

## BAB II

### TINJAUAN TEORI

#### 2.1 Konsep Penyakit

##### 2.1.1 Definisi *Chronic Kidney Disease* (CKD)

*Chronic Kidney Disease* adalah kasus penurunan fungsi ginjal yang terjadi secara akut maupun kronis. Penyakit gagal ginjal kronis CKD terjadi apabila kedua ginjal sudah tidak mampu mempertahankan lingkungan dalam keadaan yang cocok untuk kelangsungan hidup. Gagal ginjal kronis adalah kerusakan ginjal yang ireversibel. Ginjal juga merupakan organ yang sangat penting dalam pengaturan cairan asam dan basa, metabolisme, pembuangan racun dan sampah dari dalam tubuh. Namun, jika terjadi kerusakan dapat mengakibatkan ginjal gagal dalam menjalankan fungsinya. Dan jika dibiarkan dapat terjadi penyakit ginjal kronis (PGK). (syamsir 2017).

*Chronic Kidney Disease* (CKD) merupakan suatu keadaan menurunnya fungsi ginjal yang bersifat kronis akibat kerusakan progresif sehingga terjadi uremia dan gejala yang menyertai GFR sudah turun hingga dibawah 60ml/menit. Penyakit CKD yang semuanya berupa penyakit kronis jangka panjang (Tao, 2013).

*Chronic Kidney Disease* (CKD) merupakan suatu keadaan menurunnya fungsi ginjal yang bersifat kronis akibat kerusakan progresif sehingga terjadinya uremia atau penumpukan akibat kelebihan urea dan sampah nitrogen di dalam darah (Pongsibidang, 2016)

### Klasifikasi gagal ginjal kronik

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 semakin membaik setelah dianalisis. (Brunner, dkk, 2016). Klasifikasi Gagal ginjal kronik dibagi 3 stadium :

1. Stadium 1 : Penurunan cadangan ginjal, pada stadium kadar kreatinin serum normal dan penderita asimtomatik.
2. Stadium 2 : Insufisiensi ginjal, dimana lebih dari 75% jaringan telah rusak, *Blood urea nitrogen* (BUN) meningkat, dan kreatinin serum meningkat.
3. Stadium 3 : Gagal ginjal stadium akhir atau uremia.  
*Kidney disease: improving global outcomes* (KDIGO) merekomendasikan pembagian CKD berdasarkan stadium dari tingkat penurunan LFG
4. Stadium 1 : Kelainan ginjal yang ditandai dengan albuminaria persisten dan LFG yang masih normal ( $> 90 \text{ ml / menit / } 1,73 \text{ m}^2$ )
5. Stadium 2 : Kelainan ginjal dengan albuminaria persisten dan LFG antara  $60\text{-}89 \text{ ml/menit/}1,73 \text{ m}^2$
6. Stadium 3 : Kelainan ginjal dengan LFG antara  $30\text{-}90 \text{ ml/menit/}1,73 \text{ m}^2$
7. Stadium 4 : Kelainan ginjal dengan LFG antara  $15\text{-}29 \text{ ml/menit/}1,73 \text{ m}^2$

8. Stadium 5 : Kelainan ginjal dengan LFG < 12ml/menit/1,73m<sup>2</sup> atau gagal ginjal terminal

### 2.1.2 Etiologi

CKD sering kali menjadi penyakit komplikasi dari penyakit lainnya, sehingga merupakan penyakit sekunder. Penyebab dari CKD antara lain :

1. Infeksi Saluran Kemih (Pielonefritis Kronis)
2. Penyakit Peradangan (Glomerulonephritis)
3. Penyakit Vaskuler Hipertensi (Nefrosklerosis, Stenosis Arteri Renalis)
4. Gangguan Jaringan Penyambung (SLE, Sclerosis, HSP)
5. Penyakit Kongenital Dan Herediter (Penyakit Ginjal Polikistik < Asidosis Tubulus Ginjal)
6. Penyakit Metabolic (DM, Gout, Hiperparatiroidisme)
7. Nefropati Toksik
8. Nefropati Obstruktif (Batu Saluran Kemih)
9. Hipertensi, (Zuliani, Dkk 2021).

Penyebab utama CKD pada anak berbeda dari penyebab pada populasi dewasa. Penyebab CKD paling sering terjadi pada anak, seperti uropati obstruktif dan nefropati refluks, hipoplasia/diplasia ginjal, glomerulosklerosis fokal segmental primer (sindrom nefrotik), sindrom uremik hemolitik, glomerulonefritis kompleks imun/glomerulonephritis kronik, nefropati yang diwariskan seperti penyakit polikistik ginjal, serta penyebab lain yang cukup jarang terjadi seperti penyakit ginjal terkait

dengan obat atau racun (Becherucci et al., 2016)

Glomerunefritis dapat terjadi karna kelainan imunulogik, gangguan koagulasi, defek biokimia, atau efek toksik langsung pada ginjal kelainan imulogik merupakan mekanisme predominan dalam gangguan glomeruli pada anak. Salah satu kelainan imonologik ini adalah Henoch schonlein purpura. Henoch schonlein purpura (HSP) adalah bentuk tersering vasculitis pada anak. Vasculitis adalah peradangan dan kerusakan pembuluh darah sehingga menyebabkan iskemia pada jaringan yang akan diperdarahi oleh pembuluh darah tersebut. HSP di perantara oleg iga dipembuluh darah kecil pada ginjal yang menyebabkan glomerunefritis dan mengakibatkan sindrom nefrotik.

### **2.1.3 Manifestasi klinis**

Pasien akan menunjukkan beberapa tanda dan gejala ; Keparahan kondisi bergantung pada tingkat kerusakan ginjal, kondisi lain yang mendasari, dan usia pasien.

#### **1. Sistem kardioveskuler**

Hipertensi, retinopati (kerusakan retina mata) dan ensefalopati hipertensif (suatu sindrom akibat dari peningkatan tekanan arteri mendadak tinggi yang dapat mempengaruhi fungsi otak), beban sirkulasi berlebih, edema, gagal jantung kongestif (kegagalan jantung dalam memompa pasokan darah yang dibutuhkan tubuh), dan distritmia (gangguan irama jantung).

2. Sistem dermatologi

Pucat, pruritis atau gatal, Kristal uremia, kulit kring, dan memar.

3. Sistem neurologi

Mudah lelah, otot mengecil dan lemah, sistem saraf tepi: penurunan ketajaman mental, konsentrasi buruk, kekacauan mental, koma, otot berkedut, kejang.

4. Sistem pernafasan

Dispnea yaitu kondisi yang terjadi akibat tidak terpenuhinya pasokan oksigen ke paru – paru yang menyebabkan pernafasan menjadi cepat, pendek, dan dangkal, edema paru, pneumonitis, kussmaul (pola pernapasan yang sangat dalam).

5. Sistem gastrointestinal

Anoreksia, mual, muntah, nafas bau amoniak, mulut kering, pendarahan saluran cerna, diare, stomatitis atau sariawan, parotitis atau infeksi virus yang menyebabkan pembengkakan pada kelenjar parotis pada wajah.

6. Sistem perkemihan

Poliuria (urine dikeluarkan sangat banyak dari normal), berlanjut menuju oliguria (urine yang dihasilkan sangat sedikit), lalu anuria (kegagalan ginjal sehingga tidak dapat membuat urine), nokturia (buang air kecil di sela waktu tidur malam), proteinuria (Protein didalam urine).

7. Hematologik

Anemia, hemolysis (kehancuran sel darah merah), kecenderungan

perdarahan < risiko infeksi.

#### 8. Biokimia

Azotemia (penurunan GFR, menyebabkan peningkatan BUN dan kreatinin), hyperkalemia, retensi na, hipermagnesia, hiperrurisemia.

#### 9. Sex

Libido hilang, amenore (ketika seorang wanita usia subur tidak mengalami haid), impotensi dan sterilisasi

#### 10. Metabolisme

Hiperglekemia, hipokalsemia, konjungtivitis / uremia mata merah (Suharyanto, 2014).

