

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Medis

2.1.1 Pengertian

Chronic kidney disease (CKD) merupakan kerusakan pada fungsi dan struktur ginjal dengan proses waktu yang lama ditandai adanya penurunan fungsi menyaring darah yaitu laju filtrasi glomerulus. Pasien CKD secara tidak sadar mengalami tanda dan gejala hingga fungsi ginjal tersisa 15% (Kusuma et al., 2019). CKD merupakan penyakit katastrofik dengan jumlah penderita yang meningkat setiap tahun.

Penyakit CKD bersifat *irreversibel* yang berarti kondisi tubuh tidak dapat kembali seperti normal sehingga penatalaksanaan yang diberikan bertujuan untuk mempertahankan fungsi ginjal. Terapi pengganti fungsi ginjal yang dapat dilakukan adalah melakukan hemodialisis untuk menggantikan fungsi ginjal dalam eliminasi metabolisme tubuh (Juwita & Kartika, 2022).

Klasifikasi CKD berkaitan dengan tingkat keparahan dengan hasil *Glomerular Filtration Rate* (GFR) dalam waktu 3 bulan atau lebih. GFR merupakan kecepatan di mana ginjal menyaring darah untuk membuang limbah, kelebihan cairan, dan membentuk urin. GFR dinyatakan dalam mililiter per menit (mL/min) dan mencerminkan seberapa baik ginjal berfungsi dalam memproses darah (Susianti, 2019). Berikut klasifikasi stadium CKD berdasarkan GFR.

1. Tahap 1: $GFR \geq 90 \text{ mL/min/1.73 m}^2$ dengan fungsi ginjal normal tetapi adanya tanda kerusakan ginjal misalnya proteinuria

2. Tahap 2: GFR 60-89 mL/min/1.73 m² dengan tanda kerusakan ginjal ringan.
3. Tahap 3: GFR 30-59 mL/min/1.73 m² (dibagi menjadi 3A: 45-59 dan 3B: 30-44) dengan kerusakan ginjal sedang
4. Stage 4: GFR 15-29 mL/min/1.73 m² dengan kerusakan ginjal berat
5. Stage 5: GFR < 15 mL/min/1.73 m² atau dialisis.

CKD berkaitan erat dengan berbagai macam komplikasi sejak stadium awal seperti anemia, penyakit jantung, dan penyakit tulang. Komplikasi pada CKD akan meningkatkan risiko kematian dan kesakitan jika tidak segera tertangani sehingga kualitas hidup menurun (Kusuma et al., 2019).

Komplikasi CKD salah satunya anemia merupakan sebagai suatu kondisi penurunan jumlah massa eritrosit (*red cell mass*) atau rendahnya kadar hemoglobin sehingga fungsi dalam membawa pasokan oksigen yang cukup ke jaringan perifer terhambat. Berdasarkan *World Health Organization* (WHO) , pasien yang mengalami anemia dengan kadar hemoglobin $\leq 13,0$ g/L pada pria dewasa, kadar hemoglobin $\leq 12,0$ g/L pada wanita dewasa tidak hamil, dan kadar hemoglobin $\leq 11,0$ g/dl pada wanita hamil (Mohtar et al., 2022).

Abses merupakan penumpukan nanah didalam rongga bagian tubuh setelah terinfeksi bakteri. Nanah adalah cairan yang mengandung protein dan sel darah putih yang mati. Abses dapat disebabkan oleh bakteri salah satunya *staphylococcus aureus*. Abses dapat terjadi karena pertahanan tubuh dari jaringan untuk menghindari penyebaran infeksi dalam tubuh (Hidayati et al., 2019).

2.1.2 Etiologi

Penyebab CKD diklasifikasikan berdasarkan ada atau tidak adanya penyakit sistemik dan lokasi kelainan anatomi. Penyakit sistemik seperti diabetes melitus, gangguan autoimun, infeksi kronis, keganasan, dan genetik. Lokasi anatomi terbagi menjadi tubulointerstitial, penyakit glomerulus, vaskular, dan kistik/kongenital. Penentuan penyebab CKD mempunyai peran penting dalam penatalaksanaan, prognosis, dan pengobatan (Gliselda, 2021).

