

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Penyakit Gagal Ginjal Kronik

1. Pengertian

Gagal ginjal kronik adalah kegagalan fungsi ginjal untuk mempertahankan metabolisme serta keseimbangan cairan dan elektrolit akibat destruksi struktur ginjal yang progresif dengan manifestasi penumpukan sisa metabolit (*toksir uremik*) di dalam darah (Muttaqin & Sari, 2011).

Menurut Irwan (2016) gagal ginjal kronik merupakan gangguan fungsi ginjal dalam mengatur keseimbangan cairan dan elektrolit serta kehilangan daya dalam proses metabolisme yang dapat menyebabkan terjadinya uremia karena penumpukan zat-zat yang tidak bisa dikeluarkan dari tubuh oleh ginjal yang mengarah pada kerusakan jaringan ginjal (Kamil & dkk, 2018).

2. Etiologi

Pada dasarnya berkurangnya fungsi ginjal dapat ditoleransi oleh tubuh, dalam skala kecil maupun besar. Hal inilah yang mengakibatkan penderita 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 (Ariani, 2016).

Banyak kondisi klinis yang dapat menimbulkan terjadinya kondisi gagal ginjal kronis. Kondisi klinis yang menjadi penyebab terjadinya GGK dapat terjadi dari ginjal ataupun luar ginjal. Meskipun demikian, penyebab apapun itu adalah respon yang terjadi akibat penurunan fungsi ginjal secara progresif. Adapun kondisi klinis yang terjadi dari ginjal ataupun luar ginjal:

- a. Penyakit bersumber dari ginjal: *Glomerulonefritis* atau penyakit pada saringan (glomerulus), batu ginjal (*nefrolitiasis*), kista di ginjal

(*polycystiskidney*), keganasan pada ginjal, trauma langsung pada ginjal, infeksi kuman (*pyelonefritis*, *urethritis*) dan sumbatan: batu, tumor, struktur.

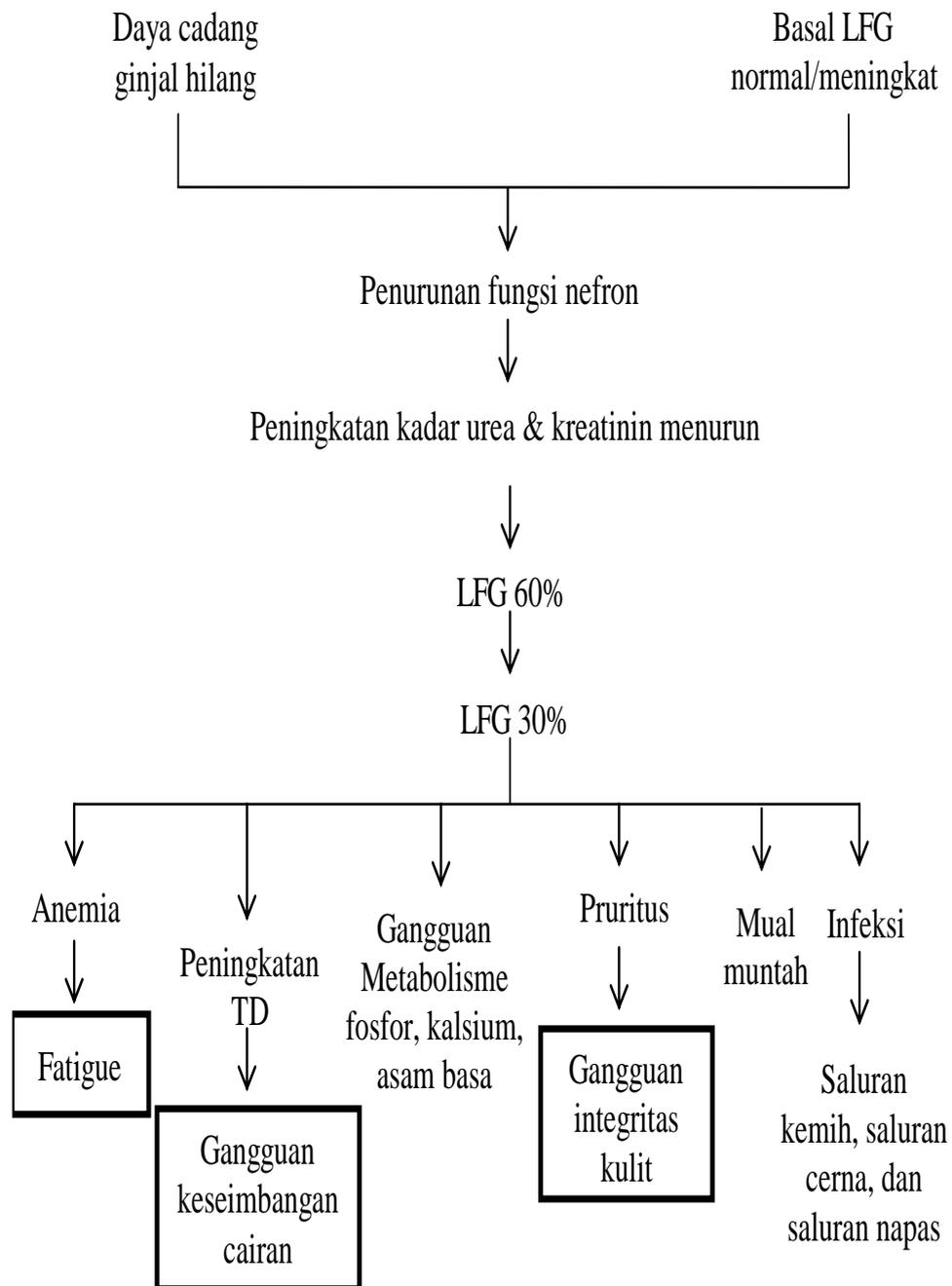
- b. Penyakit sistemik (DM, Hipertensi, Kolesterol), Dyslipidemia, infeksi (TBC paru, sifilis, malaria, hepatitis), preeklamsia, obat-obatan, dan kehilangan banyak cairan yang mendadak (luka bakar).