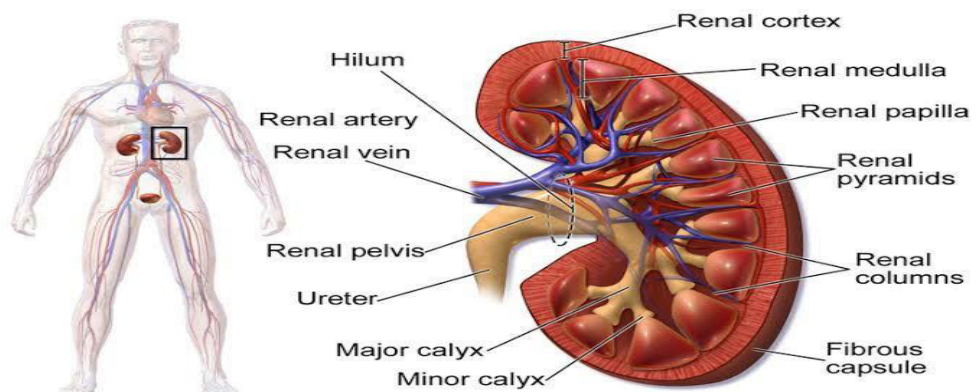
### 2.1.4 Anatomi Fisiologi

Ginjal adalah sepasang organ saluran kemih yang terletak di rongga peritoneal bagian atas. Bentuknya menyerupai kacang dengan sisi cengkungnya menghadap ke medial. Pada sisi ini, terdapat hilus ginjal, yaitu tempat struktur pembuluh darah, sistem limfatik, sistem saraf, dan ureter menuju dan meninggalkan ginjal. (Pearce, 2014).

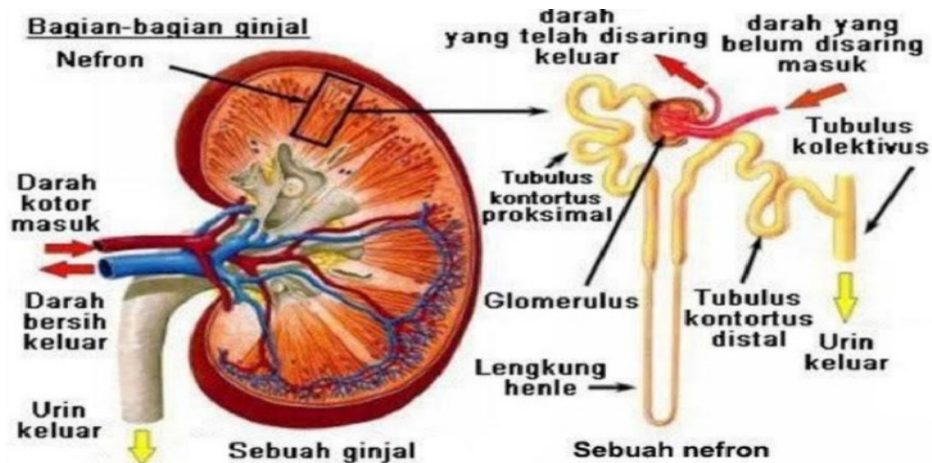
Besar dan berat ginjal sangat bervariasi tergantung pada jenis kelamin, umur, serta ada tidaknya ginjal pada sisi lain. Ukuran ginjal rata-rata adalah 11,5 cm (panjang) x 6cm(lebar) x 3,5 cm (tebal). Beratnya bervariasi sekitar 120-170 gram. Ginjal dibungkus oleh jaringan fibrous tipis dan berkilau yang disebut *true capsule* (kapsul fibrosa) ginjal dan di luar kapsul ini terdapat jaringan lemak peri renal. (Pearce, 2014).

Di dalam piramida ginjal terdapat nefron, nefron adalah unit primer yang melaksanakan fungsi ginjal yaitu menyaring darah, menyerap nutrisi, dan mengalirkan zat buangan ke urine. Diperkirakan ada 1.000.000 nefron dalam setiap ginjal (Pearce, 2014). Nefron terdiri dari beberapa bagian, korpuskulum renalis atau badan Malpighi, yang terdiri dari glomerulus dan kapsul bowman. Selanjutnya selain nefron juga ada tubulus, yaitu kumpulan tabung ini terdiri dari tubulus proksimal, lengkung henle, tubulus distal hingga ke tubulus kolektivus atau tubulus pengumpul (Tao, 2013).

Gambar 2.1 Anatomi Ginjal



Gambar 2.2 Fisiologi Ginjal



Fungsi ginjal adalah mengatur keseimbangan air, konsentrasi garam dalam darah, keseimbangan asam basa darah, serta ekresi bahan buangan dan kelebihan garam (Pearce, 2014). Uraian dari fungsi ginjal yaitu diantaranya :

1. Mengatur volume air (cairan) dalam tubuh. Kelebihan air dalam tubuh akan diekresikan oleh ginjal sebagai urine yang encer dalam jumlah besar, kekurangan air (kelebihan keringat) menyebabkan urine yang diekresi berkurang dan konsentrasinya lebih pekat, sehingga susunan dan volume cairan tubuh dapat dipertahankan relative normal.
2. Mengatur keseimbangan osmotik dan mempertahankan keseimbangan ion yang optimal dalam plasma (keseimbangan elektrolit). Bila terjadi pemasukan/pengeluaran yang abnormal ion-ion akibat pemasukan garam yang berlebihan / penyakit perdarahan (diare dan muntah) ginjal akan meningkatkan ekresi ion-ion yang penting (Na, K, Cl, fosfat).
3. Mengatur keseimbangan asam basa cairan tubuh, bergantung pada apa yang dimakan. Campuran makanan menghasilkan urine yang bersifat asam, pH kurang dari 6, ini disebabkan hasil akhir metabolisme protein. Apabila banyak makan sayur-sayuran, urine akan bersifat basa. pH urine bervariasi 4,8-8,2. Ginjal menyekresi urine sesuai dengan perubahan pH darah.
4. Ekresi sisa-sisa hasil metabolisme (ureum / urea, asam urat, kreatinin) zat-zat toksik, obat-obatan, hasil metabolisme haemoglobin dan bahan kimia asing (Pestisida).

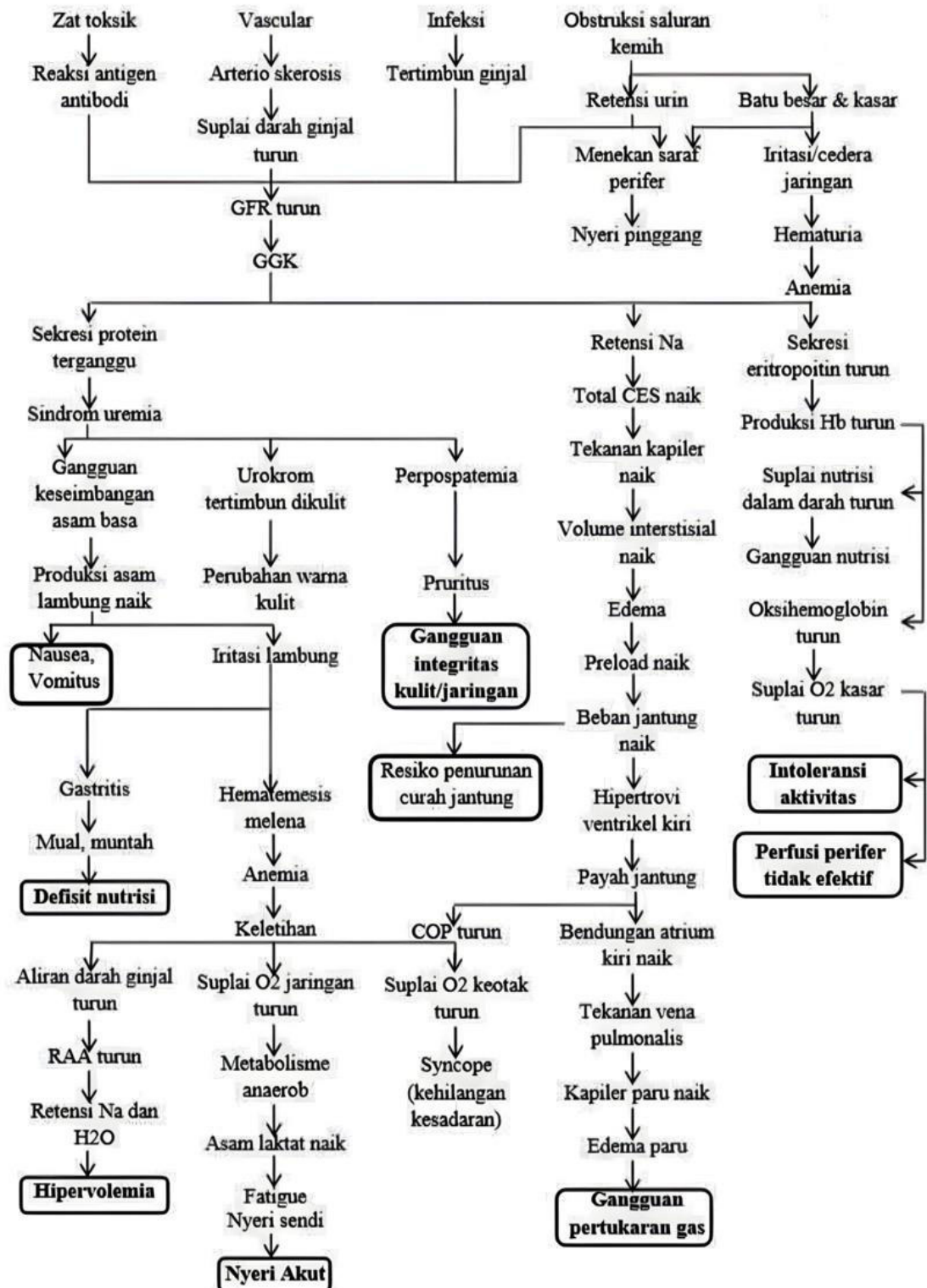
5. Fungsi hormonal dan metabolisme. Ginjal menyekresi hormone renin yang mempunyai peranan penting mengatur tekanan darah (system renin, angiotensin aldosterone) membentuk eritropoitin, mempunyai peranan penting untuk memproses pembentukan sel darah merah (eritropoitin). Di samping itu ginjal juga membentuk hormone dihidroksikolekalsiferol (Vitamin D Aktif) yang diperlukan untuk absorbs ion kalsium di usus (Syaifudin, 2015).