CKD banyak disebabkan oleh nefropati DM, penyakit ginjal hereditas, nefritis interstitial, uropati obstruksi, glomerulus nefritis, dan hipertensi. Penyebab yang lain seperti adanya penyakit autoimun, keracunan obat, infeksi sistemik yaitu mikroorganisme yang menyebar ke seluruh tubuh sampai menimbulkan kerusakan, dan usia 50 tahun ke atas (Kusuma et al., 2019).

Pasien CKD dilakukan penilaian awal untuk faktor risiko penyakit ginjal, termasuk paparan sebelumnya terhadap potensi nefrotoksin seperti pemakaian obat antiinflamasi nonsteroid (NSAID), usus berbasis fosfat, sediaan, obat herbal seperti yang mengandung asam aristolochic, terapi antibiotik seperti gentamisin, dan kemoterapi, serta riwayat nefrolitiasis atau saluran kemih berulang infeksi, adanya komorbiditas (misalnya, hipertensi, diabetes, penyakit autoimun, infeksi kronis), riwayat keluarga penyakit ginjal, dan genetik lain yang diketahui faktor risiko seperti sifat sel sabit (Gliselda, 2021).

Pasien CKD sebagian besar mengalami anemia yang disebabkan oleh kadar eritropoietin rendah dengan kurangnya stimulasi eritropoietin pada ginjal. Kadar eritropoietin tidak digunakan secara rutin dalam membedakan defisiensi eritropoietin dari penyebab anemia lain pada pasien CKD. Aktivitas proliferasi

eritropoietik yang efektif mudah dinilai dengan menentukan jumlah retikulosit absolut (KDIGO, 2024).

Penyebab terjadinya anemia pada CKD berhubungan dengan produksi eritropoetin yang tidak cukup karena eritropoetin yang merangsang produksi sel darah merah di sumsum tulang belakang menurun. Faktor lain yang menyebabkan terjadinya anemia pada pasien CKD adalah metabolisme besi terganggu dan adanya inflamasi (Mohtar et al., 2022).

2.1.3 Manifestasi Klinis

Tanda dan gejala dimulainya perjalanan penyakit CKD tidak spesifik. CKD ditandai hasil laboratorium dengan kadar uremik yang tinggi sehingga beban kerja ginjal semakin meningkat (KDIGO, 2024). Ciri-ciri dari fungsi ginjal yang tidak berfungsi baik adalah abnormalitas struktur maupun fungsi ginjal melebihi kurun waktu 3 bulan. Gangguan fungsi ginjal tidak hanya kadar ureum yang tinggi tetapi ditandai oleh meningkatnya kadar kreatinin, kelainan sedimen urin, elektrolit, histologi, dan struktur ginjal (Angie et al., 2022).

Meningkatnya hasil faal ginjal akan menimbulkan banyak keluhan bagi penderita CKD yang disebut sindroma uremia. Sindroma uremia terjadi saat laju filtrasi glomerulus kurang dari 10 ml/menit/1,73 m². Kadar ureum yang meningkat dalam darah juga mengakibatkan terganggunya multisistem dan keluhan-keluhan yang bersifat sistemik (Angie et al., 2022). Beberapa gejala yang muncul pada pasien CKD (Gliselda, 2021; Kusuma et al., 2019), sebagai berikut.

