**KARYA TULIS ILMIAH**

**LAPORAN STUDI KASUS**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA Tn.M DENGAN CKD (*CHRONIC***

***KIDNEY DISEASE*) DIRUANG RAWAT INAP INTERNE**

**PRIA RSUD.ACHMAD MOCHTAR BUKITTINGGI**

**TAHUN 2017**

****

**OLEH**

**Muhammad Ramadhani**

**NIM : 13103084015402**

**PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN**

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN**

**PERINTIS PADANG**

**TAHUN 2017**

**PERNYATAAN PERSETUJUAN**

Laporan Studi Kasus berjudul **“Asuhan Keperawatan Pada Klien Tn.M Dengan Cronic Kidney Desease ( CKD ) Di Ruangan Rawat Inap Interne Pria RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi 2017”** ini telah disetujui, diperiksa dan telah dipertahankan di hadapan TIM Penguji Studi Kasus Program Studi D III Keperawatan STIKes Perintis Padang.

Bukittinggi, Maret 2017

Pembimbing

**Ns. Muhammad Arif, M.Kep**

**NIK : 1420114098409051**

Mengetahui

Ka Prodi D III Keperawatan

STIKes Perintis Padang

**Ns. Endra Amalia, M.Kep**

**NIK : 1420123106993012**

**PERNYATAAN PENGUJI**

Laporan Studi Kasus berjudul **“Asuhan Keperawatan Pada Klien Tn.M Dengan Cronic Kidney Desease ( CKD ) Di Ruangan Rawat Inap Interne Pria RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi 2017”** ini telah dipertahankan di hadapan TIM Penguji Studi Kasus Program Studi D III Keperawatan STIKes Perintis Padang.

Tim Penguji

Penguji I,

**Ns. Aldo Yuliano. MM**

**NIK : 1420120078509053**

Penguji II,

**Ns. Muhammad Arif, M.Kep**

**NIK : 1420114098409051**

BUKTI PENYERAHAN KARYA TULIS UILMIAH ( KTI )

PRODI D111 KEPERAWAWATAN

TAHUN 2017

Nama : MUHAMMAD RAMADHANI

Nim :13103084015402

Judul KTI : ASUHAN KEPERAWATAN PADA TN.M DENGAN ( CKD )DIRUANG RAWAT INAP INTERNE PRIA RSUD.DR. ACHMAD MUCHTAR. BUKITTINGGI TAHUN 2017

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NO | NAMA | INSTITUSI | PARAF |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

BUKITTINGGI, APRIL 2017

PENANGGUNG JAWAB KTI

( Ns.MUHAMMAD ARIF M.KEP )

**DAFTAR ISI**

**HALAMAN JUDUL**

**PERNYATAAN PERSETUJUAN**

**PERNYATAAN PENGUJI**

**KATA PENGANTAR**  i

**DAFTAR ISI**  iii

**DAFTAR GAMBAR** v

**DAFTAR TABEL** vi

1. **PENDAHULUAN**
2. Latar Belakang 1
3. Tujuan Penulisan

1.2.1. Tujuan Umum 3

1.2.2. Tujuan Khusus 3

1. Manfaat Penulisan 4

1.3.1. Bagi Rumah 4 1.3.2. Bagi Institusi Pendidikan 4

1.3.3. Klien Dan Keluarga 4

1.3.4. Bagi Penulis 5

1. **TINJAUAN TEORITIS**
2. Konsep Dasar CKD 6
3. Pengertian 6
4. Anatomi Fisiologi 7
5. Etiologi 10
6. Patofisiologi 12
7. WOC 13
8. Mainfestasi Klinis 15
9. Pemeriksaan Penunjang 17
10. Penatalaksanaan

2.1.8.1. Penatalaksanaan Medis 20

2.1.8.2. Penatalaksanaan Keperawatan 21

1. Konsep Dasar Keperawatan

2.1.9.1. Pengkajian Keperawatan 22

2.1.9.2. Diagnosa Keperawatan 28

2.1.9.3. Intervensi 30

2.1.9.4. Implementasi 37

2.1.9.5. Evaluasi 37

**BAB III TINJAUAN KASUS**

3.1 Pengkajian 38

3.1.1. Identitas Klien 38

3.1.2. Alasan Masuk 38

3.1.3. Riwayat Kesehatan 39

3.1.4. Pemeriksaan Fisik 41

3.1.5. Data Biologis 44

3.1.6. Riwayat Alergi 45

3.1.7. Data Psykologis 46

3.1.8. Data Sosial Ekonomi 46

3.1.9. Data Spiritual 46

3.1.10. Data Penunjang 46

3.1.11. Data Pengobatan 48

3.2. Diagnosa Keperawatan 53

3.3. Intervensi 54

3.4. Implementasi Dan Evaluasi 58

**BAB IV PEMBAHASAN**

4.2.1 Pengkajian …………………………………………………..62

4.2.2 Diagnosa Keperawatan ……………………………………..64

4.2.3 Intervensi ……………………………...……………………64

4.2.4 Implementasi ………………………………………………..65

4.2.5 Evaluasi ………………………………………………...…..66

**BAB V PENUTUP**

5.1 Kesimpulan 68

5.3 Saran-Saran 69

**DAFTAR PUSTAKA**

**DAFTAR GAMBAR**

***Halaman***

Gambar 2.1 Anatomi fisiologi 8

**DAFTAR TABEL**

***Halaman***

Tabel 2.1 Hasil kerusakan pada ginjal 15

Tabel 3.1.10 Data penunjang 46

|  |
| --- |
| G:\1.jpg  NAMA : MUHAMMAD RAMADHANI  NIM : 13103084015402  TEMPAT/ TANGGAL LAHIR : KUBU PANAMPUNG PUHUN/ 12 MARET 1993  PROGRAM STUDI : D III KEPERAWATAN  IPK : 3.05  JUDUL KARYA TULIS ILMIAH :ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN Tn.M DENGAN CRONIC KIDNEY DESEASE DIRUANG RAWAT INTERNE PRIA RSUD Dr.ACHMAD MOCHTAR BUKITTINGGI  PEMBIMBING : Ns.Muhammad Arif M.Kep  NAMA AYAH KANDUNG : YASMEN  NAMA IBU KANDUNG : JASNIDA  ALAMAT : KUBU PANAMPUNG PUHUN KECAMATAN AMPEK ANGKEK  NO TELP/HP : 085274809074  MOTTO : SELALU BERFIKIR KEDEPAN YANG LEBIH BAIK  KESAN : TERIMA KASIH UNTUK SELURUH STAF DAN DOSEN YANG TELAH MEMBERIKAN ILMUNYA SEMOGA BERMANFAAT UNTUK SAYA  PESAN : SEMOGA PERINTIS TETAP JAYA |

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

****

1. **Identitas Penulis**

**Nama : Muhammad Ramadhani**

**Tempat /Tanggal lahir : Kubu Panampung Puhun/12 Maret 1993**

**Alamat : Kubu Panampung Puhun Kecamatan Ampek Angkek**

1. **Nama Orang Tua**

**Ayah : Yasmen**

**Ibu : Jasnida**

1. **Pendidikan**

* **SDN 10 Panampung : 2000 - 2007**
* **MTSN Panampung : 2007 - 2010**
* **SMK Pembina bangsa Bukittinggi : 2010 - 2013**
* **STIKes Perintis Sumatra Barat : 2013 - 2017**

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PERINTIS PADANG**

**PROGRAM STUDI D-III KEPERAWATAN BUKITTINGGI**

Karya TulisI lmiah, Laporan Studi Kasus Juni 2017

**M.Ramadhani**

Nim: 13103084015402

**Asuhan Keperawatan PadaTn. M dengan *Chronic Kidney Disease* Diruang Rawat Inap Interne Pria Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2016**

**Vii + V BAB + 74 halaman + 4 lampiran**

**ABSTRAK**

Masyarakat selama ini menganggap penyakit yang banyak mengakibatkan kematian adalah jantung dan kanker. Sebenarnya penyakit gagal ginjal juga dapat mengakibatkan dan kejadiannya di masyarakat terus meningkat.Ginjal adalah salah satu organ sistem kemih atau uriner (tractus urinarius) yang bertugas menyaring dan membuang cairan, sampah metabolisme dari dalam tubuh. Di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) DR. Achmad Mochtar Bukittinggi merupakan rumah sakit rujukan umum daerah di provinsi Sumatra Barat yang memiliki ruang hemodialisa untuk penanganan klien. Berdasarkan data yang diperoleh dari ruangan Interne Pria dalam 3 bulan terakhir ( April – Juni 2016 ) didapatkan data 18 orang klien yang didiagnosa GGK/CKD. Gagal ginjal kronik (CKD) adalah penurunan fungsi ginjal bersifat kronik dan ireversibel. Hasil laporan kasus ditemukan data pada Tn. M telah memunculkan beberapa diagnosa, diagnosa pertama yaitu: Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan hiperventilasi sekunder, masalah teratasi sebagian dengan Ajarkan pasien batuk efektif dan nafas dalam, Atur posisi klien senyaman munggkin (semi fowler), dan pada diagnosa kedua yaitu: Ketidakseimbangan volume cairan berhubungan dengan edema sekunder; volume cairan tidak seimbang karena retensi Na dan H2O, masalah belum teratasi dengan Batasi masukan cairan, Anjurkan keluarga untuk mencatat penggunaan cairan terutama pemasukan dan pengeluaran.pada diagnosa ketiga yaitu: Perubahan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan intake yang tidak adekuat, masalah teratasi sebagian dengan Berikan makanan sedikit tapi sering. Berikan perawatan oral hygine,dan pada diagnosa keempat yaitu Kurangnya perawatan diri berhubungan dengan intoleransi aktivitas, masalah sudah teratasi dengan Kaji personal hygiene klien, memandikan klien dengan air panas kuku. Saran: Bagi institusi: Diharapkan dapat menjadi sumber bacaan dan daftar pustaka bagi Mahasiswi Akademi Keperawatan STIKes Perintis Padang dalam menerapkan ilmu dan sebagai  acuan penelitian berikutnya tentang pasien dengan CKD. Bagi lahan praktek: Diharapkan bagi petugas kesehatan untuk meningkatkan pelayanan yang prima dan melakukan asuhan keperawatan yang tepat pada pasien dengan CKD.

**Kata kunci :Chronic Kidney Disease, Nursing Care Plans Guidelines For Planning and Documenting Patients, Nursing teori**

**DaftarPustaka : 13 ( 2000 – 2013 )**

**School Of Health Science, Perintis Fundation, Padang**

**Diploma Of Nursing  
Scientific Papers   
M.Ramadhani**

**Nursing Care In Chronic Kidney Disease With Mr. M In the Male Internist Ward Inpatient General Hospital Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi 2017**

**Vii + V chapter (74 pages) + 4 Enclosure**

**ABSTRACT**   
  
This considers the community for many diseases that lead to death are heart and cancer. Actually disease can also lead to kidney failure and the occurrence in society continues to increase. Ginjal bladder or urinary system (urinary tractus), which served to filter and dispose of fluids, metabolic waste from the tubuh.Di Regional General Hospital (Hospital) DR.Achmad Mochtar Bukittinggi is a general referral hospital region in the province of West Sumatra has space for handling client hemodialysis. Based on data obtained from space Interne Men in the last 3 months (April - June 2016) the data obtained 18 clients who was diagnosed with chronic kidney disease (CKD). CKD is a decrease in kidney function ireversibel. Pattien CKD is chronic and may or may not require replacement accompanied kidney dialysis treatment, but in end-stage renal failure (GGSA), failure to replace kidney function. Results of case reports found the data on Tn. M has raised some diagnoses, the first diagnosis, namely: disruption of gas exchange with hyperventilation secondary, the problem is resolved in part by Teach patients an effective cough and breath in, Adjust the position of the client as comfortable as possible (semi-Fowler) ,namely: fluid and electrolyte balance disorders associated with edema secondary; unbalanced due to the volume of fluid retention Na and H2O, the problem is not resolved with Limit fluid intake, Encourage families to record the use of fluids, especially income, third diagnosis, namely: Changes in nutrition less than body requirements related to inadequate intake, the problem is resolved in part with the Give food a little but often. Give hygine oral care, and in the fourth diagnosis is associated with a lack of self-care activity intolerance, the problem is solved with personal hygiene Assess the client, the client bathe with warm water. Suggestion: For institutions: Expected to be a source of reading and bibliography for the Perintis Student Academy Of Nursing Padang Pioneers in applying science and as a reference for subsequent research on patients with land CKD. For practice: Expected for health workers to improve the excellent service and perform appropriate nursing care in patients with CKD.

