

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN GANGGUAN SISTEM PERKEMIHAN
DENGAN MASALAH UTAMA KETIDAKEFEKTIFAN POLA NAPAS
DI RUANG INSTALASI GAWAT DARURAT RSUD ABDUL WAHAB**

SJAHRANIE SAMARINDA

2017

Karya Ilmia Akhir Ners

Oleh :

Meinenza Cahya Adha, S.Kep

NIM. P1605239



PROGRAM STUDI PROFESI NERS

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIYATA HUSADA

SAMARINDA

2017

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN GANGGUAN SISTEM PERKEMIHAN
DENGAN MASALAH UTAMA KETIDAKEFEKTIFAN POLA NAPAS
DI RUANG INSTALASI GAWAT DARURAT RSUD ABDUL WAHAB
SJAHRANIE SAMARINDA
2017**

Karya Ilmia Akhir Ners

Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan Mencapai Derajat Profesi Ners (Ners/NS)
Pada Profesi Ners Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wiyata Husada Samarinda



**PROGRAM STUDI PROFESI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIYATA HUSADA
SAMARINDA
2017**

HALAMAN PENGESAHAN

ASUHAN KEPERAWATAN PADA Tn. S DENGAN GANGGUAN SISTEM PERKEMIHAN
DENGAN MASALAH UTAMA KETIDAKEFEKTIFAN POLA NAFAS
DI RUANG IGD RSUD ABDUL WAHAB SJAHRANIE
SAMARINDA

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Disusun Oleh:

MEINENZA CAHYA ADHA, S.Kep
NIM: P.1605.239

Telah dipertahankan dalam ujian
Pada tanggal 18 Desember 2017

PENGUJI I

Ns. Refiani Aldila, S.Kep
NIP:198604222010012013

Refiani
(.....)

PENGUJI II

Ns. Edy Mulyono, S.Pd., S.Kep., M.Kep
NIK: 113072.74.13.045

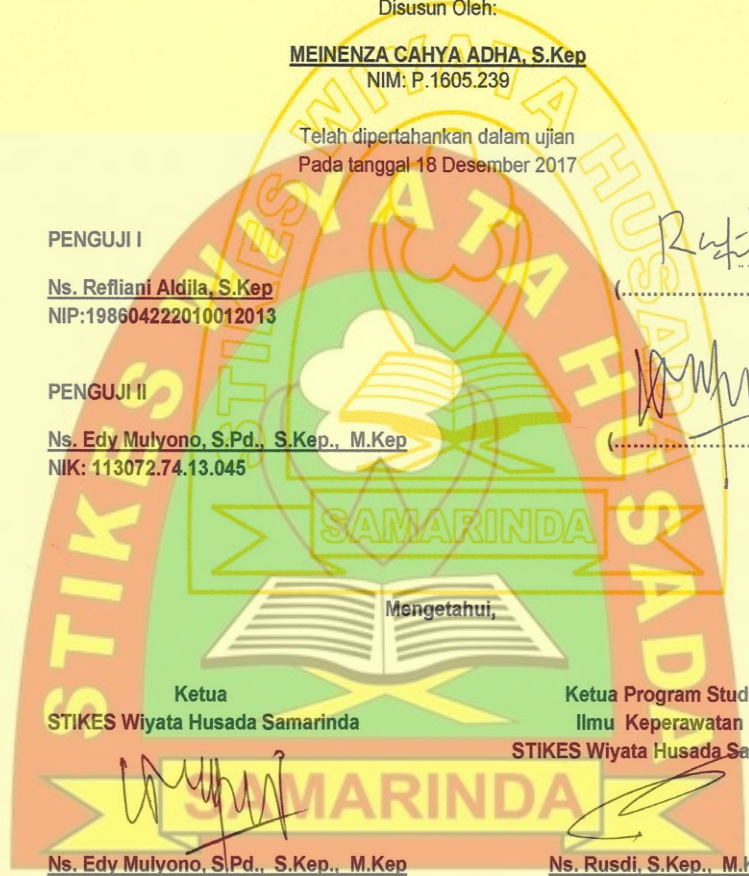
Edy Mulyono
(.....)

Ketua
STIKES Wiyata Husada Samarinda

Ketua Program Studi
Ilmu Keperawatan
STIKES Wiyata Husada Samarinda

Edy Mulyono
Ns. Edy Mulyono, S.Pd., S.Kep., M.Kep
NIK: 113072.74.13.045

Rusdi
Ns. Rusdi, S.Kep., M.Kep
NIK:113072.86.14.071



SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Meinenza Cahya Adha
NIM : P1605239
Program Studi : Profesi Ners STIKES Wiyata Husada Samarinda
Judul Laporan Tugas Akhir : Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Gangguan Sistem Perkemihan Dengan Masalah Utama Ketidakefektifan Pola Napas di Ruang IGD RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Ilmiah Akhir Ners yang saya tulis ini benar-benar hasil karya saya sendiri. Bukan merupakan pengambilan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa Tugas Akhir ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya



Samarinda, Desember 2017

Yang membuat pernyataan,

Meinenza Cahya Adha
NIM. P1605239

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT, berkat Rahmat dan Bimbingan-Nya saya dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners dengan judul “Asuhan Keperawatan Pada Pasien Gangguan Sistem Perkemihan dengan Masalah Utama Ketidakefektifan Pola Napas di Ruang Instalasi Gawat Darurat RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda”.

Karya Ilmiah Akhir Ners ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar ners (NS) pada Program Studi S.1 Ners STIKES Wiyata Husada Samarinda. Bersamaan ini perkenankanlah saya mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya dengan hati yang tulus kepada :

1. Ns. Edy Mulyono, Sp.d., M.Kep selaku pembimbing karya ilmiah dan pembimbing profesi yang telah memberikan banyak ilmu, pelajaran hidup, motivasi yang sangat membangun sehingga penulis selalu bersemangat dalam menjalani profesi.
2. Ns. Refliani Aldila, S.Kep selaku pembimbing klinik selama masa praktik 5 minggu mata kuliah peminatan di Ruang IGD yang telah memberikan kesempatan kepada kami untuk belajar banyak mengenai kasus-kasus yang ada diruangan dan memberikan motivasi pada kami untuk terus belajar.
3. Ayah Zulkarnain dan Ibu Nurul Sulamiasih yang selalu memberikan kasih sayang, cinta, motivasi dan do'a yang tidak pernah putus serta dukungan moral dan material yang selama ini telah diberikan.
4. Kakak Erlangga Cahya Saputra dan Adik Rafhiandra Cahya Ramadhan atas dukungan yang selalu di berikan.
5. Septian Budiarto yang selalu memberikan motivasi, semangat dan do'a. Terimakasih atas kasih sayang, waktu yang telah diluangkan untuk menemani penulis, serta kesabaran yang luar biasa.
6. Teman-teman Ners Muda yang telah memberikan semangat dalam penyelesaian Profesi Ners hingga penyusunan KIAN.
7. Sahabat yang berjuang bersama di Profesi Ners Riska Rahmawati, Yuliana A'ing, Rizki Amalia Datau, Afrilianti Linda Yunitha, Lupina Julita, Mercyllinia Pranciska, Era Watiputri, Risty Anggraini, Terimakasih atas semangatnya. Untuk Ni Made, Nova, Dio semangat untuk melanjutkan Studinya.

Dan semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyelesaian Laporan Tugas Akhir ini. Mohon maaf atas sikap, kesalahan, dan ketidaksopanan yang

mungkin telah peneliti perbuat. Semoga ALLAH SWT senantiasa memudahkan setiap langkah-langkah menuju kebaikan dan selalu menganugrahkan kasih dan sayang-Nya untuk kita Semua.

Samarinda, Desember 2017

Peneliti



ABSTRACT

NURSING INSTITUTION IN PATIENT DISORDERS OF EXPERIENCE SYSTEMS WITH THE MAIN PROBLEM IN INFLUENCES OF NATURAL PATTERNS IN EMERGENCY INSTALLATION ROOM RSUD ABDUL WAHAB SJHRANIE SAMARINDA

Cahaya Meinenza Adha¹, Mulyono Edy², Adila Refliani³

Background Back : Agency Health World (WHO) mentions growth amount sufferers failed kidney on in 2013 increased by 50% from year before . Case in Indonesia on in 2009 the prevalence is 12.5% or as many as 18 million person adult CKD. East Kalimantan Province based on diagnosis doctor of 0 , 1 % of the population East Kalimantan province is suffering failed kidney chronic . RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda 2014 patients failed kidney chronicles that go through hemodialysis as many as 1632 patients in period time of 1 year . Pasien with failed kidney chronic happen interference function Respiratory wrong sat unya is interference pattern breath . Change pattern breath is common happen is tachypnoea , hyperventilation , dyspnea , orthopnea , apnea. because existence stacking fluid in in network lungs or in chest cavity, impaired renal result decreased albumin levels .

Method : Handling on CKD patients with complaint crowded could use technique relaxation breath in that is technique natural healing and is part from strategy *holistic self care* for resolve various complaint as fatigue , pain , disorders sleep , stress and anxiety . Aim research this for apply Giving Care Nursing On Patient System Urination With Problem Main Ineffectiveness Pattern Breath at RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

Conclusion : Evaluation on the day third problem ineffectiveness pattern breath resolved be marked with RR 20x / min, pulse 109x / min, BP: 160/90 mmHg, N: 109x / min, RR: 20x / minute, S: 36.0 ° C pattern breath regular , rhythm breath normally. So that concluded that application relaxation breath in could reduce crowded breath .

Word key : Relaxation Breath Inside , Ineffectiveness Pattern Breath , *Chronic Kidney Disease*,

¹ Study Program Science Nursing , School High Science Nursing Wiyata Husada Samarinda

² Study Program Science Nursing , School High Science Nursing Wiyata Husada Samarinda

³ Installation Disastrous Emergency , RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda

INTISARI

ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN GANGGUAN SISTEM PERKEMIHAN DENGAN MASALAH UTAMA KETIDAKEFEKTIFAN POLA NAPAS DI RUANG INSTALASI GAWAT DARURAT RSUD ABDUL WAHAB SJHRANIE SAMARINDA

Meinenza Cahya Adha¹, Edy Mulyono², Refliani Adila³

Latar Belakang: Badan Kesehatan Dunia (WHO) menyebutkan pertumbuhan jumlah penderita gagal ginjal pada tahun 2013 meningkat 50% dari tahun sebelumnya. Kasus di Indonesia pada tahun 2009 prevalensinya 12,5% atau sebanyak 18 juta orang dewasa yang terkena CKD. Provinsi Kalimantan Timur berdasarkan diagnosa dokter sebesar 0,1% penduduk Provinsi Kalimantan Timur yang menderita gagal ginjal kronik. RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda tahun 2014 penderita gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa sebanyak 1.632 pasien dalam periode waktu 1 tahun. Pasien dengan gagal ginjal kronik terjadi gangguan fungsi pernapasan salah satunya adalah gangguan pola nafas. Perubahan pola nafas yang umum terjadi adalah takipnea, hiperventilasi, dispnea, orthopnea, apnea. karena adanya penumpukan cairan di dalam jaringan paru atau dalam rongga dada, ginjal yang terganggu mengakibatkan kadar albumin menurun.

Metode: Penanganan pada pasien CKD dengan keluhan sesak dapat menggunakan teknik relaksasi nafas dalam yaitu teknik penyembuhan yang alami dan merupakan bagian dari strategi *holistic self care* untuk mengatasi berbagai keluhan seperti kelelahan, nyeri, gangguan tidur, stress dan kecemasan. Tujuan penelitian ini untuk menerapkan Pemberian Asuhan Keperawatan Pada Pasien Sistem Perkemihan Dengan Masalah Utama Ketidakefektifan Pola Napas di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

Kesimpulan: Evaluasi dihari ketiga masalah ketidakefektifan pola napas teratasi ditandai dengan RR 20x/menit, nadi 109x/menit, TD:160 /90 mmHg, N:109x/menit, RR:20x/menit, S:36,0°C. pola nafas teratur, irama nafas normal. Sehingga disimpulkan bahwa aplikasi relaksasi nafas dalam dapat mengurangi sesak nafas.

Kata kunci : Relaksasi Napas Dalam, Ketidakefektifan Pola Napas, *Chronic Kidney Disease*,

¹Program Studi Ilmu Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Keperawatan Wiyata Husada Samarinda

²Program Studi Ilmu Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Keperawatan Wiyata Husada Samarinda

³ Instalasi Gawat Darurat, RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda

DAFTAR ISI

	Hal
Halaman Judul.....	i
Lembar Pengesahan	ii
Surat Pernyataan Keaslian Tulisan	iii
Kata Pengantar.....	iv
Abstrak	vi
Intisari.....	vii
Daftar Isi	viii
Daftar Lampiran	ix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan	4
D. Manfaat	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Anatomi dan Fisiologi Sistem Perkemihan	6
B. Konsep Gangguan Pada Fungsi Ginjal	14
C. Konsep Ketidakefektifan Pola Napas	16
D. Konsep Kelebihan Volume Cairan.....	16
E. Konsep Asuhan Keperawatan	19
BAB III LAPORAN KASUS KELOLAAN UTAMA	
A. Pengkajian	28
B. Analisa Data.....	31
C. Diagnosa Keperawatan	32
D. Intervensi Keperawatan.....	33
E. Implementasi keperawatan	36
BAB IV ANALISIS SITUASI	
A. Analisis Profil Rumah Sakit	47
B. Analisis Kasus.....	48
C. Alternatif Pemecahan Masalah.....	52
BAB V PENUTUP	
A. Simpulan	54
B. Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 SOP Rileksasi Napas Dalam

Lampiran 2 Lembar Observasi Efektivitas Rileksasi Napas Dalam

Lampiran 3 Gambar Anatomi Fisiologi Sistem Perkemihan

Lampiran 4 Pengkajian dan Pemeriksaan Penunjang Pasien



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ginjal merupakan organ yang penting yang fungsinya membuang sisa-sisa metabolisme dan racun yang ada di dalam tubuh kedalam bentuk urin. Ginjal merupakan hal yang penting untuk di perhatikan kesehatannya, seringkali manusia mengabaikan perawatan ginjal secara baik. *Chronic Kidney Disease* (CKD) adalah fungsi ginjal yang mengalami kerusakan secara *irreversible* atau tidak dapat kembali seperti semula, tubuh juga tidak mampu menjaga metabolisme dan tidak mampu menjaga keseimbangan cairan dan elektrolit sehingga ureum atau *azotemia* mengalami peningkatan (Moore & Anne, 2012).

Chronic Kidney Disease (CKD) atau gagal ginjal kronis adalah destruksi struktur ginjal yang progresif dan terus-menerus. Gagal ginjal kronis dapat timbul dari hampir setiap semua penyakit, pada individu yang rentan, destruksi papilla ginjal yang terkait dengan pemakaian harian obat-obatan analgesik selama bertahun-tahun yang dapat menyebabkan gagal ginjal kronis. Gagal ginjal kronik dimulai pada fase awal gangguan keseimbangan cairan, penanganan garam serta penimbunan zat-zat sisa masih bervariasi dan bergantung pada bagian ginjal yang sakit (Muttaqin, 2011). Hal tersebut dapat mengakibatkan kegagalan ginjal secara progresif sehingga ginjal gagal menjalankan fungsinya dalam proses filtrasi, reabsorpsi, sekresi dan menyesuaikan kepekatan atau jumlah bahan-bahan yang terandung dalam darah.

Kejadian CKD semakin meningkat dari tahun ke tahun. Badan Kesehatan Dunia (WHO) menyebutkan pertumbuhan jumlah penderita gagal ginjal pada tahun 2013 telah meningkat 50% dari tahun sebelumnya. Jumlah kejadian CKD di dunia tahun 2014 menurut USDRS terutama di Amerika Serikat, kejadian dan prevalensi gagal ginjal meningkat 50% di tahun 2014. Di Malaysia, dengan populasi 18 juta, diperkirakan terdapat 1800 kasus baru gagal ginjal pertahunnya. Kasus di Indonesia pada tahun 2009 pravalensinya 12,5% atau sebanyak 18 juta orang dewasa yang terkena CKD (Widyastuti, 2014). Yogiantoro (2012) menyampaikan bahwa kasus CKD semakin meningkat dan pada 1970,

jumlah penderita < 500.000 kasus, sedangkan pada tahun 2010 tercatat sebanyak 2 juta kasus CKD.

Provinsi Kalimantan Timur berdasarkan diagnosa dokter sebesar 0,1% penduduk Provinsi Kalimantan Timur yang menderita gagal ginjal kronik (Kemenkes RI, Riskesdas, 2013). Gagal ginjal kronik di Kota Samarinda merupakan salah satu penyakit berisiko. Berdasarkan data ruang hemodialisa di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda tahun 2014 penderita gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa sebanyak 1.632 pasien dalam periode waktu 1 tahun.

Chronic Kidney Disease (CKD) merupakan suatu sindroma klinik yang disebabkan oleh penurunan fungsi ginjal yang bersifat menahun, berlangsung progresif dan *irreversible*. Setiap penyakit yang terjadi pada ginjal akan menyebabkan terganggunya fungsi ginjal terutama berkaitan dengan fungsi pembuangan sisa metabolisme zat gizi keluar tubuh. Kemampuan ginjal pada penderita CKD dalam mengeluarkan hasil metabolisme tubuh terganggu sehingga sisa metabolisme tersebut menumpuk dan menimbulkan gejala klinik serta laboratorium yang disebut sindrom uremik. Sindrom uremik akan menimbulkan gejala berupa penurunan kadar hemoglobin, gangguan kardiovaskuler, gangguan kulit, gangguan sistem syaraf dan gangguan gastrointestinal berupa mual, muntah dan kehilangan nafsu makan serta gangguan fungsi pernapasan (Dewi, 2012).