1. Perubahan pada pola buang air kecil

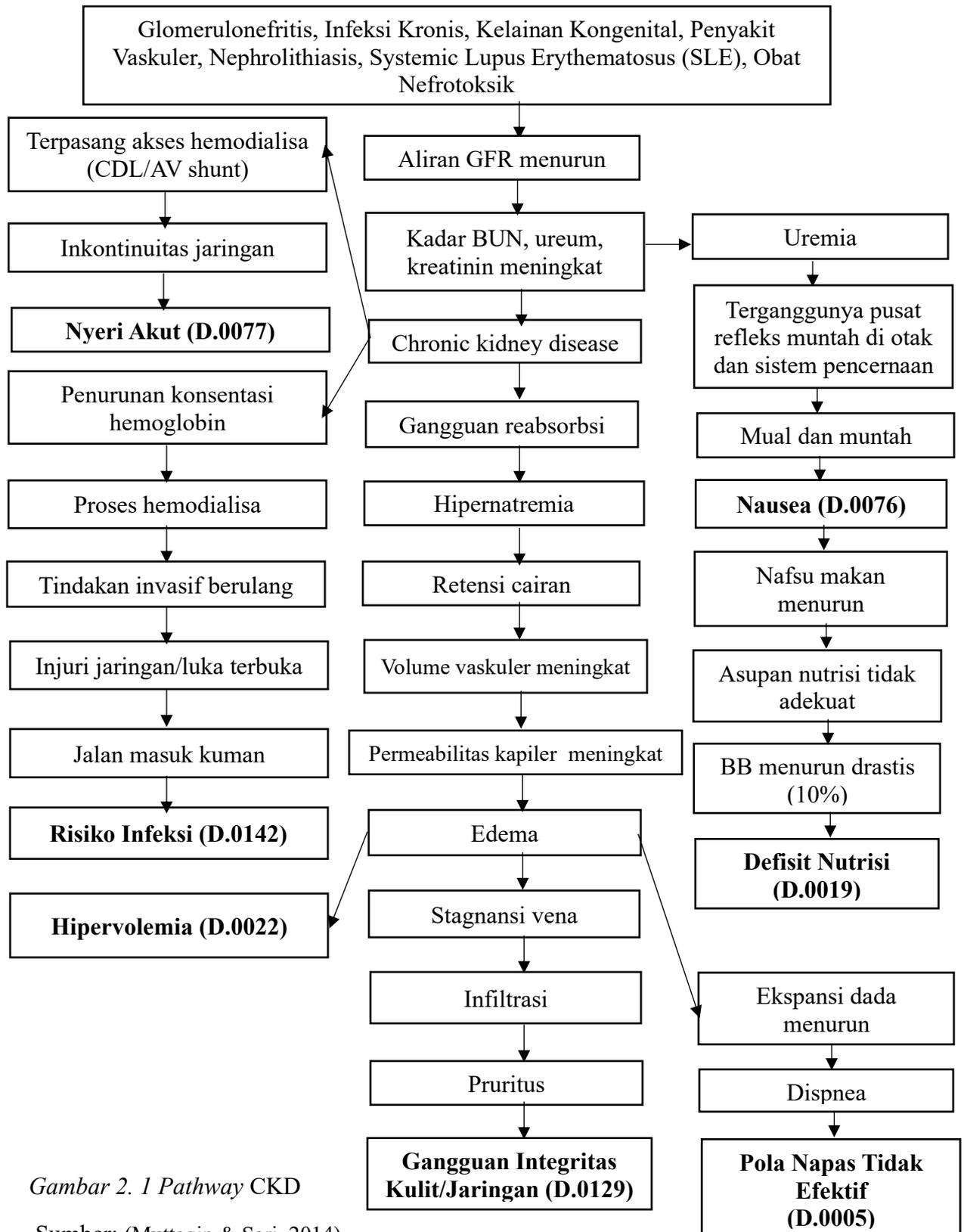
Gangguan pada ginjal akan berpengaruh pada pola buang air kecil seperti sering terbangun di malam hari untuk buang air kecil, air seni berbuih dan

bergelembung, sering buang air kecil, atau lebih jarang buang air kecil atau jumlah lebih sedikit dari biasanya dan warna air seni lebih gelap, air seni berdarah, dan merasakan nyeri saat dan kesulitan pada saat buang air kecil.

