan kekeringan jaringan konjungtiva 15. Monitor kalori dan intake nutrisi 16. Catat adanya edema, hiperemik, hipertonik papila lidah dan cavitas oral. 17. Catat jika lidah berwarna magenta, scarlet
---	---

	<p>Faktor-faktor yang berhubungan : Ketidakmampuan pemasukan atau mencerna makanan atau mengabsorpsi zat-zat gizi berhubungan dengan faktor biologis, psikologis atau ekonomi.</p>		
6	<p>Intoleransi aktivitas b/d fatigue Definisi : Ketidakcukupan energi secara fisiologis maupun psikologis untuk meneruskan atau menyelesaikan aktifitas yang diminta atau aktifitas sehari hari.</p> <p>Batasan karakteristik :</p> <ul style="list-style-type: none"> - melaporkan secara verbal adanya kelelahan atau kelemahan. - Respon abnormal dari tekanan darah atau nadi terhadap aktifitas 	<p>NOC : Energy conservation Self Care : ADLs Kriteria Hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berpartisipasi dalam aktivitas fisik tanpa disertai peningkatan tekanan darah, nadi dan RR - Mampu melakukan aktivitas sehari hari (ADLs) secara mandiri 	<p>NIC : Energy Management</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Observasi adanya pembatasan klien dalam melakukan aktivitas 2. Dorong anal untuk mengungkapkan perasaan terhadap keterbatasan 3. Kaji adanya factor yang menyebabkan kelelahan 4. Monitor nutrisi dan sumber energi yang adekuat 5. Monitor pasien akan adanya kelelahan fisik dan emosi secara berlebihan 6. Monitor respon kardiovaskuler terhadap aktivitas 7. Monitor pola tidur dan lamanya tidur/istirahat pasien <p>Activity Therapy</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi dengan Tenaga Rehabilitasi Medik dalam merencanakan program terapi yang

- Perubahan EKG yang menunjukkan aritmia atau iskemia
- Adanya dyspneu atau ketidaknyamanan saat beraktivitas.

Faktor factor yang berhubungan :

- Tirah Baring atau imobilisasi
- Kelemahan menyeluruh
- Ketidakseimbangan antara suplei oksigen dengan kebutuhan
- Gaya hidup yang dipertahankan.

tepat.

2. Bantu klien untuk mengidentifikasi aktivitas yang mampu dilakukan
3. Bantu untuk memilih aktivitas konsisten yangsesuai dengan kemampuan fisik, psikologi dan social
4. Bantu untuk mengidentifikasi dan mendapatkan sumber yang diperlukan untuk aktivitas yang diinginkan
5. Bantu untuk mendapatkan alat bantuan aktivitas seperti kursi roda, krek
6. Bantu untu mengidentifikasi aktivitas yang disukai
7. Bantu klien untuk membuat jadwal latihan diwaktu luang
8. Bantu pasien/keluarga untuk mengidentifikasi kekurangan dalam beraktivitas
9. Sediakan penguatan positif bagi yang aktif beraktivitas
10. Bantu pasien untuk mengembangkan motivasi diri dan penguatan
11. Monitor respon fisik, emoi, social dan spiritual

6. KONSEP CONTINUITY OF CARE

Continuity of care (COC) dapat diartikan sebagai perawatan yang berkesinambungan. COC membuktikan banyak keuntungan bagi pasien dan petugas, menekan biaya yang dikeluarkan dengan hasil akhir peningkatan kualitas kesehatan. (Freeman, 2010). COC berkaitan dengan perawatan berkualitas dari waktu ke waktu. Ada dua hal penting dalam COC yaitu pengalaman pasien tentang hubungan perawatan berkesinambungan dan identifikasi perawatan kesehatan secara profesional (Gulliford et,al, 2006).

