

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Penyakit

1. Definisi

Gagal ginjal kronik adalah kegagalan fungsi ginjal untuk mempertahankan metabolisme serta keseimbangan cairan dan elektrolit akibat destruksi struktur ginjal progresif dengan manifestasi penumpukan sisa metabolik (toksik uremik) di dalam darah (Anggeria & Resmita, 2019).

Menurut Rahman, Arifin, & Murni, (2019) gagal ginjal kronis merupakan sindrom klinis yang disebabkan penurunan fungsi ginjal yang bersifat menahun, berlangsung progresif dan lanjut. Gagal ginjal kronis terjadi ketika ginjal tidak mampu mengangkut sampah metabolik tubuh atau melakukan fungsi ekskresi sisa metabolisme dari dalam tubuh sehingga terjadi gangguan fungsi endokrin dan metabolisme, gangguan keseimbangan cairan, elektrolit, dan asam basa.

2. Etiologi

Menurut Ariani (2016), pada dasarnya berkurangnya fungsi ginjal dapat ditoleransi oleh tubuh, baik dalam skala kecil maupun besar. Hal inilah yang mengakibatkan pengidap penyakit gagal ginjal merasa bahwa tidak memiliki gejala penyakit apapun. Ketika salah satu ginjal mengalami penurunan fungsi atau bahkan kerusakan, ginjal yang satu dapat memenuhi fungsi dari ginjal itu sendiri.

Banyak kondisi klinis yang dapat menimbulkan terjadinya kondisi gagal ginjal kronis. Walaupun demikian, penyebab apapun itu respon yang terjadi adalah penurunan fungsi ginjal secara progresif. Kondisi klinis yang merupakan penyebab terjadinya gagal ginjal kronis (GGK) dapat terjadi dari ginjal itu sendiri ataupun dari luar ginjal.

a. Penyakit bersumber dari ginjal

Glomerulonefritis atau penyakit pada saringan (glomerulus), keganasan pada ginjal, batu ginjal (*nefrolitiasis*), kista di ginjal (*polycystis kidney*), trauma langsung pada ginjal, infeksi kuman, *peilonefritis*, *urethritis* dan sumbatan: batu, tumor, penyempitan/striktur.

b. Penyakit umum di luar ginjal

Preeklamsia, *dyslipidemia*, kehilangan banyak cairan (luka bakar), SLE, obat-obatan, infeksi di badan: TBC paru, sifilis, malaria, hepatitis, dan penyakit sistemik: diabetes mellitus, hipertensi, kolesterol tinggi.

3. Patofisiologi

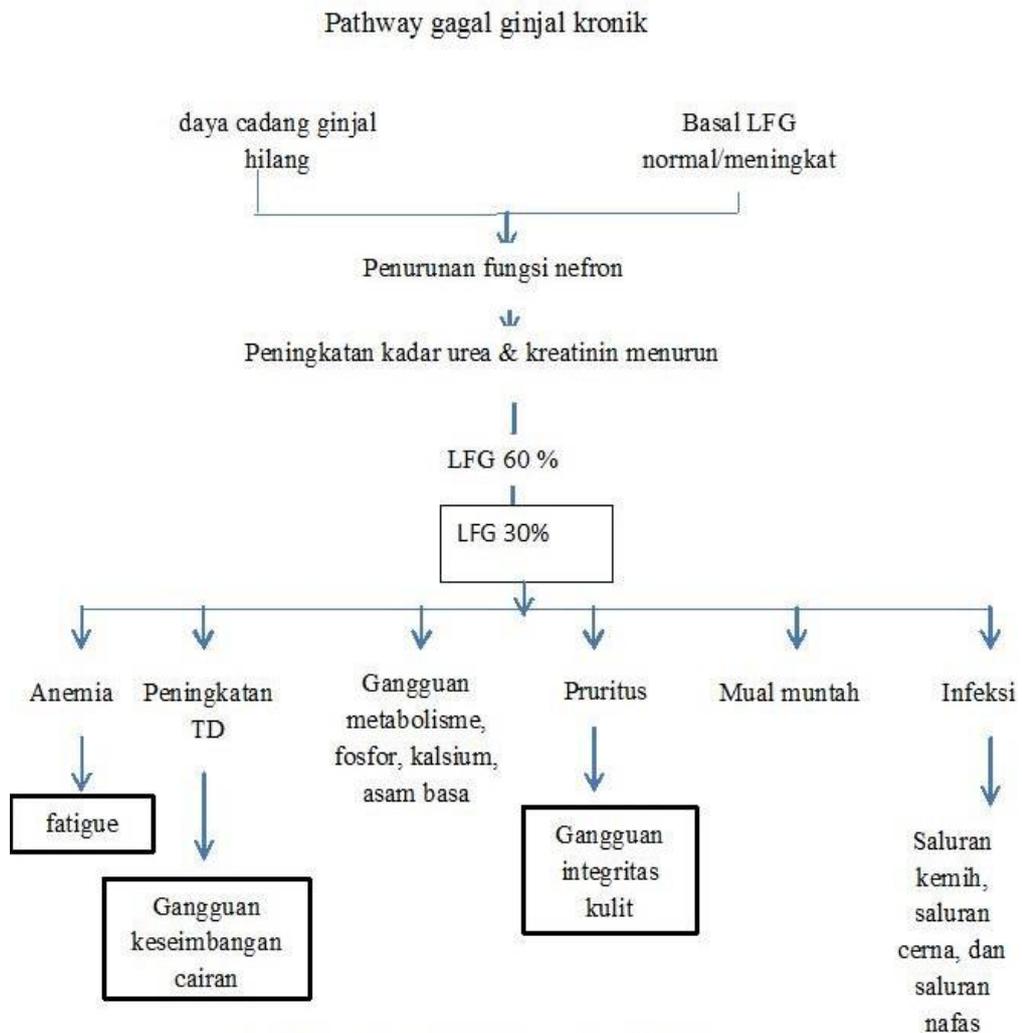
Pathogenesis gagal ginjal kronik melibatkan penurunan dan kerusakan nefron yang diikuti kehilangan fungsi ginjal yang progresif. Total laju filtrasi glomerulus (GFR) menurun dan klirens menurun, BUN dan kreatinin meningkat. Tahapan untuk melanjutkan ekskresi, sejumlah besar urine dikeluarkan, yang menyebabkan klien mengalami kekurangan cairan. Menurut Bayhakki (2013) biasanya urine yang dibuang mengandung banyak sodium sehingga terjadi poliuri yaitu adanya peningkatan atau penurunan intake dan output karena disebabkan terganggunya fungsi renal guna mempertahankan homeostasis cairan tubuh dengan kontrol volume cairan yang menyebabkan cairan menumpuk di dalam tubuh, dalam (Hutagaol, 2017).