**Keywords:Cronic kidney Disease**, **Nursing Care Plans Guidelines For Planning and Documenting Patients, Nursing teori**

**1 Diploma Nursing Students Pioneer STIKES Padang**

**2 Lecturer Scientific Writing Reports Case Studies**

**BAB I**

**PENDAHULUAN**

**1.1**  **Latar Belakang**

Masyarakat selama ini menganggap penyakit yang banyak mengakibatkan kematian adalah jantung dan kanker. Sebenarnya penyakit gagal ginjal juga dapat mengakibatkan dan kejadiannya di masyarakat terus meningkat (Santoso, 2009 dalam Neliya, 2012). Ginjal adalah salah satu organ sistem kemih atau uriner (tractus urinarius)  yang bertugas menyaring dan membuang cairan, sampah metabolisme dari dalam tubuh. seperti diketahui setelah  sel-sel tubuh mengubah makanan menjadi energi, maka akan dihasilkan  pula sampah sebagai hasil sampingan dari proses metabolisme tersebut yang harus dibuang segera agar tidak meracuni tubuh . Sebagian dibuang melalui usus sebagai tinja,sebagian lagi melalui ginjal bersama urin,dan sisanya melalului kulit dibawa keringat. (Vita Health, 2008. hal 11)

Di Amerika Serikat, kejadian dan prevalensi gagal ginjal meningkat, dan jumlah orang dengan gagal ginjal yang dirawat dengan dialisis dan transplantasi diproyeksikan meningkat dari 340.000 di tahun 1999 dan 651.000 dalam tahun 2010 (Cinar,2009).Data menunjukkan bahwa setiap tahun 200.000 orang Amerika menjalani hemodialisis karena gangguan ginjal kronis artinya 1140 dalam satu juta orang Amerika adalah pasien dialisis (Shafipour, 2010). Di negara Malaysia dengan populasi 18 juta, diperkirakan terdapat 1800 kasus baru gagal ginjal pertahunnya (Suwitra, 2009 dalam Neliya, 2012).Di dunia, sekitar 2.622.000 orang telah menjalani pengobatan *End-Stage Renal Disease*pada akhir tahun 2010, sebanyak 2.029.000 orang (77%) diantaranya menjalani 2 pengobatan dialisis dan 593.000 orang (23%) menjalani transplantasi ginjal.Sedangkan kasus gagal ginjal di Indonesia setiap tahunnya masih terbilang tinggi karena masih banyak masyarakat Indonesia tidak menjaga pola makan dan kesehatan tubuhnya. Dari survei yang dilakukan oleh Pernefri (Perhimpunan Nefrologi Indonesia) pada tahun 2009, prevalensi gagal ginjal kronik di Indonesia (daerah Jakarta, Yogyakarta, Surabaya, dan Bali) sekitar 12,5%, berarti sekitar 18 juta orang dewasa di Indonesia menderita penyakit ginjal kronik. Gagal ginjal kronik berkaitan dengan penurunan fungsi ginjal yang progresif dan *irreversible*(Neliya, 2012 ).

Penyakit ginjal kronis diderita sekitar 10% populasi dunia.  Tingginya jumlah penderita diabetes di Asia membuat gagal ginjal lebih umum terjadi pada penduduk Asia. Selain diabetes, tekanan darah tinggi juga menjadi salah satu penyebab terkuat terjadinya penyakit ginjal kronis di Asia. Indonesia termasuk ke dalam 10 besar negara di Asia dengan kasus penyakit gagal ginjal tertinggi. Perhimpunan Nefrologi Indonesia (PERNEFRI) dan Kementerian Kesehatan menemukan bahwa penderita gagal ginjal kronis di Indonesia mencapai 25 sampai 30 juta orang..

Di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) DR.Achmad Mochtar Bukittinggi merupakan rumah sakit rujukan umum daerah di provinsi Sumatra Barat yang memiliki ruang hemodialisa untuk penanganan klien. Berdasarkan data yang diperoleh dari ruangan Interne Priadalam 1 bulan terakhir ( April – Juni 2016 ) didapatkan data 18 orang klien yang didiagnosa CKD.Peran perawat dalam melakukan asuhan keperawatan pada pasien gagal ginjal kronik adalah melalui asuhan keperawatan untuk memenuhi kebutuhan klien dan bekerja sama dengan tenaga kesehatan lain nya,sehingga program pengobatan dan perawatan berjalan dengan lancar.

**1.2 Tujuan**

**1.2.1 Tujuan Umum**

Tujuan penulisan ini adalah untuk mendapatkan gambaran dan pengalaman langsung tentang bagaimana menerapkan Asuhan Keperawatan pada klien Tn. M dengan *Chronic Kidney Desease* (CKD) di ruang Interne Pria RSUD Dr.Achmad Mochtar Bukittinggi.

**1.2.2 Tujuan Khusus**

1. Penulis mampu melakukan pengkajian pada Tn.M dengan Chronic Kidney Desease (CKD ) di ruang Interne Pria RSUD Dr.Achmad Mochtar Bukittinggi.

b.  Penulis mampu merumuskan diagnosa keperawatan pada Tn.M dengan chronic kidney desease di ruang Interne Pria RSUD Dr.Achmad Mochtar Bukittinggi.

c.  Penulis mampu menyusun rencana tindakan keperawatan pada Tn.M dengan chronic kidney desease ruang Interne Pria RSUD Dr.Achmad Mochtar Bukittinggi.

d.  Penulis mampu melakukan tindakan asuhan keparawatan pada Tn.M dengan chronic kidney desease di ruang Interne Pria RSUD Dr.Achmad Mochtar Bukittinggi.

e.  Penulis mampu melakukan evaluasi keperawatan pada Tn.M dengan chronic kidney desease di ruang Interne Pria RSUD Dr.Achmad Mochtar Bukittinggi.

f. Penulis mampu mendokumentasikan asuhan keperawatan yang telah dilakukan pada Tn.M dengan *chronic kidney desease* di ruang Interne PriaRSUD Dr.Achmad Mochtar Bukittinggi.

**1.3 Manfaat Penulisan**

**1.3.1 Rumah Sakit**

Dapat  digunakan  sebagai   bahan   pertimbangan   dan  masukan dalam upaya meningkatkan mutu pelayanan Kesehatan khususnya penerapan asuhan keperawatan pada klien untuk Mengetahui Asuhan Keperawatan *chronic kidney desease*

**1.3.2 Institusi Pendidikan**

Menjadi masukan bagi institusi guna menambah literatur / referensi untuk kelengkapan perkuliahan, khusus nya asuhan keperawatan pada klien dengan masalah *chronic kidney desease*

**1.3.3 Klien dan keluarga**

Menambah  pengetahuan  klien  dan  keluarga  tentang penyakit *chronic kidney desease* terutama tentang cara  pencegahan dan perawatannya.

**1.3.4  Penulis**

Sebagai psyarat mendapat gelar Ahli Madya Keperawatan dan menjadi bahan acuan untuk menambah pengetahuan.

**BAB II**

**TINJAUAN TEORITIS**

**2.1 KONSEP DASAR**

**2.1.1. Pengertian**

Ginjal adalah salah satu organ sistem kemih atau uriner (tractus urinarius)  yang bertugas menyaring dan membuang cairan, sampah metabolisme dari dalam tubuh. seperti diketahui setelah  sel-sel tubuh mengubah makanan menjadi energi, maka akan dihasilkan  pula sampah sebagai hasil sampingan dari proses metabolisme tersebut yang harus dibuang segera agar tidak meracuni tubuh . Sebagian dibuang melalui usus sebagai tinja, sebagian lagi melalui ginjal bersama urin, dan sisanya melalului kulit dibawa keringat. (Vita Health, 2008. hal 11) Gagal ginjal adalah hilangnya fungsi ginjal/ karena ginjal memiliki peran vital dalam mempertahankan homeostasis, gagal ginjal menyebabkan efek sistemik multipel. Semua upaya untuk mencegah gagal ginjal amat penting. Dengan demikian, gagal ginjal harus diobati secara agresif. (Corwin, 2009)

Gagal ginjal kronik (GGK) adalah penurunan fungsi ginjal bersifat kronik dan ireversibel. Pasien GGK mungkin atau mungkin tidak memerlukan penggantian ginjal disertai terapi dialisis, tetapi pada gagal ginjal stadium akhir (GGSA), kegagalan mengganti fungsi ginjal mengakibatkan kematian.

Semua keadaan yang mengganggu struktur dan fungsi normal ginjal akhirnya dapat menyebabkan GGK. Penyebab utama GGK mencakup nefropati refluks, penyakit ginjal polikistik dewasa, glomerulonefritis, penyakit tubulointerstisial, dan diabetes, dll. (Brooker, 2009).

Gagal ginjal kronis merupakan gangguan fungsi renal yang progresif dan *irreversibel* dimana kemampuan tubuh gagal untuk mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit sehingga terjadi uremia. ( Smeltzer C, Suzanne, 2002 hal 1448). Gagal ginjal kronis (*Chronic Renal Failure*) adalah kerusakan ginjal progresif yang berakibat fatal dan ditandai dengan uremia (urea dan limbah nitrogen lainnya yang beredar dalam darah serta komplikasinya jika tidak dilakukan dialisis atau transplantasi ginjal). (Nursalam, 2006 hal 47). Gagal ginjal kronis adalah suatu sindrom klinis yang disebabkan penurunan fungsi ginjal yang bersifat menahun, berlangsung *progresif* dan cukup lanjut, hal ini terjadi bila laju filtrasi glomerular kurang dari 50 mL/min. (Suyono, et al, 2001).

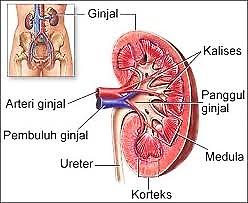
Berdasarkan beberapa pengertian menurut para ahli diatas dapat diambil kesimpulan bahwa gagal ginjal kronik adalah gangguan fungsi renal yang *irreversible* dan berlangsung lambat sehingga ginjal tidak mampu mempertahankan metabolisme tubuh dan keseimbangan cairan dan elektrolit dan menyebabkan uremia.

**2.1.2. Anatomi fisiologi**

2.1.2.1 Anatomi Ginjal

Ginjal adalah sepasang organ retroperitoneal yang integral dengan homeostasis tubuh dalam mempertahankan keseimbangan fisika dan kimia. Ginjal menyekresi etabol dan enzim yang membantu pengaturan produksi eritrosit, tekanan darah serta etabolism kalsium dan fosfor. Ginjal membuang sisa metabolisme dan menyesuaikan ekskresi air dan pelarut. Ginjal mengatur cairan tubuh, asiditas, dan elektrolit sehingga mempertahan kan komposisi cairan yang normal.

(Mary Baradero, 2008 : 1)



Gambar 2.1

Ginjal terletak pada dinding posterior abdomen di belakang peritoneum pada kedua sisi vertebra thorakalis ke 12 sampai vertebra lumbalis ke-3.Bentuk ginjal seperti biji kacang.Ginjal kanan sedikit lebih rendah dari ginjal kiri, karena adanya lobus hepatis dexter yang besar.

Pada orang dewasa, panjang ginjal adalah sekitar 12 sampai 13 cm (4,7 hingga 5,1 inci), lebarnya 6 cm (2,4 inci) tebalnya 2,5 cm (1”), dan beratnya sekitar 120 gr. Ukuranya tidak berbeda menurut bentuk dan ukuran tubuh.