3. Patofisiologi

Gejala klinis pada penyakit gagal ginjal kronik yang serius belum akan terlihat pada stadium awal. Saat kondisi basal LFG masih normal atau meningkat akan terjadi kondisi hilangnya daya cadang ginjal. Setelah itu, akan terjadi penurunan fungsi nefron yang progresif secara perlahan-lahan, yang memiliki ciri adanya peningkatan kadar urea dan kreatinin serum. Saat keadaan LFG masih 60% pasien gagal ginjal kronik belum merasakan adanya keluhan yang dialami dirinya, namun kadar urea dan kreatinin serum telah mengalami peningkatan.

Saat keadaan LFG mencapai 30% pasien mulai memiliki keluhan antara lain letih dan tidak bertenaga, sulit berkonsentrasi, penurunan berat badan dan nafsu makan, merasa sulit tidur, bengkak pada pergelangan kaki, gatal serta kering pada kulit, dan buang air kecil secara terus menerus saat malam hari. Saat keadaan LFG di bawah 30% gejala yang dialami pasien akan semakin jelas memperlihatkan terjadinya uremia. Adapun gejala yang dialami yaitu tekanan darah meningkat, anemia, metabolisme fosfor, kalsium, dan asam basa terganggu, mual, muntah, pruritus dan sebagainya. Adapun infeksi yang akan dialami pasien seperti infeksi saluran kemih, infeksi saluran cerna, maupun infeksi saluran pernapasan. Pada LFG di bawah 15% pasien akan mengalami gejala dan komplikasi serius, dan pasien sudah harus dan wajib melakukan terapi lebih lanjut berupa penggantian ginjal atau transpalasi ginjal.

Pathway Gagal Ginjal Kronik



Gambar 2. 1 Pathway gagal ginjal kronik

Sumber : Kardiyudiani & Susanti (2019)

4. Manifestasi Klinis

Penyakit ginjal kronik seringkali tidak teridentifikasi hingga tahap uremik akhir tercapai. Uremia, yang secara harfiah berarti ureum dalam darah. Pada uremia keseimbangan cairan dan elektrolit terganggu, pengaturan dan fungsi endokrin ginjal rusak. Manifestasi awal uremia mencakup mual, apatis, kelemahan, keletihan, gejala yang sering kali dianggap sebagai infeksi virus atau influenza. Ketika kondisi memburuk, muntah sering, peningkatan kelemahan, letargi dan kebingungan muncul (LeMone & dkk, 2016).

5. Pemeriksaan Diagnostik

Pemeriksaan diagnostik menurut (LeMone & dkk, 2016), digunakan untuk mengidentifikasi maupun memonitor fungsi ginjal. Sejumlah pemeriksaan dapat dilakukan untuk menentukan penyebab gangguan ginjal. Adapun pemeriksaan diagnostik gagal ginjal kronik.

- a. Urinalis dilakukan untuk mengukur berat jenis urine dan mendeteksi komponen urine yang abnormal. Pada CKD, berat jenis dapat tetap pada sekitar 1.010 akibat kerusakan sekresi tubulus, reabsorpsi, dan kemampuan memekatkan urine.
- b. Kulture urine diinstruksikan untuk mengidentifikasi infeksi saluran kemih yang mempercepat perkembangan CKD.
- c. BUN dan kreatinin serum diambil untuk mengevaluasi fungsi ginjal dan mengkaji perkembangan gagal ginjal. BUN 20-50 mg/dl mengindikasikan azotemia ringan, kadar lebih dari 100 mg/dl mengindikasikan kerusakan ginjal berat. Kadar kreatinin serum lebih dari 4 mg/dl mengindikasikan kerusakan ginjal serius.
- d. e-GFR digunakan untuk mengevaluasi GFR dan stadium penyakit ginjal kronik. Natrium serum dapat berada dalam batasan normal atau rendah karena retensi air. Kadar kalium naik tetapi biasanya tetap di bawah 6,5 mEq/L. Fosfat serum naik dan kadar kalsium turun. Asidosis metabolik diidentifikasi dengan PH rendah, CO₂ rendah, dan kadar bikarbonat rendah.

- e. CBC menunjukkan anemia sedang ke arah berat dengan hematokrit 20% hingga 30% dan hemoglobin rendah. Jumlah trombosit turun.
- f. Ultrasonografi ginjal dilakukan untuk mengevaluasi ukuran ginjal. Pada GGK, ukuran ginjal berkurang karena nefron hancur dan massa ginjal mengecil.
- g. Biopsi ginjal dapat dilakukan untuk mengidentifikasi proses penyakit. Selain itu juga digunakan untuk membedakan gagal ginjal akut dan gagal ginjal kronik.

6. Penatalaksanaan

Menurut Kardiyudiani & Susanti (2019), perawatan yang dilakukan pada pasien biasanya terdiri dari mengurangi komplikasi yang ada, melakukan tindakan guna membantu mengontrol tanda dan gejala yang dapat menghambat perkembangan penyakit gagal ginjal kronik hingga perawatan untuk penyakit ginjal stadium akhir.

a. Pengobati 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

Komplikasi penyakit ginjal dapat dikendalikan sebagai upaya agar pasien merasa nyaman. Saat terjadi komplikasi, perawatan untuk mengobatinya antara lain: Pemberian obat tekanan darah tinggi, obat-obatan untuk menurunkan kadar kolesterol, obat-obatan untuk mengobati anemia, obat-obatan untuk menghilangkan bengkak, Obat-obatan untuk mencegah kerusakan tulang, diet rendah protein.

c. Perawatan untuk penyakit ginjal stadium akhir

- 1) Dialisis ginjal: dialisis merupakan terapi pengganti ginjal yang bertujuan untuk membuang hasil metabolik atau kelebihan cairan tubuh dan memperbaiki asam basa tubuh. Dialisis ginjal bisa dilakukan baik pada gagal ginjal akut maupun gagal ginjal kronis.