Saat keadaan LFG masih 60%, pasien gagal ginjal kronik belum merasakan adanya keluhan yang dialami oleh dirinya, namun kadar urea dan kreatinin di dalam tubuh meningkat. Ketika LFG mencapai 30% pasien akan mulai merasakan keluhan letih dan tidak bertenaga, sulit untuk berkonsentrasi, penurunan berat badan dan nafsu makan berkurang, saat malam hari otot akan terasa kram, bengkak pada pergelangan kaki dan sekitarnya, gatal dan kering pada kulit, dan kencing terus menerus pada malam hari.

Pada keadaan LFG di bawah 30% gejala yang dialami pasien akan muncul dan semakin jelas memperlihatkan terjadinya uremia. Gejala yang akan muncul yaitu tekanan darah meningkat, anemia, mual, muntah, pruritus,

serta infeksi saluran cerna ataupun saluran pernafasan (Kardiyudiani & Susanti,2019).

Gambar 2.1



Sumber : (Kardiyudiani & Susanti, 2019)

4. Manifestasi Klinis

Menurut Siregar (2020), penyakit gagal ginjal kronik tidak menunjukkan gejala atau tanda tanda terjadinya penurunan fungsi secara spesifik, tetapi gejala yang muncul mulai terjadi pada saat fungsi nefron mulai menurun secara berkelanjutan. Penyakit gagal ginjal kronik dapat mengakibatkan terganggunya fungsi organ tubuh lainnya. Penurunan fungsi ginjal yang tidak

dilakukan perawatan secara baik dapat berakibat buruk dan menyebabkan kematian. Tanda gejala umum yang sering muncul yaitu :

- a. Darah ditemukan dalam urin, sehingga urin berwarna gelap seperti teh (hematuria)
- b. Urin seperti berbusa (albuminuria)
- c. Urin keruh
- d. Nyeri yang dirasakan saat buang air kecil
- e. Merasa sulit saat berkemih (tidak lancar)
- f. Ditemukan batu / pasir dalam urin
- g. Terjadi penambahan atau pengurangan produksi urin secara signifikan
- h. Nokturia (sering buang air pada malam hari)
- i. Terasa nyeri dibagian pinggang / perut
- j. Pergelangan kaki, kelopak mata dan wajah tampak edema (bengkak)
- k. Terjadi peningkatan tekanan darah

Gejala gejala lain yang muncul akibat penurunan daya kerja ginjal yaitu :

- a. Penimbunan sisa metabolisme di tubuh
Kondisi ini ditandai dengan pasien mudah lelah, seluruh anggota tubuh terasa sakit, kulit gatal gatal, sulit untuk memulai tidur, nafsu makan berkurang
- b. Masalah keseimbangan cairan
Pasien dengan penurunan fungsi ginjal dapat terjadi kelebihan atau kekurangan cairan. Kelebihan cairan dapat mengakibatkan pembengkakan pada mata, wajah dan pergelangan kaki
- c. Gangguan hormon
Berkurangnya kemampuan ginjal memproduksi hormon menyebabkan ginjal menghasilkan lebih banyak hormon atau ekstra hormon. Penyakit gagal ginjal kronik sering terjadi tanpa menimbulkan keluhan dan pasien tidak mengetahui serta merasakannya.
- d. Keletihan dan letargi, nyeri kepala, kelemahan, mudah mengantuk dan dapat mengakibatkan terjadinya koma.

5. Pemeriksaan laboratorium

Menurut Siregar (2020), pemeriksaan laboratorium gagal ginjal kronik adalah sebagai berikut:

a. Pemeriksaan darah

Pemeriksaan darah dilakukan untuk mengukur kadar kreatinin dan urea di dalam darah. Penurunan fungsi ginjal menunjukkan terjadinya peningkatan kadar kreatinin dan urea di dalam darah. GFR atau kemampuan ginjal melakukan penyaringan darah dapat dinilai dengan cara mengukur kadar kreatinin serum, kadar urea nitrogen darah. Kadar serum nitrogen urea darah (BUN) berbanding terbalik dengan GFR.

b. Pemeriksaan urin

Pemeriksaan urin dilakukan untuk mendeteksi adanya gangguan di dalam tubuh menggunakan urin seperti sel darah merah, sel darah putih, protein dan penyebab infeksi dan pemeriksaan urin 24 jam untuk melihat konsentrasi kreatinin, protein.

c. *Biopsi* ginjal

Mungkin dilakukan secara endoskopi guna menentukan sel jaringan untuk diagnosis histologis.

d. Endoskopi ginjal nefroskopi

Dilakukan untuk menentukan pelvis ginjal, keluar batu, hematuria serta pengangkatan tumor selektif.

e. Elektrokardiogram (EKG)

Secara abnormal untuk menunjukkan ketidakseimbangan elektrolit dan asam basa, aritmia, hipertrofi ventrikel dan tanda tanda pericarditis.

6. Penatalaksanaan

Menurut Kardiyudiani & Susanti (2019), penatalaksanaan keperawatan gagal ginjal kronik antara lain:

a. Mengobati penyebabnya

Perlakuan yang dapat dilakukan bervariasi, tergantung pada penyebabnya terjadinya. Namun, kerusakan ginjal dapat terus

mengalami pemburukan bahkan ketika kondisi yang mendasarinya seperti tekanan darah tinggi telah dikendalikan.

b. Mengobati komplikasi

Perawatan untuk mengobatinya antara lain :

1) Pemberian obat tekanan darah tinggi

Pasien dengan penyakit ginjal biasanya akan mengalami kenaikan tekanan darah yang semakin memprihatinkan. Dokter dapat memberikan resep obat-obatan untuk menurunkan tekanan darah dan untuk mempertahankan fungsi dari ginjal, biasanya berupa penghambat *angiotensin-converting enzyme* (ACE) atau *angiotensin receptor blocker* (ARB) II.

Pemberian obat darah tinggi pada awalnya dapat membuat fungsi pada ginjal menurun dan merubah tingkat elektrolit, jika keadaan demikian pasien sebisa mungkin melakukan tes darah untuk memantau kondisinya. Dokter juga biasanya akan merekomendasikan pil diuretik dan diet rendah garam.