2. Pembengkakan pada setiap bagian tubuh terutama perifer
3. Lebih mudah terasa lelah
4. Gatal dan ruam pada kulit (pruritus)
5. Mual dan muntah
6. Sesak nafas atau nafas cepat dan dalam
7. Pusing dan sulit berkonsentrasi
8. Nyeri pada pinggang bagian bawah
9. Meriang
10. Bau mulut tidak sedap
11. Penurunan berat badan
12. Perubahan mental

Gejala yang muncul dengan prevalensi tertinggi oleh *International Society Nephrology* adalah disfungsi seksual. Gejala lain seperti kram otot, maag, nyeri tulang atau sendi, pola tidur memburuk, nafsu makan menurun, dan mobilitas menurun (Fletcher et al., 2022; KDIGO, 2024).

2.1.4 Pathway



Gambar 2. 1 Pathway CKD

Sumber: (Muttaqin & Sari, 2014)

2.1.5 Penatalaksanaan

Manajemen pengobatan merupakan bagian penting dari perawatan pasien CKD. Obat-obatan ada yang sangat berguna, dan beberapa obat mungkin bersifat toksik, diekskresikan oleh ginjal, memiliki indeks terapeutik yang terbatas, atau tidak mempunyai manfaat atau indikasi yang jelas bagi pasien dengan CKD (KDIGO, 2024).

Tabel 2. 1 Obat Nefrotoksik pada CKD dan Alternatif Pilihan

No.	Obat Nefrotoksik	Obat Alternatif Non-nefrotoksik
1.	Analgesik NSAID: efek nefrotoksik termasuk penurunan GFR melalui penurunan aliran darah ginjal yang bergantung pada prostaglandin, nefritis interstisial alergi, dan sindrom nefrotik	Parasetamol (Acetaminophen)
2.	Antimikroba Aminoglikosida: terakumulasi di sel tubulus proksimal dan mengganggu metabolisme fosfolipid, mengakibatkan apoptosis sel dan nekrosis tubulus akut	Sefalosporin dan karbapenem
	Vankomisin: penyebab nefrotoksisitas yang tidak jelas, tetapi kemungkinan terkait dengan nekrosis tubular akut dan kemungkinan	Linezolid dan daptomycin
	Sulfamethoxazole-trimethoprim: nefritis interstisial alergi, nekrosis tubular akut, kristaluria dalam tubulus distal dan penghambatan sekresi kreatinin tubulus yang reversibel	Klindamisin + primakuin, pentamidin, dan atovakuon
3.	Obat gastrointestinal Inhibitor pompa proton: dapat menyebabkan gagal ginjal akut dan penyakit ginjal kronis akibat nefritis tubulointerstitial dan nefritis interstisial alergi	Antagonis reseptor H2
4.	Obat kardiovaskular Warfarin: perdarahan glomerulus, stres oksidatif yang menyebabkan kerusakan tubulus ginjal, dan efek langsung pada kalsifikasi pembuluh darah ginjal akibat perubahan matriks protein Gla yang bergantung pada vitamin K	Antikoagulan oral antagonis non-vitamin K
5.	Lainnya , seperti Lithium: diabetes insipidus nefrogenik serta penyakit ginjal kronis akibat nefropati tubulointerstitial kronis	Aripiprazol, lamotrigin, quetiapine, valproat

Sumber: (KDIGO, 2024)

Tujuan dari manajemen gejala pada pasien CKD adalah untuk membantu meningkatkan kualitas hidup menjadi lebih baik dalam kerangka perawatan yang suportif. Gejala yang muncul dapat mempengaruhi psikologis dan emosional pasien sehingga penatalaksanaan yang baik akan meringankan berpotensi lainnya (Rhee et al., 2022). Penatalaksanaan CKD sebagai terapi pengganti ginjal (Kusuma et al., 2019), sebagai berikut.