- 2) Transplantasi ginjal: Transplantasi ginjal atau pencangkokan ginjal adalah prosedur bedah untuk mengganti organ ginjal yang telah mengalami kerusakan akibat gagal ginjal kronis stadium akhir. Ginjal yang dicangkok dapat berasal dari donor yang masih hidup atau sudah meninggal dunia.

7. Komplikasi

Menurut (Purwanto, 2016) komplikasi penyakit GGK adalah:

- a. Hiperkalemia disebabkan oleh penurunan *ekskresi, asidosis metabolik, katabolisme* dan masukan diet berlebihan.
- b. Perikarditis, efusi perikardial dan tamponade jantung disebabkan oleh *retensi* produk sampah uremik dan dialisis yang tidak adekuat.
- c. Hipertensi disebabkan oleh *retensi* cairan dan *natrium* serta malafungsi sistem *renin-angiotensin-aldosteron*.
- d. Anemia disebabkan oleh penurunan *eritropoietin*, penurunan rentang usia sel darah merah, perdarahan *gastrointestinal* akibat iritasi oleh toksin dan kehilangan darah selama *hemodialisis*.
- e. Penyakit tulang disebabkan oleh *retensi fosfat*, kadar *kalsium serum* yang rendah, *metabolisme vitamin D abnormal* dan peningkatan kadar *aluminium*.

8. Klasifikasi

Menurut Black & Hawks (2005) dalam (Bayhakki, 2012), GGK dapat dibagi menjadi lima stadium:

- a. Stadium I penurunan cadangan ginjal, keadaan GFR > 90 ml/menit.
- b. Stadium II *insufisiensi* ginjal, ditandai keadaan GFR 60-89 ml/menit.
- c. Stadium III turun sedang ditandai dengan keadaan GFR 30-59 ml/menit.
- d. Stadium IV turun berat ditandai GFR 15-29 ml/menit.
- e. Stadium V gagal ginjal tahap akhir dengan GFR < 15 ml/menit.

B. Konsep kebutuhan dasar manusia

Menurut Mubarak & Chayatin (2008), untuk meningkatkan derajat kesehatan, manusia memiliki kebutuhan dasar yang wajib dipenuhi. Menurut Abraham Maslow manusia memiliki lima kebutuhan yang terkenal dengan “Hierarki Maslow”. Lima kebutuhan dasar Maslow disusun berurutan dari kebutuhan yang sangat penting hingga tidak terlalu penting. Adapun kebutuhan yang dimaksud meliputi:

1. Kebutuhan fisiologi

Kebutuhan paling dasar dan menjadi prioritas tertinggi dalam Hierarki Maslow adalah kebutuhan fisiologi. Contoh kebutuhan fisiologi yaitu kebutuhan akan oksigen, cairan, keseimbangan suhu, eliminasi, aktivitas, nutrisi, istirahat dan tidur, serta kebutuhan seksual. Kebutuhan seksual dibutuhkan untuk mempertahankan kelangsungan umat manusia, dan tidak dibutuhkan untuk menjaga kelangsungan hidup seorang.

Pada kasus pasien gagal ginjal kronik kebutuhan dasar yang mengalami gangguan yaitu ketidakseimbangan cairan berupa volume cairan berlebih (*fluid volume excess*). *Overhidrasi* atau volume cairan berlebih adalah kondisi ketidakseimbangan yang ditandai dengan kelebihan (*retensi*) cairan dan natrium di ruang *ekstrasel*, kondisi tersebut dikenal dengan istilah *hipervolemia*. *Overhidrasi* biasanya disebabkan karena gangguan fungsi pada ginjal.

Manifestasi yang sering muncul dengan adanya kondisi ini yaitu peningkatan volume darah dan *edema*. Apabila ginjal sudah terganggu maka akan dilakukan hemodialisa, yaitu suatu prosedur dimana darah dikeluarkan dari tubuh penderita dan beredar dalam sebuah mesin diluar tubuh yang disebut *dialyzer*. Untuk memenuhi kebutuhan ini, maka dibuat suatu hubungan buatan diantara arteri dan vena (*fistula arteriovenosa*) melalui pembedahan. Sedangkan Peningkatan tekanan *hidrostatik* dan penurunan tekanan *osmotik* akan memicu terjadinya *edema*. *Edema* yang muncul ada di daerah mata, jari, dan pergelangan kaki. *Edema* yang muncul di daerah *perifer* disebut dengan *pitting edema*. Adapun penilaian pada *pitting edema* adalah sebagai berikut:

- 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.

Berbanding terbalik dengan *pitting edema*, pada *edema non-pitting*, penekanan dengan menggunakan jari tidak dapat mengalihkan cairan ke area lain. Hal ini dikarenakan *edema non-pitting* tidak terdapat kelebihan cairan ekstrasel, melainkan suatu keadaan dimana terjadinya infeksi dan trauma yang menyebabkan pengumpulan dan pembekuan cairan pada permukaan jaringan. Peningkatan tekanan *hidrostatik dan tekanan cairan pada permukaan interstisial* terjadi akibat kelebihan cairan *vaskular*.

Konsumsi cairan pada individu dewasa berkisar antara 1.500-3.500 ml/hari. Sedangkan cairan yang dikeluarkan adalah 2.300 ml/hari. Menurut Price & Wilson (2005), konsumsi cairan yang terlalu bebas dapat menyebabkan kelebihan beban *sirkulasi, edema, dan intoks isitas cairan*. Beberapa organ mampu melakukan pengeluaran cairan, yakni kulit, ginjal, pencernaan dan paru-paru. Pengeluaran melalui organ kulit diatur oleh kerja saraf simpatis yang merangsang aktivitas kelenjar keringat. Aktivitas otot merupakan perangsang pengeluaran keringat pada organ kulit, serta temperatur lingkungan yang tinggi dan kondisi demam juga dapat memicu terjadinya perangsangan. *Insensible water loss* (IWL) merupakan istilah pengeluaran cairan melalui kulit. Hal serupa berlaku pada paru-paru. Pengeluaran cairan melalui kulit berkisar 15-20 ml/24 jam atau 350-400 ml/hari. IWL pada paru berkisar 350-400 ml/hari. Sedangkan pada pencernaan, jumlah cairan yang hilang melalui sistem keseluruhan 10-15 ml/kgBB/24 jam, dengan bertambahnya IWL normal sebesar 10% dari setiap kenaikan suhu 1°C ginjal mengekresikan sekitar 1.500 ml per hari.