2) Obat-obatan untuk menurunkan kadar kolesterol

Dokter dapat menyarankan pemakaian statin untuk menurunkan kolesterol. Pasien dengan penyakit ginjal kronis sering kali mengalami tingkat kolesterol jahat yang tinggi, yang dapat meningkatkan resiko penyakit jantung.

3) Obat-obatan untuk mengobati anemia

Dokter dapat menyarankan pemberian suplemen hormone eritropoietin dalam situasi tertentu, terkadang dengan zat besi tambahan. Dengan konsumsi suplemen eritropoetin membantu dalam memproduksi lebih banyak sel darah merah, yang dapat menghilangkan rasa kelelahan dan kelemahan terkait dengan anemia.

4) Obat-obatan untuk menghilangkan bengkak

Pasien dengan penyakit ginjal kronis tidak dapat mempertahankan cairan dalam tubuhnya. Ini dapat memicu terjadinya pembengkakan

di kaki, dan juga tekanan darah tinggi. Dengan pemberian diuretik mampu menjaga keseimbangan cairan dalam tubuh.

5) Obat-obatan untuk mencegah kerusakan tulang

Dalam hal mencegah tulang yang lemah dan menurunkan resiko patah tulang dokter dapat menyarankan konsumsi suplemen kalsium dan vitamin D pada pasien. Konsumsi pengikat fosfat guna menurunkan jumlah fosfat dalam darah serta melindungi pembuluh darah dari kerusakan dari endapan kalsium (kalsifikasi) juga dapat direkomendasikan.

6) Diet rendah protein

Melakukan diet rendah protein dapat dilakukan untuk mengurangi produk limbah dalam darah. Saat tubuh mendapat masukan protein dari makanan, hal ini akan membentuk produk limbah yang harus disaring oleh ginjal dari darah. Untuk mengurangi jumlah pekerjaan yang harus dilakukan ginjal, pasien perlu makan lebih sedikit protein. Dengan melakukan diet rendah protein maka ginjal akan lebih sedikit bekerja.

7. Komplikasi

Menurut Tessy (2009) dalam Siregar & Trisa (2020) komplikasi yang berdasarkan kerusakan nefron adalah :

Tabel 2.1

Komplikasi penyakit ginjal kronis berdasarkan derajat penyakit

Derajat	Penjelasan	GFR (ml/mnt/1,73m ²)	Komplikasi
1	Kerusakan ginjal dengan GFR normal	≥90	
2	Kerusakan ginjal dengan penurunan ringan GFR	60 – 89	Peningkatan tekanan darah mulai terjadi
3	Kerusakan ginjal dengan penurunan sedang GFR	30 – 59	Hiperfosfatemia, hipokalsemia, anemia, hiperparatiroid, hipertensi, hiperhomosisteinemia
4	Kerusakan ginjal dengan penurunan berat GFR	15 – 29	Malnutrisi, asidosis metabolik, cenderung hyperkalemia, dyslipidemia
5	Gagal ginjal	<15	Gagal jantung dan uremia

Masalah yang disebabkan oleh timbunan sisa hasil metabolisme yang tidak dapat dikeluarkan tubuh dan produksi hormon yang tidak mencukupi dapat mengakibatkan :

- a. Anemia terjadi karena ketidakmampuan ginjal memproduksi eritropoetin mengakibatkan penurunan hemoglobin.
- b. Hipertensi terjadi akibat penimbunan natrium dan air di dalam tubuh. Kondisi ini mengakibatkan kelebihan volume darah dan berkurangnya kerja renin-angiotensin-aldosteron untuk menstabilkan tekanan darah. Kardiomiopati dilatasi atau hipertrofi ventrikel kiri akibat dari hipervolemia.
- c. Kulit terasa gatal akibat penumpukan kalsium fosfat pada jaringan.
- d. Komplikasi neurologis dan psikiatrik disebabkan penimbunan ureum di dalam darah.
- e. Disfungsi seksual mengakibatkan penurunan libido, gangguan impotensi dan terjadi hiperprolaktinemia pada wanita

B. Konsep Kebutuhan Dasar Manusia

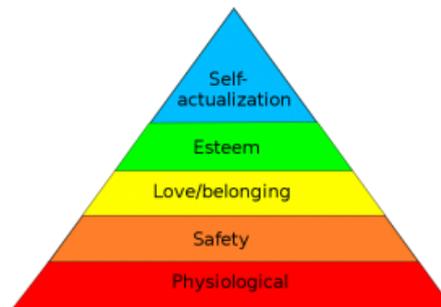
Teori hierarki kebutuhan dasar manusia yang dikemukakan oleh Abraham Maslow dalam Hidayat & Uliyah (2014) dapat dikembangkan untuk menjelaskan kebutuhan dasar manusia sebagai berikut.

1. Kebutuhan fisiologis merupakan kebutuhan paling dasar, yaitu kebutuhan fisiologis seperti oksigen, cairan (minuman), keseimbangan suhu tubuh, eliminasi, tempat tinggal, istirahat dan tidur, serta kebutuhan seksual.
2. Kebutuhan rasa aman dan perlindungan dibagi menjadi perlindungan fisik dan perlindungan psikologis.
 - a. Perlindungan fisik meliputi perlindungan atas ancaman terhadap tubuh atau hidup. Ancaman tersebut dapat berupa penyakit, kecelakaan, bahaya dari lingkungan, dan sebagainya.
 - b. Perlindungan psikologis, yaitu perlindungan atas ancaman dari pengalaman yang baru dan asing. Misalnya, kekhawatiran yang dialami seseorang ketika masuk sekolah pertama kali karena merasa terancam oleh keharusan untuk berinteraksi dengan orang lain, dan sebagainya.
3. Kebutuhan rasa cinta serta rasa memiliki dan dimiliki., antara lain memberi dan menerima kasih sayang, mendapatkan kehangatan keluarga, memiliki sahabat, diterima oleh kelompok social, dan sebagainya.
4. Kebutuhan akan harga diri ataupun perasaan dihargai oleh orang lain. Kebutuhan ini terkait dengan keinginan untuk mendapatkan kekuatan, meraih prestasi, rasa percaya diri, dan kemerdekaan diri. Selain itu, orang juga memerlukan pengakuan dari orang lain.
5. Kebutuhan aktualisasi diri, merupakan kebutuhan tertinggi dalam hierarki Maslow, berupa kebutuhan untuk berkontribusi pada orang lain/lingkungan serta mencapai potensi diri sepenuhnya.