Ginjal Meliputi :

1. *Renal Capsule* (*Fibrous Capsule*), Tiap ginjal dibungkus oleh suatu membran transparan yang berserat yang disebut *renal capsule.*
2. *Cortex* merupakan lapisan pembungkus ginjal , merupakan jaringan yang kuat yang melindungi lapisan dalam ginjal.
3. Medulla berada dibawah *Cortex*. Bagian ini merupakan area yang berisi 8 sampai 18 bagian berbentuk kerucut yang disebut piramid, yang terbentuk hampir semuanya dari ikatan saluran berukuran mikroskopis.
4. *Pelvis renalis* berada di tengah tiap ginjal sebagai saluran tempat urin mengalir dari ginjal ke kandung kemih.
5. Vena Renal dan Arteri Renal Dua dari pembuluh darah penting, vena renal dan arteri renal. Dua pembuluh ini merupakan percabangan dari aorta abdominal (bagian abdominal dari arteri utama yang berasal dari jantung) dan masuk kedalam ginjal melalui bagian cekung ginjal.
6. *Nephrons* merupakan unit fungsional dari ginjal dalam menjalankan fungsi ini.
7. Glomerulus adalah filter utama dari nefron dan terletak dalam *Bowman's capsule*.
8. *Henle's Loop*, merupakan bagian dari tubulus renal yang kemudian menjadi sangat sempit yang menjulur jauh kebawah kapsul Bowman dan kemudian naik lagi keatas membentuk huruf U.
9. *Renal Collecting Tubule* (Tubulus Pengumpul) Disebut juga Pembuluh Bellini, suatu pembuluh kecil sempit yang panjang dalam ginjal yang mengumpulkan dan mengangkut urin dari nefron.
10. *Kapsula bowman* Merupakan suatu invaginasi dari tubulus proksimal, terdapat ruang yang mengandung urine antara rumbai kapiler dan kapsula bowman, dan ruang yang mengandung ini dikenal dengan nama ruang bowman atau ruang kapsular.

2.1.2.2 Fisiologi Ginjal

Fungsi Ginjal

Menurut syaifuddin H. 2006 fungsi ginjal sebagai berikut:

* 1. Mengatur volume cairan dalam tubuh. Kelebihan air dalam tubuh akan di keluarkan sebagai urine. Kekurangan air (kelebihan keringat) menyebabkan urine yang dieksresikan menjadi sedikit.

1. Mengatur keseimbangan osmotic yang mempertahankan keseimbangan ion yang optimal dalam plasma.
2. Mangatur keseimbangan asam basah dalam cairan tubuh bergantung pada apa yang dimakan, campuran makanan.
3. Menghasilkan urine yang bersifat asam, ph kurang dari 6 disebabkan metabolisme protein
4. Eksresi sisa hasil metabolisme (ureum, asam urat , kreatinin) zat-zat toksik, obat-obatan dan bahan kimia yang lain.
5. Fungsi hormonal dan metabolisme. Ginjal memproduksi rennin dan eritropoitin.

**2.1.3 Etiologi**

GGK disebabkan oleh fungsi renal menurun karena produk akhir metabolisme protein tertimbun dalam darah, sehingga mengakibatkan terjadinya uremia dan memengaruhi seluruh sistem tubuh (Nursalam dan Baticaca, 2009 : 47).

Penyebab GGK menurut Price (2005 : 918) dibagi menjadi delapan kelas, antara lain :

* + 1. Penyakit Infeksi tubulointestinal misalnya pielonefritis kronik atau refluks nefropati.
    2. Penyakit peradangan misalnya glomerulonefritis.
    3. Penyakit vaskuler hipertensif misalnya nefrosklerosis benigna, nefrosklerosis maligna dan stenosis arteria renalis.
    4. Gangguan jaringan ikat misalnya lupus eritematosus sistemik, poliarteritis nodosa dan sklerosis sistemik progresif.
    5. Gangguan kongenital dan hereditar misalnya penyakit ginjal polikistik, asidosis tubulus ginjal.
    6. Penyakit metabolik misalnya diabetes mellitus, gout, hiperparatiroidisme dan amiloidosis.
    7. Nefropati toksik misalnya penyalahgunaan analgesik dan nefropati timah.
    8. Nefropati obstruktif misalnya traktus urinarius bagian atas : batu, neoplasma, fibrosis netroperitoneal. Traktus urinarius bagian bawah : hipertropi prostat, striktur uretra, anomali kongenital leher vesika urinaria dan uretra.

Para peneliti di Amerika Serikat telah menemukan daftar delapan faktor resiko untuk mendeteksi PGK. Delapan faktor risiko tersebut meliputi usia tua, anemia, wanita, hipertensi, diabetes, penyakit vaskular perifer dan riwayat gagal jantung kongestif atau penyakit kardiovaskular (Eight-point Risk Factor Checklist Evolved to Predict Chronic Kidney Disease, 2008).

**2.1.4. Patofisiologi**

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 ¾ 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. ( Barbara C Long, 1996, 368)

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 dialisis.

**WOC CKD (chronic kidney desease)**

veskuler

infeksi

gg. integritas kulit

asidosis

HCO2

edema

Vol. interstisial naik

Tek. Kapiler naik

Nyeri sendi

anaerob

Produksi HB turun

Oksihemoglobin turun

Peningkatan beban jantung

CES meningkat

Sindro,m uremia

Penurunan fungsi ekresi ginjal

Retensi Na & H2O

Sekresi eritropoitin turun

GFR turun

nefron

CKD

Veskulerisasi ginjal

kompresi

hidronefrosis

Peningkatan tekanan

refluks

Reaksi antigen anti bodi

Retensi urine

Obstruksi saluran kemih

Tertimbun ginjal

Zat toksik

Arterio sklerosis

Suplai darah ginjal turun

iskemia

nekrosis

Gg. Fungsi renal

Sekresi kalium menurun

hiperkalemia

gg. penghantaran kelistrikan jantung

Per. Warna kulit

pruritus

gg. perfusi jaringan

Intoleransi aktivitas

disritmia

Kelebihan vol. cairan

Peningkatan preload

Mual, muntah

Suplai O2 jaringan menurun

hiperventilasi

Edema paru

Resiko gg. nutrisi

Intoleransi aktivitas

Peningkatan asam Penurunan fungsi ekresi ginjal

Retensi Na & H2O

Sekresikalium menurun

Sekresi eritropoitin turun

Produksi HB turun

Oksihemoglobin turun

Suplai O2 jaringan menurun

anaerob

Peningkatan asam laktat

Intoleransi aktivitas

gg. perfusi jaringan

Nyeri sendi

Intoleransi aktivitas

laktat

Penurunan COP

Syncope (kehilangan kesadaran)

gg. pertukaran O2

Perubahan pola nafas

**Sumber: ( Barbara C Long, 1996, 368)**

Suplai O2 ke otak menurun

**2.1.5 Klasifikasi**

Gagal ginjal kronik dibagi 3 stadium :

1. Stadium 1 : penurunan cadangan ginjal, pada stadium kadar kreatinin serum normal dan penderita asimptomatik.
2. Stadium 2 : insufisiensi ginjal, dimana lebihb dari 75 % jaringan telah rusak, Blood Urea Nitrogen ( BUN ) meningkat, dan kreatinin serum meningkat.
3. Stadium 3 : gagal ginjal stadium akhir atau uremia.

K/DOQI merekomendasikan pembagian CKD berdasarkan stadium dari tingkat penurunan LFG :

1. Stadium 1 : kelainan ginjal yang ditandai dengan albuminaria persisten dan LFG yang masih normal ( > 90 ml / menit / 1,73 m2
2. Stadium 2   : Kelainan ginjal dengan albuminaria persisten dan LFG antara 60-89 mL/menit/1,73 m2
3. Stadium 3    : kelainan ginjal dengan LFG antara 37-59 mL/menit/1,73m2
4. Stadium 4 : kelainan ginjal dengan LFG antara 15-28mL/menit/1,73m2
5. Stadium5 : kelainan ginjal dengan LFG < 15mL/menit/1,73m2 atau gagal ginjal terminal.

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

Pada wanita hasil tersebut dikalikan dengan 0,85

**Tabel 2.1 hasil kerusakan pada ginjal**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Stage** | **kerusakan ginjal** | **GFR (ml/min/1,73 m2)** |
| 1 | Normal atau *elevated GFR* | ≥ 90 |
| 2 | *Mild decrease in GFR* | 60-89 |
| 3 | *Moderate decrease in GFR* | 30-59 |
| 4 | *Severe decrease in GFR* | 15-29 |
| 5 | *Requires dialysis* | ≤ 15 |

2.1.6 MANIFESTASI KLINIS

Manifestasi klinik antara lain (Long, 1996 : 369):

1. Gejala dini : lethargi, sakit kepala, kelelahan fisik dan mental, berat badan berkurang, mudah tersinggung, depresi
2. Gejala yang lebih lanjut : anoreksia, mual disertai muntah, nafas dangkal atau sesak nafas baik waktui ada kegiatan atau tidak, udem yang disertai lekukan, pruritis mungkin tidak ada tapi mungkin juga sangat parah.

Manifestasi klinik menurut (Smeltzer, 2001 : 1449) antara lain : hipertensi, (akibat retensi cairan dan natrium dari aktivitas sisyem renin - angiotensin – aldosteron), gagal jantung kongestif dan udem pulmoner (akibat cairan berlebihan) dan perikarditis (akibat iriotasi pada lapisan perikardial oleh toksik, pruritis, anoreksia, mual, muntah, dan cegukan, kedutan otot, kejang, perubahan tingkat kesadaran, tidak mampu berkonsentrasi).

Manifestasi klinik menurut Suyono (2001) adalah sebagai berikut:

* 1. Gangguan kardiovaskuler

Hipertensi, nyeri dada, dan sesak nafas akibat perikarditis, effusi perikardiac dan gagal jantung akibat penimbunan cairan, gangguan irama jantung dan edema.

* 1. Gannguan Pulmoner

Nafas dangkal, kussmaul, batuk dengan sputum kental dan riak, suara krekels.

* 1. Gangguan gastrointestinal

Anoreksia, nausea, dan fomitus yang berhubungan dengan metabolisme protein dalam usus, perdarahan pada saluran gastrointestinal, ulserasi dan perdarahan mulut, nafas bau ammonia.

* 1. Gangguan muskuloskeletal

Resiles leg sindrom (pegal pada kakinya sehingga selalu digerakan) burning feet syndrom (rasa kesemutan dan terbakar, terutama ditelapak kaki), tremor, miopati ( kelemahan dan hipertropi otot – otot ekstremitas.

* 1. Gangguan Integumen

kulit berwarna pucat akibat anemia dan kekuning – kuningan akibat penimbunan urokrom, gatal – gatal akibat toksik, kuku tipis dan rapuh.

* 1. Gangguan endokrim

Gangguan seksual : libido fertilitas dan ereksi menurun, gangguan menstruasi dan aminore. Gangguan metabolic glukosa, gangguan metabolic lemak dan vitamin D.

* 1. Gangguan cairan elektrolit dan keseimbangan asam dan basa.

biasanya retensi garam dan air tetapi dapat juga terjadi kehilangan natrium dan dehidrasi, asidosis, hiperkalemia, hipomagnesemia, hipokalsemia.

* 1. System hematologi

anemia yang disebabkan karena berkurangnya produksi eritopoetin, sehingga rangsangan eritopoesis pada sum – sum tulang berkurang, hemolisis akibat berkurangnya masa hidup eritrosit dalam suasana uremia toksik, dapat juga terjadi gangguan fungsi trombosis dan trombositopeni.

# **Pemeriksaan Penunjang**

Hasil pemeriksaan diagnostik yang mendukung diagnosis GGK menurut Verrelli, (2006) dalam Bayhakki, 2012: 7-8 yaitu :

1. Sinar X abdomen: melihat gambaran batu radio-opak atau nefrokalsinosis.
2. Pielogram intravena: jarang dilakukan karena potensi toksin, sering digunakan untuk diagnosis batu ginjal.
3. Ultrasonografi ginjal: untuk melihat ginjal polikistik dan hidronefrosis, yang tidak terlihat pada awal obstruksi. Ukuran ginjal biasanya normal pada nefropati diabetik.
4. CT scan untuk melihat massa dan batu ginjal yang dapat menjadi penyebab GGK. e. MRI untuk diagnosis trombosis vena ginjal. Angiografi untuk diagnosis stenosis arteri ginjal, meskipun arteriografi ginjal masih menjadi pemeriksaan standar.
5. *Voiding cystourethrogram* (VCUG): pemeriksaan standar untuk diagnosis refluks vesikoureteral.

Pada pasien dengan CKD, stadium penyakitnya harus ditentukan berdasarkan tingkat fungsi ginjal menurut klasifikasi CKD dari K/DOQI. CKD stadium awal dapat dideteksi melalui pemeriksaan laboratorium rutin.