Terdapat tiga cara pengeluaran cairan pada tubuh manusia. Cara yang pertama melalui IWL. Pada proses ini, keluarnya cairan melalui penguapan di paru-paru. Cara kedua melalui *noticeable water loss*

(NWL), dimana cairan di dalam tubuh dieskresikan melalui keringat. Kemudian cara terakhir melalui *feses*, cairan yang keluar pada pasien berlangsung dalam empat cara yakni melalui *feses* (200 ml), udara *ekspirasi* (400 ml), *urine* (1.500 ml), dan keringat (400 ml). Dengan demikian, total pengeluaran cairan tubuh pada setiap individu adalah 2.500 ml.

2. Kebutuhan keselamatan dan rasa aman

Kebutuhan keselamatan dan rasa aman yang dimaksud disini aman dari aspek, baik aspek fisiologis maupun psikologis. Perlindungan terhadap aspek fisiologis contohnya yaitu perlindungan diri dari udara panas, dingin, kecelakaan, dan infeksi. Sementara perlindungan psikologis contohnya yaitu bebas dari perasaan terancam terhadap pengalaman baru atau pengalaman yang belum pernah dilakukan sebelumnya. Kebutuhan keselamatan dan rasa aman yang terganggu pada pasien dengan gagal ginjal kronik adalah ketidaknyamanan dari rasa nyeri. Mengingat nyeri adalah kondisi yang dapat mempengaruhi perasaan tidak nyaman tersebut di tubuh. Rasa tidak nyaman tersebut ditunjukkan dengan gejala perilaku protektif serta tidak tenang, peningkatan tekanan darah, frekuensi napas, frekuensi nadi, wajah menyeringai seperti menangis dan merintih.

3. Kebutuhan rasa cinta

Kebutuhan rasa cinta serta adanya rasa untuk memiliki dan dimiliki meliputi kebutuhan untuk perasaan dimiliki dan hubungan yang berarti dengan orang lain, mendapatkan kehangatan, mendapatkan persahabatan memberikan dan menerima kasih sayang. Pada penyakit GGK rasa cinta dan dukungan guna merawat pasien tersebut sangat diperlukan. Dukungan yang diperlukan klien tidak hanya berasal dari perawat, tetapi dukungan dari keluarga juga amat diperlukan. Bentuk dukungan keluargalah yang memiliki pengaruh terhadap kesehatan klien. Oleh karena itu, untuk memenuhi kebutuhan klien terhadap dukungan keluarga, maka perawat dapat menjalankan perannya sebagai fasilitator yang memfasilitasi klien dengan keluarganya.

4. Kebutuhan harga diri

Kebutuhan harga diri ataupun perasaan dihargai oleh orang lain meliputi penghargaan terhadap diri sendiri dan orang lain dan perasaan tidak bergantung pada orang lain. Penyakit GGK salah satu penyakit kronis yang mengganggu kemampuan gaya hidup normal serta kualitas hidup pasien akibat dari komplikasi seperti hipertensi, anemia, dan hiperkalemia. Akibat dari komplikasi tersebut kemandirian pasien dapat terganggu yang dapat menyebabkan ansietas, ketakutan, dan kesedihan yang menyeluruh.

5. Kebutuhan aktualisasi diri

Kebutuhan ini adalah kebutuhan tertinggi dalam hierarki Maslow. Kebutuhan ini berupa kebutuhan yang memberikan kontribusi kepada orang lain atau lingkungan. Pada penyakit GGK aktualisasi diri yang terganggu yaitu kemampuan seseorang untuk mengatur diri sendiri guna bebas dari berbagai tekanan, baik dari dalam diri maupun di luar diri. Tekanan tersebut dapat mengarah pada pertahanan diri sendiri, sehingga muncul rasa atau tidak percaya diri, takut menghadapi risiko terhadap keputusan yang diambil. Mengabaikan masa sekarang dan masa yang akan datang, serta ragu-ragu dalam mengambil keputusan.

C. Proses Keperawatan

Proses keperawatan adalah serangkaian tindakan yang sistematis dimulai dari pengumpulan data, menentukan masalah keperawatan, menyusun rencana tindakan keperawatan, melaksanakan tindakan keperawatan, dan mengevaluasi keberhasilan tindakan keperawatan. Proses keperawatan merupakan metode dalam memberikan asuhan keperawatan, sasaran asuhan keperawatan ditujukan kepada individu, kelompok, keluarga, masyarakat baik yang sehat maupun sakit. Oleh karena itu masalah yang menjadi perhatian pada pemberian asuhan keperawatan adalah yang sedang terjadi, berisiko terjadi, maupun masalah yang sudah positif. Area asuhan dapat berupa promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif (Rohman & Walid, 2019).

1. Pengkajian

Pengkajian adalah tahap awal dalam proses keperawatan. Pengkajian menurut kamus besar bahasa Indonesia berasal dari kata "kaji" artinya menyelidiki (tentang sesuatu), mengkaji berarti belajar, mempelajari, memeriksa, menyelidiki, memikirkan. Pengkajian merupakan proses, cara, perbuatan mengkaji, menyelidiki, penelaahan. Berdasarkan pengertian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa pengkajian keperawatan adalah proses melakukan pemeriksaan yang dilakukan oleh perawat untuk mempelajari keadaan pasien sebagai langkah awal yang akan dijadikan dasar pengambilan keputusan klinik keperawatan (Rohman & Walid, 2019).