1. Hemodialisis

Hemodialisis adalah pembersihan darah yang dilakukan melalui penyaringan darah dari tubuh melalui mesin dialisis. Proses hemodialisis memakan waktu beberapa jam sekitar empat sampai lima jam, dan dilakukan secara berkala sesuai petunjuk dokter. Fungsi hemodialisis adalah untuk membersihkan kotoran darah seperti urea, menjaga keseimbangan elektrolit dalam darah, dan mengeluarkan cairan berlebih dari tubuh.

2. Peritoneal Dialisis

Peritoneal dialisis merupakan proses dialisis darah tidak perlu dikeluarkan dari tubuh dengan menggunakan membran peritoneum yaitu selaput yang melapisi perut dan membungkus organ perut sebagai penyaring darah.

Proses dialisis peritoneal ini tidak menimbulkan rasa sakit dan hanya membutuhkan waktu singkat, terdiri dari 3 langkah yaitu masukkan cairan dialisat ke dalam rongga perut, dan bersihkan balutan kateter kemudian cairan dibiarkan dalam rongga perut selama periode waktu tertentu sekitar 4-6 jam, dan terakhir cairan dikeluarkan dari dalam rongga perut dan menutup kembali balutan area kateter.

3. Transplastasi Ginjal

Transplantasi ginjal merupakan salah satu metode terapi pengganti dengan mengganti ginjal yang rusak dengan ginjal sehat yang berasal dari pendonor dengan proses pembedahan. Ginjal baru yang sudah di transplantasi akan berfungsi secara normal.

Penatalaksanaan pasien dengan CKD tergantung penyebabnya. Beberapa cara penatalaksanaan dan pengobatan yang umum dilakukan pada penderita CKD, sebagai berikut.

1. Pembatasan cairan pasien

Pembatasan asupan cairan bertujuan agar cairan tidak menumpuk terlalu banyak ditubuh yang dapat mengakibatkan edema. Pembatasan cairan dilakukan sesuai dengan menurunnya kemampuan ginjal.

2. Zat besi

Langkah awal dalam penatalaksanaan anemia pada CKD adalah meningkatkan kadar zat besi dalam tubuh. Pemberian tambahan zat besi membantu meningkatkan kadar besi dan hemoglobin. Pemberian zat besi diindikasikan pada pasien dengan kadar hemoglobin dibawah batas normal (Mohtar et al., 2022).

3. Erythropoietin

Erythropoietin diberikan apabila kadar hemoglobin pasien dibawah 10g/dL. Pasien yang diberikan erythropoietin disarankan untuk melakukan pemeriksaan darah secara rutin untuk mengetahui kadar hemoglobin sehingga dokter dapat menyesuaikan dosis yang diperlukan. Pemberian terapi *erythropoiesis stimulating agents* (ESA) dilakukan dengan syarat pemberian

yaitu mengoreksi dan menyingkirkan semua penyebab, seperti anemia defisiensi besi absolut dan infeksi berat, sebelum mempertimbangkan terapi ESA (Mohtar et al., 2022).

4. Anti hipertensi

Hipertensi salah satu penyebab yang sering dialami oleh pasien CKD. Pemberian obat anti hipertensi diberikan secara rutin berdasarkan rekomendasi dokter. Hipertensi yang tidak terkontrol dapat merusak pembuluh darah di ginjal sehingga mengurangi aliran darah ke ginjal. Pengendalian tekanan darah dengan obat antihipertensi dapat membantu memperlambat dan mencegah progresi penyakit ginjal.

5. Vitamin B12 & asam folat

Tambahan vitamin B12 dan asam folat biasa disarankan bagi pasien CKD untuk menangani kekurangan vitamin B12 dan asam folat yang merupakan satu penyebab anemia. Penurunan fungsi ginjal dapat mengganggu produksi dan aktivasi vitamin B12 serta mengurangi penyerapan asam folat dari makanan. Pemberian tambahan vitamin B12 dan asam folat diberikan berdasarkan rekomendasi dokter.