Ada tiga jenis kontinuitas yaitu kontinuitas informasi, kontinuitas relasional dan kontinuitas manajemen. Kontinuitas informasi adalah informasi tentang peristiwa sebelum dan keadaan saat ini untuk melakukan perawatan sesuai untuk individu dan kondisi. Informasi adalah benang merah dari satu penyedia kepada tim yang lain dan merupakan bagian dari riwayat kesehatan yang dialami. Transfer informasi paling ditekankan dalam literatur keperawatan. Langkah-langkah kontinuitas informasi berhubungan dengan ketersediaan dokumentasi, kelengkapan transfer informasi antara penyedia, dan sejauh mana informasi yang ada diakui atau digunakan oleh penyedia atau pasien (Reid, et al, 2002).

Kontinuitas relasional mengacu pada hubungan terapeutik yang sedang berlangsung antara pasien dan satu atau lebih penyedia layanan kesehatan. Tidak hanya jembatan perawatan masa lalu dan

saat ini, hal ini juga berguna untuk perawatan masa depan. Kontinuitas relasional biasanya diukur dengan menggunakan salah satu afiliasi antara pasien dan penyedia, atau berapa lama hubungan mereka telah berlangsung secara berkesinambungan. Ada dorongan untuk mengevaluasi hubungan yang berkelanjutan dengan melihat seberapa kuat hubungan pasien dan penyedia layanan.

Kontinuitas manajemen mengacu penyediaan tepat waktu dan jasa yang saling melengkapi pada rencana pengelolaan asuhan bersama. Perjalanan penyakit tertentu mempengaruhi rencana konsistensi perawatan. Langkah-langkah kontinuitas manajemen fokus pada pengiriman satu aspek perawatan di rencana pengelolaan berkesinambungan, paling sering apakah kunjungan tindak lanjut yang dibuat ketika perawatan memerlukan semua aspek multidisiplin. Ukuran yang sesuai prosedur manajemen membuat batas antara penilaian kontinuitas dan kualitas perawatan medis hampir tidak terlihat (Reid, et al, 2002).

Untuk pelayanan yang terintegrasi diperlukan perawatan terintegrasi, koordinasi dan diskusi tentang informasi yang ada antar penyedia layanan. COC bukan hanya pada pelayanan aspek interpersonal dan pelayanan terkoordinasi, namun juga memiliki hubungan yang erat dengan model keperawatan yang bisa digunakan yaitu manajemen kasus atau kerja tim multidisiplin dengan pasien sebagai pusat pelayanan (Gulliford et.al, 2006).

Pada kasus pasien dengan gagal ginjal kronik, perawatan berkesinambungan sangat bermanfaat bagi pasien dan tenaga kesehatan dalam pemberian asuhan keperawatan. Asuhan keperawatan berkesinambungan pada kasus ini harus melibatkan semua aspek baik tenaga medis, perawat, ahli gizi, keluarga dan masyarakat sekitar tempat tinggal klien.

7. JURNAL PENELITIAN TERKAIT INTERVENSI INOVASI

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Mahdavi,dkk pada tahun 2011 dengan judul “Implementing Benson’s Relaxation Training in Hemodialysis Patients: Changes in Perceived Stress, Anxiety, and Depression” dengan hasil penelitian yaitu Ada perbedaan yang signifikan antara tingkat stres dan kecemasan dalam kelompok kasus sebelum dan sesudah intervensi ($P < 0,001$), teknik relaksasi Benson mengurangi stres dan tingkat kecemasan pasien hemodialisis.

Pada penelitian yang serupa yaitu penelitian yang dilakukan oleh Aryana tahun 2013 dengan judul ” Pengaruh Tehnik Relaksasi Benson Terhadap Penurunan Tingkat Stres Lansia Di Unit Rehabilitas Sosial Wening Wardoyo Ungaran” didapatkan hasil Ada pengaruh yang signifikan tehnik relaksasi Benson terhadap penurunan tingkat stres pada lansia di Unit Rehabilitasi Sosial Wening Wardoyo Ungaran, didapatkan nilai t hitung sebesar -3,375 dengan *p-value* 0,002 ($< 0,05$).