Menurut Harmilah (2020), pengkajian yang dilakukan terhadap pasien gagal ginjal kronis hampir sama dengan pasien gagal ginjal akut, tetapi bedanya pengkajian terhadap pasien gagal ginjal kronis lebih ditekankan pada support sistem untuk mempertahankan kondisi keseimbangan dalam tubuh (*hemodynamically process*). Keadaan yang tidak optimal/tidak berfungsinya ginjal secara sempurna, membuat tubuh melakukan upaya kompensasi terhadap ketidakmampuan ginjal menjalankan fungsinya selagi masih pada ambang batas kewajaran. Akan tetapi, jika kondisi itu tidak membaik (kronis), akan dapat menimbulkan berbagai manifestasi klinis yang menandakan adanya gangguan pada sistem tersebut. Adapun pengkajian keperawatan pada pasien gagal ginjal kronik antara lain:

a. Biodata

Penderita gagal ginjal tidak hanya menyerang kaum tua saja melainkan semua golongan usia, tidak ada spesifikasi usia khusus pada penderita gagal ginjal kronis. Namun, pria memiliki resiko lebih tinggi terserangnya penyakit ini terkait dengan pekerjaan dan pola hidup sehat. Gagal ginjal kronis merupakan lanjutan dari fase gagal ginjal akut, sehingga penyakit ini tidak berdiri sendiri.

b. Keluhan utama

Keluhan yang ditimbulkan sangat bervariasi, terlebih jika terdapat penyakit bawaan yang menyertai. Keluhan dapat berupa urine output yang menurun (*oliguria*) sampai pada anuria, terjadinya penurunan kesadaran akibat komplikasi pada sistem sirkulasi ventilasi, anoreksia, mual dan muntah, diaphoresis, fatigue, napas berbau urea, dan pruritis. Kondisi yang memicu terjadinya adalah penumpukan (*akumulasi*) zat sisa metabolisme/toksin di dalam tubuh akibat ginjal mengalami kegagalan filtrasi.

c. Riwayat penyakit sekarang

Pasien dengan penyakit gagal ginjal kronis biasanya terjadi penurunan kesadaran, penurunan urine output, perubahan pola napas karena komplikasi dari gangguan sistem ventilasi, *fatigue*, bau urea pada napas, dan perubahan fisiologis kulit. Selain itu, karena berdampak pada proses metabolisme (sekunder karena intoksikasi), maka akan terjadi anoreksia, nausea dan vomit sehingga menaikkan resiko terjadinya gangguan nutrisi.

d. Riwayat penyakit dahulu

Gagal ginjal kronik sebelumnya adalah gagal ginjal akut yang mengalami pemburukan kondisi dengan berbagai penyebab (*multikausa*). Dengan begitu informasi akan penyakit terdahulu akan menegaskan masalah yang dihadapi. Kaji riwayat ISK, payah jantung, penggunaan obat berlebihan (*overdosis*) khususnya obat bersifat nefrotosik, BPH dan lain sebagainya yang dapat mempengaruhi ginjal. Selain itu, ada beberapa penyakit yang dengan adanya penyakit tersebut langsung memberikan pengaruh terhadap penyakit gagal ginjal, yakni diabetes melitus, hipertensi dan batu saluran kemih (*urolithiasis*).

e. Riwayat kesehatan keluarga

Gagal ginjal kronis bukan penyakit yang menular dan menurun, silsilah keluarga tidak akan berdampak signifikan terhadap penyakit tersebut. Namun, pencetus sekunder seperti DM dan

hipertensi memiliki pengaruh terhadap kejadian penyakit gagal ginjal kronis, penyakit tersebut merupakan penyakit pewarisan.

f. Riwayat psikososial

Kondisi ini tidak serta merta mengakibatkan gangguan apabila pasien memiliki coping adaptif yang baik. Pasien dengan gagal ginjal kronis, biasanya terjadi perubahan psikososial pada saat pasien mengalami perubahan struktur fungsi tubuh dan menjalani proses dialisis. Pasien akan berdiam dan mengurung diri. Selain itu, keadaan ini timbul akibat biaya yang dikeluarkan selama proses pengobatan, sehingga pasien mengalami kecemasan.

g. Pemeriksaan fisik

- 1) Keadaan umum: lemah, kesadaran konfusi, disorientasi.
- 2) Tekanan Darah: hipertensi (tekanan darah sistolik > 140 mmHg dan diastolic > 90 mmHg).
- 3) *Eliminasi*: penurunan *frekuensi urine*, *oliguria*, *anuria* (gagal tahap lanjut) *abdomen* kembung, diare atau konstipasi.
- 4) Sistem pulmoner: inspeksi: pernapasan cepat dan dalam (kusmaul), sputum kental, palpasi: tidak ada nyeri tekan, massa, peradangan dan ekspansi dada simetris, perkusi: sonor, auskultasi: jika terjadi penumpukkan cairan dalam paru maka terdengar bunyi kekel.
- 5) Sistem kardiovaskuler: inspeksi: pembesaran vena jugularis, palpasi: ikus coordis teraba di ics 4 atau 5, perkusi: redup, auskultasi: jika terjadi penumpukkan cairan dalam pleura, terdengar *friction rub pericardial*.
- 6) Sistem neurologi: kesadaran komposmentis terjadi konfusi dan disorientasi pada saat terjadi penumpukkan zat-zat toksik, rasa panas pada telapak kaki.

2. Diagnosa keperawatan

Diagnosa keperawatan bertujuan untuk melakukan identifikasi respon klien individu, keluarga, dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan. Diagnosa keperawatan memberikan dasar-

dasar pemilihan intervensi untuk mencapai hasil yang menjadi tanggung gugat perawat (Suarni & Apriyani, 2017).