#### **2.1.5 Patofisiologi**

Penyakit *Chronic Kidney Disease* (CKD) pada awalnya tergantung dari penyalit yang mendasarinya. Namun, setelah itu proses yang terjadi adalah sama. Pada diabetes militus, terjadi hambatan pembuluh darah sehingga terjadi nefropatidiabetik, dimana terjadi peningkatan tekanan glomerular sehingga terjadi eskpansi masingial, hipertropi glomerural. Semua itu akan menyebabkan berkurangnya area filtrasi yang mengarah pada gromeluroskeleloris. Tingginya tekanan darah juga menyebabkan terjadi GGK. Tekanan darah yang tinggi menyebabkan perlakuan pada arterior aferen ginjal sehingga dapat terjadi penurunan filtrasi (yulianti, 2019)

Gagal ginjal kronik menyebabkan insufiensi produksi eritopoetin (EPO). Eritopoetin merupakan faktor pertumbuhan hemopoetik yang mengatur diferensiansi dan proliferasi prekursor eritrosit. Gangguan pada (EPO) menyebabkan terjadinya penurunan produksi eritrosit dan mengakibatkan anemia (yulianti 2019)

### 2.1.6 WOC (Web Of Causation)



(Sumber: Brunner&Sudart, 2013 dan SDKI, 2016)

### 2.1.7 Pemeriksaan Penunjang

1. Pemeriksaan laboratorium antara lain,
  - a. Hematologi : melihat konsentrasi hemoglobin dan hematocrit pada penderita penyakit ginjal kronis, dimana biasanya penderita mengalami komplikasi berupa anemia dimana terjadi penurunan kadar hemoglobin dan hemaktorit di dalam darah yang diakibatkan penurunan produksi *eritropietin*, penurunan usia sel maupun akibat dari perdarahan gastrointestinal.
  - b. Kimia darah : dilakukan pemeriksaan kadar nitrogen dalam darah BUN, dan kreatinin serum, dimana pada pemeriksaannya mengalami peningkatan di dalam darah yang menandakan adanya penurunan dari fungsi ginjal dalam mengekskresi kedua zat yang bersifat toksik di dalam tubuh. Kreatinin serum merupakan indicator kuat bagi fungsi ginjal, dimana bila terjadi peningkatan tiga kali lipat kreatinin, maka menandakan penurunan fungsi ginjal sebesar 75% serum kreatinin juga digunakan dalam memperkirakan LFG.
  - c. Analisa gas darah (AGD) : digunakan untuk melihat adanya asidosis metabolic yang ditandai dengan penurunan pH plasma. (smeltzer & bare, 2015)

#### 2. Pemeriksaan urin

Dilakukan pemeriksaan urinalisi yaitu untuk melihat adanya sel darah merah, protein, glukosa, dan leukosit di dalam urin. Pemeriksaan urin juga untuk melihat volume urin yang biasanya < 400 ml/jam atau

oliguria atau urin tidak ada/anuria, perubahan warna urin bisa disebabkan karena ada pus, darah, bakteri, lemak, partikel koloid, miglobin, berat jenis  $< 1.015$  menunjukkan gagal ginjal, osmolalitas  $< 350$  menunjukkan kerusakan tubular. (corwin, 2015)

### 3. Pemeriksaan radiologis

Terdapat beberapa pemeriksaan radiologi antara lain : sistokopi (melihat lesi pada kandung kemih dan batu ), voiding *cystourethrography* (kateterisasi kandung kemih yang digunakan untuk melihat ukuran dan bentuk kandung kemih), ultrasound ginjal (mengidentifikasi adanya kelainan pada ginjal diantaranya kelainan structural, batu ginjal, tumor, dan massa yang lain ), urografi intravena (melihat aliran pada glomerulus atau tubulus, refluks vesikouter, dan batu ), KUB foto ( untuk menunjukkan ukuran ginjal), arteriogram ginjal (mengkaji sirkulasi ginjal dan mengidentifikasi ekstavaskuler, massa). (corwin 2015)

#### 2.1.8 Penatalaksanaan Medis

Penanganan *Chronic Kidney Disease* (CKD yang tepat dan efektif secara ideal melibatkan pendekatan multidisiplin dalam mengatasi intervensi non farmakologi dan farmakologi, pengetahuan diet dan masalah sosial. Terapi farmakologi yang digunakan dalam memperlambat progresi penyakit *Chronic Kidney Disease* (CKD adalah obat yang dapat ditunjukkan untuk mengelola faktor penyebab CKD (Dipiro et al., 2020).

Analisis data dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Siti Alfanda, dkk (2022) menunjukkan penggunaan obat pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) yang paling banyak digunakan yaitu obat antihipertensi, vitamin serta mineral, dan obat gastrointestinal.

Dimana penggunaan antihipertensi pada pasien gagal ginjal merupakan salah satu upaya untuk menurunkan tekanan darah dan mengurangi progresifitas penyakit gagal ginjal sendiri. Obat antihipertensi terbanyak yang digunakan pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) adalah golongan loop diuretik yaitu obat furosemide. Furosemide merupakan obat golongan diuretik loop yang digunakan untuk pasien dengan tekanan darah tinggi yang disertai dengan penyakit ginjal. Loop diuretic mampu meningkatkan volume urin dan ekskresi natrium ginjal pada pasien dengan penyakit ginjal kronik.

Penggunaan obat gastrointestinal digunakan untuk mengatasi gejala dispesia yang dialami pasien sebagai efek samping dari terapi hemodialisis. Pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) dengan kondisi uremia yang menjalani terapi hemodialisis secara rutin, dilaporkan sering mengalami gangguan gastrointestinal. Pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) memiliki resiko lebih tinggi untuk mengalami kerusakan mukosa lambung dibandingkan dengan pasien dengan fungsi ginjal normal. Hal tersebut disebabkan karena kegagalan fungsi ginjal, hipergastrimia, kadar ammonia yang meningkat, dan inflamasi. Tindakan yang dapat diberikan pada penderita gagal ginjal yaitu dialisis dan transplantasi

Pengobatan gagal ginjal stadium akhir adalah dengan dialysis yaitu Hemodialisa dan Peritoneal Dialysis selain itu juga ada transplantasi ginjal. Dialisis dapat digunakan untuk mempertahankan penderita dalam keadaan klinis yang optimal sampai tersedia donor ginjal.