1. Penghitungan GFR merupakan pemeriksaan terbaik dalam menentukan fungsi ginjal. Dalam praktek klinis, GFR umumnya dihitung dengan menggunakan klirens kreatinin atau konsenstrasi kreatinin serum. Namun pengukuran klirens kreatinin seringkali sulit dilakukan dan seringkali tidak akurat karena membutuhkan sampel urin 24 jam. Kreatinin serum dipengaruhi oleh faktor lain selain GFR, terutama produksi kreatinin, yang berhubungan dengan ukuran tubuh, khususnya massa otot. Pada banyak pasien GFR harus turun sampai setengah dari nilai normal, sebelum kreatinin serum meningkat di atas nilai normal sehingga sangat sulit untuk menilai tingkat fungsi ginjal dengan tepat atau untuk mendeteksi CKD pada stadium awal.
2. Urinalisis dapat dilakukan untuk menapis pasien yang dicurigai mengalami gangguan pada ginjalnya. Peningkatan ekskresi protein (proteinuria) persisten umumnya merupakan penanda untuk kerusakan ginjal. Peningkatan ekskresi albumin (albuminuria) merupakan penanda sensitif CKD yang disebabkan diabetes, penyakit glomerular, dan hipertensi. Pada banyak kasus, penapisan dengan menggunakan metode *dipstick* dapat diterima untuk mendeteksi proteinuria. Pasien dengan hasil tes protein *dipstick* positif (+1 atau lebih) harus dikonfirmasi melalui pengukuran kuantitatif (rasio protein terhadap kreatinin atau rasio albumin terhadap kreatinin) dalam 3 bulan. Pasien dengan 2 atau lebih hasil tes kuantitatif positif dengan jeda waktu 1 sampai 2 minggu harus didiagnosis menderita proteinuria persisten dan diperiksa lebih lanjut. Pada pasien anak dengan nefropati diabetikum perlu dilakukan pemeriksaan mikroalbuminuria
3. Pemeriksaan sedimen urin mikroskopis, terutama bersamaan dengan pemeriksaan proteinuria, berguna dalam mendeteksi CKD dan mengenali jenis penyakit ginjal. *Dipstick* urin dapat mendeteksi sel darah merah/hemoglobin (hematuria), neutrophil dan eosinofil (piuria) dan bakteri (nitrit), namun tidak dapat mendeteksi sel epitel tubular, lemak, *cast* di urin. dilakukan untuk mendeteksi keberadaan sel darah merah, sel darah putih, *cast*, kristal, fungi dan bakteri. Pemeriksaan sedimen urin mikrospkopis dilakukan untuk mendeteksi hal-hal yang tidak dapat dideteksi *dipstick*.
4. Pemeriksaan darah lengkap dilakukan untuk melihat kemungkinan adanya anemia sebagai salah satu manifestasi klinis kronis CKD. Pemeriksaan kimiawi serum menilai kadar ureum dan kreatinin sebagai yang terutama dalam diagnosis dan monitoring, sedangkan pemeriksaan kadar natrium, kalium, kalsium, fosfat, bikarbonat, alkalin fosfatase, hormon paratiroid, kolesterol, fraksi lipid yang berguna dalam terapi dan pencegahan komplikasi.
5. Pemeriksaan pencitraan ginjal sebaiknya dilakukan pada pasien dengan CKD dan pada individu-individu yang beresiko mengalami CKD. Hasil abnormal pada pemeriksaan pencitraan dapat menunjukkan penyakit ginjal vaskuar, urologis atau intrinsik. Pemeriksaan ultrasonografi merupakan pemeriksaan yang berguna pada beberapa kondisi, dan tidak dihubungkan dengan risiko terpapar radiasi atu kontras.

# **Penatalaksanaan**

Untuk mendukung pemulihan dan kesembuhan pada klien yang mengalami CKD maka penatalaksanaan pada klien CKD terdiri dari penatalaksanan medis/farmakologi, penatalaksanan keperawatan dan penatalaksanaan diet. Dimana tujuan penatalaksaan adalah untuk mempertahankan fungsi ginjal dan homeostasis selama mungkin.

**2.1.8.1Penatalaksanaan Medis**

* 1. Cairan yang diperbolehkan adalah 500 samapai 600 ml untuk 24 jam atau dengan menjumlahkan urine yang keluar dalam 24 jam ditamnbah dengan IWL 500ml, maka air yang masuk harus sesuai dengan penjumlahan tersebut.
  2. Pemberian vitamin untuk klien penting karena diet rendah protein tidak  cukup memberikan komplemen vitamin yang diperlukan.
  3. Hiperfosfatemia dan hipokalemia ditangani dengan antasida mengandung alumunium atau kalsium karbonat, keduanya harus diberikan dengan makanan.
  4. Hipertensi ditangani dengan berbagai medikasi antihipertensif dan control volume intravaskuler.
  5. Asidosis metabolik pada gagal ginjal kronik biasanya tampa gejala dan tidak memerlukan penanganan, namun demikian suplemen makanan karbonat atau dialisis mungkin diperlukan untuk mengoreksi asidosis metabolic jika kondisi ini memerlukan gejala.
  6. Hiperkalemia biasanya dicegah dengan penanganan dialisis yang adekuat disertai pengambilan kalium dan pemantauan yang cermat terhadap kandungan kalium pada seluruh medikasi oral maupun intravena. Pasien harus diet rendah kalium kadang – kadang kayexelate sesuai kebutuhan.
  7. Anemia pada gagal ginjal kronis ditangani dengan epogen (eritropoetin manusia rekombinan). Epogen diberikan secara intravena atau subkutan tiga kali seminggu.
  8. Transplantasi ginjal.

**2.1.8.2 Penatalaksanaan Keperawatan**

Penatalaksanaan GGK antara lain :

* 1. Tindakan konservatif
  2. Tujuan pengobatan ini untuk meredakan atau memperlambat gangguan fungsi ginjal progresif. Hal yang dapat dilakukan yaitu pengaturan diet protein, kalium, natrium dan cairan (Suharyanto dan Madjid, 2009 : 198).
  3. Terapi spesifik terhadap penyakit dasarnya, memperlambat perburukan (*progression*) fungsi ginjal, pencegahan dan terapi terhadap penyakit kardiovaskular, pencegahan dan terapi terhadap komplikasi (Sudoyo, 2009 : 1037).
  4. Obat-obatan : antihipertensi, suplemen besi, agen pengikat fosfat, suplemen kalsium, furosemid untuk membantu berkemih (Kusuma dan Nurarif, 2012 : 194).
  5. Dialisis

Pelaksanaan terapi dialisis bergantung pada kombinasi keluhan atau gejala pasien dengan kondisi komorbid dan paramenter labolatorium (Armelia,2013:42)

* 1. Pelaksanaan terapi dialisis bergantung pada kombinasi keluhan atau gejala pasien dengan kondisi komorbid dan parameter laboratorium (Armelia, 2013 : 42).
  2. Transplantasi ginjal

Dengan penemuan regimen obat-obat imunosupresi yang lebih baik serta perbaikan lebih lanjut pada keberhasilan cangkokan jangka pendek, maka transplantasi ginjal merupakan pilihan bagi sebagian besar pasien GGK (Armelia, 2013: 48).

* + 1. **Konsep Dasar Keperawatan**

Pelayanan asuhan keperawatan di tujukan untuk mempertahankan, meningkatkan kesehatan dan menolong individu untuk mengatasi secara tepat masalah kesehatan sehari-hari, penyakit, kecelakaan, atau ketidak mampuan bahkan kematian (Depkes 2004)

**2.1.9.1  Pengkajian Keperawatan**

Pengkajian dengan pasien gagal ginjal kronik, meliputi :

1. Identitas

Identitas pada klien yang harus diketahui diantara nya: nama, umur, agama, pendidikan, pekerjaan, suku/bangsa, alamat, jenis kelamin, status perkawinan, dan penanggung biaya.

1. Keluhan utama

Kapan keluhan mulai berkembang, bagaimana terjadinya, apakah secara tiba-tiba atau berangsur-angsur, apa tindakan yang dilakukan untuk mengurangi keluhan, obat apa yang digunakan.

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

1. Riwayat penyakit saat ini

Mengkaji keluhan kesehatan yang dirasakan pasien pada saat di anamnesa meliputi palliative, provocative, quality, quantity, region, radiaton, severity scala dan time.

Untuk kasus gagal ginjal kronis, kaji onet penurunan urine output, penurunan kesadaran, perubahan pola nafas, kelemahan fisik, adanya perubahan kulit, adanya nafas berbau ammonia, dan perubahan pemenuhan nutrisi. Kaji pula sudah kemana saja klien meminta pertolongan untuk mengatasi masalahnya dan mendapat pengobatn apa.

1. Riwayat Penyakit Dahulu

Kaji adanya penyakit gagal ginjal akut, infeksi saluran kemih, payah jantung, penggunaan obat-obat nefrotoksik, Benign prostatic hyperplasia, dan prostektomi. Kaji adanya riwayat penyakit batu saluran kemih, infeksi sistem perkemihan yang berulang, penyakit diabetes mellitus, 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.

1. Riwayat Penyakit Keluarga

Mengkaji ada atau tidak salah satu keluarga yang mengalami penyakit yang sama. Bagaimana pola hidup yang biasa di terapkan dalam keluarga, ada atau tidaknya riwayat infeksi system perkemihan yang berulang dan riwayat alergi, penyakit hereditas dan penyakit menular pada keluarga.

1. Pemeriksaan Fisik ( ROS : Review of System )
2. Keadaan Umum dan Tanda-Tanda Vital
   1. Keadaan umum : Klien lemah dan terlihat sakit berat.
   2. Tingkat Kesadaran : Menurun sesuai dengan tingkat uremia dimana dapat mempengaruhi system saraf pusat.
   3. TTV : Sering didapatkan adanya perubahan RR meningkat, tekanan darah terjadi perubahan dari hipertensi ringan sampai berat.
3. Pemeriksaan Fisik (doenges,Marilynn.E.2000)
4. Pengakajian
5. Aktifitas/istirahat

Gejala

1. Kelelahan ekstrem, kelemahan malaise
2. Gangguan tidur (insomnis/gelisah atau somnolen)

Tanda

1. Kelemahan otot
2. kehilangan tonus
3. penurunan rentang gerak
4. Sirkulasi

Gejala

1. Riwayat hipertensi lama atau berat
2. Palpitasi, nyeri dada (angina)

Tanda

1. Hipertensi, nadi kuat, edema jaringan umum dan piting pada kaki, telapak tangan
2. Disritmia jantung
3. Nadi lemah halus, hipotensi ortostatik
4. Friction rub perikardial
5. Pucat pada kulit
6. Kecenderungan perdarahan
7. Integritas ego

Gejala

1. Faktor stress contoh finansial, hubungan dengan orang lain
2. Perasaan ta berdaya, tak ada harapan, tak ada kekakuan

Tanda

Menolak, ansietas, takut, marah, mudah terangsang, perubahan kepribadian.