Diagnosa Keperawatan yang mungkin muncul pada pasien GGK menurut Nurarif & Kusuma (2015) berdasarkan (PPNI, 2017) :

- a. Hipervolemia (D.0022)
 - 1) Definisi: peningkatan volume cairan intravaskuler, interstisiel, atau intraseluler.
 - 2) Penyebab: gangguan mekanisme regulasi, kelebihan asupan cairan, kelebihan asupan natrium.
 - 3) Gejala tanda mayor: ortopnea, dispnea, paroxysmal nocturnal dyspnea, edema anasarka atau edema perifer, berat badan meningkat dalam waktu singkat.
 - 4) Gejala tanda minor: distensi vena jugularis, tedengar suara napas tambahan, kadar Hb/Ht turun, oliguria, intake lebih banyak dari output.
 - 5) Kondisi klinis terkait: penyakit ginjal akut/kronis.
- b. Intoleransi aktivitas (D.0056)
 - 1) Definsi: ketidakcukupan energi untuk melakukan aktivitas sehari-hari.
 - 2) Penyebab: ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen.
 - 3) Gejala dan tanda mayor: mengeluh lelah, frekuensi jantung meningkat > 20% dari kondisi istirahat.
 - 4) Gejala dan tanda minor: dispnea saat atau setelah aktivitas, merasa lemah, merasa tidak nyaman setelah beraktivitas, tekanan darah berubah > 20% dari kondisi istirahat, gambaran EKG menunjukkan aritmia saat atau setelah aktivitas, gambaran EKG menunjukkan iskemia, sianosis.
 - 5) Kondisi klinis terkait: Anemia.
- c. Pola napas tidak efektif (D.0005)
 - 1) Definisi: inspirasi/ekspirasi yang tidak memberikan ventilasi adekuat.

- 2) Penyebab: hambatan upaya napas.
 - 3) Gejala dan tanda mayor: dispnea, penggunaan otot bantu pernapasan, fase ekspirasi memanjang, pola napas abnormal.
 - 4) Gejala dan tanda minor: ortopnea, pernapasan cuping hidung, ekskursi dada berubah.
 - 5) Kondisi klinis terkait: depresi sistem saraf pusat.
- d. Risiko gangguan integritas kulit/jaringan (D.0139)
- 1) Definisi: berisiko mengalami kerusakan kulit atau jaringan.
 - 2) Penyebab: perubahan sirkulasi, kekurangan atau kelebihan cairan.
 - 3) Kondisi klinis terkait: gagal ginjal.
- e. Perfusi perifer tidak efektif (D.0009)
- 1) Definisi: penurunan sirkulasi darah pada level kapiler yang dapat mengganggu metabolisme tubuh.
 - 2) Penyebab: penurunan konsentrasi hemoglobin.
 - 3) Gejala dan tanda mayor: pengisian kapiler > 3 detik, nadi perifer menurun atau tidak teraba, akral teraba dingin, warna kulit pucat, turgor kulit menurun.
 - 4) Gejala dan tanda minor: nyeri ekstremitas, edema.
 - 5) Kondisi klinis terkait: anemia.
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).

Menurut Hartati dalam Keperawatan dan Kemenkes (2016), Setelah dilakukan pengkajian dan penentuan diagnosa keperawatan tahapan selanjutnya adalah tahap perencanaan. Perencanaan juga merupakan petunjuk tertulis yang dapat menggambarkan secara tepat mengenai rencana tindakan yang akan dilakukan terhadap pasien dengan kebutuhan yang didasarkan dari diagnosa yang muncul. Berikut rencana keperawatan sesuai diagnosa pada pasien GGK diuraikan pada tabel 2.1

Tabel 2. 1 Rencana Keperawatan

NO	Diagnosa Keperawatan	Standar Luaran Keperawatan Indonesia	Standar Intervensi Keperawatan Indonesia
1	2	3	4
1	<p>Hipervolemia (D.0022) Batasan karakteristik: Mayor : A. Subjektif 1. Dispnea. B. Objektif 1. Edema anasarka dan/atau edema perifer. 2. Berat badan meningkat dalam waktu singkat. Minor: A. Subjektif (Tidak tersedia). B. Objektif 1. Terdengar suara napas tambahan. 2. Kadar Hb/Ht turun. 3. Oliguria. 4. <i>Intake</i> lebih banyak dari output (balans cairan positif). 5. Kongesti paru.</p>	<p>Keseimbangan cairan (L.03020) 1. Asupan cairan meningkat. 2. Output urine meningkat . 3. Asupan makanan meningkat. 4. Edema menurun. 5. Dehidrasi menurun. 6. Tekanan darah membaik. 7. Frekuensi nadi membaik. 8. Turgor kulit membaik.</p>	<p>1. Manajemen Hipervolemia (I.15506) <i>Observasi</i> a. Periksa tanda dan gejala Hipervolemia b. Identifikasi penyebab hipervolemia. c. Monitor intake dan output cairan. d. Monitor tanda hemokonsentrasi (mis. kadar natrium, BUN). <i>Teraupetik</i> a. Timbang berat badan setiap hari pada waktu yang sama b. Batasi asupan cairan dan garam. c. Tinggikan kepala tempat tidur 30-40° <i>Edukasi</i> a. Ajarkan cara mengukur dan mencatat asupan dan haluaran cairan b. Ajarkan cara membatasi cairan. <i>Kolaborasi</i> a. Kolarorasi pemberian diuretik. 2. Pemantauan Cairan (I. 01011) <i>Observasi</i> a. Monitor frekuensi dan kekuatan nadi. b. Monitor frekuensi napas c. Monitor tekanan darah d. Monitor berat badan e. Monitor waktu pengisian kapiler f. Monitor elastisitas atau turgor kulit</p>