Pada pasien dengan gagal ginjal kronik biasanya terjadi gangguan fungsi pernapasan salah satunya adalah gangguan pola nafas yang mengacu pada frekuensi, volume, irama dan usaha pernapasan. Perubahan pola nafas yang umum terjadi adalah takipnea, hiperventilasi, dispnea, orthopnea, apnea. (Mubarak, 2008). Hal tersebut dapat terjadi karena adanya penumpukan cairan di dalam jaringan paru atau dalam rongga dada, ginjal yang terganggu mengakibatkan kadar albumin menurun. Selain disebabkan karena penumpukan cairan, sesak nafas juga dapat disebabkan karena pH darah menurun akibat perubahan elektrolit serta hilangnya bikarbonat dalam darah. Selain itu rasa mual, cepat lelah serta mulut yang kering, juga sering di alami oleh penderita gagal ginjal kronik. Hal tersebut disebabkan oleh penurunan kadar natrium dalam darah, karena ginjal tidak dapat mengendalikan ekskresi

natrium, hal tersebut dapat pula mengakibatkan terjadinya pembengkakan.

Hasil penelitian oleh Ferrario, *et.al* (2014) menjelaskan pasien CKD mengalami sesak napas dikarenakan akibat dari penurunan laju filtrasi glomerulus (LFG) yang berpengaruh pada retensi cairan dan natrium. Retensi cairan dan natrium terjadi karena ginjal tidak mampu mengkonsentrasikan atau mengencerkan urin secara normal. Respon ginjal terhadap perubahan masukan cairan dan elektrolit sehari-hari tidak terjadi, sehingga natrium dan cairan tertahan dalam tubuh. Didukung penelitian dari Atieka (2016) menyatakan pasien yang datang ke Instalasi Gawat Darurat dengan gagal ginjal kronik rata-rata mengalami sesak nafas. Hal ini sesuai dengan yang ada dilapangan. Pemberian teknik relaksasi nafas dalam diharapkan dapat membantu pasien mengontrol sesak napas yang di rasakan saat datang ke Instalasi Gawat Darurat.

Penanganan pada pasien CKD dengan keluhan sesak dapat menggunakan teknik relaksasi nafas dalam yaitu teknik penyembuhan yang alami dan merupakan bagian dari strategi *holistic self care* untuk mengatasi berbagai keluhan seperti kelelahan, nyeri, gangguan tidur, stress dan kecemasan. Secara fisiologis latihan nafas dalam akan menstimulasi sistem syaraf parasimpatik sehingga meningkatkan produksi *endorphin*, menurunkan *heart rate*, meningkatkan ekspansi paru sehingga dapat berkembang maksimal dan otot-otot menjadi rileks. Penelitian dari Eleonora volparto, *et.al* (2015) dengan judul *relaxation techniques for people with chronic obstructive pulmonary disease a systematic review and a meta-analysis*, bahwa dengan teknik relaksasi nafas dalam dapat membuat rasa nyaman bagi seorang pasien dengan masalah pernapasan kronik. Saat kita melakukan latihan nafas dalam, oksigen mengalir ke dalam pembuluh darah dan seluruh jaringan tubuh, membuang racun dan sisa metabolisme yang tidak terpakai, meningkatkan metabolisme dan memproduksi energi. Latihan nafas dalam akan memaksimalkan jumlah oksigen yang masuk dan disuplai ke seluruh jaringan sehingga tubuh dapat memproduksi energi dan menurunkan level kelelahan (Brunner & Suddarth, 2014).

Berdasarkan hasil observasi di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda pada tanggal 13 November – 25 November 2017 kondisi yang

ditemui dilapangan menunjukan bahwa pasien yang datang ke Instalasi Gawat Darurat dengan CKD mengalami sesak nafas. Maka dari itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Asuhan Keperawatan Pada Pasien Sistem Perkemihan Dengan Masalah Utama Ketidakefektifan Pola Napas di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

B. Rumusan Masalah

Pada pasien dengan gagal ginjal kronik biasanya terjadi gangguan fungsi pernapasan salah satunya adalah gangguan pola nafas yang mengacu pada frekuensi, volume, irama dan usaha pernapasan. Perubahan pola nafas yang umum terjadi adalah dispnes. Hal tersebut dapat terjadi karena adanya penumpukan cairan di dalam jaringan paru atau dalam rongga dada, ginjal yang terganggu mengakibatkan kadar albumin menurun. Selain disebabkan karena penumpukan cairan, sesak nafas juga dapat disebabkan karena pH darah menurun akibat perubahan elektrolit serta hilangnya bikarbonat dalam darah.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan dan Untuk mengetahui lebih lanjut dari perawatan penyakit ini maka penulis akan melakukan kajian lebih lanjut dengan melakukan asuhan keperawatan CKD dengan membuat rumusan masalah sebagai berikut "Bagaimanakah Asuhan Keperawatan Pada Pasien Sistem Perkemihan Dengan Masalah Utama Ketidakefektifan Pola Napas di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda?"

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Penulisan Laporan Akhir Stase Peminatan Ners ini bertujuan untuk menerapkan Pemberian Asuhan Keperawatan Pada Pasien Sistem Perkemihan Dengan Masalah Utama Ketidakefektifan Pola Napas di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

2. Tujuan Khusus

- a. Melakukan pengkajian pada Pada Pasien Sistem Perkemihan Dengan Masalah Utama Ketidakefektifan Pola Napas di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda

- b. Merumuskan diagnosis keperawatan Pada Pasien Sistem Perkemihan Dengan Masalah Utama Ketidakefektifan Pola Napas di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda
- c. Merencanakan tindakan keperawatan Pada Pasien Sistem Perkemihan Dengan Masalah Utama Ketidakefektifan Pola Napas di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda
- d. Melaksanakan tindakan keperawatan Pada Pasien Sistem Perkemihan Dengan Masalah Utama Ketidakefektifan Pola Napas di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda
- e. Mengevaluasi Pasien Sistem Perkemihan Dengan Masalah Utama Ketidakefektifan Pola Napas di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda
- f. Mendokumentasikan asuhan keperawatan Pada Pasien Sistem Perkemihan Dengan Masalah Utama Ketidakefektifan Pola Napas di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda

D. Manfaat

Laporan Akhir Stese Peminatan Ners ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada Institusi pendidikan yang diharapkan dapat menjadi sarana menambah ilmu pengetahuan dan pengalaman yang lebih dalam memberikan asuhan keperawatan khususnya pada masalah utama ketidakefektifan pola napas. Menjadi sarana meningkatkan pengetahuan dan keterampilan bagi Mahasiswa Keperawatan dalam memberikan intervensi keperawatan kepada pasien dengan masalah utama ketidakefektifan pola napas. Diharapkan dapat menjadi sarana pengetahuan bagi masyarakat dalam menangani sesak napas dengan memerikan relaksasi napas dalam.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Anatomi dan Fisiologi Sistem Perkemihan

1. Ginjal

a. Anatomi Ginjal

Ginjal (Ren) adalah suatu organ yang mempunyai peran penting dalam mengatur keseimbangan air dan metabolit dalam tubuh dan mempertahankan keseimbangan asam basa dalam darah. Produk sisa berupa urin akan meninggalkan ginjal menuju saluran kemih untuk dikeluarkan dari tubuh. Ginjal terletak di belakang peritoneum sehingga disebut organ retroperitoneal (Moore & Anne, 2012).

Ginjal berwarna coklat kemerahan dan berada di sisi kanan dan kiri kolumna vertebralis setinggi vertebra T12 sampai vertebra L3. Ginjal dexter terletak sedikit lebih rendah daripada sinistra karena adanya lobus hepatis yang besar. Pada orang dewasa, panjang ginjal adalah sekitar 12 cm sampai 13 cm, lebarnya 6 cm, tebalnya 2,5 cm dan beratnya sekitar 150 g. Ukurannya tidak berbeda menurut bentuk dan ukuran tubuh. Perbedaan panjang dari kutub ke kutub kedua ginjal yang lebih dari 1,5 cm atau perubahan bentuk merupakan tanda yang penting, karena sebagian besar manifestasi penyakit ginjal adalah perubahan struktur dari ginjal tersebut (Moore & Anne, 2012).

Ginjal dibungkus oleh tiga lapis jaringan. Jaringan yang terdalam adalah kapsula renalis, jaringan pada lapisan kedua adalah adiposa, dan jaringan terluar adalah fascia renal (Moore & Anne, 2012).

Struktur ginjal dibagi dua dari atas ke bawah, dua daerah utama yang dapat digambarkan yaitu korteks dibagian luar dan medulla dibagian dalam (Tortora, 2012).

1) Bagian Dalam (Internal) Medula. Substansia medularis terdiri dari piramid renalis yang jumlahnya antara 8-16 buah yang

mempunyai basis sepanjang ginjal, sedangkan apeksnya menghadap ke sinus renalis.

- 2) Bagian Luar (Maternal) Korteks. Substansia kortekalis berwarna coklat merah, konsistensi lunak dan bergranula. Substansia ini tepat berada di bawah tunika fibrosa, melengkung sepanjang basis piramid yang berdekatan dengan sinus renalis, bagian dalam di antara piramid dinamakan Kolumna Renalis.
- 3) Ginjal dibungkus oleh suatu massa jaringan lemak yang disebut Kapsula Adiposa. Bagian yang paling tebal terdapat pada tepi ginjal yang memanjang melalui Hilus Renalis. Ginjal dan Kapsula Adiposa tertutup oleh suatu Lamina khusus dari Vasia Subserosa yang disebut Vania Renalis yang terdapat diantara lapisan dalam dari Vasi Profunda dan Staratum Vasia Subserosa Internus. Vasia Subserosa terpecah menjadi dua bagian yaitu Lamella Anterior (Vasia Prerenalis) dan Lamella Posterior (Vasia Retrorenalis).

Satuan fungsional ginjal disebut Nefron. Ginjal mempunyai kurang lebih 1,3 juta nefron yang selama 24 jam dapat menyaring 170 liter darah dari arteri renalis. Lubang lubang yang terdapat pada piramid renal masing-masing membentuk simpul satu badan Malphigi yang disebut Glomerulus. Nefron adalah massa tubulus mikroskopis ginjal yang merupakan satuan fungsional ginjal. Nefron menyaring darah dan mengontrol komposisinya (Junqueira & Carneiro, 2007). Setiap nefron berasal dari berkas

kapiler yang terdiri dari:

- 1) Glomerulus, merupakan gulungan anyaman kapiler yang terletak dalam kapsula bowman (ujung buntu tubulus ginjal yang bentuknya seperti kapsula cekung yang menutupi glomerulus yang saling melilitkan diri). Glomerulus menerima darah dari arteriola aferen dan meneruskan darah ke sistem vena melalui arteriola eferen. Natrium secara bebas di filtrasi dalam glomerulus sesuai dengan konsentrasi dalam plasma. Kalium juga di filtrasi secara bebas. Diperkirakan 10 hingga

20 persen kalium plasma terikat oleh protein dan tidak bebas di filtrasi sehingga kalium dalam keadaan normal.

2) Tubulus Proximal Konvulta, yaitu tubulus ginjal yang langsung berhubungan dengan kapsula bowman dengan panjang 15 mm dan berdiameter 55 mm. Bentuknya berkelok kelok dan menjalar dari bagian korteks ke medula dan kembali ke korteks sekitar 2/3 dari natrium yang terfiltrasi di absorpsi secara isotonik bersama klorida dan melibatkan transportasi aktif natrium. Peningkatan reabsorpsi natrium akan mengurangi pengeluaran air dan natrium. Hal ini dapat mengganggu mengencerkan dan pemekatan urin yang normal. Kalium di reabsorpsi lebih dari 70 persen, kemungkinan dengan mekanisme transportasi aktif akan terpisah dari resorpsi natrium.

3) Ansa Henle, bentuknya lurus dan tebal, diteruskan ke segmen tipis dan selanjutnya ke segmen tebal, panjangnya 12 mm, total panjang Ansa Henle 2-14 mm. Klorida secara aktif diserap kembali pada cabang Asendens Ansa Henle dan natrium bergerak secara pasif untuk mempertahankan kenetralan listrik sekitar 25 persen, natrium yang di filtrasi diserap kembali karena nefron bersifat tidak permeabel terhadap air. Resorpsi klorida dan natrium di Pars Asendens penting untuk pemekatan urin karena membantu mempertahankan intergradasi gradien konsentrasi medula. Kalium terfiltrasi sekitar 20-15 persen di absorpsi pada pars asendens lengkung henle proses pasti terjadi karena gradien elektro kimia yang timbul sebagai akibat dari reabsorpsi klorida pada segmen nefron ini.

4) Tubulus Distal Konvulta, bagian tubulus ginjal yang berkelok kelok dan jauh letaknya dari kapsula bowman, panjangnya 5 mm. Tubulus distal dari masing masing nefron bermuara ke Duktus Koligen yang panjangnya 20 mm masing masing duktus koligen berjalan melalui korteks dan medula ginjal, bersatu membentuk suatu duktus yang berjalan lurus dan bermuara kedalam duktus belini seterusnya menuju kelix

minor ke kalix mayor. Akhirnya mengosongkan isinya kedalam pelvis renalis, pada apeks masing masing piramid medula ginjal. Panjang nefron keseluruhan ditambah dengan duktus koligen 45-65 mm. Nefron yang berasal dari glomerulus korteks (nefron korteks), mempunyai Ansa Henle yang memanjang kedalam piramid medula. Dalam keadaan normal sekitar 5-10 persen natrium terfiltrasi mencapai daerah reabsorpsi dibagian distal. Mekanisme pasti reabsorpsi natrium pada daerah ini ditukan dengan ion hidrogen atau kalium dibawah pengaruh Aldosteron. Sekresi kalium terjadi secara murni. Suatu proses pasif yang terjadi karena gradien elektrokimia yang ditimbulkan oleh perbedaan besar potensial pada segmen nefron ini. Gradien ini dipertahankan oleh pertukaran aktif natrium dan kalium pada membran Basolateral sel tubulus. Mekanisme ini dikendalikan oleh Aldosteron yang mengendalikan tubulus distal terhadap sekresi kalium.

5) Duktus Koligen Medula, bukan merupakan saluran metabolik tidak aktif, tetapi pengaturan secara halus ekskresi natrium urin terjadi disini dengan Aldosteron yang paling berperan terhadap reabsorpsi natrium. Peningkatan aldosteron dihubungkan dengan peningkatan reabsorpsi natrium. Duktus ini memiliki kemampuan mereabsorpsi dan menyekresi natrium. Ekskresi aktif kalium diperlihatkan pada duktus koligen kortikal dan dikendalikan oleh aldosteron. Reabsorpsi aktif kalium murni terjadi dalam duktus koligen medula.

Setiap korpuskulum renal terdiri atas seberkas kapiler berupa glomerulus yang dikelilingi oleh kapsula epitel berdinding ganda yang disebut kapsula bowman. Glomerulus berdiameter 200 μm , dibentuk oleh invaginasi suatu anyaman kapiler yang meempati kapsula bowman memiliki dua lapisan seluler yang memisahkan darah dari dalam kapiler glomerulus dan filtrat dalam kapsula bowman yaitu lapisan endotel kapiler dan lapisan epitel khusus yang terletak diatas kapiler glomerulus.

Kedua lapisan ini dibatasi oleh Lamina Basalis, disamping itu terdapat sel sel stelata yang disebut Sel Masangial. Sel ini mirip dengan sel sel parasit yang terdapat pada dinding kapiler seluruh tubuh. Zat-zat ini bermuatan netral dengan diameter 4nm, dapat melalui membran glomerulus dan zat yang lebih dari 8 nm hampir semuanya terhambat.

Lapisan viseralis atau lapisan dalam kapsula ini meliputi glomerulus, sedangkan lapisan luar yang membentuk batas korpuskulum renal disebut lapisan parietal. Di antara kedua lapisan kapsula bowman terdapat ruang urinarius yang menampung cairan yang disaring melalui dinding kapiler dan lapisan viseral (Junqueira & Carneiro, 2007).

Tubulus renal yang berawal pada korpuskulum renal adalah tubulus kontortus proksimal, tubulus ini terletak pada korteks yang kemudian turun ke dalam medula dan menjadi ansa henle. Ansa henle terdiri atas beberapa segmen, antara lain segmen desenden tebal tubulus kontortus proksimal, segmen asenden dan desenden tipis, dan segmen tebal tubulus kontortus distal (Eroschenko, 2012).

Ginjal diperdarahi oleh arteri renalis yang letaknya setinggi diskus intervertebralis vertebra lumbal satu dan vertebra lumbal dua (Moore & Anne, 2012). Arteri renalis memasuki ginjal melalui hilum dan kemudian bercabang membentuk arteri interlobaris, arteri arkuata, arteri interlobularis dan arteriol aferen yang menuju ke kapiler glomerulus (Guyton & Hall, 2008). Sistem vena pada ginjal berjalan paralel dengan sistem arteriol dan membentuk vena interlobularis, vena arkuata, vena interlobaris dan vena renalis. Persarafan ginjal berasal dari pleksus renalis dari serabut simpatis dan parasimpatis (Moore & Anne, 2012).

b. Fisiologi Ginjal

Ginjal menjalankan fungsi yang vital sebagai pengatur volume dan komposisi kimia darah dan lingkungan dalam tubuh dengan mengekskresikan zat terlarut dan air secara selektif. Fungsi vital ginjal dicapai dengan filtrasi plasma darah melalui glomerulus

dengan reabsorpsi sejumlah zat terlarut dan air dalam jumlah yang sesuai di sepanjang tubulus ginjal. Kelebihan zat terlarut dan air di eksresikan keluar tubuh dalam urin melalui sistem pengumpulan urin (Price & Wilson, 2012). Menurut Sherwood (2013), ginjal memiliki fungsi yaitu:

- 1) Mempertahankan keseimbangan H₂O dalam tubuh.
- 2) Memelihara volume plasma yang sesuai sehingga sangat berperan dalam pengaturan jangka
- 3) Membantu memelihara keseimbangan asam basa pada tubuh
- 4) Mengekskresikan produk-produk sisa metabolisme tubuh, misalnya urea, asam urat, dan kreatinin. Jika dibiarkan menumpuk, zat-zat sisa tersebut bersifat toksik bagi tubuh, terutama otak.
- 5) Mengekskresikan senyawa asing seperti obat-obatan.
- 6) Mensekresikan eritropoietin, suatu hormon yang dapat merangsang pembentukan sel darah merah.
- 7) Mensekresikan renin, suatu hormon enzimatik yang memicu reaksi berantai yang penting dalam proses konservasi garam oleh ginjal.
- 8) Mengubah vitamin D menjadi bentuk aktifnya

c. Proses pembentukan Urin

Terdapat 3 tahap proses pembentukan urine (Price & Wilson, 2012) :

- 1) Proses filtrasi

Terjadi di glumelurus, proses ini terjadi karena permukaan aferent lebih besar dari permukaan eferent maka terjadi penyerapan darah, sedangkan bagian yang tersaring adalah bagian cairan darah kecuali protein, cairan yang tertampung oleh simpai bowman yang terdiri dari glukosa air sodium klorida sulfat bikarbonat dll, diteruskan ke tubulus ginjal.