Berikut adalah gambaran teori kebutuhan menurut Abraham Maslow.

Gambar 2.2

Piramida Hierarki Maslow



Sumber: (Hidayat & Uliyah, 2014)

Pada kasus pasien gagal ginjal kronik kebutuhan dasar fisiologis yang mengalami gangguan dimana terjadi ketidakseimbangan cairan yaitu kelebihan volume cairan (*fluid volume excess* (FVE)) merupakan retensi berlebihan air dan natrium di dalam cairan ekstrasel. Overhidrasi secara spesifik merujuk pada kelebihan air di dalam ruang ekstraseluler. Berikut ini adalah kemungkinan penyebab kelebihan volume cairan:

1. Peningkatan asupan cairan, seperti pada pemberian cairan IV yang mengandung natrium dalam waktu terlalu cepat, atau pemberian makanan melalui slang enteral dalam waktu terlalu cepat (misal pemberian makan melalui NGT).
2. Penurunan haluaran urin, seperti pada gangguan ginjal atau hati.
3. Gangguan fisik (misal, gagal jantung) yang mengakibatkan penurunan kemampuan jantung untuk memompa secara efektif.
4. Pencernaan natrium secara berlebihan (misal, dari zat yang mengandung banyak natrium klorida, penggunaan garam meja secara berlebihan, atau obat yang mengandung banyak natrium).
5. Stress akibat pembedahan atau trauma fisik lain yang menyebabkan produksi aldosterone dan hormone antidiuretik (*antidiuretic hormone*, ADH), yang menyebabkan retensi natrium dan air.

Edema adalah akumulasi cairan interstisial yang berlebihan dikenal dengan istilah edema. Menurut Rosdahl & Kowalski (2017) edema dapat menjadi

manifestasi klinis lokal atau umum akibat banyak gangguan yang melibatkan kelebihan volume cairan, seperti :

1. Gagal jantung kongesif, tromboflebitis, dan sirosis hati, semuanya meningkatkan tekanan vena dan menyebabkan kesalahan reabsorpsi cairan dan elektrolit
2. Rendahnya kadar protein karena kondisi seperti malnutrisi atau penyakit hati, yang menyebabkan cairan ditarik keluar dari pembuluh darah dan masuk ke dalam area jaringan
3. Buruknya drainase getah bening, yang menurunkan tekanan osmosis, menyebabkan lebih banyak cairan ditahan
4. Retensi natrium karena kondisi seperti gangguan ginjal atau endokrin, yang menyebabkan natrium diabsorpsi kembali dan bukan diekskresikan; peningkatan kadar natrium menyebabkan air ditarik keluar dari sirkulasi dan masuk ke jaringan
5. Inflamasi, yang mendilatasi arteri dan meningkatkan permeabilitas dinding kapiler
6. Stress fisik, seperti pembedahan, yang dapat meningkatkan jumlah cairan interstisial karena trauma jaringan dan respon oleh system endokrin.

C. Proses Keperawatan

Menurut Prabowo (2014) pengkajian fokus keperawatan pada penderita gagal ginjal kronik :

1. Pengkajian

a. Anamnesa

1) Biodata

Tidak ada spesifik khusus untuk kejadian gagal ginjal, namun laki-laki sering memiliki resiko lebih tinggi terkait dengan pekerjaan dan pola hidup sehat.

2) Keluhan utama

Keluhan sangat bervariasi, terlebih jika terdapat penyakit sekunder yang menyertai. Keluhan bisa berupa urin output yang menurun dari oliguria- anuria, penurunan kesadaran karena komplikasi pada sistem

sirkulasi- ventilasi, anoreksia, mual dan muntah, diaforesis, fatigue, napas berbau urea, dan pruritus.

3) Riwayat kesehatan

Keluhan anoreksia, mual, kenaikan berat badan, atau edema, penurunan output urin, perubahan pola napas, perubahan fisiologis kulit dan bau urea pada napas.

4) Riwayat penyakit dahulu

Kaji riwayat penyakit terdahulu seperti penggunaan obat-obat berlebihan, diabetes melitus, hipertensi atau batu saluran kemih.

5) Riwayat kesehatan keluarga

Gagal ginjal kronis bukan penyakit menular dan menurun, sehingga silsilah keluarga tidak terlalu berdampak pada penyakit ini. Namun pencetus sekunder seperti DM dan hipertensi memiliki pengaruh terhadap kejadian penyakit gagal ginjal kronis, karena penyakit tersebut bersifat herediter.

6) Riwayat psikososial

Kondisi ini tidak selalu ada gangguan jika klien memiliki coping adaptif yang baik. Pada klien gagal ginjal kronis, biasanya perubahan psikososial terjadi pada waktu klien mengalami perubahan struktur fungsi tubuh dan menjalani proses dialisa.

b. Pemeriksaan fisik

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

2) Kepala

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

b) Rambut: rambut mudah rontok, tipis dan kasar.

c) Hidung : pernapasan cuping hidung

d) Mulut : ulserasi dan perdarahan, nafas berbau ammonia, mual, muntah serta cegukan, peradangan gusi.

3) Leher : pembesaran vena leher.

- 4) Toraks : penggunaan otot bantu pernafasan, pernafasan dangkal dan kusmaul serta krekels, nafas dangkal, pneumonitis, edema pulmoner, friction rubpericardial.
- 5) Abdomen : nyeri area pinggang, asites.
- 6) Genital : atropi testikuler, amenore.
- 7) Ekstremitas : capirally refill time > 3 detik, kuku rapuh dan kusam serta tipis, kelemahan pada tungkai, rasa panas pada telapak kaki, foot drop, kekuatan otot.
- 8) Kulit : kulit kering, bersisik, warna kulit abu-abu, mengkilat atau hiperpigmentasi, gatal (pruritis), kuku tipis dan rapuh, memar (purpura), edema.
- 9) Derajat edema:
 - a) Derajat I: Kedalamannya 1-3 mm dengan waktu kembali 3 detik.
 - b) Derajat II: Kedalamannya 3-5 mm dengan waktu kembali 5 detik.
 - c) Derajat III: Kedalamannya 5-7 mm dengan waktu kembali 7 detik.
 - d) Derajat IV: Kedalamannya 7 mm dengan waktu kembali 7 detik.