1	2	3	4
			<p>g. Monitor jumlah, warna, dan berat jenis urine.</p> <p>h. Monitor intake dan output cairan.</p> <p><i>Teraupetik</i></p> <p>a. Dokumentasikan hasil pemantauan.</p> <p><i>Edukasi</i></p> <p>a. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan.</p> <p>b. Informasikan hasil pemantauan.</p> <p>c. Monitor jumlah, warna, dan berat jenis urine.</p> <p>d. Monitor intake dan output cairan.</p> <p><i>Teraupetik</i></p> <p>a. Dokumentasikan hasil pemantauan.</p> <p><i>Edukasi</i></p> <p>a. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan.</p> <p>b. Informasikan hasil pemantauan.</p>
2	<p>Intoleransi Aktivitas (D.0056) Batasan karakteristik</p> <p>Mayor :</p> <p>A. Subjektif</p> <p>1. Mengeluh lelah.</p> <p>B. Objektif</p> <p>1. Frekuensi jantung meningkat >20% dari kondisi istirahat.</p> <p>Minor :</p> <p>A. Subjektif</p> <p>1. Dispnea saat/setelah aktivitas.</p> <p>2. Merasa tidak nyaman setelah beraktivitas.</p> <p>3. Merasa lemah.</p>	<p>Toleransi aktivitas (L.05047)</p> <p>1. Kemudahan melakukan aktivitas sehari-hari meningkat.</p> <p>2. Kekuatan tubuh bagian atas dan bawah meningkat.</p> <p>3. Keluhan lelah menurun.</p> <p>4. Dyspnea saat aktivitas dan setelah beraktivitas menurun.</p> <p>5. Perasaan lemah menurun.</p> <p>6. Frekuensi nadi, napas, tekanan darah, saturasi oksigen membaik.</p> <p>7. Warna kulit membaik.</p> <p>8. EKG iskemia membaik.</p>	<p>1. Manajemen Energi (I.05178)</p> <p><i>Observasi</i></p> <p>a. Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan.</p> <p>b. Monitor kelelahan fisik dan Emosional.</p> <p>c. Monitor pola dan jam tidur.</p> <p><i>Teraupetik</i></p> <p>a. Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus.</p> <p>b. Lakukan latihan rentang gerak pasif atau aktif.</p> <p><i>Edukasi</i></p> <p>a. Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap.</p>

1	2	3	4
	<p>B. Objektif</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tekanan darah berubah > 20% dari kondisi istirahat. 2. Gambaran EKG menunjukkan aritmia saat/setelah beraktivitas. 3. Gambaran EKG menunjukkan iskemia. 		<p><i>Kolaborasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> a. Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan. <p>2. Terapi Aktivitas (I.0518)</p> <p><i>Observasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> a. Identifikasi defisit tingkat aktivitas. b. Identifikasi kemampuan berpartisipasi dalam aktivitas tertentu. c. Monitor respons emosional, fisik, sosial, dan spiritual terhadap aktivitas. <p><i>Teraupetik</i></p> <ol style="list-style-type: none"> a. Fasilitasi memilih aktivitas dan tetapkan tujuan aktivitas yang konsisten sesuai kemampuan fisik, psikologis, dan sosial. <p><i>Edukasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> a. Anjurkan melakukan aktivitas fisik, sosial, spiritual, dan kognitif dalam menjaga fungsi dan kesehatan. b. Anjurkan keluarga untuk memberi penguatan positif atas partisipasi dalam aktivitas. <p><i>Kolaborasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> a. Kolaborasi dengan terapis okupasi dalam merencanakan dan memonitor program aktivitas, <i>jika sesuai</i>.

1	2	3	4
3	<p>Pola Napas Tidak Efektif (D.0005) Batasan karakteristik :</p> <p>Mayor :</p> <p>A. Subjektif</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dispnea <p>B. Objektif</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Penggunaan otot bantu pernapasan. 2. Fase ekspirasi memanjang. 3. Pola napas abnormal <p>Minor :</p> <p>A. Subjektif</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ortopnea <p>B. Objektif</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pernapasan <i>pursed-lip</i> 2. Pernapasan cuping hidung 3. anterior-posterior meningkat. 4. Ventilasi semenit menurun. 5. Kapasitas vital menurun. 6. Tekanan ekspirasi menurun. 7. Tekanan inspirasi menurun. 8. Ekskursi dada berubah. 	<p>Pola Napas (L.01004)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dispnea menurun. 2. Penggunaan otot bantu napas menurun. 3. Pemanjangan fase ekspirasi menurun. 4. Ortopnea menurun. 5. Pernapasan <i>pursed-lip</i> menurun. 6. Pernapasan cuping hidung menurun. 7. Frekuensi napas membaik 8. Kedalaman napas membaik. 9. Ekskursi dada membaik. 10. Ventilasi semenit membaik. 11. Tekanan ekspirasi membaik. 12. Tekanan inspirasi membaik. 	<p>1. Manajemen Jalan Napas (I.01011)</p> <p><i>Observasi:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> a. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas. b. Monitor bunyi napas tambahan (mis.<i>gurgling</i>, wheezing, ronkhi kering). <p><i>Teraupetik:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> a. Posisikan semi fowler atau fowler. b. Berikan oksigen, <i>jika perlu</i>. <p><i>Edukasi:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> a. Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak kontraindikasi. b. Ajarkan teknik batuk efektif. <p><i>Kolaborasi:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> a. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, <i>jika perlu</i>. <p>2. Pemantauan Respirasi (I.01014)</p> <p><i>Observasi:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> a. Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas. b. Auskultasi bunyi napas. c. Monitor adanya sputum. d. Monitor adanya sumbatan jalan napas. e. Monitor saturasi oksigen <p><i>Teraupetik:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> a. Dokumentasikan hasil pemantauan. <p><i>Edukasi:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> a. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan. b. Informasikan hasil pemantauan, <i>jika perlu</i>.