Dialisis dapat dilakukan apabila kadar kreatinin serum biasanya di atas 6 mg/100 ml pada laki – laki atau 4 ml/100 ml pada wanita, dan GFR kurang dari 4 ml/menit (Suharyanto, 2014).

Hemodialisa adalah suatu prosedur dimana darah dikeluarkan dari tubuh penderita dan beredar dalam sebuah mesin di luar tubuh yang disebut dialiser. Frekuensi tindakan hemodialisa bervariasi tergantung banyaknya fungsi ginjal yang tersisa, rata - rata penderita menjalani tiga kali dalam seminggu, sedangkan lama pelaksanaan hemodialisa paling sedikit tiga sampai empat jam tiap sekali tindakan terapi.

Terapi hemodialisa juga akan mempengaruhi keadaan psikologis pasien. Pasien akan mengalami gangguan proses berpikir dan konsentrasi serta gangguan dalam berhubungan sosial. Semua kondisi tersebut akan menyebabkan menurunnya kualitas hidup pasien CKD yang menjalani terapi hemodialisa. Kualitas hidup pasien CKD yang menjalani terapi hemodialisa sangat dipengaruhi oleh beberapa masalah yang terjadi sebagai dampak dari terapi hemodialisa dan juga dipengaruhi oleh gaya hidup pasien (Supriyadi, 2016).

Saat ini CAPD merupakan salah satu bentuk dialisis pilihan bagi pasien yang usia muda, usia lanjut dan penderita diabetes mellitus. Sisanya

pemilihan antara CAPD dan hemodialisa tergantung dari fasilitas dialisis, kecocokan serta pilihan pasien. Kesederhanaan, tidak membutuhkan mesin, perasaan nyaman, keadaan klinis yang baik, kebebasan pasien merupakan daya tarik penggunaan CAPD bagi dokter maupun pasien. Problem utama sampai saat ini yang memerlukan perhatian adalah komplikasi peritonitis, meskipun saat ini dengan kemajuan teknologi akan angka kejadian peritonitis sudah dapat ditekan sekecil mungkin.

Transplantasi atau cangkok ginjal merupakan prosedur operasi dengan dilakukan pemindahan ginjal yang sehat dan berfungsi baik dari donor hidup atau yang mati batang otak dan dicangkokkan pada pasien yang ginjalnya tidak berfungsi (Putri, 2014).

#### **2.1.9 Penatalaksanaan Keperawatan**

1. Pantau gangguan cairan dan elektrolit yang biasa dijumpai pada penyakit ginjal; laporkan perubahan status cairan dan elektrolit.
2. Edukasi pasien dan keluarga mengenai rencana terapi yang telah diprogramkan. Jelaskan tentang perlunya menjalani evaluasi lanjutan tekanan darah, urinalisis untuk protein dan slinder, datah untuk blood uremic nitrogen (BUN), dan kratinin.
3. Jika tindakan dialysis jangka panjang diperlukan, ajarkan pasien dan keluarga mengenai prosedur, cara untuk merawat tempat akses, pembatasan diet, dan modifikasi gaya hidup lain yang diperlukan.
4. Rujukan pasien ke perawat kesehatan komunitas atau perawat *home*

*care* untuk mengkaji perkembangan pasien dan melanjutkan pendidikan kesehatan mengenai masalah yang harus dilaporkan ke penyedia layanan kesehatan.

5. Intruksikan pasien untuk membantu semua penyedia layanan kesehatan tentang diagnosis gagal ginjal kronik.

## **2.2 Konsep gangguan integritas kulit**

### **2.2.1 Definisi**

Gangguan Integritas Kulit adalah kerusakan kulit (dermis atau epidermis) atau jaringan (membran mukosa, kornea, fasia, otot, tendon, tulang, kartilago, kapsul atau sendi dan ligamen) (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017). Pada kasus CKD, Jika laju filtrasi glomerulus telah mencapai angka 30% maka terjadi penurunan turgor kulit, kulit menjadi pucat, berwarna kekuningan sampai kecoklatan, kering, juga terjadi penimbunan urea pada kulit, ini dapat menimbulkan masalah yaitu gangguan integritas kulit (Chorininda, 2020).

### **2.2.2 Tanda dan gejala**

Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2017) tanda dan gejalanya sebagai berikut:

- 1) Kerusakan jaringan atau lapisan kulit
- 2) Nyeri
- 3) Perdarahan
- 4) Kemerahan

### 2.2.3 Etiologi

Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017 etiologi Gangguan Integritas Kulit yaitu :

- 1) Perubahan sirkulasi
- 2) Perubahan status nutrisi
- 3) Kekurangan atau kelebihan volume cairan
- 4) Pnurunan mobilitas
- 5) Bahan kimia iritatif
- 6) Suhu lingkungan yang ekstrem
- 7) Faktor mekanisme
- 8) Efek samping terapi radiasi
- 9) Kelembaban
- 10) Proses penuaan
- 11) Neoropati perifer
- 12) Perubahan pigmentasi
- 13) Perubahan hormonal
- 14) Kurang terpapar informasi tentang upaya mempertahankan integritas jaringan.

#### 2.2.4 Kondisi Klinis

Kondisi klinis Kondisi klinis menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017 meliputi :

- 1) Imobilisasi
- 2) Gagal jantung kongestif
- 3) Gagal ginjal
- 4) Diabetes melitus
- 5) Imonodefisiensi

### 2.3 Pemberian minyak zaitun untuk masalah integritas kulit

#### 2.3.1 Tujuan pemberian minyak zaitun

Pruritus pada pasien hemodialisis dapat terjadi karena kulit kering akibat penarikan cairan saat hemodialisi berlangsung, penumpukan kadar beta 2 *microglobulin* dalam darah, serta retensi dari vitamin A. pruritus berat juga dapat menimbulkan xerosis linier yang khas pada kulit yang disertai perdarahan dan infeksi sehingga mengakibatkan gangguan aktivitas, mengganggu tidur dan juga menurunkan kualitas hidup. Kualitas hidup menurun karena menyebabkan ketidak nyamanan yang parah, kecemasan, depresi, dan gangguan tidur (panahi et al, 2016)

#### 2.3.2 Manfaat pemberian minyak zaitun

Minyak zaitun adalah minyak yang diperoleh dari perasan buah *Olea europaea*. Minyak zaitun mengandung berbagai asam lemak, vitamin, terutama sumber vitamin E yang berfungsi sebagai anti oksidan alami yang

membantu melindungi struktur sel yang penting terutama membran sel dari kerusakan akibat adanya radikal bebas, juga berperan sangat penting bagi kesehatan kulit, yaitu dengan menjaga, meningkatkan elastisitas dan kelembapan kulit, mencegah proses penuaan dini, melindungi kulit dari kerusakan akibat radiasi sinar ultraviolet, serta mempercepat proses penyembuhan luka (Fajriyah et al., 2015)

Penelitian lain tentang manfaat zaitun juga membuktikan bahwa emolien minyak zaitun efektif mengatasi kulit kering dan pruritus pada neurodermatitis dan juga mampu mempercepat penyembuhan luka ( shamim et al, 2004 ) penelitian ini merupakan lanjutan dari penelitian shirazian et al (2017) sebelumnya yang menyarankan penggunaan emolin untuk penanganan pruritus .

Hal ini sesuai dengan penelitian pale & waluyo ( 2019 ) yang menunjukkan bahwa dengan memberikan minyak zaitun memiliki efek menenangkan pada pasien dan juga bisa untuk mencegah kerusakan integritas kulit . Minyak zaitun berasal dari ekstraksi buah zaitun yang mengandung asam linolate yaitu asam lemak esensial bagi manusia yang bermanfaat bagi kesehatan kulit dengan mengatasi masalah yang berkaitan dengan kulit bersisik , eksim, dan kulit kering, serta kulit yang terasa gatal. Minyak zaitun ini sendiri memiliki sifat yang keras untuk mengangkat sisa-sisa kulit mati namun lembut untuk kulit. ( Lin,Zhong, & Santiago, 2017)

Penyebab pruritus pada pasien PGK yang paling sering adalah toksik uremia. Pathogenesis pruritus msih belum jelas, diduga parathormone,

histamine, kalsium dan magnesium sebagai faktor patogenik (Mettang&Kremer,2015). Selain itu penyakit penyerta seperti hiperparatoid sekunder juga dapat memperberat keadaan pruritus karena penumpukan fosfat dalam kulit kering akibat dari atropinya kelenjar sebacea. Keadaan pruritus juga dapat timbul dan lebih parah saat kulit berkeringat, udara panas dan pada malam hari (Harlim & Yogyartono, 2012).