- 2) Proses reabsorpsi

Pada proses ini penyerapan kembali sebagian besar dari glukosa, sodium, klorida, fosfat dan beberapa ion bikarbonat. Prosesnya terjadi secara pasif yang dikenal dengan obligator

reabsorpsi terjadi pada tubulus atas. Sedangkan pada tubulus ginjal bagian bawah terjadi kembali penyerapan dari sodium dan ion bikarbonat, bila diperlukan akan diserap kembali ke dalam tubulus bagian bawah, penyerapannya terjadi secara aktif dikenal dengan reabsorpsi fakultatif dan sisanya dialirkan pada papil renalis.

3) Proses sekresi

Sisanya penyerapan kembali yang terjadi pada tubulus dan diteruskan ke piala ginjal selanjutnya diteruskan keluar.

2. Ureter

a. Anatomi Ureter

Ureter terbagi dari dua buah saluran, masing-masing bersambung dari ginjal ke kandung kemih (vesikaurinaria) panjangnya 25-30cm, dengan penampang 0.5 cm mempunyai tiga jepitan disepanjang jalan. Piala ginjal berhubungan dengan ureter, menjadi kaku ketika melewati tepi pelvis dan ureter menembus kandung kemih. Lapisan Ureter terdiri dari :

- 1) Dinding luar jaringan ikat (jaringanfibrosa)
- 2) Lapisan tengah (otot polos)
- 3) Lapisan sebelahdalam (mukosa)

Lapisan dinding ureter menimbulkan gerakan peristaltic setiap 5 menit sekali untuk mendorong air kemih masuk kedalam kandung kemih (vesikaurinaria). Pelvis ginjal (Pelvis Ureter) bagian ujung atasnya melebar membentuk corong, terletak didalam hilus ginjal, menerima kalik mayor. Ureter keluar dari hilus ginjal, berjalan pertikal kebawah dibelakang peritoneum pariental, melekat pada muskulus psoas yang memisahkan dengan proses ustransversus vertebrae lumbalis.

b. Ureter Pada Pria dan Wanita

Ureter pada wanita terdapat dibelakang fossa ovarika, berjalan kebagian medial dan kedepan bagian lateral isserviks uteri bagian atas vagina untuk mencapai fundus vesika urinaria.

c. Pembuluh Darah Ureter

Pembuluh darah yang memperdarahi ureterus adalah arterialis, arteri spermatika internal, arteri hipokastrika, dan arteri pesikalis inferior.

d. Persarafan Ureter

Cabang dari pleksus mensenterikus inferior spermatikus, dan pleksus pelvis. Sepertiga bawah dari ureter terisi sel-sel saraf yang bersatu dengan rantai eferen dan nervus vagus. Rantai aferen dari nervus torakalis XI,XII, dan nervus lumbalis.

3. Vesika Urinaria

Vesika Urinaria terletak tepat dielakang os pubis. Bagian ini adalah tempat menyimpan urin, bernddig otot kuat yang bentuknya bervariasi sesuai jumlah urin yang dikandung. Vesika Uriaria, pada waktu kosong terletak di afeks Vesika Urinaria di belakang tepi atas simpisis pubis. Permukaan posterior Vesika Urinaria berbentuk segitiga, merupakan muara ureter dan sudat inferior membentuk uretra.

Bagian atas permukaan vesika urinaria ditutup oleh feritorium yang bentunya dinding anterior. Bagian bawah permukaan posterior dipisahkan dari dektum oleh duktus deferens, vesika seminalis, dan vesika retrovesikalis. Permukaan superios seluruhnya ditutup oleh peritoneum dan berbatas gulungan ileum dna kolon sigmoig, sepanjang lateral permukaan feritonium melipat ke dinding lateral pelvis. Apabila vesika urinaria penuh, permukaan superios membesar dan menonjol ke atas, ke dalam rongga abdomen.

4. Uretra

Uretra merupakan alur sempit yang berpangkal pada kandung kemih dan fungsinya menyalurkan urin keluar.

a. Uretra pada Pria

Uretra pria mulai dari Orifisium Uretra Interna didalam vesika urinaria sampai orivisium uretra externa pada penis, panjangnya 17,5-20 cm yang terdiri dari:

- 1) Uretra Prostatika,
- 2) Uretra Pars Membranesia
- 3) Uretra Pars Kavernosus
- 4) Orivium Uretra Eksterna.

b. Uretra Wanita

Uretra wanita terletak dibelakang simfisis, berjalan sedikit miring kearah atas. Salurannya dangkal dan panjangnya kira-kira 4 cm mulai dari orifisium, uretra interna sampai ke orivium uretra eksterna. Uretra ini terdapat dibelakang simfisis pada dinding anterior vagina. Apabila tidak berdilatasi diameternya 6 cm. uretra ini menembus vasia oris. Grandula uretra bermuara ke uretra yang terbesar diantaranya adalah glandula parauretralis (skene) yang bermuara kedalam orifisium uretra yang hanya berfungsi sebagai saluran ekskresi. Lapisan uretra wanita terdiri dari:

- 1) Tunika Muskularis
- 2) Lapisan Spongeosa
- 3) Lapisan Mukosa sebelah dalam.

B. Konsep Gangguan Pada Fungsi Ginjal

Gangguan atau kerusakan pada fungsi ginjal akan mengganggu kemampuan tubuh untuk menjaga keseimbangan cairan, elektrolit dan asam basa. Penurunan fungsi ginjal berkaitan dengan eritropoietin dan sintesis prostaglandin. Penurunan insulin dan sistem renin, angiotensin, aldestron juga dipengaruhi oleh menurunnya fungsi ginjal (Black & Jane, 2014)

Penyakit yang paling umum sering dikenal dengan gagal ginjal merupakan salah satu kerusakan ginjal secara *irreversible* atau tidak dapat kembali seperti semula, tubuh juga tidak mampu menjaga metabolisme dan tidak mampu menjaga keseimbangan cairan dan elektrolit sehingga ureum atau *azotemia* mengalami peningkatan (Smeltzer & Bare, 2010).

Gagal ginjal di bagi menjadi dua gagal ginjal akut (*Acute Kidney Injury/AKI*) dan gagal ginjal kronis (*Chronic Kidney Disease /CKD*). pada awalnya tergantung dari penyakit yang mendasarinya. Namun, setelah itu

proses yang terjadi adalah sama. Penyakit ini menyebabkan berkurangnya massa ginjal. Sebagai upaya kompensasi, terjadilah hipertrofi struktural dan fungsional nefron yang masih tersisa yang diperantarai oleh molekul vasoaktif seperti sitokin dan *growth factor*. Akibatnya, terjadi hiperfiltrasi yang diikuti peningkatan tekanan kapiler dan aliran darah glomerulus. Proses adaptasi ini berlangsung singkat, hingga pada akhirnya terjadi suatu proses maladaptasi berupa sklerosis nefron yang masih tersisa. Sklerosis nefron ini diikuti dengan penurunan fungsi nefron progresif, walaupun penyakit yang mendasarinya sudah tidak aktif lagi (Suwitra, 2009). Pada waktu terjadi kegagalan ginjal sebagian nefron (termasuk glomerulus dan tubulus) diduga utuh sedangkan yang lain rusak (hipotesa nefron utuh). Nefron-nefron yang utuh hipertrofi dan memproduksi volume filtrasi yang meningkat disertai reabsorpsi walaupun dalam keadaan penurunan GFR / daya saring. Metode adaptif ini memungkinkan ginjal untuk berfungsi sampai $\frac{3}{4}$ dari nefron-nefron rusak. Beban bahan yang harus dilarut menjadi lebih besar daripada yang bisa direabsorpsi berakibat diuresis osmotik disertai poliuri dan haus. Selanjutnya karena jumlah nefron yang rusak bertambah banyak oliguri timbul disertai retensi produk sisa. Titik dimana timbulnya gejala-gejala pada pasien menjadi lebih jelas dan muncul gejala-gejala khas kegagalan ginjal bila kira-kira fungsi ginjal telah hilang 80% - 90%. Pada tingkat ini fungsi renal yang demikian nilai kreatinin clearance turun sampai 15 ml/menit atau lebih rendah itu (Smeltzer & Bare, 2010).

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. Banyak gejala uremia membaik setelah dialysis (Smeltzer & Bare, 2010).

Keluhan yang tampak pada pada pasien dengan gangguan ginjal biasanya mengeluh sesak napas dan bagian ekstermitas mengalami pembengkakan. Kondisi ini terjadi akibat dari penurunan laju filtrasi glomerulus (LFG) yang berpengaruh pada retensi cairan dan natrium. Retensi cairan dan natrium terjadi karena ginjal tidak mampu mengkonsentrasikan atau mengencerkan urin secara normal. Respon ginjal terhadap perubahan masukan cairan dan elektrolit sehari-hari tidak

terjadi, sehingga natrium dan cairan tertahan dalam tubuh (Ferrario, *et.al* 2014)

C. Konsep Ketidakefektifan Pola Nafas

1. Pengertian ketidakefektifan pola nafas ‘

Ketidakefektifan pola napas adalah inspirasi dan/atau ekspirasi yang tidak memberi ventilasi yang adekuat (Wilkinson, 2011). Pola nafas tidak efektif adalah ventilasi atau pertukaran udara inspirasi dan atau ekspirasi tidak adekuat. Pola nafas tidak efektif adalah ventilasi atau pertukaran udara inspirasi dan atau ekspirasi tidak adekuat (Wilkinson, 2011).

2. Etiologi

Ansietas, posisi tubuh, deformitas tulang, deformitas dinding dada, penurunan energi/kelelahan, hiperventilasi, sindrom hipoventilasi, kerusakan muskuloskeletal, imaturitas neurologis, disfungsi neuromuskular, obesitas, nyeri, kerusakan persepsi/kognitif, kelelahan otot-otot respirasi, cedera tulang belakang

3. Batasan Karakteristik

Subjektif : Dispnea, Napas pendek

Objektif: Perubahan gerak dada, mengambil posisi tiga titik, penurunan tekanan inspirasi / ekspirasi, penurunan ventilasi semenit, penurunan kapasitas vital, napas dalam, peningkatan diameter anterior-posterior, napas cuping hidung, ortopnea, fase ekspirasi yangv lama, pernapasan *pursed-lip*, kecepatan respirasi (usia dewasa 14 tahun atau lebih <11-24 x/menit, bayi 25-60, usia 1-4 <20-30, usia 5-14 <15-25), penggunaan otot-otot bantu untuk bernapas

D. Konsep Kelebihan Volume Cairan

1. Pengertian

Keadaan dimana seorang individu mengalami atau berisiko mengalami kelebihan cairan intraseluler atau interstisial. (Carpenito, 2000). Kelebihan volume cairan mengacu pada perluasan isotonok dari CES yang disebabkan oleh retensi air dan natrium yang abnormal dalam proporsi yang kurang lebih sama dimana mereka secara normal berada dalam CES. Hal ini selalu terjadi sesudah ada

peningkatan kandungan natrium tubuh total, yang pada akhirnya menyebabkan peningkatan air tubuh total. (Brunner & Suddarth. 2014).

2. Etiologi

Overhidrasi terjadi jika asupan cairan lebih besar daripada pengeluaran cairan. Kelebihan cairan dalam tubuh menyebabkan konsentrasi natrium dalam aliran darah menjadi sangat kecil. Minum air dalam jumlah yang sangat banyak biasanya tidak menyebabkan overhidrasi jika kelenjar hipofisa, ginjal dan jantung berfungsi secara normal. Overhidrasi lebih sering terjadi pada orang-orang yang ginjalnya tidak membuang cairan secara normal, misalnya pada penderita penyakit jantung, ginjal atau hati. Orang-orang tersebut harus membatasi jumlah air yang mereka minum dan jumlah garam yang mereka makan. Kelebihan cairan dalam tubuh ini dapat terjadi jika terdapat :

- a. Stimulus kronis pada ginjal untuk menahan natrium dan air.
- b. Fungsi ginjal abnormal, dengan penurunan ekskresi natrium dan air.
- c. Kelebihan pemberian cairan intra vena (IV).
- d. Perpindahan cairan interstisial ke plasma.

3. Patofisiologi

Kelebihan volume cairan terjadi apabila tubuh menyimpan cairan dan elektrolit dalam kompartemen ekstraseluler dalam proporsi yang seimbang. Karena adanya retensi cairan isotonik, konsentrasi natrium dalam serum masih normal. Kelebihan cairan tubuh hampir selalu disebabkan oleh peningkatan jumlah natrium dalam serum. Kelebihan cairan terjadi akibat overload cairan / adanya gangguan mekanisme homeostatis pada proses regulasi keseimbangan cairan.

4. Tanda dan Gejala

Tanda dan gejala klinik yang mungkin didapatkan pada klien dengan hipervolemia antara lain : sesak nafas, ortopnea. Mekanisme kompensasi tubuh pada kondisi hiperlemia adalah berupa pelepasan

Peptida Natriuretik Atrium (PNA), menimbulkan peningkatan filtrasi dan ekskresi natrium dan air oleh ginjal dan penurunan pelepasan aldosteron dan ADH. Abnormalitas pada homeostatis elektrolit, keseimbangan asam-basa dan osmolalitas sering menyertai hipervolemia. Hipervolemia dapat menimbulkan gagal jantung dan edema pulmoner, khususnya pada pasien dengan disfungsi kardiovaskuler

5. Komplikasi

Akibat lanjut dari kelebihan volume cairan adalah :

- a. Gagal ginjal, akut atau kronik
- b. Berhubungan dengan peningkatan preload, penurunan kontraktilitas, dan penurunan curah jantung
- c. Infark miokard
- d. Gagal jantung kongestif
- e. Gagal jantung kiri
- f. Penyakit katup
- g. Takikardi/aritmia Berhubungan dengan hipertensi porta, tekanan osmotik koloid plasma rendah, etensi natrium
- h. Penyakit hepar : Sirosis, Asites, Kanker
- i. Berhubungan dengan kerusakan arus balik vena
- j. Varikose vena
- k. Penyakit vaskuler perifer
- l. Flebitis kronis

6. Pemeriksaan Penunjang

- a. Pemeriksaan Fisik
 - Oedema, peningkatan berat badan, peningkatan TD (penurunan TD saat jantung gagal) nadi kuat, asites, krekles (rales). Ronkhi, mengi, distensi vena leher, kulit lembab, takikardia, irama gallop
- b. Protein rendah
- c. Anemia
- d. Retensi air yang berlebihan
- e. Peningkatan natrium dalam urine

7. Penatalaksanaan Medis

Tujuan terapi adalah mengatasi masalah pencetus dan mengembalikan CES pada normal. Tindakan dapat berupa hal berikut:

- a. Pembatasan natrium dan air
- b. Diuretik
- c. Dialisi atau hemofiltrasi arteriovena kontinue : pada gagal ginjal atau kelebihan beban cairan yang mengancam hidup.

E. Konsep Asuhan Keperawatan

Menurut Marillyn E. Doenges (2000) dalam Muttaqin (2012), pengkajian pada klien dengan CKD adalah sebagai berikut:

1. Pengkajian Primary

a. *Airway*

Kaji jalan napas, apakah paten atau terjadi obstruksi. Kaji adanya retraksi clavikula dan adanya pernapasan cuping hidung, observasi adanya sputum, apakah kental dan banyak.

b. *Breathing*

Kaji pergerakan dada apakah simetris atau asimetris, adanya penggunaan otot bantu napas, auskultasi suara napas, napas cepat dan dalam (Kussmaul), *dispnoe nokturnal paroksismal* (DNP), *takhipnoe* (peningkatan frekuensi), adanya suara napas tambahan, batuk dengan/tanpa sputum, keluhan sesak napas, irama pernapasan, dan pemakaian alat bantu napas.

c. *Circulation*

Pada kondisi uremi berat, tindakan auskultasi perawat akan menemukan adanya *friction rub* yang merupakan tanda khas efusi perikardial. Didapatkan tanda dan gejala gagal jantung kongestif, TD meningkat, akral dingin, CRT > 3, palpitasi, nyeri dada atau angina, dan sesak napas, gangguan irama jantung.