6. Kalsium karbovat (CaCO_3)

Pemberian kalsium karbonat bertujuan mengikat fosfat untuk meminimalisir pengeroposan tulang dan mengikat fosfor dalam saluran pencernaan sehingga mengurangi penyerapan fosfor ke dalam darah.. Pemberian CaCO_3 diminum saat makan secara teratur sesuai rekomendasi dokter.

7. Asam keto

Asam keto yaitu ketoanalog asam amino merupakan bentuk sederhana dari protein yang bebas nitrogen, sehingga dapat lebih mudah diserap oleh tubuh untuk mencukupi kebutuhan protein tanpa memperburuk kondisi ginjal. Asam ketoanalog asam amino dapat membantu mengontrol kadar nitrogen dalam tubuh pasien CKD karena rentan mengalami masalah dalam mengeluarkan nitrogen yang berlebih dari tubuh. Konsumsi asam keto secara teratur dan pola makan yang baik dapat memperbaiki status gizi pasien sehingga kualitas hidup pasien CKD dapat meningkat.

2.2 Konsep Dasar Masalah Keperawatan

2.2.1 Pengertian

Pola napas tidak efektif terjadi ketika inspirasi dan ekspirasi tidak memberikan ventilasi yang memadai dengan kode D.0005 termasuk pada kategori fisiologis subkategori respirasi (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

2.2.2 Data Mayor dan data Minor

1) Data Mayor

1) Subjektif

- a. Dispnea

2) Objektif

- a. Penggunaan otot bantu pernapasan.
- b. Fase ekspirasi memanjang.
- c. Pola napas abnormal (mis. takipnea, bradipnea, hiperventilasi kussmaul, *cheyne-stokes*)

2) Data Minor

1) Subjektif

- a. Ortopnea

2) Objektif

- a. Pernapasan *pursed-lip*.
- b. Pernapasan cuping hidung.
- c. Diameter thoraks anterior sampai posterior meningkat
- d. Ventilasi semenit menurun
- e. Kapasitas vital menurun
- f. Tekanan ekspirasi menurun
- g. Tekanan inspirasi menurun
- h. Ekskursi dada berubah

2.2.3 Faktor Penyebab

Penyebab dalam diagnosis keperawatan adalah faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan status kesehatan. Penyebab untuk masalah pola napas tidak efektif, sebagai berikut.

1. Depresi pusat pernapasan
2. Hambatan upaya napas (mis. nyeri saat bernapas, kelemahan otot pernapasan)
3. Deformitas dinding dada
4. Deformitas tulang dada
5. Gangguan neuromuskular
6. Gangguan neurologis (mis. elektroensefalogram [EEG] positif, cedera kepala, gangguan kejang)
7. Imaturitas neurologis

8. Penurunan energi
9. Obesitas
10. Posisi tubuh yang menghambat ekspansi paru
11. Sindrom hipoventilasi
12. Kerusakan invasi diafragma (kerusakan saraf C5 keatas)
13. Cidera pada medula spinalis
14. Efek agen farmakologis
15. Kecemasan

2.2.3 Penatalaksanaan

Intervensi utama untuk diagnosis pola napas tidak efektif adalah manajemen jalan napas dan pemantauan respirasi. Intervensi pendukungnya adalah dukungan ventilasi, sebagai berikut.

1. Manajemen Jalan Napas (I.01011)

Manajemen jalan napas adalah intervensi yang dilakukan oleh perawat untuk mengidentifikasi dan mengelola kepatenan jalan napas. Tindakan yang dilakukan pada intervensi manajemen jalan napas (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018), sebagai berikut.

1) Observasi

- a. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas)
- b. Monitor bunyi napas tambahan (misalnya: gurgling, mengi, wheezing, ronchi kering)
- c. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma)

2) Terapeutik

- a. Pertahankan kepatenan jalan napas dengan *head-tilt* dan *chin-lift* (*jaw thrust* jika curiga trauma fraktur servikal)
- b. Posisikan semi-fowler atau fowler
- c. Berikan minum hangat
- d. Lakukan fisioterapi dada, jika perlu
- e. Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik
- f. Lakukan hiperoksigenasi sebelum penghisapan endotrakeal
- g. Keluarkan sumbatan benda padat dengan forsep McGill
- h. Berikan oksigen, jika perlu

3) Edukasi

- a. Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak ada kontraindikasi
- b. Ajarkan teknik batuk efektif

4) Kolaborasi

- a. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu.