### **2.3.3 Evidence Based Pemberian Minyak Zaitun**

Pada beberapa penelitian yang telah dilakukan, mengungkapkan bahwa rasa gatal dikulit berkurang dan keadaan kulit lebih lembab dari sebelumnya dan luka akibat garukan sembuh. Sejalan dengan penelitian Ariyani et al (2020) yang menunjukkan ada perbedaan tingkat pruritus pada pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis setelah diberikan minyak zaitun. Mekanisme kerja emolien yakni mengisi ruang keratinosit untuk membentuk permukaan yang halus dengan menggunakan bahan yang berminyak dan tidak larut dalam air dan meningkatkan kohesi dari sel-sel keratinosit (Lynde et al, 2016). Dengan kelembaban kulit yang baik keluhan pruritus akibat kulit kering dapat teratasi dan dapat menurunkan skala pruritus pada pasien. Hal ini mendukung teori dari manfaat minyak zaitun yang bermanfaat untuk penyembuhan gangguan yang terdapat pada kulit dengan meningkatkan kelembapan dan elastisitas kulit sehingga dapat menurunkan pruritus pada penderita penyakit *Chronic Kidney Disease* (CKD) (Ichihashi et al., 2018). Minyak zaitun mengandung

asam linoleat yang bermanfaat bagi kesehatan kulit dengan mengatasi masalah kulit bersisik, eksim, dan kulit kering (Lin et al., 2018).

#### 1) Skala Pruritus

Tabel 2.1 Skala Pruritus

| Skor                    | Hasil |
|-------------------------|-------|
| Tidak gatal             | 0     |
| Gatal sangat ringan     | 1     |
| Gatal Tidak nyaman      | 2     |
| Gatal Bisa ditoleransi  | 3     |
| Gatal mengganggu        | 4     |
| Gatal sangat mengganggu | 5     |
| Gatal terus menerus     | 6     |
| Gatal lebih sering      | 7     |
| Sangat gatal            | 8     |
| Gatal luar biasa        | 9     |
| Gatal tidak bisa bicara | 10    |

### 2.3.4 Prosedur Tindakan Keperawatan

#### 1. Pengertian

Minyak zaitun di peroleh dari perasan buah *Olea europeae* yang berfungsi sebagai anti oksidan alami yang membantu melindungi struktur sel.

#### 2. Tujuan

- 1) Memulihkan kondisi kulit yang rusak
- 2) Menenangkan dan melembutkan tekstur kulit
- 3) Memberikan kelembapan dan hidrasi pada kulit
- 4) Meredakan proses peradangan pada kulit
- 5) Memberikan perlindungan terhadap radikal bebas yang menyebabkan sel oksidasi

#### 3. Persiapan Pasien

- 1) Memberikan salam, perkenalan diri dan identifikasi pasien

- 2) Jelaskan tentang prosedur tindakan yang akan dilakukan, berikan kesempatan kepada pasien untuk bertanya dan jawab seluruh pertanyaan pasien
  - 3) Siapkan peralatan yang diperlukan
  - 4) Atur posisi pasien senyaman mungkin
4. Persiapan Alat
- 1) Minyak zaitun
  - 2) Handscoen
5. Prosedur

Fase Orientasi

- 1) Meberikan salam dan memperkenalkan diri
- 2) Menjelaskan tujuan dan tindakan
- 3) Menjaga privasi pasien
- 4) Menjelaskan langkah prosedur

Menanyakan kesiapan pasien

- 1) Kontrak waktu

Fase Kerja

- 1) Cuci tangan
- 2) Memakai handscoen
- 3) Berikan posisi yang nyaman
- 4) Ambil minyak zaitun secukupnya, kemudian oleskan secara merata pada kulit yang mengalami pruitus maupun gatal, dan diamkan beberapa saat sampai kulit tidak terlalu basah

- 5) Merapikan pasien dan alat

Fase terminasi

- 1) Evaluasi hasil
- 2) Lakukan rencana tindakan lanjutan
- 3) Cuci tangan

## **2.4 Konsep asuhan keperawatan**

### **2.4.1 Pengkajian**

Pengkajian adalah pemikiran dasar dari proses keperawatan yang bertujuan untuk mengumpulkan informasi atau data tentang pasien, agar dapat mengidentifikasi, mengenali masalah-masalah, kebutuhan kesehatan dan keperawatan pasien, baik fisik, mental, sosial dan lingkungan.

#### **1. Identitas**

Tidak terdapat ciri khusus untuk terjadinya gagal ginjal kronik, namun laki – laki seringkali mempunyai risiko yang lebih tinggi berkaitan dengan pekerjaan dan gaya hidup yang tidak sehat.

#### **2. Keluhan utama**

Keluhan sangat bermacam – macam terutama bila memiliki penyakit pendamping sekunder. Keluhan ini bisa berupa keluarnya urine mengalami penurunan dari oliguria-anuria, penurunan kesadaran disebabkan komplikasi sistem peredaran darah – ventilasi, anoreksia dan mual muntah,

diaforesis, kelelahan, nafas berbau seperti urea dan pruritus.

### 3. Riwayat kesehatan

Keluhan anoreksia, mual dan muntah, penambahan berat badan, penurunan output urin, perubahan irama pernapasan, perubahan kulit fisiologis dan berbau seperti urea saat bernapas.

### 4. Riwayat kesehatan masa lalu

Kaji riwayat penyakit sebelumnya seperti halnya ISK, gangguan pada jantung, konsumsi obat yang berlebihan, diabetes melitus, hipertensi atau batu yang terdapat di dalam saluran kemih.

### 5. Riwayat kesehatan keluarga

Gagal ginjal kronik bukan merupakan suatu penyakit yang dapat menular dan menurun sehingga faktor genetik tidak begitu berdampak terhadap penyakit jenis ini. Namun pasien dengan riwayat DM dan hipertensi memiliki resiko kronis (karena penyakit ini termasuk bersifat hereditas).

### 6. Riwayat psikososial

Kondisi ini tidak selamanya memiliki gangguan jika klien memiliki coping adaptif yang baik. Perubahan psikososial memungkinkan terjadi saat klien mengalami adanya perubahan pada struktur fungsi tubuh dan menjalani proses dialisa.

### 7. Keadaan umum dan tanda – tanda vital

Kondisi tubuh pasien dengan gagal ginjal kronik biasanya mengalami kelemahan, tingkat kesadaran bergantung pada tingginya tingkat

toksisitas.

Pada saat dilakukan pemeriksaan TTV biasanya ditemukan data RR meningkat, dan terjadi hipertensi maupun hipotensi sesuai dengan kondisi yang ada.

#### 8. Sistem pernapasan

Terdapat bau semacam urea pada saat bernafas. Jika kejadian suatu komplikasi asidosis/alkalosis respiratorik maka pernapasan akan terjadi gangguan patologis. Pola napas semakin cepat sebagai tanda dari tubuh menjaga kestabilan ventilasi.

#### 9. Sistem hematologi

Ditemukan pada uremia berat. Selain itu, kemungkinan akan terjadi peningkatan tekanan dalam darah, akral dingin, CRT >3 detik, palpitasi jantung, nyeri dada, dispnea, gangguan irama detak jantung dan sistem peredaran darah lainnya. Keadaan ini akan meningkat jika kandungan sisa metabolisme dalam tubuh semakin meningkat, keadaan semakin parah karena tidak efektif dalam ekskresi. Selain itu pada aliran darah itu sendiri biasanya merupakan penyakit yang disebabkan oleh anemia karena penurunan eritropoetin.

#### 10. Sistem neuromuskuler

Penurunan kesadaran karbon tinggi dan sirkulasi otak terganggu, karena itu pasien akan mengalami penurunan kognitif dan diorientasi gagal ginjal kronik.

#### 11. Sistem kardiovaskuler

Hipertensi merupakan penyakit yang berhubungan dengan terjadinya gagal ginjal kronik. Tekanan darah yang mengalami peningkatan akan mempengaruhi volume vaskuler. Stagnansi ini akan menimbulkan terjadinya retensi natrium air, hal ini akan menambah kinerja pada jantung.