2. Diagnosa Keperawatan

Menurut PPNI (2017), diagnosa keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respons klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung aktual maupun potensial. Diagnosis keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respons klien individu, keluarga dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan.

Menurut Harmilah (2020), diagnosa keperawatan yang ditegakkan pada penderita gagal ginjal kronik berdasarkan PPNI (2017) :

- a. Hipervolemia (D.0022)
 - 1) Definisi : peningkatan volume cairan intravaskuler, interstisiel, dan/ intraseluler.
 - 2) Penyebab : gangguan mekanisme regulasi, kelebihan asupan cairan, kelebihan asupan natrium, gangguan aliran balik vena, efek agen farmakologis (mis. Kortikosteroid, *chlorpropamide*, *tolbutamide*, *vincristine*, *tryptilinescarbamazepine*)

- 3) Gejala tanda mayor : *ortopnea, dyspnea, paroxysmal nocturnal dyspnea* (PND), edema anasarka dan/atau edema perifer, berat badan meningkat dalam waktu singkat, *Jugular Venous Pressure* (JVP) dan/atau *Central Venous Pressure* (CVP) meningkat, reflex hepatojugular positif.
 - 4) Gejala tanda mayor : distensi vena jugularis, terdengar suara napas tambahan, hepatomegali, kadar Hb/Ht turun, oliguria, intake lebih banyak dari output (balans cairan positif), dan kongesti paru.
 - 5) Kondisi klinis terkait : penyakit ginjal : gagal ginjal kronis, sindrom nefrotik, hipoalbuminemia, gagal jantung kongestif, kelainan hormone, penyakit hati (mis. Sirosis, asites, kanker hati), penyakit vena perifer (mis. Varises vena, thrombus vena, phlebitis), imobiitas.
- b. Intoleransi aktivitas (D. 0056)
- 1) Definisi : ketidakcukupan energi untuk melakukan aktivitas sehari hari.
 - 2) Penyebab : ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen, tirah baring, kelemahan, imobilitas, gaya hidup monoton
 - 3) Gejala tanda mayor : mengeluh lelah, frekuensi jantung meningkat >20% dari kondisi istirahat.
 - 4) Gejala tanda minor : dyspnea saat/setelah ektivitas, merasa tidak nyaman setelah beraktivitas, merasa lemah, tekanan darah berubah >20% dari kondisi istirahat, gambaran EKG menunjukkan aritmia saat/setelah aktivitas, gambaran EKG menunjukkan iskemia, sianosis.
 - 5) Kondisi klinis terkait : anemia, gagal jantung kongesif, penyakit jantung coroner, penyakit katup jantung, arotmis, penyakit paru obstruktif kronis (PPOK), gangguan metabolic, gangguan musculoskeletal.
- c. Ansietas (D. 0080)
- 1) Definisi : kondisi emosi dan pengalaman subyektif individu terhadap objek yang tidak jelas dan spesifik akibat antisipasi bahaya yang memungkinkan individu melakukan tindakan untuk menghadapi ancaman.

- 2) Penyebab : krisis situasional, kebutuhan tidak terpenuhi, krisis maturasional, ancaman terhadap konsep diri, ancaman terhadap kematian, kekhawatiran mengalami kegagalan, disfungsi system keluarga, hubungan orang tua anak tidak memuaskan, factor keturunan (temperamen mudah teragitasi sejak lahir), penyalahgunaan zat, terpapar bahaya lingkungan (mis. toksin, polutan, dan lain lain), kurang terpapar informasi.
 - 3) Gejala tanda mayor : merasa bingung, merasa khawatir dengan akibat dari kondisi yang dihadapi, sulit berkonsentrasi, tampak gelisah, tampak tegang, sulit tidur.
 - 4) Gejala tanda minor : mengeluh pusing, anoreksia, palpitasi, merasa tidak berdaya, frekuensi napas meningkat, frekuensi nadi meningkat, tekanan darah meningkat, diaphoresis, tremor, muka tampak pucat, suara bergetar, kontak mata buruk, sering berkemih, berorientasi pada masa lalu.
 - 5) Kondisi klinis terkait : penyakit kronis progresif (mis. kanker, penyakit autoimun), penyakit akut
- d. Risiko gangguan integritas kulit/jaringan (D.0139)
- 1) Definisi : beresiko mengalami kerusakan kulit (dermis, dan/atau epidermis) atau jaringan (membrane mukosa, kornea, fasia, otot, tendon, tulang, kartilago, kapsul sendi dan/atau ligament).
 - 2) Faktor risiko : perubahan sirkulasi, perubahan status nutrisi (kelebihan atau kekurangan), kekurangan/kelebihan volume cairan, penurunan mobilitas, bahan kimia iritatif, suhu lingkungan ekstrem, factor mekanis (mis. penekanan, gesekan,) atau factor elektris), terapi radiasi, kelembaban, proses penuaan, neuropati perifer, perubahan pigmentasi, perubahan hormonal, penekanan pada tonjolan tulang, kurang terpapar informasi tentang upaya mempertahankan/melindungi integritas jaringan.
 - 3) Kondisi klinis terkait : imobilisasi, gagal gantung kongesif, gagal ginjal, diabetes mellitus, imunodefisiensi (mis. AIDS), kateterisasi jantung.

- e. Nausea (D.0076)
- 1) Definisi : perasaan tidak nyaman pada bagian belakang tenggorok atau lambung yang dapat mengkaibatkan muntah.
 - 2) Penyebab : gangguan biokimiawi (mis. uremia, ketoasidosis, diabetik), gangguan pada esophagus, distensi lambung, gangguan pancreas, peregangan kapsul limfa, peningkatan tekanan intracranial, kehamilan, aroma tidak sedap, rasa makanan atau minuman yang tidak enak, stimulus penglihatan tidak menyenangkan, factor psikologis (mis. kecemasan, ketakutan, stress), efek agen farmakologis, efek toksin.
 - 3) Gejala tanda mayor : mengeluh mual, merasa ingin muntah, tidak berminat makan.
 - 4) Gejala tanda minor : merasa asam dimulut, sensasi panas/dingin, sering menelan, saliva meningkat, pucat, diaforesis, takikardia, pupil dilatasi.
 - 5) Kondisi klinis terkait : meningitis, labirintis, uremia, ulkus peptikum, penyakit esophagus, tumor intraabdomen, penyakit Meniere, tumor otak, kanker, glaucoma, neuroma akustik.