Penelitian lain yang memiliki variabel sama yaitu dilakukan oleh Trisnayati (2010) yang berjudul “Pengaruh tehnik relaksasi benson terhadap pemenuhan kebutuhan tidur pada lansia” dengan hasil penelitian menunjukkan kebutuhan tidur sebelum dan sesudah diberikan tehnik relaksasi benson pada kelompok perlakuan signifikansi. Kesimpulan, ada pengaruh yang signifikan antara relaksasi benson terhadap pemenuhan kebutuhan tidur dimana menunjukkan $p\text{-value} = 0,000 < \alpha (0,05)$.

BAB III LAPORAN KASUS KELOLAAN.....

- 1. Pengkajian.....
- 2. Analisa Data
- 3. Intervensi Keperawatan.....
- 4. Implementasi.....
- 5. Evaluasi

BAB IV ANALISA SITUASI

- A. Profil Lahan Praktik.....
- B. Analisa Masalah Keperawatan dengan Konsep Terkait.....
- C. Analisa salah satu Intervensii dengan Konsep Terkait.....
- D. Alternatif pemecahan yang dapat dilakukan.....

**SILAHKAN KUNJUNGI PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS
MIUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR**

BAB V

PENUTUP

Berdasarkan hasil analisa terhadap kasus kelolaan dengan klien CKD di ruang hemodialisa RSUD AW Sjahrhanie Samarinda dapat diambil beberapa kesimpulan dan saran.

A. Kesimpulan

1. Hasil identifikasi pada kasus kelolaan yaitu pasien dengan chronic kidney disease yang menjalani dialisa didapatkan diagnosa keperawatan sebagai berikut :
 - Kelebihan volume cairan b/d retensi urine dan natrium
 - Cemas b/d perubahan status kesehatan
 - Kurang pengetahuan b/d interpretasi terhadap informasi yang salah
 - Resiko cedera b/d akses vaskular
2. Analisa terhadap penerapan intervensi terapi relaksasi benson pada pasien chronic kidney disease di ruang Hemodialisa RSUD AW Sjahrhanie Samarinda diperoleh hasil bahwa terapi relaksasi benson dapat menurunkan tingkat kecemasan.

B. Saran

Berdasarkan uraian kesimpulan diatas dapat diajukan beberapa saran untuk peningkatan kinerja perawat khususnya dalam merawat pasien CKD yang menjalani Hemodialisa agar kualitas hidup pasien dengan diagnosa CKD dapat meningkat.

Saran yang diajukan untuk :

1. Institusi pendidikan

Hasil peneliti ini diharapkan dapat menjadi referensi atau sumber informasi untuk penelitian berikutnya, sebagai bahan bacaan di perustakaan, serta sebagai bahan masukan dalam kegiatan proses belajar pada program penelitian dalam menganalisa pasien dengan CKD.

2. Institusi Rumah Sakit

Rumah sakit hendaknya senantiasa mendorong peningkatan mutu pelayanan kesehatan yang dilakukan dan menjelaskan kepada pasien tentang tindakan yang akan dilakukan harus selalu diterapkan perawat khususnya ada pasien yang menjalani hemodialisa.

3. Klien dan keluarga

Klien mampu melakukan dan dapat menerima asuhan keperawatan yang lebih berkualitas terutama dalam mengatasi kecemasan yang bisa dilakukan klien dimana saja dan kapan saja agar klien mampu memberikan rasa nyaman dan rileks sehingga

bisa menerima kondisinya serta mengerti tentang proses perawatannya.

4. Profesi perawat

Peneliti berharap profesi perawat hendaknya dapat memenuhi kebutuhan dasar pasien yang berhubungan dengan kecemasan dan diharapkan pula adanya tindak lanjut dalam pemberian asuhan keperawatan yang berkelanjutan dan komprehensif pada pasien yang menjalani hemodialisa.