#### 12. Sistem endokrin

Terkait pola perilaku seksual, klien dengan gagal ginjal kronik akan mengalami ketidakfungsian seksualitas dikarenakan hormon reproduksi berkurang. Selain itu jika gagal ginjal kronik bersangkutan dengan DM maka sekresi insulin akan mengalami gangguan yang berpengaruh pada terjadinya metabolisme.

#### 13. Sistem perkemihan

Kegagalan ginjal secara menyeluruh akan mengakibatkan penurunan output urine 400 ml/hari.

#### 14. Sistem pencernaan

Gangguan pada sistem pencernaan banyak diakibatkan karena stress effect. Biasanya ditemukan mual, muntah, diare dan anoreksia.

#### 15. Sistem musculoskeletal

Penurunan fungsi / kegagalan fungsi ginjal ini berpengaruh terhadap proses terjadinya demineralisasi tulang, hal ini akan terjadi beberapa resiko tinggi terkena osteoporosis.

#### 16. Sistem Integument

Kulit akan menjadi rapuh dan tipis, kulit menjadi pucat, kering dan

mengelupas, bersisik, akan muncul pruritus, warna coklat kekuningan, hiperpigmentasi, memar, uremic frost, ekimosis, petekie. CRT >3 detik, kulit teraba kasar dan tidak rata.

#### 17. Pemeriksaan fisik

##### a. Tanda tanda vital

Tekanan darah mengalami peningkatan, suhu tubuh mengalami peningkatan, kelemahan nadi, aritmia, pernapasan memiliki irama yang tidak teratur.

##### b. Kepala

- 1) Mata : Terdapat warna kemerahan, mengeluarkan air, penglihatan tidak jelas, edema orbital, konjungtiva anemis
- 2) Rambut : Mudah rontok, tipis dan kasar.
- 3) Mulut : Ulserasi dan perdarahan, nafas berbau amonia, mual, muntah, dan peradangan pada gusi.
- 4) Leher : Vena mengalami pembesaran
- 5) Dada dan thoraks : penggunaan otot bantu pernapasan, nafas dangkal, pneumonitis, edema pulmoner, friction rubpericardial.
- 6) Abdomen : Nyeri pada pinggang, asites.
- 7) Genetalia : Amenore, atropi testikuler
- 8) Ekstermitas : Capillary kembali dalam waktu >3 detik, kukumenjadi rapuh, kusam dan tipis, kekuatan kaki

mengalami penurunan, sensasi seperti terbakar pada kaki.

#### **2.4.2 Diagnosa Keperawatan**

##### **1. Diagnosis aktual**

Adalah diagnosis keperawatan yang menggambarkan respons klien terhadap kondisi kesehatan atau proses kehidupannya yang menyebabkan klien mengalami masalah kesehatan

##### **2. Diagnosis Risiko**

Diagnosis risiko adalah diagnosis keperawatan yang menggambarkan respons kline terhadap kondisi kesehatan atau proses kehidupannya yang dapat menyebabkan klien berisiko mengalami masalah kesehatan. Pada diagnosis risiko tidak ditemukan tanda/gejala pada klien, namun klien memiliki faktor risiko masalah mengalami kesehatan.

##### **3. Diagnosis Promosi Kesehatan**

Diagnosis promosi kesehatan adalah diagnosis keperawatan yang menggambarkan adanya keinginan dan motivasi klien untuk meningkatkan kondisi kesehatannya ke tingkat yang lebih baik atau optimal (Rulino, L. 2021)

Diagnosa keperawatan yang muncul pada klien Chronic Kidney Disease, Menurut SDKI (2016) sebagai berikut:

- 1) Hipovolemia berhubungan dengan kelebihan asupan cairan (D.0022)

- 2) Gangguan Pertukaran gas berhubungan dengan ketidak seimbangan ventilasi-perfusi (D.0003)
- 3) Intoleransi Aktivitas berhubungan dengan kelemahan (D.0056)
- 4) Gangguan Integritas kulit berhubungan dengan perubahan sirkulasi (D.0129)
- 5) Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera (D.0077)
- 6) Defisit nutrisi berhubungan dengan kurangnya asupan makanan (D.0019)
- 7) Perfusi Primer tidak efektif berhubungan dengan kekurangan volume cairan (D.0009)
- 8) Risiko Penurunan curah jantung dibuktikan dengan perubahan frekuensi jantung (D.0011)
- 9) Nausea berhubungan dengan distensi lambung (D.0076)

### 2.4.3 Rencana Keperawatan

Perencanaan keperawatan disusun berdasarkan diagnosis keperawatan yang ditemukan pada kasus, intervensi keperawatan tersebut terdiri dari standar intervensi keperawatan Indonesia dan standar luaran keperawatan indonesia

**Tabel 2.2 Intervensi Keperawatan**

| No | Diagnosa                                                                | Kriteria Hasil                                                                                                                                    | Intervensi                                                                                                                           |
|----|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | <b>Hipervolemia berhubungan dengan kelebihan asupan cairan (D.0022)</b> | Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan keseimbangan cairan pasien meningkat (L.03020).<br>Kriteria Hasil :<br>1) Output urin meningkat | Manajemen Hipervolemia (I.03114).<br><b>Observasi :</b><br>1) Periksa tanda dan gejala hipervolemia (Mis.edema, dyspnea, suara napas |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>2) Kelembapan membrane mukosa meningkat</p> <p>3) Asupan makanan meningkat</p> <p>4) Edema menurun</p> <p>5) Asites / penumpukan cairan dirongga perut menurun</p> <p>6) Konfusi / penurunan berfikir sehingga bingung disorientasi menurun</p> <p>7) Tekanan darah membaik</p> <p>8) Denyut nadi radial membaik</p> <p>9) Tekanan arteri rata – rata membaik</p> <p>1) Berat badan membaik</p> | <p>tambahan).</p> <p>2) Identifikasi penyebab hypervolemia.</p> <p>3) Monitor status hemodinamik (Mis. Frekuensi jantung, tekanan darah).</p> <p>4) Monitor intake dan output cairan</p> <p>5) Monitor tanda hemokonsentrasi (Mis. Blood Urea Nitrogen, kadar natrium, berat jenis urin)</p> <p>6) Monitor tanda peningkatan onkotik plasma (mis. kadar protein dan albumin meningkat )</p> <p>7) Monitor kecepatan infus secara ketat</p> <p>8) Monitor efek samping diuretik (mis. hipotensi ortostatik, hipovolemia, hypokalemia, hiponatremia).</p> <p><b>Terapeutik :</b></p> <p>1) Timbang berat badan setiap hari pada waktu yang sama</p> <p>2) Batasi asupan cairan dan garam</p> <p>3) Tinggikan kepala tempat tidur 30 – 40 derajat</p> <p><b>Edukasi :</b></p> <p>1) Anjurkan melapor jika haluaran urin &lt;0,5 mL/kg/jam dalam 6 jam</p> <p>2) Ajarkan cara mengukur dan mencatat asupan dan haluaran cairan</p> <p>3) Ajarkan cara membatasi cairan</p> <p><b>Kolaborasi :</b></p> <p>1) Kolaborasi pemberian diuretic</p> <p>2) Kolaborasi penggantian kehilangan kalium akibat diuretic</p> <p>3) Kolaborasi pemberian</p> |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|   |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | continuous<br>4) Renal replacement therapy (CRRT), bila perlu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2 | <b>Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi (D.0003)</b> | <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan pertukaran gas pasien meningkat (L.01003) dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Tingkat kesadaran meningkat</li> <li>2) Dyspnea / nafas pendek mengalami penurunan</li> <li>3) Bunyi napas tambah menurun</li> <li>4) Pusing menurun</li> <li>5) Napas cuping hidung menurun</li> <li>6) Gelisah menurun</li> <li>7) PCO2 membaik</li> <li>8) PO2 membaik</li> <li>9) Takikardi membaik</li> <li>10) pH arteri membaik</li> <li>11) Sianosis Membaik</li> <li>12) Pola nafas membaik</li> <li>13) Warna kulit membaik</li> </ol> | <p>Terapi oksigen (I.01026)</p> <p><b>Observasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Monitor kecepatan oksigen.</li> <li>2) Monitor posisi alat terapi oksigen.</li> <li>3) Monitor aliran oksigen secara priodik dan pastikan fraksi yang diberikan cukup.</li> <li>4) Monitor efektifitas terapi oksigen (Mis.analisa gas darah, oksimetri).</li> <li>5) Monitor kemampuan melepaskan oksigen saat makan.</li> <li>6) Monitor tanda-tanda hipoventilasi (adanya nyeri kepala, pusing, letargi / kelelahan, sesak, kantuk disiang hari, depresi )</li> <li>7) Monitor tingkat kecemasan akibat terapi oksigen (verbal maupun non verbal : ekspresi mimic wajah dan keluhan pasien.</li> <li>8) Monitor integritas mukosa hidung akibat pemasangan oksigen (apakah ada iritasi)</li> </ol> <p><b>Terapi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Pertahankan kepatenan jalan nafas (teknik batuk efektif, suction, insersi jalan nafas buatan).</li> <li>2) Siapkan dana tur peralatan pemberian oksigen (nasal kanul, rebreathing mask, &amp; non rebreathing mask), oksigen, regulator.</li> <li>3) Berikan oksigen tambahan, jika perlu (naikan kecepatan aliran sesuai kebutuhan).</li> <li>4) Tetap berikan oksigen saat</li> </ol> |