3. Rencana Keperawatan

Tahapan dalam perencanaan keperawatan adalah perawat merumuskan rencana keperawatan, serta perawat menggunakan pengetahuan dan alasan dalam mengembangkan hasil yang diharapkan guna mengevaluasi asuhan keperawatan yang diberikan (Suarni & Apriyani, 2017).

Rencana keperawatan pada kasus gagal ginjal kronik terdapat pada tabel dibawah ini.

Tabel 2.2

Rencana Keperawatan klien gagal ginjal kronik

Diagnosa keperawatan dan batasan karakteristik	Standar Luaran Keperawatan Indonesia	Standar Intervensi Keperawatan Indonesia
1	2	3
<p>1. Hipervolemia Batasan karakteristik Mayor :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Subjektif 2 Ortopnea 3 Dispnea 4 <i>Paroxysmal nocturnal dyspnea</i> (PND) 5. Objektif 6 Edema anasarka dan/atau edema perifer 7. Berat badan meningkat dalam waktu singkat 8 <i>Jugular Venous Pressure</i> (JVP) dan/atau <i>Central Venous Pressure</i> (CVP) meningkat 9. Refleks hepatojugular positif <p>Minor: Subjektif (Tidak tersedia) Objektif</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Distensi vena Jugularis 2. Terdengar suara napas tambahan 3. Hepatomegali 4. Kadar Hb/Ht turun 5. Oliguria 6. <i>Intake</i> lebih banyak dari output (balans cairan positif) 7. Kongesti paru 	<p>Keseimbangan cairan (L. 03020)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Asupan cairan (skala 5 ; meningkat) 2. Output urine (skala 5; meningkat) 3. Membran mukosa lembab (skala 5; meningkat) 4. Asupan makanan (skala 5; meningkat) 5. Edema (skala 5; menurun) 6. Dehidrasi (skala 5; menurun) 7. Asites (skala 5; menurun) 8. Konfusi (skala 5; menurun) 9. Tekanan darah (skala 5; membaik) 10. Frekuensi nadi (skala 5; membaik) 11. Kekuatan nadi (skala; 5 membaik) 12. Tekanan arteri rata-rata (skala; 5 membaik) 13. Mata cekung (skala 5 membaik) 14. Turgor kulit (skala; 5 membaik) 15. 15.Berat badan (skala; 5 membaik) 	<p>1. Manajemen Hipervolemia (I. 03114)</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Identifikasi penyebab hipervolemia b. Monitor status hemodinamik (mis. frekuensi jantung, tekanan darah) c. Monitor intake dan output cairan d. Monitor tanda hemokonsentrasi (mis. kadar natrium, BUN) e. Monitor tanda peningkatan tekanan onkotik plasma (mis. Kadar protein dan albumin meningkat) f. Monitor kecepatan infus secara ketat g. Monitor efek samping diuretic h. Timbang berat badan setiap hari dan waktu yang sama i. Batasi asupan cairan dan garam j. Tinggikan kepala tempat tidur 30-40° k. Anjurkan melapor jika haluaran urin <0,5 mL/kg/jam dalam 6 jam l. Anjurkan melapor jika BB bertambah >1 kg dalam sehari m. Ajarkan cara mengukur dan mencatat asupan dan haluaran cairan n. Ajarkan cara membatasi cairan

1	2	3
		<p>o. Kolarorasi pemberian diuretik</p> <p>p. Kolaborasi penggantian kalium akibat diuretik</p> <p>q. Kolaborasi pemberian continuous renal replacement therapy (CRRT), jika perlu</p> <p>2 Pemantauan cairan (I.01011)</p> <p>a. Monitor frekuensi dan kekuatan nadi</p> <p>b. Monitor frekuensi napas, tekanan darah, berat badan</p> <p>c. Monitor waktu pengisian kapiler</p> <p>d. Monitor elastisitas atau turgor kulit</p> <p>e. Monitor jumlah, warna dan berat jenis urine</p> <p>f. Monitor kadar albumin dan protein total</p> <p>g. Monitor hasil pemeriksaan serum</p> <p>h. Monitor intake dan output cairan</p> <p>i. Identifikasi tanda tanda hipovolemia</p> <p>j. Identifikasi tanda tanda hipervolemia</p> <p>k. Identifikasi factor risiko ketidakseimbangan cairan</p> <p>l. Atur interval waktu pemantauan sesuai dengan kondisi pasien</p> <p>m. Dokumentasikan hasil pemantauan</p> <p>n. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan</p> <p>o. Informasikan hasil pemantauan, jika perlu</p>

1	2	3
<p>2. Intoleransi Aktivitas Batasan karakteristik Mayor : a. Subjektif 1. Mengeluh lelah b. Objektif 1. Frekuensi jantung meningkat >20% dari kondisi istirahat Minor : a. Subjektif 1. Dispnea saat/setelah aktivitas 2. Merasa tidak nyaman setelah beraktivitas 3. Merasa lemah b. Objektif 1. Tekanan darah berubah >20% dari kondisi istirahat 2. Gambaran EKG menunjukkan aritmia saat/setelah beraktivitas 3. Gambaran EKG menunjukkan iskemia Sianosis</p>	<p>Toleransi aktivitas (L.05047) a. Kemudahan melakukan aktivitas sehari-hari (skala 5; meningkat) b. Kecepatan berjalan (skala 5; meningkat) c. Jarak berjalan (skala 5; meningkat) d. Kekuatan tubuh bagian atas dan bawah (skala 5; meningkat) e. Toleransi menaiki tangga (skala 5; meningkat) f. Keluhan lelah (skala 5; menurun) g. Dyspnea saat aktivitas dan setelah beraktivitas (skala 5; menurun) h. Aritmia saat aktivitas dan setelah aktivitas (skala 5; menurun) i. Perasaan lemah (skala 5; menurun) j. Frekuensi nadi, napas, tekanan darah, saturasi oksigen (skala; 5 membaik) k. Warna kulit (skala; 5 membaik) l. EKG iskemia (skala; 5 membaik)</p>	<p>1. Manajemen energi (I.05178) a. Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan b. Monitor kelelahan fisik dan emosional c. Monitor pola dan jam tidur d. Monitor lokasi dan ketidaknyamanan fisik selama melakukan aktivitas e. Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (misal cahaya, suara, kunjungan) f. Lakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau aktif g. Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan h. Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan i. Anjurkan tirah baring j. Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap k. Ajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan l. Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan</p>