DAFTAR PUSTAKA

Aryana, K.2010. *Pengaruh Tehnik Relaksasi Benson Terhadap Penurunan Tingkat Stres Lansia Di Unit Rehabilitas Sosial Wening Wardoyo Ungaran*. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Ngudi Waluyo Ungaran

Benson H. 2006. *Trancesolutions the relaxation response*. www.trancesolutions.com/info@trancesolutions.com. Agustus 2015

Benson,H & Proctor, W. 2000. *Dasar-dasar Respon Relaksasi: Bagaimana menggabungkan respon relaksasi dan keyakinan pribadi anda* (allih bahasa oleh Nurhasan). Bandung : Kaifa.

Brunner & suddart. 2002. *Keperawatan Medikal Bedah, Vol 1& 2, Edisi 8*. Buku Kedokteran EGC, Jakarta

Cahyaningsih. 2011. *Hemodialisis (cuci darah)*. Mitra cendikia press, Jokjakarta

Carpenito.L. J., 2006. *Buku Saku Diagnosa Keperawatan*. Edisi 8. Jakarta: EGC

Datak, G. (2008). *Efektivitas relaksasi Benson terhadap nyeri pasca bedah pada pasien transurethral resection of the prostate di Rumah Sakit Umum Fatmawati Jakarta*. Tesis. Program Pascasarjana Kekhususan Keperawatan Medikal Bedah Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.

Green dan Setyawati. (2005). *Seri Buku Kecil Terapi Alternatif*. Yayasan Spiritia. Yogyakarta.

Gulliford M, Naithani S, Morgan M (2006). 'What is "continuity of care"?' *J Health Serv Res Policy*

Hawari. D. 2008. *Manajemen Stres, Cemas, dan Depresi, Edisi 2*. Balai Penerbit FKUI. Jakarta

Kimmel PC, Levy NB.2001.*Psychology and Rehabilitationin JT daugirdus.PG Blake.TS Ing (eds)*.Handbook of dalysis(3rd). Philadelphia: Lippincee,Williams & Wilkins

LeMone, P, Burke, Karen, 2008, *Medical Surgical Nursing, Critical Thinking in Client Care* (4th Edition), New Jersey: Prentice Hall Health

Mahdavi, Ali, et.al. 2013. *Implementing Benson's Relaxation Training in Hemodialysis Patients: Changes in Perceived Stress, Anxiety, and Depression*. Downloaded free from <http://www.najms.org> on Sunday, August 23, 2015

Nanda. 2009. *Diagnosa Nanda (NIC dan NOC)*. Dialih bahasa made sumarwati Jakarta : Media Aesculapis

National Kidney Foundation. 2009. *Clinical practice guidelines clinical K/DOQI practice guidelines for cronic disease: evaluation, classification and stratification*. New York: NKF

PERNEFRI (Perhimpunan Nefrologi Indonesia). 2006 *Komnas Perhimpunan Nefrologi Indonesia*. Bandung

Potter & Perry (2005) *Buku Ajar Fundamental Keperawatan : Konsep, Proses & Praktek*. Edisi 4. Vol 1. Jakarta : EGC

Price and Wilson. 2005. *Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit Edisi 6*. Vol.2. Jakarta : EGC.

Riska. 2012. PENGARUH RELAKSASI BENSON TERHADAP PENURUNAN KECEMASAN PADA PASIEN KANKER SERVIKS. Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau Kampus Binawidya Pekanbaru.

Schultz, Ellen M; McDonald, Kathryn M. 2014. *What is care coordination?* International Journal of Care Coordination

Siswantina 2009. *Faktor yang berhubungan dengan pasien gagal ginjal terminal*. (www.digilib.unimus.ac.id).Magelang

Smeltzer, SC & Bare, BG. 2002. *Buku ajar: Buku Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth* (Vol 1 Edisi 8, Alih Bahasa Agung Waluyo, et.al). Jakarta: EGC

Stuart, G.W. (2006). *Keperawatan Jiwa*. (Edisi 5.). Jakarta: EGC.

Suliswati. Dkk (2005). *Konsep Dasar Keperawatan Kesehatan Jiwa*. Jakarta : EGC

Yosep. (2010). *Keperawatan Jiwa*. Bandung : Refika