|   |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>pasien ditranpotasi (tabung oksigen yang mudah dibawa).</p> <p>5) Gunakan perangkat oksigen yang sesuai dengan tingkat mobilitas pasien.</p> <p><b>Edukasi :</b></p> <p>1) Ajarkan pasien dan keluarga cara menggunakan oksigen dirrrumah.</p> <p><b>Kolaborasi :</b></p> <p>1) Kolaborasi penentuan dosis oksigen.</p> <p>2) Kolaborasi penggunaan oksigen saat aktivitas atau saat tidur.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3 | <b>Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan (D.0056)</b> | <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan toleransi aktivitas meningkat (L.05047). dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Frekuensi nadi meningkat</li> <li>2) Saturasi oksigen meningkat</li> <li>3) Kemudahan dalam melakukan aktivitas sehari-hari meningkat</li> <li>4) Kecepatan berjalan meningkat</li> <li>5) Jarak berjalan meningkat</li> <li>6) Kekuatan tubuh bagian bawah meningkat</li> <li>7) Toleransi dalam menaiki tangga meningkat</li> <li>8) Keluahn telah menurun</li> <li>9) Dyspnea setelah aktivitas menurun</li> <li>10) Perasaan lemak menurun</li> <li>11) Aritmia saat aktivitas menurun</li> <li>12) Sianosis menurun</li> <li>13) Warna kulit membaik</li> <li>14) Tekanan darah membaik</li> <li>15) Frekuensi nafas membaik</li> </ol> | <p>Manajemen energy (I.05178)</p> <p><b>Observasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan (mis. Penurunan o2)</li> <li>2) Monitor kelelahan fisik dan emosional (observasi kemampuan pasien melakukan aktivitas dan respon pasien dalam menghadapi penyakitnya)</li> <li>3) Monitor pola tidur dan jam tidur (apakah &lt;8 jam/harinya)</li> <li>4) Monitor lokasi dan ketidaknyaman selama melakukan aktivitas.</li> </ol> <p><b>Terapeutik :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (Mis. Cahaya, suara, kunjungan)</li> <li>2) Lakukan latihan rentang gerak pasif atau aktif ( pasif : untuk pasien yang belum bisa mandiri, aktif : perawat hanya membimbing)</li> </ol> <p><b>Edukasi :</b></p> <p>1) Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan</p> |

|   |                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>gejala kelelahan tidak berkurang</p> <p>2) Anjurkan aktivitas secara bertahap.</p> <p><b>Kolaborasi :</b></p> <p>1) Kolaborasi dengan alih gizi diet yang tepat untuk pasien</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 4 | <b>Gangguan integritas kulit berhubungan dengan perubahan sirkulasi (D.0129)</b> | <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan integritas kulit dan jaringan meningkat (L.14125) dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Perfusi jaringan meningkat</li> <li>2) Kerusakan lapisan menurun</li> <li>3) Nyeri menurun</li> <li>4) Kemerahan menurun</li> <li>5) Pigmentasi abnormal menurun</li> </ol>                                  | <p>Perawatan integritas kulit (I.11353)</p> <p><b>Observasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Identifikasi penyebab gangguan integritas kulit (Mis.perubahan status nutrisi)</li> <li>2) Monitor hasil laboratorium (tes darah : urea &amp; kreatinin, tes urine : protein &amp; hematuria)</li> </ol> <p><b>Terapeutik :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Oleskan agen topical pada kulit yang gatal</li> <li>2) Gunakan produk berbahan ringan/alami dan hipoalergik pada kulit sensitif</li> </ol> <p><b>Edukasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Anjurkan menggunakan pelembab (mis. Lotion, serum)</li> <li>2) Anjurkan minum air yang cukup</li> <li>3) Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi</li> <li>4) Anjurkan meningkatkan asupan buah dan sayur</li> </ol> |
| 5 | <b>Nyeri akut berhubungan dengan agen pcedera (D.0077)</b>                       | <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan tingkay nyeri pasien menurun (L.08066) dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Kemampuan menuntaskan aktivitas meningkat</li> <li>2) Keluhan nyeri menurun</li> <li>3) Meringis menurun</li> <li>4) Sikap protektif menurun</li> <li>5) Gelisah menurun</li> <li>6) Kesulitan tidur menurun</li> </ol> | <p>Manajemen nyeri (I.08238).</p> <p><b>Observasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri</li> <li>2) Identifikasi skala nyeri</li> <li>3) Identifikasi respons nyeri non verbal.</li> <li>4) Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri.</li> <li>5) Identifikasi pengetahuan</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|   |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                             | <p>7) Berfokus pada diri sendiri menurun</p> <p>8) Perasaan depresi menurun</p> <p>9) Frekuensi nadi membaik</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>dan keyakinan tentang nyeri.</p> <p>6) Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup.</p> <p><b>Terapeutik :</b></p> <p>1) Fasilitasi istirahat dan tidur (atur lingkungan pasien dengan batasi pengunjung untuk mengurangi kebisingan, tanyakan kepada pasien apakah suka mendengarkan musik yang menenangkan, menutup tirai, matikan lampu jika perlu).</p> <p><b>Edukasi :</b></p> <p>1) Jelaskan penyebab, periode/kurun waktu, dan pemicu nyeri.</p> <p><b>Kolaborasi :</b></p> <p>1) Kolaborasi pemberian analgetik jika perlu.</p>                                                                                                                                                                                                                    |
| 6 | <b>Defisit nutrisi berhubungan dengan kurangnya asupan makanan (D.0019)</b> | <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan status nutrisi pasien meningkat (L.03030). dengan kriteria hasil :</p> <p>1) porsi makanan yang di habiskan meningkat</p> <p>2) verbalisasi keinginan untuk meningkatkan nutrisi meningkat</p> <p>3) pengetahuan tentang pilihan makanan yang sehat meningkat</p> <p>4) pengetahuan tentang minuman yang sehat meningkat</p> <p>5) pengetahuan tentang standar asupan nutrisi yang tepat meningkat</p> <p>6) sikap terhadap makanan / minuman sesuai dengan tujuan kesehatan</p> <p>7) berat badan membaik</p> <p>8) indeks massa tubuh membaik</p> <p>9) frekuensi makan membaik</p> <p>10) nafsu makan membaik</p> <p>11) bising usus membaik</p> | <p>Manajemen nutrisi (I.03119)</p> <p><b>Observasi :</b></p> <p>1) Identifikasi status nutrisi (apakah ada penurunan BB &gt; 10% sera IMT dibawa normal )</p> <p>2) Identifikasi intoleransi/ alergi makan</p> <p>3) Identifikasi makanan yang disukai</p> <p>4) Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis nutrisi</p> <p>5) Identifikasi perlunya penggunaan selang nasogastric</p> <p>6) Monitor asupan makanan</p> <p>7) Monitor berat badan</p> <p>8) Monitor hasil pemeriksaan laboratorium (tes darah : urea &amp; kreatinin, tes urine : protein &amp; uremia)</p> <p><b>Terapeutik :</b></p> <p>1) Lakukan oral hygiene sebelum makan, jika perlu</p> <p>2) Fasilitasi menentukan pedoman diet (mis. Piramida makanan)</p> <p>3) Sajikan makanan secara</p> |