2. Pengkajian Sekunder

a. Identitas

Gagal ginjal kronik terjadi terutama pada usia lanjut (50-70 th), usia muda, dapat terjadi pada semua jenis kelamin tetapi 70 % pada pria.

b. Keluhan utama

Keluhan utama yang didapat biasanya bervariasi, mulai dari *urine output* sedikit sampai tidak dapat BAK, gelisah sampai penurunan kesadaran, tidak selera makan (anoreksi), mual, muntah, mulut terasa kering, rasa lelah, napas berbau (ureum), gatal pada kulit.

c. Riwayat kejadian

Kaji onset penurunan output, penurunan kesadaran, perubahan pola napas, kelemahan fisik, adanya perubahan pada kulit, adanya napas berbau amonia dan perubahan pemenuhan nutrisi. Kaji sudah ke mana saja klien meminta pertolongan untuk mengatasi masalahnya dan mendapatkan pengobatan apa saja.

d. Riwayat penyakit Dahulu

Kaji adanya riwayat penyakit gagal ginjal akut, infeksi saluran kemih, payah jantung, penggunaan obat-obat nefrotoksik, *Benign Prostatic Hyperplasia* dan prostatektomi. Kaji adanya riwayat penyakit batu saluran kemih, infeksi sistem perkemihan yang berulang, penyakit DM, dan penyakit hipertensi pada masa sebelumnya yang menjadi predisposisi penyebab. Penting untuk dikaji mengenai riwayat pemakaian obat-obatan masa lalu dan adanya riwayat alergi terhadap jenis obat kemudian dokumentasikan.

e. Keadaan Umum

Keadaan umum klien lemah dan terlihat sakit berat. Tingkat kesadaran menurun sesuai dengan tingkat uremis dimana dapat mempengaruhi sistem saraf pusat. Pada TTV sering didapatkan adanya perubahan seperti RR meningkat. Tekanan darah terjadi perubahan dari hiperensi ringan sampai berat.

f. Pengkajian Fisik

1) Kepala

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

2) Leher dan tenggorok.

Peningkatan kelenjar tiroid, terdapat pembesaran tiroid pada leher.

3) Dada Dispnea sampai pada edema pulmonal, dada berdebar-debar.

Terdapat otot bantu napas, pergerakan dada tidak simetris, terdengar suara tambahan pada paru (rongkhi basah), terdapat pembesaran jantung, terdapat suara tambahan pada jantung.

4) Abdomen

Didapatkan adanya mual muntah, anoreksia dan diare sekunder dari bau mulut amonia, peradangan mukosa mulut dan ulkus saluran cerna sehingga sering didapatkan penurunan intake nutrisi dari kebutuhan.

5) Genital.

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

6) Ekstremitas.

Kelemahan fisik, aktifitas pasien dibantu, terjadi edema, pengeroposan tulang, dan Capillary Refill lebih dari 1 detik.

7) Kulit.

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

3. Diagnosa Keperawatan

Muttaqin *et al.* (2012) menjelaskan terdapat beberapa diagnosa keperawatan pada klien dengan CKD yaitu sebagai berikut:

- a. Ketidakefektifan pola napas berhubungan dengan penurunan pH pada cairan serebrospinal, perembesan cairan, kongesti paru efek

sekunder perubahan membran kapiler alveoli dan retensi cairan interstisial dari edema paru dan respon asidosis metabolik.

- b. Kelebihan volume cairan berhubungan dengan penurunan volume urin, retensi cairan dan natrium, peningkatan aldosteron sekunder dari penurunan GFR.
- c. Kerusakan integritas kulit berhubungan dengan gangguan status metabolik, sirkulasi (anemia, iskemik jaringan) dan sensasi (neuropati perifer), penurunan turgor kulit, penurunan aktivitas, akumulasi ureum dalam kulit.
- d. Intoleran aktivitas berhubungan dengan kelelahan, anemia, retensi produk sampah, prosedur dialisis.
- e. Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan intake nutrisi yang tidak adekuat sekunder dari anoreksia, mual, muntah.
- f. Risiko tinggi terjadinya penurunan curah jantung berhubungan dengan ketidakseimbangan cairan dan elektrolit, gangguan frekuensi, irama, konduksi jantung, akumulasi/penumpukan urea toksin, kalsifikasi jaringan lunak.

4. Intervensi

Menurut Muttaqin *et al.* (2012) menjelaskan terdapat perencanaan untuk diagnosa keperawatan pada klien dengan CKD yaitu sebagai berikut:

- a. Diagnosa keperawatan: Ketidakefektifan pola napas berhubungan dengan penurunan pH pada cairan serebrospinal, perembesan cairan, kongesti paru efek sekunder perubahan membran kapiler alveoli dan retensi cairan interstisial dari edema paru dan respon asidosis metabolik.
 - 1) Tujuan : Pola napas efektif
 - 2) Kriteria hasil :
 - a) RR dalam batas normal (16-24x/menit)
 - b) Jalan napas paten, suara napas vesikuler, pola napas normal, irama napas reguler, tidak ada suara napas tambahan.
 - 3) Intervensi
 - a) Monitoring *respiratory rate* dan status O₂ tiap jam.

- b) Monitoring pola napas klien.
- c) Pertahankan jalan napas paten.
- d) Auskultasi suara napas tambahan tiap jam.
- e) Monitoring/koreksi dan cek BGA ulang.
- f) Jalankan O2 sesuai advis dokter.
- g) Jalankan terapi sesuai advis dokter, seperti:
 - i Nabic
 - ii Insulin
 - iii Lasix
 - iv Ceftriaxon

b. Kelebihan volume cairan berhubungan dengan penurunan haluaran urin, retensi air dan natrium.

1) Tujuan : Berat tubuh ideal tanpa kelebihan cairan

2) Kriteria hasil :

- a) Tidak ada penambahan BB dan edema
- b) Tidak ada perubahan pola napas
- c) Hasil laboratorium dalam batas normal (albumin 3,5-5,0 g/dl)
- d) Tidak ada perubahan status mental

3) Intervensi

- a) Observasi status nutrisi:
 - i Timbang BB harian
 - ii Keseimbangan masukan dan haluaran
 - iii Observasi turgor kulit dan adanya edema
 - iv Distensi vena leher
 - v TD, denyut nadi dan irama nadi

b) Batasi masukan cairan: Berikan cairan hanya cukup untuk menggantikan kehilangan selama fase oliguri-anuria (biasanya 400-500 ml/24jam).

c) Berikan sodium bikarbonat atau glukosa dan insulin.

d) Monitor serum dan konsentrasi elektrolit urin, pengeluaran dan BJ urin, ukur dan catat, penghisapan cairan lambung, feses, drainase luka dan penguapan (melalui keringat, kulit, pernapasan)

- e) Observasi edema ekstremitas, abdomen dan bola mata
 - f) Lakukan transfusi darah selama dialisis.
 - g) Monitor keseimbangan asam basa dan monitor gas darah arteri.
 - h) Berikan sodium bikarbonat untuk mengatasi gejala asidosis (defisit bikarbonat).
 - i) Kolaborasi dengan dokter dalam pemeriksaan albumin darah.
- c. Kerusakan integritas kulit berhubungan dengan gangguan status metabolik, sirkulasi (anemia, iskemik jaringan) dan sensasi (neuropati perifer), penurunan turgor kulit, penurunan aktivitas, akumulasi ureum dalam kulit.
- 1) Tujuan : Tidak terjadi kerusakan integritas kulit
 - 2) Kriteria hasil :
 - b) Kulit tidak lecet dan tidak gatal, warna kulit tidak ikterik.
 - c) Klien mampu mendemonstrasikan cara untuk mencegah terjadi kerusakan integritas kulit.
 - d) Hasil Laboratorium normal (urea 10-50 mg/dl, Kreatinin laki-laki 0,6-1,1 mg/dl dan perempuan 0,5-0,9 mg/dl).
 - 3) Intervensi
 - a) Observasi kulit terhadap Perubahan Warna, turgor, perhatikan adanya kemerahan.
 - b) Observasi keadaan kulit terhadap kemerahan dan adanya eksoriasi.
 - c) Pantau masukan cairan dan hidrasi kulit, membran mukosa.
 - d) Ganti posisi tiap 2 jam sekali, beri bantalan pada tonjolan tulang, pelindung siku dan tumit.
 - e) Jaga keadaan kulit agar tetap kering dan bersih.
 - f) Anjurkan pada klien untuk menggunakan pakaian yang tipis dan kering yang menyerap keringat dan bebas keriput.
 - g) Anjurkan klien menggunakan kompres lembab dan dingin.
 - h) Kolaborasi dalam pemberian foam dan tempat tidur angin.

- i) Kolaborasi dalam pemeriksaan laboratorium seperti ureum, kreatinin.
- d. Intoleran aktivitas berhubungan dengan keletihan, anemia, retensi produk sampah, prosedur dialisis.
- 1) Tujuan : Berpartisipasi dalam aktivitas yang bisa ditoleransi
 - 2) Kriteria hasil :
 - a) Klien dapat beraktivitas minimal maupun maksimal
 - b) Tidak ada kelelahan dan kekakuan sendi
 - c) Tidak ada cedera otot
 - 3) Intervensi
 - a) Observasi faktor yang menimbulkan keletihan seperti anemia, ketidakseimbangan cairan dan elektrolit, retensi produk sampah dan depresi.
 - b) Tingkatkan kemandirian dalam perawatan diri yang dapat ditoleransi: bantu jika keletihan terjadi
 - c) Anjurkan untuk aktivitas alternatif sambil istirahat.
 - d) Anjurkan untuk beristirahat setelah dialysis
- e. Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan pemasukan nutrisi yang tidak adekuat sekunder dari anoreksia, mual, muntah.
- 1) Tujuan : Mempertahankan keseimbangan nutrisi adekuat
 - 2) Kriteria hasil :
 - a) Berat Badan & Tinggi Badan ideal
 - b) Klien mematuhi diet
 - c) Mual berkurang dan tidak ada muntah
 - 3) Intervensi
 - a) Perubahan berat badan
 - b) Pengukuran antropometrik
 - c) Nilai lab (BUN, kreatinin, protein, elektrolit serum, transferin, kadar besi)
 - d) Observasi pola diet nutrisi klien :
 - i) Riwayat diet
 - ii) Makanan kesukaan

- iii) Hitung kalori
 - e) Berikan makanan sedikit dan sering.
 - f) Anjurkan klien untuk mematuhi diet yang telah diprogramkan.
 - g) Tawarkan perawatan mulut, berikan permen karet atau penyegar mulut diantara waktu makan.
 - h) Timbang berat badan setiap seminggu sekali.
 - i) Jalankan advis dokter untuk pemberian obat sesuai dengan indikasi; Nabic, Anti emetik dan anti hipertensi.
 - j) Kolaborasi: konsul dengan ahli gizi untuk pemberian diet tinggi kalori, rendah protein, rendah garam, rendah lemak (TKRPRG).
- f. Risiko tinggi terjadinya penurunan curah jantung berhubungan dengan ketidakseimbangan cairan dan elektrolit, gangguan frekuensi, irama, konduksi jantung, akumulasi/penumpukan urea toksin, kalsifikasi jaringan lunak.
- 1) Tujuan : Tidak terjadi penurunan curah jantung
 - 2) Kriteria hasil :
 - a) Tekanan darah sistol antara 100 – 140 mmHg
 - b) Diastol antara 70 – 90 mmHg
 - c) Frekuensi nadi antara 60 – 100 x/menit
 - d) Nadi perifer kuat
 - e) CRT (<2 detik)
 - f) Hasil laboratorium normal dan keseimbangan elektrolit terkendali (sodium 135-145 mEq/l, potassium 3-6 mEq/l, bikarbonat >15 mEq/l, kalsium 2,12-2,62 mmol/l, fosfat 2,5-5,0 mg/dl)
 - 3) Intervensi
 - a) Monitor tekanan darah, nadi, catat bila ada perubahan tekanan darah akibat perubahan posisi Auskultasi suara jantung dan paru.
 - b) Evaluasi adanya edema, perifer, kongesti vaskuler dan keluhan *dispnoe*.

- c) Observasi tingkat kemampuan klien beraktivitas dan batasi aktivitas berlebihan.
- d) Beri tambahan O₂ sesuai indikasi
- e) Kolaborasi dalam:
 - i Pemeriksaan laboratorium (Na, K), BUN, Serum kreatinin, Kreatinin klirens.
 - ii Pemeriksaan foto torak.
 - iii Pemberian obat-obatan anti hipertensi.

5. Implementasi

Pelaksanaan merupakan pengelolaan dari perwujudan rencana tindakan yang meliputi beberapa kegiatan yaitu validasi rencana keperawatan, mendokumentasikan rencana tindak keperawatan, memberikan asuhan keperawatan dan mengumpulkan data.

6. Evaluasi

Evaluasi merupakan tahap atau langkah dalam proses keperawatan yang dilaksanakan dengan sengaja dan terus menerus yang dilakukan oleh perawat dan anggota tim kesehatan lainnya dengan tujuan untuk memenuhi apakah tujuan dan rencana keperawatan terapi atau tidak serta untuk melakukan pengkajian ulang. Sehingga dapat penilaian sebagai berikut :

- a. tujuan tercapai : Klien mampu melakukan / menunjukkan perilaku pada waktu yang telah ditentukan sesuai dengan pernyataan tujuan yang telah ditentukan.
- b. tujuan tercapai sebagian : Klien mampu menunjukkan perilaku tetapi hanya sebagian dari tujuan yang diharapkan.
- c. tujuan tidak tercapai : Bila klien tidak mampu atau tidak sama sekali menunjukkan perilaku yang digarapkan sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

BAB III
LAPORAN KASUS KELOLAAN UTAMA
PADA TN.S DENGAN MASALAH UTAMA KETIDAKEFEKTIFAN POLA NAPAS
DI RUANG INSTALASI RAWAT DARURAT
RSUD ABDUL WAHAB SJAHRANIE SAMARINDA

Dalam bab ini diuraikan laporan pada klien Tn.S dengan masalah utama ketidakefektifan pola nafas diruang IGD RSUD Abdul Wahab Sjaranie pada tanggal 30 November 2017. Adapun pelaksanaan asuhan keperawatan meliputi : pengkajian, analisa data, diagnosa keperawatan, intervensi dan evaluasi keperawatan yang akan diuraikan secara rinci pada bab ini. Pengkajian dilakukan pada Tn.S tanggal 30 Desember 2017 dan didapatkan data sebagai berikut :

A. Pengkajian

1. Identitas Pasien

Nama Tn.S, usia 53 tahun, jenis kelamin laki-laki, pendidikan terakhir SMP, pekerjaan sebagai swasta, dengan status pernikahan menikah, agama Islam dan bersuku Kutai. Alamat tempat tinggal Jl. Handil B, RT.012, Samarinda. masuk dengan diagnosa medis *Chronic Kidney Disease* (CKD) stage V. Pengkajian dilakukan pada Tn.S tanggal 30 Desember 2017 jam 18.59. Pasien masuk dalam kategori gawat tidak darurat. No Rekam Medis 97.87.95

2. PRIMERY SURVEY

Keluhan Utama Sesak Napas, merasakan bagian tubuh kaki, tangan dan wajah bengkak. Klien dapat berorientasi dengan baik, karena klien dapat menyebutkan tempat waktu dan orang yang di sekelilingnya. Jalan napas paten, terdapat sesak dengan RR 27x/menit. Terdapat retraksi otot dada, pergerakan dinding dada simetris, dengan irama pernapasan cepat, dan pola napas ireguler. Nadi teraba kencang, CRT < 2 detik.

Respon klien baik, kesadaran komposmentis dengan GCS Eye 4, Verbal 5, Motorik 6. Terdapat reflex cahaya, pupil isokor. Terdapat edema di bagian ekstermitas kedua tangan dan kedua kaki serta bagian wajah.

3. SECONDARY SURVEY

a. Anamnesa

Riwayat sakit saat ini klien mengalami sesak napas dan mengalami edema di klien juga mengatakan tubuhnya terasa lemah. Klien di bawa ke IGD RSUD Abdul Wahab Sjahranie pada tanggal 30 Desember 2017 pukul 17.00 oleh istrinya untuk di berikan penanganan cepat. Klien memiliki riwayat penyakit diabetes mellitus kurang lebih selama 3 tahun. Klien juga memiliki penyakit hipertensi. Obat rutin yang diminum yaitu amlodipine 10 mg 2x sehari. Saat di ukur tanda-tanda vital, tekanan darah: 150/80 mmHg, N: 96x/menit, RR:27 x/menit, S:36,6°C, SpO² : 96%

b. Pemeriksaan Fisik

Kepala dan leher bentuk kepala simetris, tidak ada luka, kulit kepala bersih, rambut berwarna putih, terdapat edema pada wajah. Leher normal tidak ada luka. Palpasi tidak ada massa dan benjolan, tidak ada pembesaran tiroid, tidak ada nyeri tekan. Inspeksi dada pergerakan dinding dada simetris antara kiri dan kanan, Retraksi otot dada (+), Tidak ada luka, tidak ada jejas tidak ada deformitas. Palpasi tidak ada nyeri tekan, tidak ada benjolan, tidak ada massa. Perkusi redup, auskultasi suara napas vesikuler, tidak ada suara napas tambahan Wheezing dan ronki.

Inspeksi abdomen bentuk Simetris, membesar, tidak ada luka. Palpasi terdapat nyeri tekan perut sebelah kiri, terasa ada pembengkakan pada bagian ginjal kiri. Perkusi redup dan auskultasi bising usus 8 Kali permenit.