1	2	3
<p>3. Ansietas Batasan karakteristik : Mayor : a. Subjektif 1. Merasa bingung 2. Merasa khawatir dengan akibat dari kondisi yang dialami 3. Sulit berkonsentras-i b. Objektif 1. Tampak gelisah 2. Tampak tegang 3. Sulit tidur Minor : a. Subjektif 1. Mengeluh pusing 2. Anoreksia 3. Palpitasi 4. Merasa tidak berdaya b. Objektif 1. Frekuensi napas meningkat 2. Frekuensi nadi meningkat 3. Tekanan darah meningkat 4. Diaphoresis 5. Tremor 6. Muka tampak pucat 7. Suara bergetar 8. Kontak mata buruk 9. Sering berkemih 10. Berorientasi pada masa lalu</p>	<p>Tingkat ansietas (L. 09093) a. Verbalisasi kebingungan (skala 5; menurun) b. Verbalisasi khawatir akibat kondisi yang dihadapi (skala 5; menurun) c. Perilaku gelisah (skala 5; menurun) d. Perilaku tegang (skala 5; menurun) e. Keluhan pusing (skala 5; menurun) f. Anoreksia (skala 5; menurun) g. Palpitasi (skala 5; menurun) h. Diaphoresis (skala 5; menurun) i. Tremor (skala 5; menurun) j. Pucat (skala 5; menurun) k. Konsentrasi (skala 5; membaik) l. Pola tidur (skala 5; membaik) m. Frekuensi pernapasan (skala 5; membaik) n. Frekuensi nadi (skala 5; membaik) Tekanan darah (skala 5; membaik) o. Kontak mata (skala 5; membaik)</p>	<p>1. Reduksi ansietas (I.09314) a. Identifikasi saat tingkat ansietas berubah (mis. kondisi,waktu) b. Monitor tanda-tanda ansietas (verbal nonverbal) c. Ciptakan suasana terapeutik untuk menumbuhkan kepercayaan d. Pahami situasi yang membuat ansietas e. Dengarkan dengan penuh perhatian f. Gunakan pendekatan yang tenang dan meyakinkan g. Tempatkan barang pribadi yang memberikan kenyamanan h. Motivasi mengidentifikasi situasi yang memicu kecemasan i. Diskusikan perencanaan realistik tentang peristiwa yang akan datang j. Jelaskan prosedur, termasuk sensasi yang mungkin dialami k. Informasikan secara factual mengenai diagnosis, pengobatan, dan prognosis l. Anjurkan keluarga untuk tetap bersama pasien <i>jika perlu</i> m. Anjurkan melakukan kegiatan yang tidak kompetitif, sesuai kebutuhan. n. Anjurkan mengungkapkan perasaan dan persepsi o. Latih kegiatan pengalihan untuk</p>

1	2	3
	<p>p. Kontak mata (skala 5; membaik)</p> <p>q. Pola berkemih (skala 5; membaik)</p> <p>r. q.Orientasi (skala 5; membaik)</p>	<p>mengurangi ketegangan</p> <p>p Latih penggunaan mekanisme pertahanan diri yang tepat</p> <p>q. Latih teknik relaksasi</p> <p>r. pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, <i>jika perlu</i></p> <p>2 Terapi relaksasi (I.09326)</p> <p>a. Monitor respon terhadap terapi relaksasi</p> <p>b. Ciptakan lingkungan tenang dan tanpa gangguan dengan pencahayaan dan suhu ruang nyaman, jika memungkinkan</p> <p>c. Berikan informasi tertulis tentang persiapan dan prosedur teknik relaksasi</p> <p>d. Gunakan pakaian longgar</p> <p>e. Gunakan nada suara lembut dengan irama lambat dan berirama</p> <p>f. Gunakan relaksasi sebagai strategi penunjang dengan analgetik atau tindakan medis</p> <p>g. Jelaskan tujuan, manfaat, batasan, dan jenis relaksasi yang tersedia (mis. musik, meditasi, napas dalam)</p> <p>h. Anjurkan mengambil posisi nyaman</p> <p>i. Anjurkan rileks dan merasakan sensasi relaksasi</p> <p>j. Anjurkan sering mengulangi atau melatih teknik yang dipilih</p> <p>k. Demonstrasikan dan</p>

1	2	3
		latih teknik relaksasi (mis. napas dalam)
<p>4. Risiko Kerusakan Integritas Kulit /Jaringan Faktor Risiko yang berhubungan dengan diagnosa Risiko Gangguan Integritas kulit/Jaringan yaitu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Perubahan sirkulasi 2. Perubahan status nutrisi (kelebihan atau kekurangan) 3. Kekurangan/kelebihan volume cairan 4. Penurunan mobilitas 5. Bahan kimia iritatif 6. Suhu lingkungan yang ekstrem 7. Faktor mekanis (mis. penekanan, gesekan) atau faktor elektrik (elektrodiatermi, energi listrik bertegangan tinggi) 8. Terapi radiasi 9. Kelembaban 10. Proses penuaan 11. Neuropati perifer 12. Perubahan pigmentasi 13. Perubahan hormonal 14. Penekanan pada tonjolan tulang 15. Kurang terpapar informasi Kurang terpapar informasi tentang upaya mempertahankan/melindungi integritas jaringan 	<p>Integritas kulit dan jaringan (L.14125)</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Elastisitas (skala 5; meningkat) b. Hidrasi (skala 5; meningkat) c. Perfusi jaringan (skala 5; meningkat) d. Kerusakan jaringan (skala 5; menurun) e. Kerusakan lapisan kulit (skala 5; menurun) f. Nyeri (skala 5; menurun) g. Perdarahan (skala 5; menurun) h. Kemerahan (skala 5; menurun) i. Hematoma (skala 5; menurun) j. Pigmentasi abnormal (skala 5; menurun) k. Jaringan parut (skala 5; menurun) l. Nekrosis (skala 5; menurun) m. Abrasi kornea (skala 5; menurun) n. Suhu kulit (skala 5; membaik) o. Sensasi (skala 5; membaik) p. Tekstur (skala 5 membaik) Pertumbuhan rambut (skala 5; membaik) 	<p>Perawatan Integritas Kulit (I.11353)</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Identifikasi penyebab gangguan integritas kulit (mis.perubahan sirkulasi,perubahan status nutrisi) b. Ubah posisi tiap 2 jam jika tirah baring c. Lakukan pemijatan pada area penonjolan tulang, jika perlu d. Bersihkan perineal denan air hangat, terutama selama periode diare e. Gunakan produk berbahan petroleum atau minyak pada kulit kering f. Hindari produk berbahan dasar alkohol pada kulit kering g. Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi h. Anjurkan menggunakan pelembab i. Anjurkan minum air yang cukup j. Anjurkan meningkatkan asupan buah dan sayur k. Anjurkan menghindari terpapar suhu ekstrem l. Anjurkan mandi dan menggunakan sabun secukupnya. <p>2. Edukasi edema (I.12370) Identifikasi kemampuan pasien dan keluarga</p>