|   |                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>menarik dan suhu sesuai</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4) Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi</li> <li>5) Anjurkan diet yang di programkan, yang boleh dan tidak</li> <li>6) Berikan suplemen makanan, jika perlu hentikan pemberian makan melalui selang nasogastric jika asupan oral dapat ditoleransi</li> </ol> <p><b>Edukasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Anjurkan posisi duduk, jika perlu</li> <li>2) Ajarkan diet yang di programkan (rendah protein, rendah garam )</li> </ol> <p><b>Kolaborasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrisi yang dibutuhkan</li> <li>2) Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan (mis.antimetik), jika perlu.</li> </ol> |
| 7 | <b>Perfusi primer tidak efektif berhubungan dengan kekurangan volume cairan (D.0009)</b> | <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan perfusi primer meningkat (L.02011) dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Warna kulit pucat menurun</li> <li>2) Kelemahan otot menurun</li> <li>3) Tugor kulit membaik</li> <li>4) Tekanan darah diastolic membaik</li> <li>5) Tekanan darah sistolik membaik</li> <li>6) Kram otot menurun</li> </ol> | <p>Perawatan sirkulasi (I.02079)</p> <p><b>Observasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Periksa sirkulasi prifer (mis. Nadi prifer, edema ,pengisian kapiler ,waran, suhu)</li> <li>2) Indentifikasi faktor resiko gangguan sirkulasi (mis. Diabetes, perokok, orang tua, hipertensi dan kadar kolestrol )</li> <li>3) Monitor panas, kemerahan, nyeri, atau bengkak pada estremitas.</li> </ol> <p><b>Terapeutik :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Hindari pemasangan infus atau pengambilan darah diarea keterbatasan perfusi</li> <li>2) Hindari pengukuran tekanan darah pada eksremitas dngan</li> </ol>                                                                                                                                                                   |

|   |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>keterbatasan perfusi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3) Hindari penekanan dan pemasangan tourniquet pada area cedera</li> <li>4) Lakukan hidrasi</li> <li>5) Lakukan pencegahan infeksi</li> </ol> <p><b>Edukasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Anjurkan berhenti merokok</li> <li>2) Anjurkan berolahraga rutin</li> <li>3) Anjurkan minum obat pengontrol tekanan darah secara teratur</li> <li>4) Anjurkan menggunakan perawatan kulit yang tepat (mis. Melembapkan kulit kering pada kaki)</li> <li>5) Anjurkan program rehabilitasi vascular</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                       |
| 8 | <p><b>Risiko penurunan curah jantung dibuktikan dengan perubahan frekuensi jantung (D.0011)</b></p> | <p>Diharapkan setelah dilakukan intervensi keperawatan curah jantung meningkat (L.02008) dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Lelah menurun</li> <li>2) Edema menurun</li> <li>3) Dyspnea menurun</li> <li>4) Tekanan darah membaik</li> <li>5) Takikardia menurun</li> <li>6) Pucat/sianosis menurun</li> <li>7) Batuk menurun</li> <li>8) Oliguria menurun</li> </ol> | <p>Perawatan jantung (I.02075)</p> <p><b>Observasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Identifikasi tanda/gejala primer penurunan curah jantung (meliputi dyspnea, kelelahan, edema, ortopnea, paroxysmal dan peningkatan CVP)</li> <li>2) Monitor tekanan darah ( termasuk tekanan darah ortostatik <i>jika perlu</i> )</li> <li>3) Monitor intake dan output cairan</li> <li>4) Memonitor berat badan setiap hari pada waktu yang sama</li> <li>5) Monitor saturasi oksigen</li> </ol> <p><b>Terapeutik :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Posisikan pasien semi-fowler atau fowler dengan kaki kebawah atau posisi nyaman.</li> <li>2) Berikan diet jantung yang sesuai</li> <li>3) Berikan dukungan emosional dan spiritual</li> <li>4) Berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi</li> </ol> |

|   |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>oksigen</p> <p><b>Edukasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Anjurkan aktifitas fisik sesuai toleransi</li> <li>2) Anjurkan beristirahat cukup secara bertahap</li> <li>3) Anjurkan berhenti merokok</li> </ol> <p><b>Kolaborasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Kolaborasi pemberian antiaritmia, <i>jika perlu</i></li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 9 | <b>Nausea berhubungan dengan distensi lambung (D.0076)</b> | <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan tingkat nausea menurun (L.08065) dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Keluhan mual menurun</li> <li>2) Perasaan ingin muntah menurun</li> <li>3) Sensasi panas menurun</li> <li>4) Pucat membaik</li> <li>5) Frekuensi menelan menurun</li> <li>6) Sensasi dingin menurun</li> <li>7) Nafsu makan meningkat</li> </ol> | <p>Manajemen mual (I.03117)</p> <p><b>Observasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Identifikasi pengalaman mual</li> <li>2) Identifikasi dampak mual terhadap kualitas hidup (mis. Nafsu makan, aktivitas, kinerja, tanggung jawab peran, dan tidur )</li> <li>3) Monitor mual</li> <li>4) Monitor asupan nutrisi dan kalori</li> </ol> <p><b>Terapeutik :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Kendali faktor lingkungan penyebab mual (mis, bau tak sedap, suara, dan rangsangan visual yang tidak menyenangkan)</li> <li>2) Kurangi atau hilangkan keadaan penyebab mual (mis. Kecemasan, ketakutan, kelelahan)</li> <li>3) Berikan makanan dalam jumlah kecil dan menarik</li> </ol> <p><b>Edukasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Anjurkan istirahat dan tidur yang cukup</li> <li>2) Anjurkan sering bersihkan mulut, kecuali jika merangsang mual</li> <li>3) Anjurkan makan tinggi karbohidrat dan rendah lemak</li> </ol> <p><b>Kolaborasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Kolaborasi pemberian antiemetic, <i>jika perlu</i></li> </ol> |

#### 2.4.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi merupakan tindakan yang sudah direncanakan dalam rencana keperawatan. Tindakan mencakup tindakan mandiri dan tindakan kolaborasi (Suharyanto, 2014).

Implementasi keperawatan adalah tahap ketika perawat mengaplikasikan rencana asuhan keperawatan dalam bentuk intervensi keperawatan guna membantu pasien mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Implementasi keperawatan terdiri dari beberapa komponen:

- 1) Tanggal dan waktu dilakukan implementasi keperawatan
- 2) Diagnosis keperawatan
- 3) Tindakan keperawatan berdasarkan intervensi keperawatan
- 4) Tanda tangan perawat pelaksana

#### 2.4.5 Evaluasi Keperawatan

Menurut Suharyanto, (2014). evaluasi keperawatan terdiri dalam beberapa komponen yaitu, tanggal dan waktu dilakukan evaluasi keperawatan, diagnosa keperawatan, dan evaluasi keperawatan. Evaluasi keperawatan ini dilakukan dalam bentuk *subjektif, objektif, assessment*, dan *planning* (SOAP). Evaluasi yaitu penilaian hasil dari proses. Penilaian hasil menentukan seberapa jauh keberhasilan yang dicapai sebagai keluaran dari tindakan, Penilaian ini merupakan proses untuk menentukan apakah ada

atau tidak kekeliruan dari setiap tahapan proses mulai dari pengkajian hingga pelaksanaan. Evaluasi dilakukan berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya dalam perencanaan, membandingkan hasil tindakan keperawatan yang telah dilaksanakan dengan tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya dan menilai efektivitas proses keperawatan mulai dari tahap pengkajian hingga pelaksanaan

Setelah melakukan tindakan keperawatan maka hasil evaluasi yang diharapkan untuk pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) yaitu :

1. Pertukaran gas efektif
2. Perfusi jaringan efektif
3. Tidak terjadi perdarahan
4. Mempertahankan masukan nutrisi yang adekuat
5. Kelebihan cairan atau edema tidak terjadi
6. Tidak ada nyeri
7. Toleransi aktivitas efektif
8. Tidak terjadi kerusakan integritas kulit
9. Tidak terjadi infeksi