Pelvis saat di inspeksi simetris, tidak ada jejas, tidak ada luka, tidak ada deformitas, Tidak ada Fraktur. Palpasi tidak ada nyeri tekan tidak teraba Fraktur. Ektrenitas atas atau bawah saat inspeksi tidak luka dan lesi, kaki kanan dan kiri edema, tangan kiri terpasang infuse RL 15 tetes per menit. Palpasi pitting edema derajat II (kedalaman 3-5 mm dengan waktu 5 detik). Punggung simetris tidak ada luka lecet, tidak ada cacat, tidak ada tonjolan, tidak ada massa, tidak ada nyeri tekan, tidak ada benjolan dan tidak terdapat depormitas.

c. Pemeriksaan Diagnostik

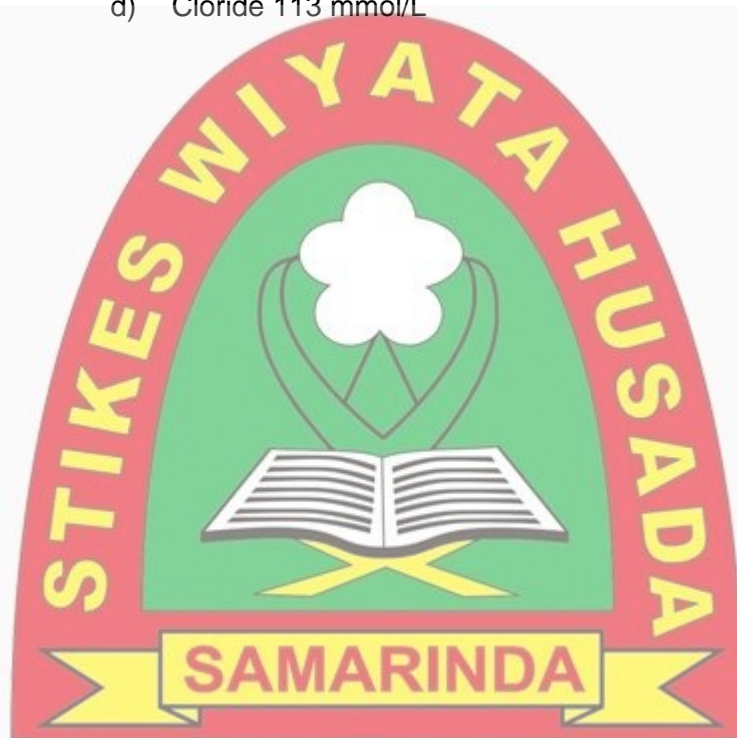
1) EKG : sinus rhythm with short PQ
Specific T wave abnormally QT

2) Rontgen : -

3) Pemeriksaan Laboratorium

Tanggal 30 November 2017

- a) Albumin 2,1 g/dL
- b) Ureum 180,6 mg/dL
- c) Creatinien 2,5 mg/dL
- d) Cloride 113 mmol/L



B. Analisa Data

Data	Etiologi	Problem
<p>Data Subyektif :</p> <p>“napas saya terasa sesak, saya sulit bernapas”</p> <p>Data objektif :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Klien tampak sulit bernapas 2. Pernapasan cepat , RR 27x/menit, nadi 96x/menit. 3. Pergerakan dinding dada simetris saat inspirasi dan ekspirasi 4. Suara ronki (-), Whezing (-) 5. TD :150 /80 mmHg, N : 96x/menit, RR : 27 x/menit, S : 36,6°C, SpO² : 96% 	<p>Diabetes Militus, Hipertensi</p> <p>↓</p> <p>Hipertropi nefron tersisa untuk menganti kerja nefron yang rusak, peningkatan kecepatan filtrasi, beban solute dan reabsorpsi tubulus dalam tiap nefron, meskipun GFR untuk seluruh massa nefron menurun di bawah normal</p> <p>↓</p> <p>Peningkatan tekanan kapiler</p> <p>↓</p> <p>Vol. interstisial ↑</p> <p>↓</p> <p>Edema paru</p> <p>↓</p> <p>Oksigen ↓</p> <p>↓</p> <p>Hiperventilasi</p> <p>↓</p> <p>Ketidakefektifan pola napas</p>	<p>Ketidakefektifan pola napas</p>
<p>Data Subyektif :</p> <p>“tubuh saya bengkak, tangan, kaki, dan wajah”.</p> <p>“buang air kecil sedikit-sedikit”</p> <p>”minun sehari juga sedikit, gelas ukuran sedang tidak habis setengah gelas dalam sehari”.</p> <p>Data objektif :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Terdapat edema di ekstermitas derajat pitting edema derajat II (kedalaman 3-5 mm 	<p>Gagal ginjal kronik</p> <p>↓</p> <p>Fungsi ginjal menurun</p> <p>↓</p> <p>Infusensi ginjal</p> <p>↓</p> <p>Angiotensin meningkat</p> <p>↓</p> <p>Retensi Natrium</p> <p>↓</p> <p>Kelebihan volume cairan</p>	<p>Kelebihan volume cairan</p>

dengan waktu 5 detik)

2. Hasil Lab, tanggal

30/11/2017:

a. Ureum 180,6

mg/dL

b. Kreatin 2,5

mmg/dL

3. BB 70kg

Data Subyektif :

“Saya lemes, bangun untuk makan saja rasanya susah, karena kalau bangun terlalu lama pusing, ke wc pusing”

Data Objektif :

1. Anemis (+)
2. Pasien berbaring ditempat tidur
3. Ku lemah
4. TD :150 /80 mmHg,
N : 96x/menit,
RR : 27 x/menit,
5. Hb : 5,4 g/dL

Gagal ginjal kronik

Intoleran aktifitas

Fungsi ginjal menurun

Infusensi ginjal

Eritropoitin diginjal menurun

Pucat, fatigue, malaise, anemia

Intoleran Aktifitas

C. Diagnosa Keperawatan

1. Ketidakefektipan pola napas berhubungan dengan hiperventilasi
2. Kelebihan volume cairan berhubungan dengan kelebihan asupan cairan
3. Intoleran aktifitas berhubungan dengan keletihan

D. Intervensi Keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan	NOC (Tujuan)	NIC (Intervensi)
1	<p>Ketidakefektifan pola napas b.d hiperventilasi (00032, hal 243)</p> <p>Domain 4. Aktifitas/istirahat Kelas 4. Respons kardiovaskeul</p> <p>Definisi : inspirasi dan/atau ekspirasi yang tidak memberi ventilasi adekuat</p>	<p>Status pernapasan (0415, hal556)</p> <p>Definisi: proses keluar masuknya udara ke paru-paru serta pertukaran karoondioksida dan oksigen di alveoli</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x 24 jam tujuan diharapkan dapat tercapai dengan indikator kriteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - frekuensi pernapas 1 2 3 4 5 - dispnue saat istirahat 1 2 3 4 5 - irama pernafsan 1 2 3 4 5 - saturasi oksigen 1 2 3 4 5 <p>Keterangan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. devisiasi berat dari kisaran normal 2. devisiasi yang cukup berat dari kisaran normal 3. devisiasi sedang dari kisaran normal 4. devisiasi ringan dari kisaran normal 5. tidak ada devisiasi dari kisaran normal 	<p>Monitor Pernapasan (3350, hal 236)</p> <p>Definisi : sekumpulan data dan analisa keadaan pasien untuk memastikan kepatenan jalan napas kecukupan pertukaran gas.</p> <p>Aktivitas-Aktivitas :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 monitor kecepatan irama, kedalaman dan kesulitan bernapas 1.2 ajarkan teknik nonfarmakologis untuk meredakan kesulitan bernapas yang dapat memperburuk keadaan pasien 1.3 catat pergerakan dinding dada 1.4 berikan oksigen jika perlu 1.5 monitor suara napas tambahan 1.6 monitor pola napas (misalnya, bradipneu, takipneu, hiperventilasi, pernapasan kasmaul) 1.7 monitor saturasi oksigen 1.8 palpasi kesimetrisan ekspansi paru 1.9 monitor keluhan sesak napas pasien

- sianosis
1 2 3 4 (5)

- dispneu saat istirahat
1 2 3 (4) 5

- perasaan kurang istirahat
1 2 3 (4) 5

- suara napas tambahan
1 2 3 4 (5)

- batuk
1 2 3 4 (5)

Keterangan :

1. sangat berat
2. berat
3. cukup
4. ringan
5. tidak ada

2 **Kelebihan volume cairan b.d**
kelebihan asupan cairan (00026,
hal. 195)

Domain 2. Nutrisi
Kelas 5. Hidrasi

Definisi: Peningkatan retensi
cairan isotonik

Keseimbangan cairan (0601, hal 192)

Definisi : keseimbangan cairan di dalam ruang
intraseluler dan ekstraseluler tubuh

Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x 24
jam tujuan diharapkan dapat tercapai dengan indikator
kriteria hasil:

- Keseimbangan *intake* dan *output* dalam 24 jam
1 2 (3) 4 5

Manajemen cairan (4130, hal.229)

Definisi : pengumpulan dan analisis data
pasien dalam pengaturan keseimbangan
cairan.

Aktivitas:

- 2.1 tentukan jumlah dan jenis *intake*/asupan
cairan serta kebiasaan seliminas
- 2.2 tentukan faktor-faktor risiko yang

- Tugor kulit
1 (2) 3 4 5
- Edema perifer
1 (2) 3 4 5

Keterangan :

1. Sangat terganggu
2. Banyak terganggu
3. Cukup terganggu
4. Sedikit terganggu
5. Tidak terganggu



mungkin menyebabkan ketidakseimbangan cairan (misalnya, kehilangan albumin, luka bakar, malnutrisi, hipertermis, patologi ginjal, muntah dan diare)

- 2.3 tentukan apakah pasien mengalami kehausan atau gejala perubahan cairan
- 2.4 periksa tugor kulit
- 2.5 monitor asupan dan pengeluaran
- 2.6 monitor tekanan darah, denyut jantung dan status pernapasan
- 2.7 catat kembali asupan dan pengeluaran pada semua pasien dengan terapi intervena, infuse, kateter urine, NGT, muntah, diare, dranasase luka, dan kondisi medis yang memperngaruhi keseimbangan cairan (misalnya gagal jantung, gagal ginjal, malnutrisi)
- 2.8 monitor membrane mukosa, tugor kulit dan lamanya,
- 2.9 monitor warna dan berat jenis urin

E. Implementasi Keperawatan

Catatan Perkembangan

Hari,tanggal	No Dx	Implementasi Kepewataan	Evaluasi	Paraf
Kamis, 30/11/2017	I	Monitor Pernapasan	pukul : 05.00 WITA	
Pukul: 22.00 WITA		1.1 monitor kecepatan irama, kedalaman dan kesulitan bernapas	S: "napas saya masih terasa sesak"	
Ruang IGD (medis)		EP : klien sesak dengan RR 24x/menit,	O: 1. Klien sulit bernapas	
22.30		1.2 ajaran teknik nonfarmakologis untuk meredakan kesulitan bernapas yang dapat memperburuk keadaan pasien	2. Mengajarkan teknik relaksasi napas dalam	
		EP: klien mampu melakukan teknik relaksasi napas dalam secara mandiri	3. Pernapasan cepat , RR 24 x/menit, nadi 90x/menit.	
22.45		1.3 catat pergerakan dinding dada	4. Pergerakan dinding dada simetris saat inspirasi dan ekspirasi	
		EP: pergerakan dinding dada simetris	5. Suara ronki (-), Whezing (-)	
22.55		1.4 berikan oksigen jika perlu	6. Ttv	
		EP: O ² 3 liter per menit	TD :150 /80 mmHg, N : 90x/menit,	
00.05		1.5 monitor suara napas tambahan	RR : 24 x/menit, S : 36,0°C	
		EP: tidak ada suara napas tambahan	SpO ² : 99 %	
01.30		1.6 monitor pola napas (misalnya, bradipneu, takipneu, hiperventilasi, pernapasan kasmaul)	A: Pola napas tidak efektif, penumpukan cairan diparu	
			P: Lanjutkan intervensi	
01.35		1.7 monitor saturasi oksigen	1.1 monitor kecepatan irama, kedalaman dan kesulitan bernapas	
		EP: SpO ² 99%		
		1.8 palpasi kesimetrisan ekspansi paru	1.2 ajaran teknik nonfarmakologis untuk meredakan kesulitan bernapas yang dapat memperburuk	
02.30		1.9 monitor keluhan sesak napas pasien		
		EP: klien masih mengeluh sesak.		

			keadaan pasien
			1.3 catat pergerakan dinding dada
			1.4 berikan oksigen jika perlu
			1.5 monitor suara napas tambahan
			1.6 monitor pola napas (misalnya, bradipneu, takipneu, hiperventilasi, pernapasan kasmaul)
			1.7 monitor saturasi oksigen
			1.8 palpasi kesimetrisan ekspansi paru
			1.9 monitor keluhan sesak napas pasien
Kamis, 30/11/2017	II	Manajemen cairan	pukul : 05.30 WITA
Pukul: 22.55 WITA		2.1 tentukan jumlah dan jenis intake/asupan cairan serta kebiasaan seliminas	S: "tangan, kaki, dan wajah saya bengkak".
Ruang IGD (medis)		EP: klien minum \pm 100 cc/ hari, Infuse RL 15 tpm, Injeksi Lasix 1 amp/IV	"buang air kecil dirumah sedikit keluaranya, 4-5x sehari buang air. minum juga sekarang sedikit"
23.00		2.2 tentukan faktor-faktor risiko yang mungkin menyebabkan ketidakseimbangan cairan (misalnya, kehilangan albumin, luka bakar, malnutrisi, hipertermis, patologi ginjal, muntah dan diare)	O: 1. Terdapat edema di ekstermitas derajat pitting edema derajat II (kedalaman 3-5 mm dengan waktu 5 detik)
		EP: klien mengalami gagal ginjal kronik	2. BB 70 kg
00.10		2.3 tentukan apakah pasien mengalami kehausan atau gejala perubahan cairan	3. Tugor kulit tidak elastis (karena terdapat edema)
			4. BAK \pm 4-5x dalam jumlah yang sedikit.
			5. TD :150 /80 mmHg



	EP: klien minum hanya saat haus.	N : 90x/menit, RR : 24 x/menit
01.20	2.4 periksa turgor kulit EP: tidak elastis	A: Kelebihan volume cairan belum teratasi, ginjal tidak berfungsi dengan baik, penumpukan cairan dalam tubuh
01.30	2.5 monitor asupan dan pengeluaran EP: BAK \pm 4-5x dalam jumlah yang sedikit.	P: Lanjutkan intervensi
02.25	2.6 monitor tekanan darah, denyut jantung dan status pernapasan EP: TD :150 /80 mmHg N : 90x/menit, RR : 24 x/menit	2.1 tentukan jumlah dan jenis <i>intake</i> /asupan cairan serta kebiasaan seliminas 2.2 tentukan faktor-faktor risiko yang mungkin menyebabkan ketidakseimbangan cairan (misalnya, kehilangan albumin, luka bakar, malnutrisi, hipertermis, patologi ginjal, muntah dan diare)
	2.7 catat kembali asupan dan pengeluaran pada semua pasien dengan terapi intervena, infuse, kateter urine, NGT, muntah, diare, dranas luka, dan kondisi medis yang mempengaruhi keseimbangan cairan (misalnya gagal jantung, gagal ginjal, malnutrisi) EP: infuse RL 15 tpm	2.3 tentukan apakah pasien mengalami kehausan atau gejala perubahan cairan
	2.8 monitor membrane mukosa, turgor kulit dan lamanya, EP: membrane mukosa kering, turgor kulit tidak elastis.	2.4 periksa turgor kulit 2.5 monitor asupan dan pengeluaran 2.6 monitor tekanan darah, denyut jantung dan status pernapasan
	2.9 monitor warna dan berat jenis urin EP: urin berwarna kuning, jumlah \pm 30cc	2.7 catat kembali asupan dan

pengeluaran pada semua pasien dengan terapi intervena, infuse, kateter urine, NGT, muntah, diare, dranase luka, dan kondisi medis yang memperngaruhi keseimbangan cairan (misalnya gagal jantung, gagal ginjal, malnutrisi)

2.8 monitor membrane mukosa, tugor kulit dan lamanya,

2.9 monitor warna dan berat jenis urin



Catatan Perkembangan

Hari,tanggal	No Dx	Implementasi Kepewatawan	Evaluasi	Paraf
Jum'at, 01/12/2017	I	Monitor Pernapasan	pukul : 13.30 WITA	
Pukul: 07.30 WITA Ruang Flamboyan		1.1 monitor kecepatan irama, kedalaman dan kesulitan bernapas EP: RR 19x/menit.	S: "saya sudah tidak sesak napas lagi" O: 1. RR 19x/menit, nadi 105x/menit.	
07.45		1.2 ajarkan teknik nonfarmakologis untuk meredakan kesulitan bernapas yang dapat memperburuk keadaan pasien EP: klien mampu melakukan teknik relaksasi napas dalam secara mandiri	2. Pergerakan dinding dada simetris saat inspirasi dan ekspirasi 3. Suara ronki (-), Whezing (-) 4. Ttv 5. TD :180 /120 mmHg,	
08.00		1.3 catat pergerakan dinding dada 1.4 berikan oksigen jika perlu EP: menyiapkan O ² 2LPM digunakan jikasesak 1.5 monitor suara napas tambahan 1.6 monitor pola napas (misalnya, bradipneu, takipneu, hiperventilasi, pernapasan kasmaul)	N : 105x/menit, RR : 19 x/menit, S : 36,0°C SpO ² : 99%	
		1.7 monitor saturasi oksigen 1.8 palpasi kesimetrisan ekspansi paru	A: Pola napas efektif cairan dalam tubuh berkurang, tidak ditemukan suara tambahan whezzing dan ronki P: Lanjutkan Intervensi	
08.10		1.9 monitor keluhan sesak napas pasien EP: tidak ada keluhan sesak lagi	1.1 monitor kecepatan irama, kedalaman dan kesulitan bernapas 1.2 ajarkan teknik nonfarmakologis untuk meredakan kesulitan bernapas yang dapat memperburuk keadaan pasien 1.3 catat pergerakan	