1. Eliminasi

Gejala

1. Penurunan frekuensi urin, oliguria, anuria (gagal tahap lanjut)
2. Abdomen kembung, diare atu konstipasi

Tanda

1. Perubahan warna urin, contoh kuning pekat, merah, cokelat, berawan
2. Oliguria, dapat menjadi anuria
3. Makanan/cairan

Gejala

1. Peningkatan BB cepat (edema), penurunan BB (malnutrisi)
2. Anoreksia, nyeri ulu hati, mual/muntah, rasa metalik tak sedap pada mulut (pernafasan amonia)

Tanda

1. Distensi abdomen/asites, pembesaran hati (tahap akhir)
2. Perubahan turgor kulit/kelembaban
3. Edema (umum, tergantung)
4. Ulserasi gusi, perdarahan gusi/lidah
5. Penurunan otot, penurunan lemak subkutan. Penampilan tak bertenaga
6. Neurosensori

Gejala

1. Sakit kepala, penglihatan kabur
2. Kram otot/kejang, sindrom kaki gelisah, kebas rasa terbakar pada telapak kaki
3. Kebas/kesemutan dan kelemahan khususnya ekstrimitas bawah (neuropati perifer)

Tanda

1. Gangguan status mental, contohnya penurunan lapang perhatian, ketidakmampuan konsentrasi, kehilangan memori, kacau, penurunan tingkat kesadaran, stupor, koma
2. Kejang, fasikulasi otot, aktivitas kejang
3. Rambut tipis, kuku rapuh dan tipis
4. Nyeri/kenyamanan

Gejala

1. Nyeri pangau
2. Sakit kepala
3. Kram otot/nyeri kaki

Tanda

1. Perilaku berhati-hati/distraksi
2. Gelisah
3. Pernapasan

Gejala

1. Nafas pendek
2. Dispnea noktural paroksismal
3. Batuk dengan/tanpa sputum

Tanda

1. Takipnea, dispnea, pernapasan kusmaul
2. Batuk produktif dengan sputum merah muda encer (edema paru)
3. Keamanan

Gejala

Kulit gatal, ada/berulangnya infeksi

Tanda

1. Pruritus
2. Demam (sepsis, dehidrasi)
3. Seksualitas

Gejala

Penurunan libido, amenorea, infertilitas

1. Interaksi sosial

Gejala

Kesulitan menurunkan kondisi, contoh tak mampu bekerja, mempertahankan fungsi peran dalam keluarga

**2.1.9.2  Diagnosa Keperawatan**

Merupakan keputusan klinis mengenai seseorang, keluarga, atau masyarakat sebagai akibat dari masalah kesehatan atau proses kehidupan yang actual atau potensial. Yang dimaksud masalah actual adalah masalah yang ditemukan pada saat dilakukan pengkajian, sedangkan masalah potensial adalah kemungkinan akan timbul kemudian (ANA, 1995).

Menurut Doenges (1999) dan Lynda Juall (2000), diagnosa keperawatan yang muncul pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD )adalah:

1. Kelebihan Volume Cairan berhubungan dengan Voume interstisial naik
2. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan peningkatan beban jantung
3. Gangguan perfusi jaringan berhubungan dengan suplai oksigen ke jaringan menurun
4. Kerusakan integritas kulit berhubungan dengan Gangguan status metabolic
5. Perubahan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan Mual dan muntah
6. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan suplai Oksigen menurun

**2.1.9.3 INTERVENSI**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Diagnosa Keperawatan** | **NOC** | **NIC** |
| 1 | Kelebihan Volume Cairan | **NOC :**   * Kelebihan volume cairan   teratasi  **Kriteria Hasil**   * Terbebasdari edema, efusi,   Anaskara   * Bunyi nafasbersih, tidak ada   dyspneu/ortopneu   * Terbebas dari distensi vena   jugularis,   * Memeliharatekanan vena   sentral,   * tekanan kapiler paru,   output jantung dan   * vital sign DBN * Terbebas dari kelelahan,   kecemasan atau bingung | **NIC**   * Pertahankan catatan intake dan output yang akurat Pasang urin kateter jika diperlukan * Monitor hasil lab yang sesuai dengan retensi cairan (BUN , Hmt ,osmolalitas urin ) * Monitor vital sign * Monitor indikasi retensi / kelebihancairan (cracles, CVP   edema, distensi vena leher, asites)   * Kaji lokasi dan luas edema * Monitor masukan makanan / cairan * Monitor status nutrisi * Berikan diuretik sesuai interuksi * Kolaborasi pemberian obat: * Monitor berat badan * Monitor elektrolit * Monitor tanda dan gejala dari Odema |
| 2. | Gangguan pertukaran gas | **NOC**   * Respiratory Status : Gas exchange * Keseimbangan asam Basa   Elektrolit   * Respiratory Status :Ventilation * Vital Sign Status   **Kriteria Hasil :**   * Mendemonstrasikan peningkatan ventilasi dan   Oksigenasi yang adekuat   * Memelihara kebersihan   Paru dan bebas dari tanda tanda distress pernafasan   * Mendemonstrasikan batuk   efektif dan suara nafas yang  bersih, tidak ada sianosis dan dyspneu (mampu mengeluarkan sputum,   * mampu bernafas dengan mudah, tidak ada pursedlips) * Tanda tanda vital dalam rentang normal * AGD dalam batas normal * Status neurologis dalam batas normal | **NIC**   * Posisikan pasien untuk memaksimalkan ventilasi * Pasang mayo bila perlu * Lakukan fisioterapi dada jika perlu * Keluarkan sekret dengan batuk atau   Suction   * Auskultasi suara nafas, catat adanya suara tambahan * Berikan bronkodilator * Barikan pelembab udara * Atur intake untuk cairan mengoptimalkan   keseimbangan.   * Monitor respirasi dan status O2 * Catat pergerakan dada,amati * kesimetrisan, penggunaan otot tambahan, retraksi otot supraclavicular dan intercostals * Monitor suara nafas, seperti dengkur * Monitor pola nafas : bradipena, takipenia,   kussmaul, hiperventilasi, cheyne stokes biot   * Auskultasi suara nafas, catat area penurunan / tidak adanya ventilasi dan suara tambahan * Monitor TTV, AGD, elektrolit dan ststus mental * Observasi sianosis khususnya membran   Mukosa   * Jelaskan pada pasien dan keluarga tentang persiapan tindakan dan tujuan penggunaan alat tambahan (O2, Suction, Inhalasi) * Auskultasi bunyi jantung, jumlah, irama dan denyut jantung |
| 3. | Gangguan perfusi jaringan | **NOC :**   * Circulation status   **Kriteria Hasil :**   * Denyut nadi perifer teraba kuat dan reguler * Warna kulit sekitar luka tidak pucat/sianosis * Kulit sekitar luka teraba hangat. * Oedema tidak terjadi dan luka tidak bertambah parah. * Sensorik dan motorik membaik | **NIC :**  **Peripheral Sensation Management**   * Monitor adanya daerah tertentu yang hanya peka terhadap panas/dingin/tajam/tumpul * Monitor adanya paretese * Instruksikan keluarga untuk mengobservasi kulit jika ada lsi atau laserasi * Gunakan sarun tangan untuk proteksi * Batasi gerakan pada kepala, leher dan punggung * Kolaborasi pemberian analgetik * Monitor adanya tromboplebitis   Diskusikan menganai penyebab perubahan sensasi |
| 4. | Kerusakan integritas kulit | **NOC**   * Tissue Integrity : Skin and Mucous Membranes * Wound Healing : primer dan sekunder | **NIC**  **Pressure Management**   * Anjurkan pasien untuk menggunakan pakaian yang longgar * Hindari kerutan pada tempat tidur * Jaga kebersihan kulit agar tetap bersih dan kering * Mobilisasi pasien (ubah posisi pasien) setiap dua jam sekali * Monitor kulit akan adanya kemerahan * Oleskan lotion atau minyak/baby oil pada derah yang tertekan * Monitor aktivitas dan mobilisasi pasien * Monitor status nutrisi pasien * Memandikan pasien dengan sabun dan air Hangat * Kaji lingkungan dan peralatan yang menyebabkan tekanan * Observasi luka : lokasi, dimensi, kedalaman luka, karakteristik,warna cairan, granulasi, jaringan nekrotik, tandatanda infeksi lokal, formasi traktus * Ajarkan pada keluarga tentang luka dan perawatan luka * Kolaburasi ahli gizi pemberian diae TKTP,vitamin * Cegah kontaminasi feses dan urin * Lakukan tehnik perawatan luka dengan steril * Berikan posisi yang mengurangi tekanan pada luka |
| 5. | Gangguan pemenuhan nutrisi | **NOC :**   * Nutritional status   **Kriteria hasil :**   * Intake nutrisi tercukupi.   Asupan makanan dan cairan tercukupi | **Nutrition management**   * Kaji status nutrisi pasien * Jaga kebersihan mulut, anjurkan untuk selalu melalukan oral hygiene. * Delegatif pemberian nutrisi yang sesuai dengan kebutuhan pasien : diet pasien CKD . * Berikan informasi yang tepat terhadap pasien tentang kebutuhan nutrisi yang tepat dan sesuai. * Anjurkan pasien untuk mengkonsumsi makanan tinggi zat besi seperti sayuran hijau |
| 6. | Intoleransi aktivitas | **NOC :**   * klien dapat beraktivitas   **Kriteria hasil :**   * Berpartisipasi dalam aktivitas fisik dgn TD, HR, RR yang sesuai * Menyatakan gejala memburuknya efek dari OR&   onsetnya segera   * Warna kulit normal,hangat&kering * Memverbalisa-sikan pentingnya   aktivitasseca-ra bertahap   * Mengekspresikan pengertian pentingnya keseimbangan latihan& istirahat * Peningkatan toleransi aktivitas | **NIC :**  Toleransi aktivitasi   * Menentukan penyebab intoleransi aktivitas&menentukan apakah penyebab dari fisik, psikis/motivasi * Observasi adanya pembatasan klien dalam beraktifitas. * Kaji kesesuaian aktivitas&istirahat klien sehari-hari * ↑ aktivitas secara bertahap, biarkan klien berpartisipasi dapat perubahan posisi, berpindah & perawatan diri * Pastikan klien mengubah posisi secara bertahap. Monitor gejala intoleransi aktivitas * Ketika membantu klien berdiri, observasi gejala intoleransi spt mual, pucat, pusing, gangguan kesadaran&tanda vital * Lakukan latihan ROM jika klien tidak dapat menoleransi aktivitas * Bantu klien memilih aktifitas yang mampu untuk dilakukan |
| 7. | Gangguan perfusi  jaringan | **NOC :**   * Circulation status   **Kriteria Hasil :**   * Denyut nadi perifer teraba kuat dan reguler * Warna kulit sekitar luka tidak pucat/sianosis * Kulit sekitar luka teraba hangat. * Oedema tidak terjadi dan luka tidak bertambah parah. * Sensorik dan motorik membaik | **NIC :**  **Peripheral Sensation Management (Manajemen sensasi perifer)**   * Monitor adanya daerah tertentu yang hanya peka terhadap panas/dingin/tajam/tumpul * Monitor adanya paretese * Instruksikan keluarga untuk mengobservasi kulit jika ada lsi atau laserasi * Gunakan sarun tangan untuk proteksi * Batasi gerakan pada kepala, leher dan punggung * Kolaborasi pemberian analgetik * Monitor adanya tromboplebitis * Diskusikan menganai penyebab perubahan sensasi |

**2.1.9.4  Implementasi**

Merupakan langkah keempat dalam tahap proses keperawatan dengan melaksanakan berbagai strategi keperawatan (tindakan keperawatan) yang telah direncanakan dalam rencana tindakan keperawatan. Dalam pelaksanaan rencana tindakan terdapat 2 jenis tindakan, yaitu tindakan mandiri perawat dan tindakan kolaborasi (Hidayat, 2004).

**2.1.9.5 Evaluasi**

Merupakan  langkah  terakhir  dari  proses  perawatan dengan cara melakukan identifikasi sejauh mana tujuan dari rencana keperawatan tercapai atau tidak. Dalam melakukan evaluasi perawat seharusnya memiliki pengetahuan dan kemampuan dalam memahami respon terhadap intervensi keperawatan, kemampuan menggambarkan kesimpulan tentang tujuan yang dicapai serta kemampuan dalam menghubungkan tindakan keperawatan pada kriteria hasil (Hidayat, 2004).

# BAB III

# TINJAUAN KASUS

**3.1. Pengkajian**

**3.1.1 Identitas Klien**

Nama : Tn.M Ruangan : Interne Pria

Usia : 70 Th DX medis : CKD stage 3

Jenis Kelamin : Laki-laki No MR : 289468

Status : Kawin Tgl Pengkajian : 23 juni 2016

Agama : Islam Tanggal Masuk : 21 juni 2016

Pekerjaan : Wiraswasta

Pendidikan : SMP

Alamat : sugai tanang

Penanggung jawab

Nama : Ny.R

Usia : 50 Th

Agama : Islam

Pekerjaan : ibu ruamah tangga

Hub dengan klien :istri

**3.1.2. ALASAN MASUK**

Pasien baru masuk rujukan dari rumah sakit tentara Bukittinggi melalui IGD pada tanggal 21-06-2016 jam 20.41 wib dengan keluhan:

Klien mengatakan badan terasa letih sejak 2 hari yang lalu, Klien mengatakan kepala sakit sejak 3 hari yang lalu, Klien mengatakan mual-mual (+) dan muntah (-/+) sejak 2 hari yang lalu, Klien mengatakan napas sesak, demam(+), TD:140/90 mmHg, P: 26x/menit, S :37,5oC, N: 90x/menit.