1	2	3	4
4	<p>Risiko Kerusakan Integritas Kulit /Jaringan (D. 0139) 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 Penurunan mobilitas. 4. Bahan kimia iritatif. 5. Suhu lingkungan yang ekstrem. 6. Faktor mekanis 7. Kelembaban. 8. Proses penuaan. 9. Perubahan hormonal. 10. Penekanan pada tonjolan tulang. 11. Kurang terpapar informasi tentang upaya mempertintegritas jaringan. 	<p>Integritas Kulit dan Jaringan (L.14125)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Elastisitas meningkat. 2. Hidrasi meningkat. 3. Perfusi jaringan meningkat. 4. Kerusakan jaringan menurun. 5. Kerusakan lapisan kulit menurun. 6. Nyeri menurun. 7. Perdarahan menurun. 8. Kemerahan menurun. 9. Jaringan parut menurun. 10. Suhu kulit membaik. 11. Sensasi membaik. 12. Tekstur membaik. 	<p>1. Perawatan Integritas kulit (I.11353) <i>Observasi:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> a. Identifikasi penyebab gangguan integritas kulit (mis. perubahan sirkulasi, perubahan status nutrisi). <p><i>Teraupetik:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> a. Ubah posisi tiap 2 jam jika tirah baring. b. Hindari produk berbahan dasar alkohol pada kulit kering. <p><i>Edukasi:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> a. Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi. <p>2. Edukasi edema (I.12370) <i>Observasi:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> a. Identifikasi kemampuan pasien dan keluarga menerima informasi. b. Monitor kemampuan dan pemahaman pasien dan keluarga setelah edukasi. <p><i>Teraupetik:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> a. Persiapkan materi dan media edukasi (mis. formulir balans cairan). b. Jadwalkan waktu yang tepat untuk memberikan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan dengan pasien dan keluarga. c. Berikan kesempatan pasien dan keluarga bertanya. <p><i>Edukasi:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> a. Jelaskan tentang definisi, penyebab, gejala dan tanda edema.

1	2	3	4
5	<p>Perfusi Perifer Tidak Efektif (D. 0009) Batasan karakteristik :</p> <p>Mayor :</p> <p>A. Subjektif <i>(tidak tersedia)</i></p> <p>B. Objektif</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengisian kapiler >3 detik. 2. Nadi perifer menurun atau tidak teraba. 3. Akral teraba dingin. 4. Warna kulit pucat. 5. Turgor kulit menurun <p>Minor :</p> <p>A. Subjektif</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Parastesia 2. Nyeri ekstremitas (klaudikasi intermitan) <p>B. Objektif</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Edema. 	<p>Perfusi Perifer (L.02011)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kekuatan nadi perifer meningkat. 2. Warna kulit pucat menurun. 3. Edema perifer menurun. 4. Nyeri ekstremitas menurun. 5. Parastesia menurun. 6. Akral membaik. 7. Turgor kulit membaik. 8. Tekanan darah sistolik membaik. 9. Tekanan darah diastolik membaik. 	<p>1. Perawatan Sirkulasi (I.02079)</p> <p><i>Observasi:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> a. Periksa sirkulasi perifer (mis.nadi perifer, edema, pengisian kapiler, warna, suhu, <i>ankle brachial index</i>). b. Identifikasi faktor risiko gangguan sirkulasi (mis. Diabetes, perokok, orang tua, hipertensi, dan kadar kolestrol tinggi). c. Monitor panas, kemerahan, nyeri, atau bengkak pada ekstremitas. <p><i>Teraupetik:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> a. Hindari pemasangan infus atau pengambilan darah di area keterbatasan perfusi. b. Hindari pengukuran tekanan darah pada ekstremitas dengan keterbatasan perfusi c. Hindari penekanan dan pemasangan tourniquet pada area yang cedera. <p><i>Edukasi:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> a. Anjurkan menggunakan obat penurun tekanan darah, antikoagulan, dan penurunan kolestrol, <i>jika perlu</i>. b. Ajarkan program diet untuk memperbaiki sirkulasi (mis. Rendah lemak jenuh, minyak ikan omega 3). <p>2. Pemberian Obat(I. 02062)</p> <p><i>Observasi:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> a. Identifikasi kemungkinan alergi, interaksi, dan kontraindikasi obat b. Periksa tanda kadaluarsa obat.

1	2	3	4
			<p>c. Monitor tanda vital dan nilai laboratorium sebelum pemberian obat, <i>jika perlu</i>.</p> <p><i>Teraupetik:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a. Perhatikan prosedur pemberian obat yang aman dan akurat. b. Lakukan prinsip enam benar (pasien, obat, dosis, rute, waktu, dokumentasi). c. Hindari pemberian obat yang tidak diberi label dengan benar. d. Buang obat yang tidak terpakai atau kadaluarsa. e. Fasilitasi minum obat f. Dokumentasi pemberian obat dan respons terhadap obat. <p><i>Edukasi:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a. Jelaskan jenis obat, alasan pemberian, tindakan yang diharapkan, dan efek samping sebelum pemberian.

4. Implementasi

Menurut (patricia, 2011; Dinarti and Mulyanti, 2017) tahap keempat pada proses dokumentasi keperawatan adalah implementasi. Implementasi yaitu pelaksanaan dari rencana asuhan keperawatan yang telah disusun selama fase perencanaan. Hal ini terdiri dari aktivitas perawat dalam membantu pasien mengatasi masalah kesehatannya dan juga untuk mencapai hasil yang diharapkan dari pasien. Implementasi keperawatan harus berfokus kepada kebutuhan pasien, komunikasi terapeutik, faktor-faktor yang mempengaruhi kebutuhan perawatan (Pankey & dkk, 2021).

Menurut (Gordon, 1994, dalam Potter & Perry, 1997) implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu klien dari masalah status kesehatan yang dihadapi ke status kesehatan yang lebih baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan (Suarni & Apriyani, 2017).

5. Evaluasi

Tahap evaluasi merupakan perbandingan yang sistematis dan terencana tentang kesehatan klien dengan tujuan yang telah ditetapkan, dilakukan berkesinambungan dengan melibatkan klien dan tenaga kesehatan lainnya. Evaluasi dalam keperawatan merupakan kegiatan dalam menilai tindakan keperawatan yang telah ditentukan untuk mengetahui pemenuhan kebutuhan klien secara optimal dan mengukur hasil dari proses keperawatan (Suarni & Apriyani, 2017).

Menurut Hartati (2010) evaluasi keperawatan merupakan proses mengkaji respon pasien terhadap tindakan keperawatan yang telah dilakukan oleh perawat dengan mengacu pada standar atau kriteria hasil yang telah ditetapkan pada rumusan tujuan. Terlihat pada status pasien yang telah dikaji bahwa kriteria keberhasilan yang dapat digunakan sebagai dasar evaluasi ini tidak selalu dicantumkan sehingga evaluasi yang dilakukan kurang mengacu pada tujuan (Supratti & Ashriady, 2016).