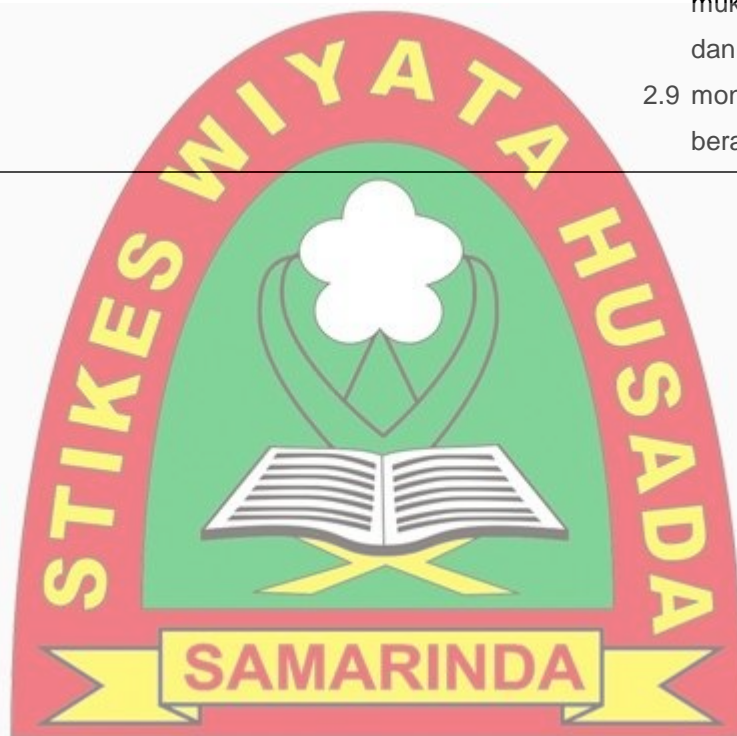
			dinding dada
			1.4 berikan oksigen jika perlu
			1.5 monitor suara napas tambahan
			1.6 monitor pola napas (misalnya, bradipneu, takipneu, hiperventilasi, pernapasan kasmaul)
			1.7 monitor saturasi oksigen
			1.8 palpasi kesimetrisan ekspansi paru
			1.9 monitor keluhan sesak napas pasien
Jum'at, 01/12/2017	II	Manajemen cairan	pukul : 07.50 WITA
Pukul: 07.49 WITA		2.1 tentukan jumlah dan jenis intake/asupan cairan serta kebiasaan seliminas	S: "wajah saya sudah agak berkurang bengkaknya, tangan dan kaki mulai kempes".
Ruang Flamboyan		EP: Infuse RL 15 tpm, Syringe pump lasix 10ml/jam, Makan 1 sendok bubur yang disediakan dari RS, Minum ± 100 cc/ hari	"buang air kecil sedikit" "minum sehari 1 gelas air mineral kemasan tidak habis setengah, saya minum jika tenggorokan saya terasa kering".
07.50		Obat oral Calos 1x1 / oral Asam folat 1x1 / oral Alopurinol 100 mg (0-0-1) Amlodipine 10 mg (1-0-0)	O: 1. Terdapat edema di ekstermitas derajat pitting edema derajat II (kedalaman 3-5 mm dengan waktu 5 detik) 2. Makan 1 sendok bubur yang disediakan dari RS 3. Pasien Minum ± 100
08.10		2.3 tentukan apakah pasien mengalami kehausan atau gejala perubahan cairan EP: klien tidak mengalami kehausan berlebih	
		2.4 periksa turgor kulit	
		2.5 monitor asupan dan pengeluaran	

	EP: jumlah urine $\pm 45\text{cc}$	cc/ hari
	2.6 monitor tekanan darah, denyut jantung dan status pernapasan	4. BAK $\pm 45\text{cc}$
	2.7 monitor tekanan darah, denyut jantung dan status pernapasan catat kembali asupan dan pengeluaran pada semua pasien dengan terapi intervena, infuse, kateter urine, NGT, muntah, diare, dranase luka, dan kondisi medis yang mempengaruhi keseimbangan cairan (misalnya gagal jantung, gagal ginjal, malnutrisi)	5. Tugor kulit tidak elastis (karena terdapat edema) 6. TD :180 /120 mmHg N : 105x/menit, RR : 19 x/menit
08.15	2.8 monitor membrane mukosa, tugor kulit dan lamanya, EP: membrane mukosa kering, tugor kulit tidak elastis.	A: Kelebihan volume cairan teratasi, penumpukan cairan dalam tubuh mulai berkurang P: Lanjutkan intervensi
08.30	2.9 monitor warna dan berat jenis urin EP: warna urin kuning jumlah urine $\pm 45\text{cc}$	2.1 tentukan jumlah dan jenis <i>intake</i> /asupan cairan serta kebiasaan seliminas 2.2 tentukan apakah pasien mengalami kehausan atau gejala perubahan cairan 2.3 periksa tugor kulit 2.4 monitor asupan dan pengeluaran 2.5 monitor tekanan darah, denyut jantung dan status pernapasan 2.6 monitor tekanan darah, denyut jantung dan status pernapasan 2.7 catat kembali asupan dan pengeluaran pada semua pasien dengan terapi

intervenasi, infuse, kateter urine, NGT, muntah, diare, drainase luka, dan kondisi medis yang mempengaruhi keseimbangan cairan (misalnya gagal jantung, gagal ginjal, malnutrisi)

2.8 monitor membran mukosa, turgor kulit dan lamanya,

2.9 monitor warna dan berat jenis urin



Catatan Perkembangan

Hari,tanggal	No Dx	Implementasi Kepewataan	Evaluasi	Paraf
Sabtu, 02/12/2017 Pukul: 08.00 WITA Ruang Flamboyan	I	Monitor Pernapasan 1.1 monitor kecepatan irama, kedalaman dan kesulitan bernapas EP: RR 20x/menit, 1.2 ajaran teknik nonfarmakologis untuk meredakan kesulitan bernapas yang dapat memperburuk keadaan pasien 1.3 catat pergerakan dinding dada 1.4 berikan oksigen jika perlu 1.5 monitor suara napas tambahan 1.6 monitor pola napas (misalnya, bradipneu, takipneu, hiperventilasi, pernapasan kasmaul) 1.7 monitor saturasi oksigen 1.8 palpasi kesimetrisan ekspansi paru 1.9 monitor keluhan sesak napas pasien. EP: tidak ada keluhan sesak	Pukul: 14.00 WITA S: "saya sudah tidak sesak napas lagi" O: 1. RR 20x/menit, nadi 109x/menit. 2. Pergerakan dinding dada simetris saat inspirasi dan ekspirasi 3. Ttv TD :160 /90 mmHg, N : 109x/menit, RR : 20x/menit, S : 36,0°C SpO ² : 99% A: Pola napas efektif cairan dalam tubuh berkurang, tidak ditemukan suara tambahan wheezing dan ronki P: Lanjutkan intervensi	
08.30			1.1 monitor kecepatan irama, kedalaman dan kesulitan bernapas 1.2 ajaran teknik nonfarmakologis untuk meredakan kesulitan bernapas yang dapat memperburuk keadaan pasien 1.3 catat pergerakan dinding dada 1.4 berikan oksigen jika perlu	

Sabtu, 02/12/2017

II **Manajemen cairan**

Pukul: 08.50 WITA

Ruang Flamboyan

2.1 tentukan jumlah dan jenis *intake/asupan* cairan serta kebiasaan seliminas

EP: Infuse RL 15 tpm, Syringe pump lasix 10ml/jam, Makan 1 sendok bubuk yang disediakan dari RS, Minum \pm 100 cc/ hari

2.2 tentukan apakah pasien mengalami kehausan atau gejala perubahan cairan

2.3 periksa turgor kulit

2.4 monitor asupan dan pengeluaran

2.5 monitor tekanan darah, denyut jantung dan status pernapasan

2.6 monitor tekanan darah, denyut jantung dan status pernapasan

2.7 catat kembali asupan dan pengeluaran pada semua pasien dengan terapi intervena, infuse, kateter urine, NGT, muntah, diare, dranase luka, dan kondisi medis yang mempengaruhi keseimbangan

1.5 monitor suara napas tambahan

1.6 monitor pola napas (misalnya, bradipneu, takipneu, hiperventilasi, pernapasan kasmaul)

1.7 monitor saturasi oksigen

1.8 palpasi kesimetrisan ekspansi paru

1.9 monitor keluhan sesak napas pasien

pukul : 14.10 WITA

S: "bengkaknya sudah berkurang".

"buang air kecil masih sedikit-sedikit, karena minum juga sedikit,

O: 1. Terdapat edema di ekstermitas derajat pitting edema derajat II (kedalaman 3-5 mm dengan waktu 5 detik)

2. Makan 1 sendok bubuk yang disediakan dari RS

3. Pasien Minum \pm 100 cc/ hari

4. BAK \pm 4-5 / hari.

5. Turgor kulit tidak elastis (karena terdapat edema)

6. Ttv

TD :160 /90 mmHg, N

: 109x/menit,

RR : 20x/menit,

S : 36,0°C

- cairan (misalnya gagal jantung, gagal ginjal, malnutrisi)
- 2.8 monitor membrane mukosa, tugor kulit dan lamanya,
- 2.9 monitor warna dan berat jenis urin
- A: Kelebihan volume cairan teratasi, penumpukan cairan dalam tubuh mulai berkurang
- P: 2.1 Lanjutkan intervensi tentukan jumlah dan jenis *intake*/asupan cairan serta kebiasaan seliminas
- 2.2 tentukan apakah pasien mengalami kehausan atau gejala perubahan cairan
- 2.3 periksa tugor kulit
- 2.4 monitor asupan dan pengeluaran
- 2.5 monitor tekanan darah, denyut jantung dan status pernapasan
- 2.6 monitor tekanan darah, denyut jantung dan status pernapasan
- 2.7 catat kembali asupan dan pengeluaran pada semua pasien dengan terapi intervena, infuse, kateter urine, NGT, muntah, diare, dranasase luka, dan kondisi medis yang mempengaruhi keseimbangan cairan (misalnya gagal jantung, gagal ginjal,



malnutrisi)

2.8 monitor membrane mukosa, tugor kulit dan lamanya,

2.9 monitor warna dan berat jenis urin



BAB IV ANALISIS SITUASI

A. Analisis Profil Rumah Sakit

1. Profil Lahan Praktik

Tempat lahan praktik dilakukan di instalasi gawat darurat RSUD AWS Samarinda, terletak di jalan Palang Merah Indonesia, Kecamatan Samarinda Ulu dan sebagai *Top Referral* kelas A satu-satunya di Kalimantan Timur terhitung mulai bulan Januari 2014 (www.rsudaws.com).

Gambaran visi dan misi RSUD AWS Samarinda :

Visi :

Menjadi Rumah Sakit bertaraf International pada tahun 2018.

Misi :

1. Meningkatkan akses dan kualitas pelayanan bertaraf International
2. Mengembangkan Rumah Sakit sebagai pusat pendidikan dan penelitian di bidang kedokteran dan kesehatan.

IGD RSUD AWS Samarinda adalah instalasi yang memberikan pelayanan kepada penderita gawat darurat dan merupakan rangkaian dari upaya penanggulangan penderita gawat darurat serta evakuasi medis selama 24 jam. Bentuk pelayanan utama berupa pelayanan penderita yang mengalami keadaan gawat darurat dan untuk selanjutnya dikoordinasikan dengan bagian atau unit lain yang sesuai dengan kasus penyakitnya. Pelayanan IGD RSUD AWS Samarinda bertujuan agar tercapainya pelayanan kesehatan pada penderita gawat darurat yang optimal, terarah, terpadu dengan fokus utama adalah mencegah kematian dan kecacatan.

IGD RSUD AWS Samarinda memiliki 112 pegawai yang terdiri dari 1 dokter anastesi sebagai kepala instalasi yaitu dr. Mulyono, Sp.An. , 13 dokter umum yang dibagi dalam 3 shift, 9 bidan yang dibagi dalam 3 shift dan 66 perawat yang juga dibagi dalam 3 shift, selain itu terdapat 10 pegawai POS (pembantu orang sakit) ,1 administrasi umum,5 operator billing system dan administrasi keuangan dan 8 petugas kebersihan yang juga dibagi dalam 3 shift.

Kepala Ruangan IGD adalah Bapak Agus Salim S.Kep. dan Clinic Case Manager (CCM) adalah Bapak M.Helmi S.ST.

IGD RSUD AWS Samarinda terdiri dari pelayanan triage, ruang pelayanan resusitasi, ruang pelayanan Bedah, ruang pelayanan non Bedah, ruang dekontaminasi dan luka bakar, ruang isolasi, ruang tindakan, ruang anak, ruang kebidanan dan ruang *Boarding*, untuk pasien yang belum mendapatkan ruangan rawat inap. IGD RSUD AWS Samarinda difasilitasi 5 ambulance dan 36 tempat tidur.

B. Analisis Kasus

1. Pengkajian

Menurut Koziar (2011), pengkajian merupakan tahap awal dari proses keperawatan dimana tahap ini penulis berusaha mengkaji secara menyeluruh meliputi bio, psiko, sosial, kultural dan spiritual. Dalam melakukan pengkajian, data yang diperoleh berasal dari hasil wawancara, observasi langsung dan bekerjasama dengan keluarga klien dan perawat ruangan.

Dari hasil wawancara Tn.S usia 53 tahun, mengeluh sesak napas dan bagian ekstermitas mengalami pembengkakan. Didapatkan RR: 27x/menit, SpO² : 96% , TD :150 /80 mmHg, N : 96x/menit, S : 36,6°C. . Kondisi ini terjadi akibat dari penurunan laju filtrasi glomerulus (LFG) yang berpengaruh pada retensi cairan dan natrium. Retensi cairan dan natrium terjadi karena ginjal tidak mampu mengkonsentrasikan atau mengencerkan urin secara normal. Respon ginjal terhadap perubahan masukan cairan dan elektrolit sehari-hari tidak terjadi, sehingga natrium dan cairan tertahan dalam tubuh (Ferrario, *et.al* 2014).

Klien menyebutkan bahwa klien dulu suka minum-minuman berwarna, jarang minum air putih dan sering minum kopi 3-4 gelas dalam sehari, klien juga punya riwayat merokok. Dilihat dari hasil Lab pada tanggal 30/11/2017 didapatkan hasil Ureum 180,6 mg/dL, Kreatin 2,5 mmg/dL dan Albumin 2,1 g/dL. Angka ureum dan kreatinin tersebut dapat menunjukkan tingkat keparahan ataupun kerusakan glomerulus ginjal Tn.S.

Selain dari faktor gaya hidup, klien juga memiliki riwayat penyakit diabetes mellitus yang diderita sudah hampir \pm 3 tahun lamanya, hal ini mempengaruhi perjalanan terjadinya penyakit CKD yang di derita Tn.S. pasien dengan diabetes mellitus cenderung mengalami gangguan dalam perfusi jaringan yang pada akhirnya akan mengacu kepada nefropati diabetikum. Nefropati diabetikum adalah penurunan aliran darah ke nefron-nefron ginjal yang pada akhirnya akan menyebabkan kerusakan pada nefron ginjal (Harrison, 2012).

Usia pasien yang tergolong dewasa tengah membuat salah satu pemicu memunculnya penyakit gagal ginjal kronik. Hal ini dibuktikan dengan penelitian yang dilakukan oleh Suryarini (2010) bahwa usia yang rentan untuk terkena gagal ginjal adalah rentang usia 46-52 tahun yaitu sebanyak 95%. Usia merupakan salah satu faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi dari CKD dan usia dewasa tengah hingga tua merupakan salah satu dari delapan faktor risiko terjadinya CKD. LeMone *et.al.* (2013) berpendapat bahwa terjadinya peningkatan kejadian CKD pada usia dewasa tua. Pada tahun 2006 > 110.000 orang yang memulai terapi CKD dan 503.000 orang yang sedang menjalani terapi CKD pada usia dewasa tua.

Tanda dan gejala CKD yang terjadi pada TN.S salah satunya adalah hipertensi. Shantier & O'Neill (2010) bahwa sekitar 50-75 % pasien CKD mengalami hipertensi. Tekanan darah Tn.S saat dilakukan pengkajian adalah 150/80 mmHg. Sebelum masuk RS Tn.S rutin meminum obat amlodipine 10 mg 2x sehari. Hipertensi terjadi akibat retensi cairan dan sodium, hal ini akibat dari CKD yang menyebabkan aliran darah ke ginjal menurun (Smeltzer & Bare, 2010)

Menurut Nanda Internasional (2015), batasan karakteristik dari masalah keperawatan ketidakefektifan pola nafas sebagai berikut : dyspnea, fase ekspirasi memanjang, penggunaan otot bantu pernapasan, penurunan kapasitas vital, penurunan tekanan ekspirasi, penurunan tekanan inspirasi, pola napas abnormal (mis., irama, frekuensi, kedalaman).

2. Diagnosa Keperawatan yang Muncul

Donges (2010) dalam Muttaqin *et al.* (2012) menjelaskan terdapat beberapa diagnosa keperawatan pada klien dengan CKD yaitu sebagai berikut: a. Ketidakefektipan pola nafas, b. Kelebihan volume cairan, dan c. intoleran aktifitas.

Tn.S masuk ke RS dengan keluhan sesak napas, sehingga masalah keperawatan yang muncul adalah ketidakefektifan pola napas. Hal tersebut dapat terjadi karena adanya penumpukan cairan di dalam jaringan paru atau dalam rongga dada, ginjal yang terganggu mengakibatkan kadar albumin menurun. Selain disebabkan karena penumpukan cairan, sesak napas juga dapat disebabkan karena pH darah menurun akibat perubahan elektrolit serta hilangnya bikarbonat dalam darah.

Bagian ekstermitas mengalami pembengkakan. Kondisi ini terjadi akibat dari penurunan laju filtrasi glomerulus (LFG) yang berpengaruh pada retensi cairan dan natrium. Retensi cairan dan natrium terjadi karena ginjal tidak mampu mengkonsentrasikan atau mengencerkan urin secara normal. Respon ginjal terhadap perubahan masukan cairan dan elektrolit sehari-hari tidak terjadi, sehingga natrium dan cairan tertahan dalam tubuh (Ferrario, *et.al* 2014). Sehingga masalah yang muncul adalah Kelebihan volume cairan. Hal ini juga yang menyebabkan Tn.S mengalami Intoleran aktifas.

3. Diagnosa Keperawatan yang tidak Muncul

Untuk diagnosa yang tidak muncul pada kasus namun terdapat dalam teori, yaitu:

a. Kerusakan integritas kulit

Kerusakan integritas kulit adalah dimana seseorang mengalami atau berisiko terhadap kerusakan jaringan epidermis dan dermis (Carpenito, 200). Kulit berwarna pucat akibat anemia dan kekuning – kuning akibat penimbunan urokrom, gatal – gatal akibat toksik, kuku tipis dan rapuh.

b. Risiko tinggi terjadinya penurunan curah jantung

Pada pasien CKD berisiko mengalami fungsi jantung, dimana jantung tidak dapat memompa darah dalam jumlah yang memadai ke seluruh tubuh. Jantung tetap bekerja tetapi kekuatan memompa atau daya tampungnya berkurang. Keadaan ini ditandai dengan anemia. Jumlah darah yang rendah akan memicu jantung sehingga jantung bekerja lebih keras.