**3.1.3**. **RIWAYAT KESEHATAN**

A. Riwayat kesehatan sekarang

Klien mengatakan badan terasa lemas dan letih, Klien mengatakan pusing, Klien mengatakan nafas sesak, Klien terpasang oksigen 3L,Klien mengatakan mual-mual, Klien mengatakan nafsu makan berkurang, klien tampak tidak menghabiskan porsi makanan nya (½) porsi, Pada ekstremitas atas dan bawah klien tampak ada edema,turgor kulit jelek, Klien mengatakan belum ada mandi selama di rawat di Rumah Sakit, Klien tampak gelisah dan tidak nyaman, Klien mengatakan badan terasa berat. TD: 120/80 N: 85x/menit P: 26x/menit S: 36,8oC.

B. Riwayat kesehatan dahulu

Keluarga mengatakan klien baru pertama kali di rawat dirumah sakit dengan penyakit saat ini (gagal ginjal kronik), Keluarga mengatakan klien ada riwayat hipertensi, keluarga mengatakan sudah lama mengonsumsi obat dari dokter untuk mengatasi penyakit hipertensi yang diderita. Keluarga mengatakan klien sering mengonsumsi minuman bersoda.

C. Riwayat Kesehatan Keluarga

Keluarga klien mengatakan tidak ada anggota keluarga yang mengalami penyakit yang sama dengan klien (gagal ginjal kronik),tetapi ada saudara perempuan klien yang mengalami hipertentensi.

ht

`

Skema 3.1 Genogram

Keterangan :

X = Meninggal

= Perempuan

= Laki-Laki

= Klien

= Tinggal serumah

**3.1.4 PEMERIKSAAN FISIK**

Tanda – tanda vital :

|  |  |
| --- | --- |
| * Suhu : 36,o8 C | Normal 36oC-37oC |
| * TD : 120/80 mmHg | Normal 120/80 – 140/90 mmHg |
| * Pernafasan :26 x/menit | Normal 12 – 20 x/menit |
| * Nadi : 85 X/menit | Normal 70 – 90 x/menit |

TB/BB : 162cm /65 Kg

Tingkat kesadaran : Compos mentis

GCS : 15( E4 M6 V5 )

Keadaan umum : Lemah

Pemeriksaan Head to toe

1. Kepala

I : Bentuk kepala klien lonjong, klien tampak beruban, rambut klien tampak bersih,pada kulit kepala tidak ada ketombe, tidak ada lesi.

P : Tidak ada teraba massa pada kepala,dan tidak ada nyeri tekan

1. Mata

I : Mata simetris kiri dan kanan, sclera tidak icterik, konjungtiva anemis,

pupil bereaksi terhadap cahaya, mata berfungsi dengan baik

P : Tidak ada taraba pembengkakan pada mata

1. Telinga

I : Telinga kiri dan kanan tampak simetris, telinga tampak kurang bersih, ada serumen pada telinga, telinga berfungsi dengan baik.

P : Tidak ada nyeri tekan pada telinga

1. Hidung

I : Hidung tampak simetris,,tidak ada secret, penciuman baik, Kulit pada

hidung tampak berminyak dan kurang bersih, tampak terpasang O2 3L nasal kanul.

1. Mulut dan gigi.

I : Bibir tamapak simetris atas dan bawah, mukosa bibir kering, gigi tampak rapi, terdapat caries pada gigi, tidak ada perdarahan pada mulut,mulut berbau.

1. Leher

I : Leher klien tampak simetris, leher klien tampak tidak bersih, Tidak ada

terdapat pembengkakan pada kelenjer tiroid dan getah bening.

P :Tidak ada teraba masa pada leher,dan tidak ada nyeri tekan.

1. Thorak
   * Paru – paru

I : Pergerakan dada normal, dada tampak simetris kiri dan kanan, kulit tampak berminyak, frekuensi 26x/i, pernapasan kusmul.

P : Tidak ada pembengkakan pada thorax dan tidak ada nyeri tekan, tractil fremitus teraba sama kiri dan kanan.

P : Terdapat bunyi redup (dulnes) di thorak bagian kiri saat dilakukan perkusi (normal), resonan pada seluruh lapang paru.

A : Bunyi nafas normal (Vesikuler) pada daerah paru-paru.

* Jantung  
  I : Ictus cordis terlihat pada ICS MIC V sinistra

P : Saat di palpasi ictus cordis teraba, irama reguler frekuensi 85x/i.

P : Saat di perkusi bunyi dalness antara ruas iga 2-5 bagian kiri

A : Bunyi jantung S1, S2 (lup dup)

8) Abdomen

I : Simetris kiri dan kanan, kulit tampak bersih, bentuk rounded, tidak tampak tanda pasca operasi.

A : Suara bising usus 10x/menit,

P : Terdapat bunyi timpani pada saat di perkusi pada dinding abdomen, pada costa vertebra terdengar celulkess

P : Tidak terdapat nyeri tekan abdomen, tidak ada lesi, palpasi pada daerah costa vertebra terasa nyeri, ginjal kiri dan kanan teraba.

9) Genetalia

Pada genetalia pasien tidak terpasang kateter, ginetalia klien lengkap. Urin klien tampak sedikit (450cc/24jam), warna urin kuning pekat, keluhan nyeri (+).

1. Integumen

Turgor kulit lapisan epidermis tampak jelek,kulit klien tampak kering dan kotor,warna kulit klien tampak sawo matang,tidak ada lesi pada kulit.

1. Ekstremitas

Atas

Ekstremitas lengkap kiri dan kanan,pada ekstremitas atas terdapat edema,tidak ada terdapat lesi,pada ekstremitas atas sebelah kiri terpasang infus RL 20tts/i.

Bawah

Ekstremitas lengkap kiri dan kanan,tidak ada fraktur atau kelemahan pada ekstremitas bagian bawah, derajat kekuatan otot 5, ekstremitas bagian bawah tampak oedema

Kekuatan otot.

3333 3333

2222 2222

|  |  |
| --- | --- |
| Skala 0  artinya otot tak mampu bergerak  Skala 1  Terdapat sedikit kontraksi otot | Skala 3  dapat menggerakkan otot dengan tahanan minimal  Skala 4  Dapat bergerak dan dapat melawan hambatan yang ringan. |
| Skala 2  dapat mengerakkan otot atau bagian yang lemah sesuai perintah | Skala 5  Bebas bergerak dan dapat melawan tahanan |

1. Punggung

Punggung tampak simetris kiri dan kanan,warna kulit sawo matang, punggung klien tampank oedema.

**3.1.5. DATA BIOLOGIS**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **AKTIVITAS** | **SEHAT** | **SAKIT** |
| 1.  2  3  .  4. | Makanan dan minuman / nutrisi  **Makan**   * 1. Menu * 2. Porsi * 3. Makanan kesukaan * 4. Pantangan   **Minum**   * 1. Jumlah * 2. Minuman kesukaan * 3. Pantangan   Eliminasi  **BAB**   * 1. Frekuensi * 2. Warna * 3. Bau * 4. Konsistensi * 5. Kesulitan   **BAK**   * 1. Frekunsi * 2. Warna * 3. Bau * 4. Konsistensi * 5. Kesulitan   Istirahat dan tidur   * 1. Waktu tidur * 2. Lama tidur * 3.Hal yang mempermudah Tidur * 4. Kesulitan tidur   Personal hygiene   * 1. Mandi * 2. Cuci rambut * 3. Gosok gigi * 4. Potong kuku | Nasi + ikan,sayur  1 piring  Ikan bakar  Tidak ada  6-7 gelas/hari  kopi  Tidak ada  1 x / hari  Kuning  Khas  Lembek  Tidak ada  5-6 x / hari  Putih jernih  Khas  Cair  Tidak ada  Malam hari  6-7 jam  Tidak ada  Tidak ada  2 x / hari  2 x / minggu  2 x / hari  1 x / minggu | Ikan,sayur  ½ porsi  Tidak ada  Diet rendah garam dan rendah purin  3-4 gelas/hari  Tidak ada  Tidak ada  Tidak menentu  Coklat  Khas  Padat  Tidak ada  2-3x/hari  Kuning muda  khas  Cair  Tidak ada  Siang + malam hari  5 jam  Tidak ada  Ada(karena sesak  dan keributan)  Belum ada mandi selama dirawat dirumah sakit  Tidak ada  2x selama dirawat  Dirumah sakit.  1 x / minggu. |

**3.1.6.RIWAYAT ALERGI**

Keluarga mengatakan klien tidak mempunyai riwayat alergi terhadap makanan, minuman, maupun obat-obatan.

**3.1.7.DATA PSYKOLOGIS**

keadaan emosi klien tampak tidak stabil (gelisah), Klien mengatakan pasrah dengan penyakitnya, klien berharap agar penyakitnya cepat sembuh namun keluarga klien sangat mengkhawatirkan keadaan klien dan selalu berdoa untuk kesembuhan klien.

**3.1.8.DATA SOSIAL EKONOMI**

Pola komunikasi klien tidak jelas, tidak dapat berkomunikasi baik dengan keluarga, perawat dan linggkungan nya. Klien mengatakan bekerja sebagai pedagang di bukittinggi dengan penghasilan ± 150000 per bulan,klien termasuk keluarga menengah ke atas.

**3.1.9.DATA SPIRITUAL**

Klien beragama islam, saat dirumah klien selalu menjalankan ibadahnya, namun saat dirawat klien tidak ada menjalankan ibadah sholatnya karena terbatas oleh kondisinya sekarang, namun saat dirawat klien hanya berdoa untuk kesembuhanya.

**3.1.10.DATA PENUNJANG**

Tanggal 21-06-2016

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Pemeriksaan** | **Jumlah** | **Satuan** | **Normal** |
| Hemoglobin | 5,6 | g/dl | P: 13-16 |
|  |  |  | W: 12-14 |
| Leokosit | 13.600 | mg/dl | 5.000 - 10.000 |
| Trombosit | 360.000 | mg/dl | 100000 – 150000 |
|  |  |  |  |
| Hemotokrit | 17.1 | Vol % | 40 – 80 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Pemeriksaan** | **Jumlah** | **Satuan** | **Normal** |
| UREA | 158,5 | mg/dl | 15.0 - 43.2 |
| Creat | 1,7 | mg/dl | 0.8 - 1.3 |

Tanggal 22-06-2016

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Pemeriksaan** | **Jumlah** | **Satuan** | **Normal** |
| Hemoglobin | 5,6 | g/dl | P: 13-16 |
|  |  |  | W: 12-14 |
| Leokosit | 13.600 | mg/dl | 5.000 - 10.000 |
| Trombosit | 360.000 | mg/dl | 100000 – 150000 |
| Hemaktokrit | 16,1 | Vol % | 40 – 80 |

Hasil rontgen pada tanggal 22 juni 2015

* Tulang intak (lenggkap)
* Sinus diagfarma baik
* Fulmo/paru normal
* Corak bronkofaskuler baik

Pasien transfusi darah 4 kolf ,Saat dilakukan pengkajian darah baru masuk 1 kolf

**3.1.11.DATA PENGOBATAN**

1. Oral :

Sulkrafat syrup 3x1 sendok makan / 5cc

1. Injeksi

Ceftriaxone 2x1gr

Rannitidine 2x1 ampul

Kalnex 3x 500gr

Vit K 3x1 ampul

**DATA FOKUS**

DS :

* Klien mengatakan badan terasa letih
* Klien mengatakan pusing
* Klien mengatakan nafas nya sesak
* Klien mengatakan urine nya sedikit keluar
* Klien mengatakan tangan dan kaki nya tampak benggkak
* Klien mengatakan mual-mual
* Klien mengatakan nafsu makan berkurang
* Klien mengatakan belum ada mandi selama dirawat di rumah sakit
* Klien mengatakan kulitnya gatal –gatal

DO :