1	2	3
	membaik) q. Pertumbuhan rambut (skala 5; membaik	menerima informasi a. Monitor kemampuan dan pemahaman pasien dan keluarga setelah edukasi b. Siapkan materi dan media edukasi (mis. formulir balans cairan) c. Jadwalkan waktu yang tepat untuk memberikan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan dengan pasien dan keluarga d. Berikan kesempatan pasien dan keluarga bertanya e. Jelaskan tentang definisi, penyebab, gejala dan tanda edema f. Jelaskan cara penanganan dan pencegahan edema (mis. timbang BB tiap hari, balans cairan) g. Instruksikan pasien dan keluarga untuk menjelaskan kembali definisi, penyebab, gejala dan tanda, penanganan dan pencegahan edema.
<p>Nausea Batasan karakteristik : Mayor : a Subjektif 1. Mengeluh mual 2. Merasa ingin muntah Tidak berminat makan Objektif (tidak tersedia) Minor : a Subjektif 1. Merasa asam di mulut 2. Sensasi panas/dingin 3. Sering menelan</p>	<p>Tingkat Nausea (L.08065) a. Perasaan ingin muntah (skala 5; menurun) b. Perasaan asam di mulut (skala 5; menurun) c. Sensasi panas (skala 5; menurun) d. Sensasi dingin (skala 5;</p>	<p>1. Manajemen mual (I.03117) a. Identifikasi pengalaman mual b. Identifikasi dampak mual terhadap kualitas hidup (mis. nafsu makan, aktivitas, kinerja) c. Identifikasi faktor penyebab mual (mis. pengobatan dan prosedur)</p>

1	2	3
<p>b. Objektif</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Saliva meningkat 2. Pucat 3. Diaphoresis 4. Takikardia 5. Pupil dilatasi 	<p>menurun)</p> <ol style="list-style-type: none"> e. Diaphoresis (skala 5; menurun) f. Takikardia (skala 5; menurun) g. Pucat (skala 5; membaik) h. Dilatasi pupil (skala 5; membaik) i. Nafsu makan (skala 5; membaik) j. Jumlah saliva (skala 5; membaik) k. Frekuensi menelan (skala 5; membaik) 	<ol style="list-style-type: none"> d. Identifikasi antiemetik untuk mencegah mual (kecuali mual pada kehamilan) e. Monitor mual (mis. frekuensi, durasi, dan tingkat keparahan) f. Monitor asupan dan nutrisi kalori g. Kendalikan faktor lingkungan penyebab mual (mis. bau tak sedap, suara, dan rangsangan visual yang tidak menyenangkan) h. Kurangi atau hilangkan keadaan penyebab mual (mis. kecemasan, ketakutan, kelelahan) i. Berikan makanan dalam jumlah kecil dan menarik j. Anjurkan istirahat dan tidur yang cukup k. Anjurkan sering membersihkan mulut, kecuali jika merangsang mual l. Anjurkan makanan tinggi karbohidrat dan rendah lemak m. Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengatasi mual (mis. hipnosis, relaksasi, akupresur) n. Kolaborasi pemberian antiemetik, <i>jika perlu</i> <p>2 Manajemen muntah (I.03118)</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Identifikasi karakteristik muntah (mis. warna, waktu, frekuensi, adanya darah, dan durasi) b. Periksa volume muntah frekuensi, adanya darah, dan durasi)

1	2	3
		<ul style="list-style-type: none"> c. Periksa volume muntah d. Identifikasi faktor penyebab muntah (mis. pengobatan, prosedur) e. Monitor keseimbangan cairan dan elektrolit f. Kontrol faktor lingkungan penyebab muntah (mis. bau tak sedap, suara dan stimulasi visual yang tidak menyenangkan) g. Atur posisi untuk mencegah aspirasi h. Pertahankan kepatenan jalan napas i. Bersihkan mulut dan hidung j. Berikan dukungan fisik saat muntah (mis. membantu membungkuk atau menundukkan kepala) k. Anjurkan membawa kantong plastik untuk menampung muntah l. Anjurkan memperbanyak istirahat m. Anjurkan penggunaan teknik nonfarmakologis untuk mengelola muntah (mis. <i>biofeedback</i>, hipnosis, relaksasi, akupresur) n. Kolaborasi pemberian antiemetik, <i>jika perlu</i>.

4. Implementasi

Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu pasien dari masalah status kesehatan yang dihadapi ke status kesehatan yang lebih baik yang menggunakan kriteria hasil yang diharapkan.

Dalam pelaksanaannya terdapat tiga jenis implementasi keperawatan menurut (Suarni & Apriyani, 2017), yaitu :

a. Implementasi dependent

Adalah implementasi yang dilakukan sendiri oleh perawat untuk membantu pasien dalam mengatasi masalahnya sesuai dengan kebutuhan. Misalnya: membantu dalam memenuhi ADL, memberikan perawatan diri, mengatur posisi tidur, menciptakan lingkungan yang terapeutik, memberikan dorongan motivasi, pemenuhan kebutuhan psiko-sosio-kultural, dan lain-lain.

b. Implementasi interdependent

Adalah tindakan keperawatan atas dasar kerjasama sesama tim keperawatan atau dengan tim kesehatan lainnya, seperti dokter. Contohnya dalam hal pemberian obat oral, obat injeksi, infus, dan lain-lain.

c. Implementasi independent

Adalah tindakan keperawatan atas dasar rujukan dari profesi lain, seperti ahli gizi, fisioterapi, psikologi dan sebagainya. Misalnya dalam hal: pemberian nutrisi pada pasien sesuai dengan diet yang telah dibuat oleh ahli gizi.

5. Evaluasi

Evaluasi dalam keperawatan adalah kegiatan dalam menilai tindakan keperawatan apa saja yang telah ditentukan untuk mengetahui pemenuhan kebutuhan klien secara optimal dan mengukur hasil dari proses keperawatan (Suarni & Apriyani, 2017).