- c. Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh
Anoreksia, mual, dan muntah yang berhubungan dengan metabolisme protein dalam usus, perdarahan pada saluran gastrointestinal.

4. Intervensi Keperawatan

Intervensi utama yang menjadi fokus penulis adalah penyelesaian masalah utama ketidakefektifan pola napas berhubungan dengan hiperventilasi menggunakan teknik relaksasi napas dalam. Judith & Ahern (2013) mendeskripsikan pola napas yang tidak efektif adalah inspirasi dan atau ekspirasi ventilasi pernapasan tidak adekuat. Dalam kasus ini pola napas tidak efektif berhubungan dengan hiperventilasi. *Hyperventilation* menurut kamus keperawatan adalah pernapasan yang dilakukan pasien sangat cepat dan dapat juga disertai dengan gejala pusing (Kamus Keperawatan, 2013).

Pada saat pasien datang dengan keluhan sesak napas, penanganan pertama nonfarmakologis adalah dengan menggunakan teknik relaksasi napas dalam. Smeltzer & Bare (2012) memaparkan bahwa tujuan teknik relaksasi napas dalam untuk meningkatkan ventilasi alveoli, memelihara pertukaran gas, mencegah atelektasi paru, meningkatkan efisiensi batuk, mengurangi stress dan menurunkan intensitas nyeri.

Intervensi selanjutnya adalah observasi karakteristik pola napas dengan melihat pasien saat bernapas apakah menggunakan otot bantu untuk bernapas atau tidak. Lakukan auskultasi dan perkusi dada pasien untuk mengetahui karakter suara napas dan ada atau tidaknya bunyi tambahan pada pernapasan pasien. Beri oksigen melalui klanula masker atau ventilasi mekanis sesuai konsentrasi

yang diperlukan. Kemudian posisikan kepala di tinggikan atau duduk tegak lurus untuk meningkatkan inspirasi yang maksimal

5. Implementasi

Pola napas tidak efektif pada Tn.S disebabkan oleh hiperventilasi dengan adanya data penunjang seperti sesak napas dengan RR 25x/menit dan SpO² 98%, jenis pernapasan cepat. Implementasi yang dilakukan adalah memberikan teknik relaksasi napas dalam yang berguna untuk membantu mengurangi sesak yang dirasakan oleh pasien agar tidak memperparah keadaannya.

Windarti (2012) *breathing exercise* atau teknik napas dalam yang dilakukan dengan cara tarik napas lewat hidung, kemudian tahan 3 detik dan keluarkan lewat mulut secara perlahan-lahan dapat menangani masalah gangguan pernapasan seperti sesak napas, mengi, dada terasa berat dan batuk.

Setelah dilakukan implementasi pernapasan Tn.S mulai teratur dan pasien dalam keadaan tenang. Selanjutnya mencatat frekuensi dan kedalaman pernapasan pasien, melakukan pemeriksaan fisik paru pasien, memberikan terapi oksigen serta memposisikan pasien dengan posisi *semi fowler*. Didapatkan RR 24x/Menit dengan SpO² 99%.

Selain itu penulis juga memberikan terapi farmakologis sesuai dengan kebutuhan pasien yang sudah di tentukan oleh dokter sebelumnya yaitu terapi farmakologis pemberian Lasix 1 ampul per IV untuk membuang cairan berlebih di dalam tubuh.

6. Evaluasi

Dermawan D. (2012) evaluasi adalah proses keberhasilan tindakan keperawatan yang membandingkan antara proses dengan tujuan yang telah ditetapkan, dan menilai efektif tidaknya dari proses keperawatan yang dilaksanakan serta hasil dari penilaian keperawatan tersebut digunakan untuk bahan perencanaan selanjutnya apabila masalah belum teratasi.

Dalam kasus ini pada hari pertama di ruang IGD tindakan untuk mengupayakan keefektifan pola napas belum teratasi sepenuhnya.

Pada saat dilakukan implementasi Tn.S mulai dapat mengatur napas dengan keadaan yang tenang, namun Tn.S memerlukan terapi tambahan yaitu terapi oksigen sebanyak 3 liter per menit dengan nasal kanul.

Hari kedua dilakukan evaluasi pada hari Jum'at tanggal 01 Desember 2017 di ruang Flamboyan Tn.S sudah tidak menggunakan O². Tn.S mengatakan sudah tidak mengalami sesak napas lagi. Didapatkan data RR 19x/menit, nadi 105x/menit. Pergerakan dinding dada simetris saat inspirasi dan ekspirasi, tidak ada suara tambahan ronki (-), Whezing (-), TD :180 /120 mmHg, N: 105x/menit, RR:19 x/menit, S:36,0°C. O² tetap disediakan digunakan apabila Tn.S kembali mengalami sesak.

Hari ketiga dilakukan evaluasi pada hari Sabtu tanggal 02 Desember 2017 didapatkan data RR 20x/menit, nadi 109x/menit. Pergerakan dinding dada simetris saat inspirasi dan ekspirasi. TD:160 /90 mmHg, N:109x/menit, RR:20x/menit, S:36,0°C.

7. Dokumentasi

Dokumentasi legal tentang pemberi asuhan keperawatan. Dokumentasi dilakukan mulai dari didapatkan hasil pengkajian, merencanakan tindakan yang akan diberikan sampai dengan evaluasi yang didapatkan.

C. Alternatif Pemecahan Masalah

Masalah keperawatan yang timbul pada pasien kelolaan dapat diatasi bila terjadi kolaborasi yang baik antara pasien dan pemberi layanan kesehatan, dalam hal ini khususnya perawat. Pasien memiliki peranan penting untuk melakukan perawatan mandiri (*self care*) dalam perbaikan kesehatan dan mencegah rawat ulang di rumah sakit (Barnason, Zimmerman, & Young, 2011).

Langkah utama adalah mencari alternative untuk menyelesaikan masalah keperawatan yang terjadi. Solusi yang dimaksud dapat bersumber dari perawat dengan peran utama pemberi asuhan keperawatan, fasilitas layanan kesehatan, peran kolaborasi dengan tenaga kesehatan ataupun pelibatan pasien dan keluarga dalam pemberi

asuhan keperawatan. Dengan adanya alternatif penyelesaian masalah, diharapkan intervensi keperawatan yang diperlukan dapat menyelesaikan masalah keperawatan pasien dengan efektif.

Selain pemberian teknik relaksasi nafas dalam yang bertujuan untuk mengoptimalkan keluar masuknya udara pada pasien CKD, pemberian oksigen sesuai dengan kebutuhan pasien sangat di anjurkan. Perlu dilakukan tindakan monitoring *respiratory rate* dan status O_2 tiap jam, monitoring pola napas klien, pertahankan jalan napas paten, auskultasi suara napas tambahan tiap jam, pemberian O_2 sesuai advis dokter, pemberian terapi sesuai advis dokter seperti: nabic, insulin, lasix, dan ceftriaxon (Muttaqin, 2013).

Menganjurkan pasien CKD untuk memposisikan tubuhnya juga membantu masalah ketidakefektifan pola napas berhubungan dengan hiperventilasi. Ratiningsih N. (2012) dalam memaksimalkan pernafasan pasien dapat dilakukan dengan mengatur posisi pasien. Posisi duduk dengan sedikit membungkuk ke depan merupakan posisi yang sangat efektif dalam meningkatkan fungsi ventilasi paru-paru karena organ abdominal menekan diafragma sehingga kondisi ini membuat orang yang melakukan tindakan posisi duduk dengan sedikit membungkuk ke depan lebih mudah untuk bernafas.

Alternatif lainnya adalah pemberian pendidikan kesehatan kepada pasien dan keluarga tentang pembatasan cairan yang bertujuan untuk mencegah terjadinya sesak berulang pada pasien. Sesak yang terjadi dikarenakan adanya penumpukan cairan di dalam jaringan paru atau dalam rongga dada, ginjal yang terganggu mengakibatkan kadar albumin menurun. Selain disebabkan karena penumpukan cairan, sesak nafas juga dapat disebabkan karena pH darah menurun akibat perubahan elektrolit serta hilangnya bikarbonat dalam darah.

BAB V PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisa kasus dan pembahasan dari bab sebelumnya, dapat di seimpulkan bahwa :

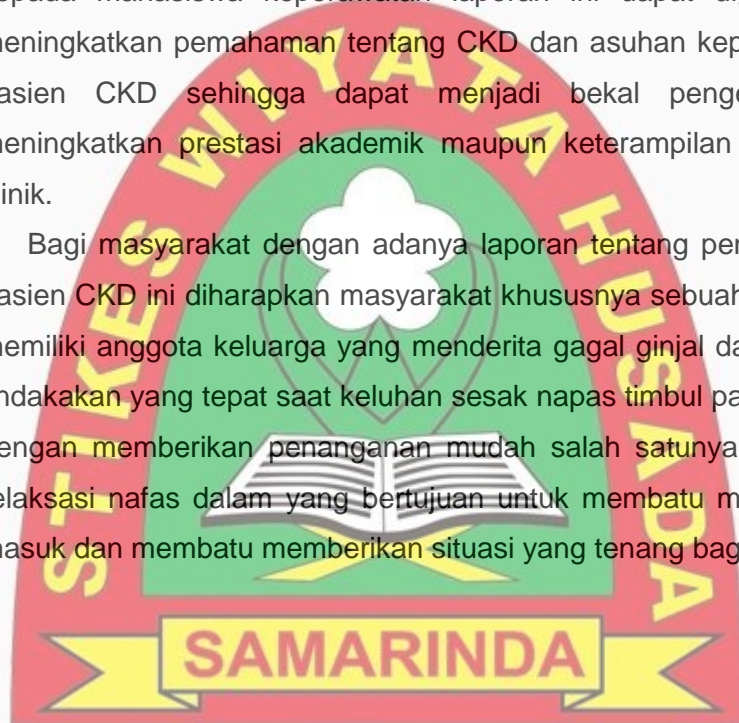
1. Dari pengkajian yang dilakukan kepada Tn.S, klien mengeluh sesak napas, RR: 27x/menit, SpO² : 96% , TD :150 /80 mmHg, N : 96x/menit, S : 36,6°C. Klien memiliki penyakit CKD.
2. Diagnosa keperawatan utama yang muncul adalah ketidakefektifan pola napas berhubungan dengan hiperventilasi dan yang kedua kelebihan volume cairan berhubungan dengan kelebihan asupan cairan.
3. Intervensi keperawatan disusun berdasarkan NOC dan NIC dimana intervensi yang disusun untuk mengatasi masalah ketidakektifan pola nafas dengan respiration management yang meliputi monitor frekuensi irama pernapasan , monitor spo2, monitor pola nafas, pertahankan jalan nafas, mengajarkan relaksasi nafas dalam.
4. Implementasi dilakukan di ruang IGD. Mengajarkan Tn.S untuk melakukan teknik relaksasi nafas dalam dengan cara menarik napas mulai hidung, tahan dalam hitungan 3 detik kemudian menghembuskan napas melalui mulut, dengan mulut mengerucut secara perlahan dan teratur. Teknik rileksasi napas dalam ini dilakukan sebanyak 4x.
5. Evaluasi menggunakan metode SOAP dimana pada hari ketiga masalah ketidakefektifian pola napas teratasi ditandai dengan RR 20x/menit, nadi 109x/menit, TD:160 /90 mmHg, N:109x/menit, RR:20x/menit, S:36,0°C. pola nafas teratur, irama nafas normal. Sehingga disimpulkan bahwa aplikasi relaksasi nafas dalam dapat mengurangi sesak nafas pada pasien CKD dengan masalah utama ketidakefektifan pola napas.
6. Dokumentasi
Merupakan dokumentasi legal tentang pemberi asuhan keperawatan. Metode yang dilakukan untyuk mengidentifikasi masalah klien, merencanakan, mengimplementasikan serta mengevaluasi tindakan keperawatan yang telah diberikan.

B. Saran

Laporan Akhir Stase Peminatan Ners ini dapat digunakan oleh perawat untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam memberikan intervensi kepada pasien CKD sehingga dapat meningkatkan kualitas asuhan keperawatan yang diberikan dan perbaikan kondisi pasien. Perawa juga dapat memberikan alternative intervensi yaitu relaksasi nafas dalam pada diagnose keperawatan ketidakefektifan pola nafas.

Laporan Akhir Stase Pemintan Ners ini juga diharapkan Diharapkan kepada mahasiswa keperawatan laporan ini dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman tentang CKD dan asuhan keperawatan pada pasien CKD sehingga dapat menjadi bekal pengetahuan untuk meningkatkan prestasi akademik maupun keterampilan saat terjun ke klinik.

Bagi masyarakat dengan adanya laporan tentang penanganan pada pasien CKD ini diharapkan masyarakat khususnya sebuah keluarga yang memiliki anggota keluarga yang menderita gagal ginjal dapat melakukan tindakan yang tepat saat keluhan sesak napas timbul pada pasien CKD dengan memberikan penanganan mudah salah satunya dengan teknik relaksasi nafas dalam yang bertujuan untuk membatu memudahkan udara masuk dan membatu memberikan situasi yang tenang bagi pasien.



DAFTAR PUSTAKA

Atieka. (2016). *Analisis Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Masalah Ketidakefektifan Pola Nafas Dengan Gagal Ginjal Kronik Diruang Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Prof. DR. Margono Soekarjo Purwokerto*. Purwokerto: STIKES Muhammadiyah Gombang.

Black Joyce.M , Jane Hokanse Hawks (2014) *Medical Surgical Nursing vol 2*. Jakarta: Salemba Medika.

Brunner, Suddarth (2014). *Keperawatan Medikal Bedah*. Edisi 12. Jakarta: EGC

Dewi. (2012). *Bahan Pangan, Gizi, Dan Kesehatan*. Bandung: Alfabeta.

Doenges, M. E., Moorhouse, M. F., Murr, A. C (2010). *Nursing Care Plans: Guidelines For Individualizing Client Care Across The Life Span (8th ed)*. Philadelphia: Davis Company

Dongoes M, dkk. (2015). *Manual Diagnosis Keperawatan*. Edisi 3. Jakarta : EGC.

Eleonora Volpato, dkk. (2015), *relaxation techniques for people with chronic obstructive pulmonary disease a systematic review and a meta-analysis*.

Eroschenko. VP (2010). *Atlas Histologi Difore*, Edisi ke-11. Jakarta : EGC

Ferrario, M, et.al (2014). *Effects Of Fluid On Heart Rate Variability in Chronic Kidney Disease Patiens on Hemodialysis*. Doi:10.1186/1471-2369-15-26

Guyton. A.C, Hall. J.E (2008). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*, Edisi ke-6. Jakarta: EGC

Judith & Ahern. (2013). *Buku Saku Diagnosis Keperawatan NANDA NIC NOC*. Edisi 9. Jakarta : EGC.

Junqueira LC, Carneriro.J (2007). *Histologi Dasar Teks dan Atla*, Edisi ke-10. Jakarta : EGC

Kamus Keperawatan (2013). *Dictionary of Nursing*. Edisi 2. Cetakan 1. Terjemahan Paramita. Jakarta: Indeks.

Kemnkes RI (2013). *Riset Kesehatan Dasar (Riskesda) Indonesia tahun 2013*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes.

LeMone, P., Burke, K, Bauldoff, G (2011). *Medical Surgical Nursing: Critical Thinking in Patient Care* (5th). Person Education, Inc

Moore KL, Anne MR (2012). *Anatomi Klinis Dasar*. Jakarta: Hipokrates

Mubarak, W. I. (2008). *Buku Ajar Kebutuhan Dasar Manusia Teori dan Aplikasi Dalam Praktek*. Jakarta: EGC.

Muttaqin, Arif dan Sari, Kumala. (2011). *Asuhan Keperawatan Gangguan Sistem Perkemihan*. Jakarta: Salemba Medika.

Price. S.A, Wilson. L.M (2012). *Patofisiologi Konsep Klinis Proses-proses Penyakit*, edisi ke-6. Jakarta: EGC

Ratiningsih N, dkk (2011). *Peningkatan Fungsi Ventilasi Paru Pada Klien Ppok Dengan Posisi High Fowler & Orthopneic*. Jurnal Keperawatan Indonesia. Volume 14.

Shantier.M & O'Neil.D (2010). *Complications and Management Of Chronic Kidney Disease*. Irish Medical Times.

Sherwood, Lauralee (2012). *Fisiologi Manusia dari Sel ke Sistem*. Edisi 6. Jakarta : EGC

Smeltzer, S. C & Bare, B. G. (2010). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddart*. Edisi 8. Volume 2. Jakarta : EGC.

Suwitra. K. (2009) *Penyakit Gagal Ginjal Kronik*. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Jakarta : Interna Publishing

Tortora, Gerard J dan Bryan Derrickson (2012). *Principle of anatomy and Physiology*. USA: John Wiley an Sons Inc

Wikinson, Judith M. (2011). *Buku Saku Diagnosis Keperawatan: diagnosis NANDA, intervensi NIC, kriteria hasil NOC*. Jakarta: EGC.

Windarti, R. 2011. *Pengaruh Diafragmatic Breathing Exercise Terhadap Kualitas Hidup Penderita Asma*.

Yogiantoro. (2012). *The Role of N-Acetylcysteine in Chronic Kidney Disease Including Neuropathy Diabetic for early Stage to End Stage For Delaying The Progressing*

SOP RELAKSASI NAFAS DALAM

A. Tujuan Umum

Untuk mencapai ventilasi yang lebih terkontrol dan efisien serta untuk mengurangi kerja bernafas, meningkatkan inflasi alveolar maksimal, meningkatkan relaksasi otot, menghilangkan ansietas, menyingkirkan pola aktifitas otot-otot pernafasan yang tidak berguna, tidak terkoordinasi, melambatkan frekuensi pernafasan, mengurangi udara yang terperangkap serta mengurangi kerja bernafas (Suddarth & Brunner, 2002).