* Klien tampak lemas
* Klien tampak sesak
* Pernafasan klien 26 x/menit
* Klien terpasang oksigen 3L/i
* Urin klien keluar sedikit (450cc/24 jam)
* Warna urine klien tampak kuning muda
* Pada ekstermitas atas dan bawah klien tampak ada edema
* Klien sering mual-mual
* Konjungtiva klien anemis
* Klien tampak tidak menghabiskan porsi makanan nya (1/2 porsi )
* Kulit klien tampak kering
* Klien tampak cemas
* Integumen kotor
* Kulit pada hidung tampak berminyak dan telinga tampak kurang bersih
* Klien tampak dibantu oleh keluarga dalam beraktifitas
* BB: 50 Kg
* TB: 163 Cm
* Tanda tanda vital :

TD: 120/80mmHg N:85x/menit

P : 26x/menit S:36,8oC

* Hb 5.6 g/dl
* Leokosit :13.600
* Glomerular filtration Rate (GFR) : 59
* Trombosit:36.000
* Ureum :158,5mg/dl
* Creatinin:1,7mg/dl
* Pasien transfusi 4 kolf , Saat dilakukan pengkajian darah baru masuk 1 kolf, golongan darah pasien O

**ANALISA DATA**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **DATA** | **MASALAH** | **ETIOLOGI** |
|  | Ds :   * Klien mengatakan nafas sesak * Keluarga klien mengatakan klien pakai oksigen . * Klien mengatakan badan terasa letih.   Do :   * Nafas klien tampak sesak * Klien terpasang oksigen 3 L   + TD : 120/80 mmHg   + P : 26x /I * Konjungtiva anemis * Wajah klien tampak pucat * HB:5,6 q/dl * Ureum :158,5mm/dl * Kreatinin:1,7mm/dl | Gangguan pertukaran gas | Hiperventilasi sekunder |
| 2. | Ds :   * Keluarga mengatakan urin klien sedikit * Klien mengatakan badanya terasa letih * Keluarga mengatakan tangan dan kaki klien benggkak.   Do :   * Urine klien tampak sedikit   (450cc/24jam)   * Warna urine tampak klien kuning muda * Klien tampak lemas * Ekstremitas atas dan bawah klien tamapak edema. * Hb :5,6 q/dl * Ureum:158,5mm/dl * Kreatinin:1,7mm/dl | Ketiadak seimbangan volume cairan | Volume cairan tidak seimbang oleh karena retensi Na dan H20. |
| 3. | Ds :   * Klien mengatakan nafsu makan berkurang * Keluarga mengatakan klien tidak menghabiskan makananya * Klien mengatakan badanya terasa letih * Klien mengatakan mual-mual   Do :   * Klien tampak lemas * Konjungtiva anemis * Klien tampak mual-mual * Klen tampak kurang nafsu makan * BB=50 Kg * Klien tampak hanya menghabiskan ½ makanannya | Perubahan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh | Intake yang tidak adekuat |
| 4. | Ds :   * Keluarga mengatakan geliisah atau tidak nyaman. * Keluarga kilen mengatakan klien selama di RS klien tidak pernah mandi * Klien mengatakan badan terasa berat.   Do :   * Klien tampak gelisah * Integumen kotor * Telinga klien tampak kurang bersih * Kulit pada hidung tampak berkeringat dan kurang bersih * Selama dirawat di RS klien tidak ada mandi dan hanya di lap saja * Klien tampak susah bergerak | Kurangnya perawatan diri | Kelemahan fisik |

**3.2. DIAGNOSA KEPERAWATAN**

**Daftar Prioritas Diagnose Keperawatan**

1. Gangguan pertukaran gas
2. Kelebihan volume cairan
3. Perubahan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh
4. Defisit perawatan diri

**3.3. INTERVENSI ( RENCANA ASUHAN KEPERAWATAN )**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | | **Hari /Tanggal** | | **Diagnosa Keperawatan** | **NOC** | | | **NIC** |
| 1  2 | | **Kamis/23 juni 2016**  **Kamis 23 juni 2016** | | Gangguan pertukaran gas  Kelebihan volume cairan | Setelah dilakukan tindakan asuhan keperawatan selama 3x24 jam status respirasi klien membaik dengan  Kriteria Hasil   * Mendemonstrasikan batuk efektif dan suara nafas yang bersih, tidak ada sianosis dan dyspneu (mampu mengeluarkan sputum, mampu bernafas dengan mudah, tidak ada (pursed lips) * Menunjukkan jalan nafas yang paten (klien tidak merasa tercekik, irama nafas, frekuensi pernafasan dalam rentang normal, tidak ada suara nafas abnormal * Tanda Tanda vital dalam rentang normal (tekanan darah, nadi, pernafasan)   **NOC :**  Setelah dilakukan tindakan asuhan keperawatan selama 3x24 jam  Kelebihan volume cairan  teratasi  **Kriteria Hasil**   * Terbebasdari edema, efusi,   Anaskara   * Bunyi nafasbersih, tidak ada   dyspneu/ortopneu   * Terbebas dari distensi vena   jugularis,   * Memeliharatekanan vena   sentral,   * tekanan kapiler paru,   output jantung dan   * vital sign DBN * Terbebas dari kelelahan,   kecemasan atau bingung | | | **NIC**  **Airway Management**   * Buka jalan nafas guanakan teknik head til chin lift atau jaw thrust bila perlu * Posisikan pasien untuk memaksimalkan ventilasi * Identifikasi pasien perlunya pemasangan alat jalan nafas buatan * Pasang mayo bila perlu * Lakukan fisioterapi dada jika perlu * Keluarkan sekret dengan batuk atau suction * Auskultasi suara nafas, catat adanya suara tambahan * Lakukan suction pada mayo * Berikan bronkodilator bila perlu * Berikan pelembab udara Kassa basah NaCl Lembab * Atur intake untuk cairan mengoptimalkan   keseimbangan.  **NIC**   * Pertahankan catatan intake dan output yang akurat Pasang urin kateter jika diperlukan * Monitor hasil lab yang sesuai dengan retensi cairan (BUN , Hmt ,osmolalitas urin ) * Monitor vital sign * Monitor indikasi retensi kelebihancairan (cracles, CVP edema, distensi vena leher, asites) * Kaji lokasi dan luas edema * Monitor masukan makanan / cairan * Monitor status nutrisi * Berikan diuretik sesuai interuksi * Kolaborasi pemberian obat: * Monitor berat badan * Monitor elektrolit * Monitor tanda dan gejala dari Odema |
| 3 | | **Kamis /23 juni 2016** | | Perubahan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh | **NOC :**   * Nutritional status   **Kriteria hasil :**   * Intake nutrisi tercukupi.   Asupan makanan dan cairan tercukupi | | | **NIC**  **Nutrition management**   * Kaji status nutrisi pasien * Jaga kebersihan mulut, anjurkan untuk selalu melalukan oral hygiene. * Delegatif pemberian nutrisi yang sesuai dengan kebutuhan pasien : diet pasien CKD . * Berikan informasi yang tepat terhadap pasien tentang kebutuhan nutrisi yang tepat dan sesuai. * Anjurkan pasien untuk mengkonsumsi makanan tinggi zat besi seperti sayuran hijau |
| 4 | | **Kamis / 23 juni 2016** | | Defisit perawatan diri | | | **NOC :**  Setelah dilakukan tindakan asuhan keperawatan selama 3x24jam   * kebutuhan mandiri klien terpenuhi   **Kriteria Hasil :**   * Klien terbebas dari bau badan * Menyatakan kenyamanan * terhadap * kemampuan untuk melakukan ADLs * Dapat melakukan ADLS dengan bantuan | **NIC :**  **Infection Control (Kontrol infeksi)**   * Bersihkan lingkungan * setelah dipakai pasien lain * Pertahankan teknik * isolasi * Batasi pengunjung bila * perlu * Instruksikan pada * pengunjung untuk * Mencuci * tangan saat berkunjung dan * setelah berkunjung * meninggalkan pasien * Gunakan sabun * antimikrobia untuk cuci tangan * Cuci tangan setiap * sebelum dan sesudah * tindakan kperawtan * Gunakan baju, sarung * tangan sebagai alat * pelindung * Pertahankan lingkungan aseptik selama * pemasangan alat * Ganti letak IV perifer dan line central dan dressing sesuai dengan petunjuk umum * Gunakan kateter * intermiten untuk * menurunkan infeksi * kandung kencing * Tingktkan intake nutrisi * Berikan terapi antibiotik bila perlu | |

**3.4. IMPLEMENTASI**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **TGL** | **NO DX** | **IMPLEMENTASI** | **EVALUASI** | **PARAF** |
| 1  2  3  4 | 23-06-2016  ( 09.20-09.45 wib)  23-06-2016  ( 10.05-10.20 wib )  23-06-2016  ( 11.50- 12.15 wib )  23-06-2016  ( 13.10-13.30 wib ) | 1. Gangguan pertukaran gas 2. Ketidak seimbangan volume cairan 3. Perubahan Nutrisi Kurang dari Kebutuhan Tubuh. 4. Defisit Perawatan Diri | 1. Mengauskultasi bunyi nafas catat ada nya crakles. 2. Mengauskultasi bunyi jantung dan paru. 3. Mengajarkan pasien batuk efektif dan nafas dalam. 4. Mengatur posisi klien senyaman mungkin.(Posisi semi fowle 5. Membatasi pasien untuk beraktifitas. 6. Mengkaji status cairan dengan menimbang bb perhari, kaji masukan dan haluaran. 7. membatasi masukan cairan. 8. menjelaskan kepada keluarga tentang pembatasan cairan 9. menganjurkan keluarga untuk mencatat penggunaan cairan terutama pemasukan dan pengeluaran. 10. Mengatur gizi tentang diit yang akan diberikan. 11. Memberikan obat deuretik, Vit K, Ranitidin 12. mengkaji status nutrisi,perubahan berat badan. 13. mengawasi konsumsi makanan atau cairan. 14. memberikan makanan sedikit tapi sering. 15. meningkatkan kunjungan oleh orang terdekat selama makan. 16. memberikan perawatan oral hygine. 17. Memberikan diit rendah protein dan tinggi karbohidrat. 18. mengobservasi personal hygiene klien. 19. mengkaji personal hygiene klien. 20. Memandikan klien dengan air hangat. 21. Menganjurkan keluarga untuk melakukan personal hygiene | S :   * Klien mengatakan sesak * Klien mengatakan kepala pusing   O :   * Klien tampak sesak * Klien terpasang oksigen 3L * Bunyi jantung S1, S2 (lup dup) * Bunyi napas vesikuler * P :26x/menit * N:85x/menit   A: Perubahan pola nafas  P : intervensi no 1,2,4,6  Dilanjutkan  S:   * Klien mengatakan badannya terasa letih. * Keluarga klien mengatakan tangan dan kaki klien masih benggkak.   O :   * klien tampak lemas * Urine klien tampak sedikit ( 450 cc/24jam). * BB 50 kg * Terpasang infuse RL 20tts/menit   A : gangguan cairan dan elektrolit  P : intervensi no 1,2,5,6 dilanjutkan  S:   * Klien mengatakan tidak nafsu makan * Keluarga klien mengatakan klien tidak menghabiskan makananya   O :   * -klien tampak lemas * Klien tampak mual-mual. * Klien dianjurkan makan sedikit tapi sering * Klien tampak hanya menghabiskan ½ porsi makanannya.   A :   * Perubahan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh   P : Intervensi no 1,2,3,5,6 dilanjutkan.  S:   * Klien mengatakan belum bisa ke kamaar mandi. * Klien mengatakan belum mandi ataupun membersihkan tubuh.   O:   * Klien tampak nyaman * Klien tampak bersih * Integumen bersih   A: Masalah belum teratasi  P: Intervensi dilanjutkan no 1-4 |  |

**BAB IV**

**PEMBAHASAN**

Selama penulis melakukan asuhan keperawatan pada klien dengan CKD di ruang rawat interne pria Rumah Sakit Umum Daerah Achmad Mochtar Bukittinggi tanggal 23 juni sampai tanggal 25 juni 2016. Berapa hal yang perlu di bahas dan di perhatikan.

Dalam penerapan kasus keperawatan tersebut penulis telah berusaha mencoba menerapkan proses asuhan keperawatan pada klien dengan CKD sesuai dengan teori-teori yang ada untuk melihat lebih jelas asuhan keperawatan yang di berikan dan sejauh mana keberhasilan yang di capai akan di uraikan sesuai dengan prosedur keperawatan di mulai dari pengkajian, diagnosa ,intervensi , implementasi dan evaluasi.

* + - 1. **Pengkajian**

1. Identitas Klien

Pada pengkajian teoritis terdapat identitas klien yang meliputi nama, jenis kelamin, umur, alamat dan pekerjaan .

Dalam melakukan pengkajian pada klien penulis tidak terlalu mengalami kesulitan untuk mengungkapkan, sehingga di dapat data akurat dari keluarga, catatan medis serta tenaga kesehatan lainnya.Pada pengkajian identitas klien ini tidak ada terdapat kesenjangan antara teoritis dan kasus.

1. Riwayat Kesehatan Sekarang

Dalam tinjauan teoritis riwayat kesehatan sekarang yaitu Sesak nafas, Kepala pusing, Anoreksia, Nafsu makan menurun,tangan dan kaki klien oedema,Urine klien sedikit

Pada tinjauan kasus hanya klien mengatakan tangan dan kaki bengkak, Klien mengatakan sesak nafas, Klien mengatakan kepalanya pusing,Klien mengatakan mual-mual . Klien mengatakan Pipisnya sedikit dengan frekuensi ± 450 cc/24jam

1. Riwayat Kesehatan Dahulu

Pada tinjauan teoritis dan kasus terdapat kesenjangan, yang dimana pada tinjauan kasus klien baru pertama kali masuk dirumah sakit dengan (CKD)

1. Riwayat Kesehatan Keluarga

Didalam kesehatan keluarga ada keluarga yang mengalami penyakit yang sama dengan klien (Hipertensi) yaitu saudara perempuan klien.

1. Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik pada teoritis dan tinjauan kasus tidak terdapat kesenjangan karena semua pemeriksaan sangat penting di lakukan. Dimana pada pemeriksaan fisik terdapat data yang mengacu pada CKD.

1. Pemeriksaan Penunjang

Pada tinjauan teoritis dilaksanakan pemeriksaan darah lengkap, Pemeriksaan retina,pemeriksaan Laboratorium untuk mengetahui kerusakan organ seperti ginjal dan jantung, EKG, foto dada dan CT scen dan urinalisa. sementara pada kasus pasien sudah ada direncanakan pemekrisaan sesuai dengan teori, saat pasien sudah disiapkan untuk USG pasien meninggal dunia.

* + 1. **Diagnosa Keperawatan**

Pada tinjauan teoritis di temukan 6 diagnosa keperawatan sedangkan pada tinjauan kasus penulis menemukan 4 diagnosa keperawatan.diagnosa yang muncul pada tinjauan kasus adalah:

1. Gangguan pertukaran gas
2. Kelebihan volume cairan
3. Perubahan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh
4. Defisit perawatan diri
   * 1. **Intervensi Keperawatan**

Dalam penyusunan rencana tindakan keperawatan kepada klien berdasarkan prioritas masalah yang di temukan tidak semua tindakan pada teoris dapat di tegakan pada tinjauan kasus karena recana tindakan pada tinjaun kasus di sesuaikan dengan keluhan dan keadaan klien pada saat pengkajian

Untuk diagnosa pertama yaitu gangguan pertukaran gas berhubungan dengan hiperventilasi sekunder, perencanaan penulis yaitu auskultasi bunyi nafas,ajarkan klien teknik nafas dalam,atur posisi klien,membatasi untuk beraktivitas .

Diagnosa kedua yaitu, kelebihan volume cairan berhubungan dengan edema sekunder; volume cairan tidak seimbang karena retensi Na dan H2O perencanaan penulis yaitu, mengkaji status cairan klien,membatasi masukan cairan klien,anjur klien untuk mencatat penggunaan cairan terutama pemasukan dan haluaran

Diagnosa ketiga yaitu, Perubahan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan intake yang tidak adekuat perencanaan penulis yaitu: mengawasi komsumsi makanan atau cairan,perhatikan adanya mual dan muntah,berikan makan sedikit tapi sering,mengatur posisi klien.

Dignosa yang keempat yaitu, Kurangnya perawatan diri berhubungan dengan intoleransi aktivitas

perencanaan penulis yaitu: Gosok gigi pasien , Lap wajah pasien, Lap kedua tangan pasien , Lap badan pasien , Lap punggung pasien , Lap kedua kaki pasien , Ganti baju pasien

**4.2.4 Implementasi Keperawatan**

Setelah rencana tindakan di tetapkan maka di lanjutkan dengan melakukan rencana tersebut dalam bentuk nyata, dalam melakukan asuhan keperawatan pada TnS dengan CKD. tindakan dilakukan sesuai dengan rencana yang dibuat.

Untuk diagnosa pertama yaitu gangguan pertukaran gas berhubungan dengan hiperventilasi sekunder perencanaan penulis yaitu,mengauskultasi bunyi nafas,mengajarkan klien teknik nafas dalam,mengatur posisi klien,membatasi untuk beraktivitas

Diagnosa kedua yaitu, kelebihan volume cairan berhubungan dengan edema sekunder : volume cairan tidak seimbang oleh karena retensi Na dan H2O perencanaan penulis yaitu mengkaji status cairan klien,membatasi masukan cairan klien,menganjur klien untuk mencatat penggunaan cairan terutama pemasukan dan haluaran

Diagnosa ketiga yaitu, Perubahan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan intake yang tidak adekuat perencanaan penulis yaitu: mengawasi komsumsi makanan atau cairan,memperhatikan adanya mual dan muntah,memberikan makan sedikit tapi sering,mengatur posisi klien

Dignosa yang keempat yaitu, Kurangnya perawatan diri berhubungan dengan intoleransi aktivitas

intervensi yaitu: Menggosok gigi pasien ,memandikan klien mengganti baju pasien.

Dalam melakukan tindakan keperawatan penulis tidak melakukan semua tindakan pada rencana keperawatan seperti pada diagnosa Perubahan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan Mual dan muntah,pada kolaborasi direncanakan melakukan kolaborasi dengan tim gizi untuk mengatur diit pasien,sedangkan pada tindakan keperawatan penulis tidak melakukan tindakan tersebut kerena telah dilakukan oleh perawat sebelumnya. Penulis dalam melakukan tindakan keperawatan tidak menemukan kesulitan,karena klien sangat kooperatif baik dalam pengkajian maupun dalam pelaksanaan asuhan keperawatan.

* + 1. **Evaluasi**

Dari empat diagnosa keperawatan yang penulis tegakkan sesuai dengan apa yang penulis temukan dalam melakukan studi kasus dan melakukan asuhan keperawatan. kurang lebih sudah mencapai perkembangan yang lebih baik dan optimal, maka dari itu dalam melakukan asuhan keperawatan untuk mencapai hasil yang maksimal memerlukan adanya kerja sama antara penulis dengan klien, perawat, dokter, dan tim kesehatan lainnya. Namun pada hari kedua kondisi klien menurun, suhu klien naik 40,7 ̊c , jam 07.30 wib pat apneu, TD tidak dapat diukur, nadi tidak teraba, pupil isokor, jam 00.50 wib klien dinyatakan meninggal dihadapan keluarga dan petugas.

**BAB V**

**PENUTUP**

**5.1 Kesimpulan**

**1. Pengkajian**

Pengkajian pada Tn.M diruang interne pria didapatkan riwayat kesehatan sekarang klien yaitu: Klien mengatakan nafasnya sesak sejak 1 minngu yang lalu,klien mengatakan kepalanya sakit sejak 2 hari yang lalu,klien mengatakan pipisnya sedikit sejak 1 minggu yang lalu,klien mengatakan lemah dan letih ,klien mengatakan demam dan wajah pucat sejak 2 hari yang lalu ditambah dengan mual-mual .Pada riwayat kesehatan dahulum keluarga mengatakan klien baru pertama kali dirawat di rumah sakit dengan penyakit sekarang yaitu dengan CKD,keluarga klien mengatakan klien ada riwayat hipertensi. Pada riwayat kesehatan keluarga klien mengatakan ada anggota keluarga yang memiliki penyakit yang sama dengan klien (Hipertensi) yaitu saudara perempuan klien.

Pemeriksaan fisik:pemeriksaan fisik pada teoritis dan pada kasus hampir sama karena semua pemeriksaan sangat penting untuk dilakukan, Pemeriksaan penunjang: Pada tinjauan teoritis dilakukan pemeriksaan penunjang yaitu pemeriksaan labor darah (Hb ,Ht, Eritrosit, Leokosit, Trombosit), Elektrolit,RFT (renal fungsi test),BGA,Urine,Pemeriksaan kardiovaskuler (ECG,ECO),Radidiagnostik (USG abdominal,CT scan abdominal,Renogram,).Sedangkan dalam tinjauan kasus hanya di temukan pemeriksaan penunjang Hb, Leokosit, Trombosit, Hematokrit, Gula darah puasa,Ureum,Kreatinin,Rontgen Thorax,dan cek EKG

74

Pada tinjauan teoritis di temukan 6 diagnosa keperawatan sedangkan pada tinjauan kasus ditemukan 4 diagnosa keperawatan yaitu:

1. Gangguan pertukaran gas
2. Kelebihan volume cairan
3. Perubahan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh
4. Defisit perawatan diri

Dalam melakukan rencana tindakan keperawatan penulis tidak ada menemukan kesulitan,karena klien sangat kooperatif baik dalam pengkajian maupun dalam pelaksanaan asuhan keperawatan.

* 1. **Saran**

5.2.1 Bagi institusi

Diharapkan dapat menjadi sumber bacaan dan daftar pustaka bagi Mahasiswi Akademi Keperawatan STIKes Perintis Sumbar dalam menerapkan ilmu dan sebagai  acuan penelitian berikutnya tentang pasien dengan CKD.

* + 1. Bagi lahan praktek

Diharapkan bagi petugas kesehatan untuk meningkatkan pelayanan yang prima dan melakukan asuhan keperawatan yang tepat pada pasien dengan CKD.

5.2.3 Bagi Penulis

Diharapkan dapat menjadi koreksi dan pedoman bagi penulis selanjutnya

**DAFTAR PUSTAKA**

Barbara C Long, 2001, 368. *Patofisiologi dan Pathaway gagal ginjal kronik*.

Brunner and Suddarth. (2000). *Hand Book for Brunner & Suddarth Text Book Medical Surgical Nursing*. (Penerjemah Yasmin Asih, S.Kp). Lipincott –RavenPublishers. (Sumber Asli diterbitkan tahun 1996).

Brunner and Suddarth. (2000). *Texbook of Medical Surgical Nursing*. (Penerjemah Agung W). Philadelphia, Lipincott – Raven Publishers. (Sumber Asli diterbitkan tahun 1987).

Doenges (1999) dan Lynda Juall (2000), diagnosa keperawatan pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD )

Doenges. Marilynn. E (2000). *Nursing Care Plans Guidelines For Planning and Documenting Patients.*

Gibson, R.S. (2005). *Principles of Nutrition Assesment. New York*. Oxford, University Press.

Engram, Barbara. *Rencana Asuhan Keperawatan Medikal – bedah*. Vol. 1 / Barbara Engram : Alih Bahasa, Suharyati Samba ; Editor Edisi Bahasa Indonesia, Monica Ester. Jakarta : EGC. 1998.

Ilmu penyakit dalam jilid 1 edisi 1V,HALL 570, Ketut suwitra penyakit ginjal kronik Jakarta. 2006.

Nanda Internasional (2012). *Diagnosis* Keperawatan 2012-2014. EGC : Jakarta.

NANDA (*North American Nursing Diagnosis Association*) NIC-NOC. Media Hardy: Yogyakarta

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

Price, Sylvia Anderson. Patofisiologi : *Konsep Klinis Proses-proses Penyakit Pathophysiology. Clinical Concepts of Desease Processes* / Sylvia Anderson Price, Lorraine McCarty Wilson : Alih Bahasa, Peter Anugerah ; Editor, Caroline Wijaya, - Ed. 4 – Jakarta : EGC, 1995.

Suharyanto dan Madjid, 2009 : 198. *Ilmu Penyakit Dalam* *jilid 1*.jakarta

Suyono, Slamet (2001). *Ilmu Penyakit Dalam Jilid II*. Jakarta : Gaya Baru.

VitaHealth, (2008). Ginjal sipenyaring ajaib. (Sumber Asli diterbitkan tahun 2007)