B. Tujuan Khusus

Setelah dilakukan tindakan terapi keperawatan, pasien dapat :

1. Merasa nyaman setelah proses terapi
2. Melakukan prosedur terapi secara mandiri
3. Menurunkan tingkat kecemasan terkait kondisi penyakit
4. Meningkatkan efisiensi ventilasi
5. Menurunkan RR

C. Tahap Pre Interaksi

1. Mengecek cacatan medis
2. Mencuci tangan

D. Tahap Orientasi

1. Memberikan salam dan memperkenalkan diri
2. Mengenal tujuan dan prosedur tindakan, memberikan kesempatan bertanya pada pasien

E. Tahap kerja

1. Mengatur posisi pasien (berbaring atau duduk jika memungkinkan)
2. **Melatih pursed lip breathing** : menganjurkan klien menarik napas dalam dari hidung dan mengisi paru-paru dalam hitungan 3 detik. Anjurkan pasien untuk menghembuskan nafas menggunakan mulut secara perlahan dan merasakan ekstermitas menjadi rileks
3. anjurkan pasien bernafas dengan irama normal 3 kali

4. Bisa dilakukan dengan mata terpejam yang berguna untuk membuat pasien semakin rileks
5. Menganjurkan klien mengulang kembali dalam waktu 1 menit dan istirahat selama 2 menit.

F. Tahap Teminasi

1. Mengevaluasi napas klien (suara dan irama pernapasan)
2. Membuat kontrak selanjutnya
3. Mencuci tangan dan mendokumentasikan tindakan yang sudah dilakukan.

G. Tahap Evaluasi

1. Evaluasi respon verbal dan non verbal pasien
2. Evaluasi respon pasien terhadap tindakan
3. Evaluasi diri perawat'

J. Tahap Dokumentasi

1. Catat tanggal dan prosedur terapi
2. Catat hasil pemeriksaan tekanan darah dalam rekam medis pasien

Sumber : nwu.ac.id



LEMBAR OBSERVASI
EFEKTIFITAS RELAKSASI NAFAS DALAM TERHADAP
KETIDAKEFEKTIFAN POLA NAFAS

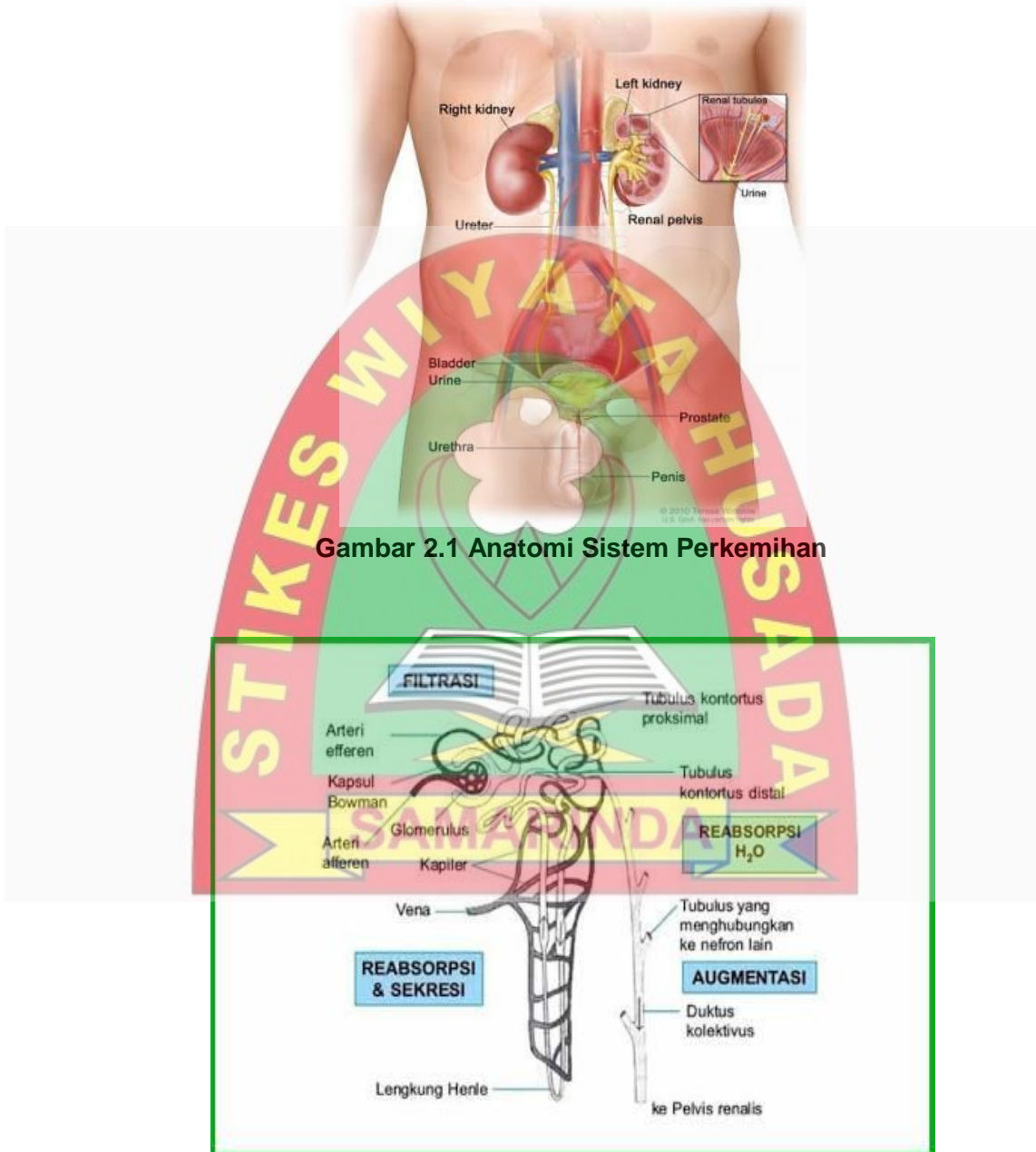
A. Identitas Responden

Nomor Responden : Tn. S
 Umur : 53 Tahun
 Alamat : Jl. Handil B, RT.012,
 Jenis Kelamin : Laki-laki
 Pendidikan : SMP
 Pekerjaan : Swasta

Ketidakefektifan pola nafas

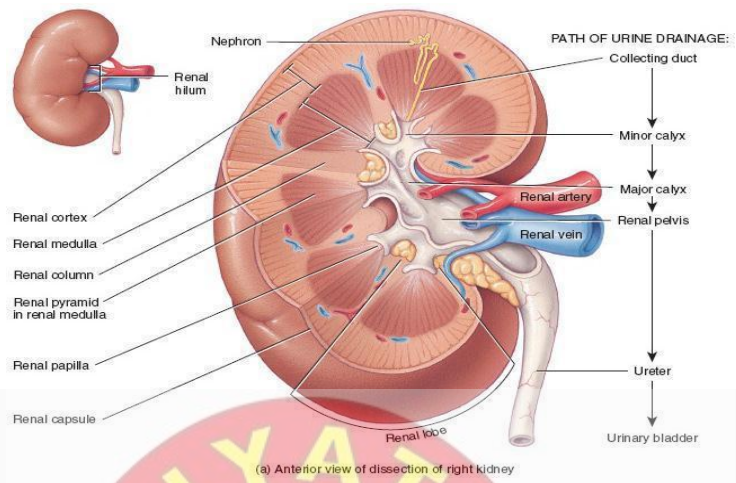
Pengukuran	Tanggal		
	30 November 2017	01 Desember 2017	03 Desember 2017
Batuk	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
Suara nafas tambahan	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
Irama Nafas	Cepat	Normal	Normal
Pola Nafas	Tidak teratur	Teratur	Teratur
Saturasi oksigen	96%	99%	99%
Frekuensi Nafas	27x/menit	19x/menit	20x/menit

**GAMBAR ANATOMI FISILOGI
SISTEM PERKEMIHAN**

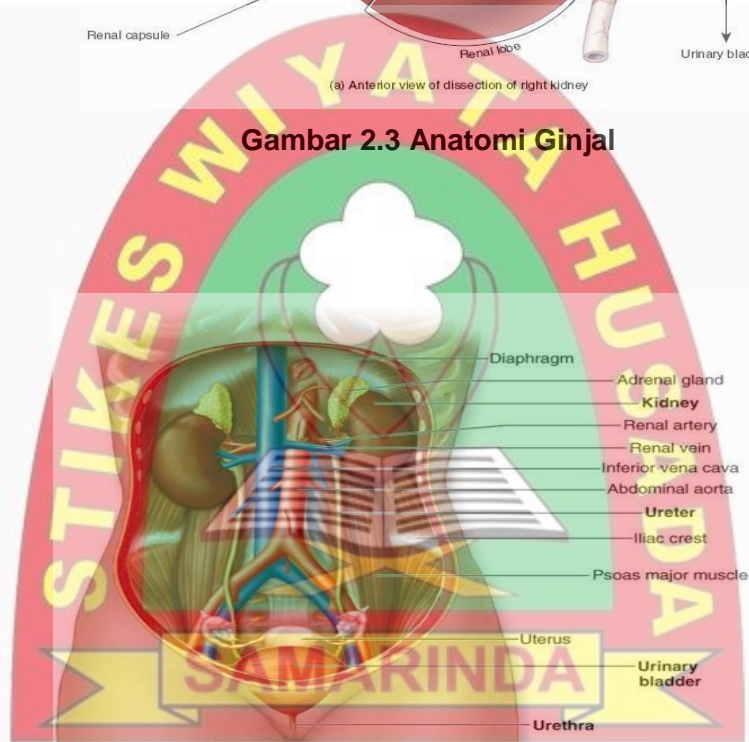


Gambar 2.1 Anatomi Sistem Perkemihan

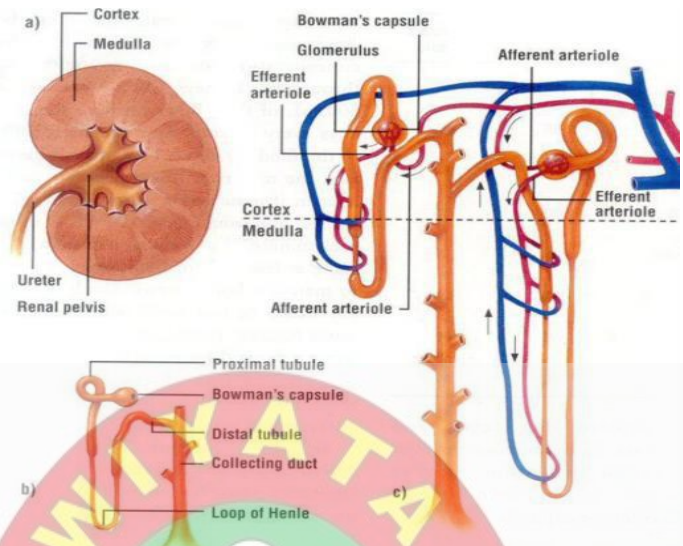
Gambar 2.2 Pembentukan Urin



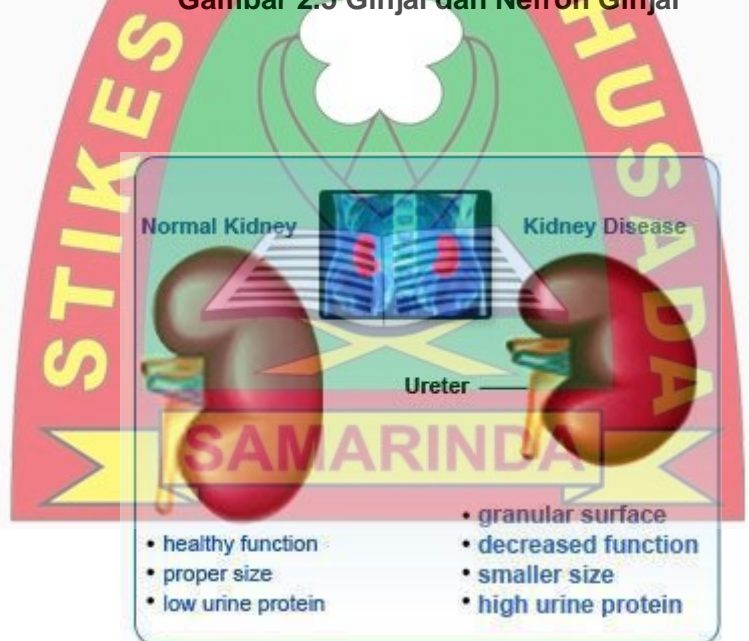
Gambar 2.3 Anatomi Ginjal



Gambar 2.4 Letak Anatomi Ginjal



Gambar 2.5 Ginjal dan Nefron Ginjal

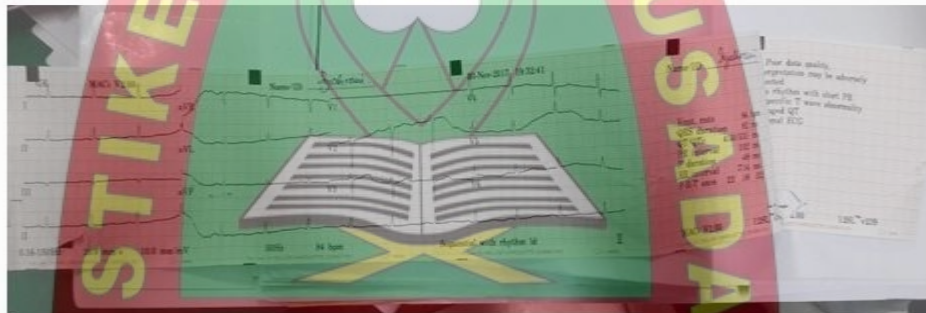


Gambar 2.6 perbedaan ginjal normal dan kelainan ginjal

GAMBAR PENGKAJIAN DAN PEMERIKSAAN PENUNJANG PASIEN



Gambar 3.1 mengajarkan teknik rileksasi dan pengkajian



Gambar 3.2 hasil EKG Th.S

HASIL LABORATORIUM CITO		No. Urut	121 000 133	
		Tanggal Cekup	2011/08/17	
		Tanggal Hasil	2011/08/17 10:33:20	
		Nama Sampel	Edha, Servus	
		Kode Sampel	148	
		Keterangan Klinis	no entry	
TESTIKEL	Hasil	Grade	Nilai Rujukan	Unit
WBC	4.91	C-3	4.80 - 10.80	10 ³ /µl
RBC	1.76	C-3	4.70 - 6.10	10 ⁶ /µl
Hemoglobin	3.3	C-3	14.0 - 18.0	g/dl
Hematokrit	4.154	C-3	37.0 - 54.0	%
M	✓ 87.8	C-3	21.0 - 50.0	%
H	✓ 30.8	C-3	27.0 - 31.0	µg
HCT	✓ 24.4	C-3	33.0 - 37.0	%
W-SDS	203	C-3	150 - 450	10 ³ /µl
W-CDV	91.3	C-3	10.0 - 17.0	%
W	16.9	C-3	11.4 - 14.4	%
PLT	15.0	C-3	10.0 - 15.0	%
CRP	12	C-3	7.2 - 11.1	%
Profilip	3.4	C-3	0.15 - 0.40	%
Profilip	70	C-3	1.5 - 7.0	10 ³ /µl
Profilip	1.03	C-3	1.00 - 3.70	10 ³ /µl
Profilip	33	C-3	150 - 400	%
Profilip	0.23	C-3	0.16 - 1.00	10 ³ /µl
Profilip	3	C-3	1.0 - 9.0	%
Profilip	0.17	C-3	0.00 - 0.80	10 ³ /µl
Profilip	4	C-3	0.0 - 7.0	%
Profilip	0.0	C-3	0.0 - 0.2	10 ³ /µl
Profilip	0	C-3	0.0 - 1.1	%
HA KEMEND	1.0	C-3	70 - 140	mg/dl
Urea Sewaktu	1.21	C-3	3.5 - 8.2	mg/dl
Kreatinin	1.806	C-3	27.0 - 42.0	mg/dl
Glutamin	2.3	C-3	0.9 - 1.3	mg/dl
ACT (TRH-VTE)	139	C-3	155 - 155	mmol/L
Glutamin	3.8	C-3	3.6 - 3.8	mmol/L
Glutamin	113	C-3	98 - 108	mmol/L

Gambar 3.3 Hasil Laboratorium Tn.S

PEMERIKSAAN KIMIA DARAH			
Jenis Pemeriksaan	Hasil	Nilai Normal	Unit
Glukosa Sewaktu	136	70-140	mg/dL
Albumin	2,1	3,5-5,2	g/dL
Ureum	180,6	17,0-43,0	mg/dL
Creatinien	2,5	0,9-1,3	mg/dl
Natrium	139	135-155	mmol/L
Kalium	3,4	3,6-5,5	
Chloride	113	98-108	
WBC/ Leukosit	4,91	4,80-10.80	10 ³ /μL
Eritrosit	1,76	4,70-6,10	10 ³ /μL
Hemoglobin	5,4	14,0-18,0	g/dL
Hematokrit	15,4	37,0-54,0	%
MCV	87,8	81,0-99,0	fL
MCH	30,8	27,0-31,0	Pg
MCHC	35,1	33,0-47,0	g/dL
PLT	205	150-450	10 ³ /μL
RDW-CV	16,3	11,5-14,5	%
RDW – SD	51,3	35.0-47.0	fL
MPV	9,5	7,2-11,1	fL
PDW	15,5	9,0-13,0	fL
PCT	0,31	0,15-0,40	%
P-LCR	23	15-30	%
Neutrofil#	5,0	1,5-7,0	10 ³ /μL
Neutrofil%	53	40-74	%
Limfosit#	2,89	1,00- 3,70	10 ³ /μL
Limfosit%	31	19-48	%
Monosit#	0,47	0,16-1,00	10 ³ /μL
Monosit%	5	3-9	%
Eosinofil#	0,94	0.00-0,80	10 ³ /μL
Eosinofil%	10	0-7	%
Basofil#	0,1	0,0-0,2	10 ³ /μL
Basofil%	1	0-1	%