2. Pemantauan Respirasi (I.01014)

Pemantauan respirasi adalah intervensi yang dilakukan oleh perawat untuk mengumpulkan dan menganalisis data untuk memastikan kepatenan jalan napas dan keefektifan pertukaran gas. Tindakan yang dilakukan pada intervensi pemantauan respirasi (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018), sebagai berikut.

1) Observasi

- a. Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas
- b. Monitor pola napas (seperti bradypnea, takipnea, hiperventilasi, kussmaul, *Cheyne-stokes*, biot, ataksik)
- c. Monitor kemampuan batuk efektif
- d. Monitor adanya produksi sputum
- e. Monitor adanya sumbatan jalan napas
- f. Palpasi kesimetrisan ekspansi paru
- g. Auskultasi bunyi napas
- h. Monitor saturasi oksigen
- i. Monitor nilai analisa gas darah
- j. Monitor hasil *x-ray thoraks*

2) Terapeutik

- a. Atur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien
- b. Dokumentasikan hasil pemantauan

3) Edukasi

- a. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan
- b. Informasikan hasil pemantauan, jika perlu.

3. Dukungan Ventilasi (I.01002)

Dukungan ventilasi adalah memfasilitasi pasien agar dapat mempertahankan pernapasan spontan dalam rangka memaksimalkan pertukaran gas di paru-paru. Tindakan yang dilakukan pada intervensi dukungan ventilasi (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018), sebagai berikut.

- 1) Observasi
 - a. Identifikasi adanya kelelahan otot bantu napas
 - b. Identifikasi efek perubahan posisi terhadap status pernapasan
 - c. Monitor status respirasi dan oksigenasi (misal: frekuensi dan kedalaman napas, penggunaan otot bantu napas, bunyi napas tambahan, saturasi oksigen)
- 2) Terapeutik
 - a. Pertahankan kepatenan jalan napas
 - b. Berikan posisi semi-fowler dan fowler
 - c. Fasilitasi mengubah posisi senyaman mungkin
 - d. Berikan oksigenasi sesuai kebutuhan (misal: nasal kanul, masker wajah, masker rebreathing atau non-rebreathing)
 - e. Gunakan *bag-valve mask*, jika perlu
- 3) Edukasi
 - a. Ajarkan melakukan teknik relaksasi napas dalam
 - b. Ajarkan mengubah posisi secara mandiri
 - c. Ajarkan teknik batuk efektif
- 4) Kolaborasi
 - a. Kolaborasi pemberian bronkodilator, jika perlu

4. Posisi Semi Fowler

Posisi semi-fowler adalah posisi duduk setengah duduk atau dengan kepala lebih tinggi antara 30 dan 45 derajat. Posisi ini dirancang untuk menciptakan posisi yang nyaman dan memudahkan pernapasan. Teknik ini dapat meningkatkan kapasitas oksigen tubuh dan membuat saraf parasimpatis dan

otot yang terkait menjadi lebih rileks. Otot diafragma yang diposisikan 45 derajat akan tertarik ke bawah sehingga berkontraksi dan volume dada akan meningkat menyebabkan paru-paru membesar dan ventilasi menjadi maksimal (Muhsinin et al., 2023; Sari et al., 2022).

Pemberian posisi semi fowler dengan kemiringan 45 derajat dapat meningkatkan saturasi oksigen, menstabilkan frekuensi napas pada rentang normal, dan menstabilkan pola pernapasan pasien. Posisi ini menstabilkan pernapasan sehingga meningkatkan saturasi oksigen dalam batas normal. Posisi semi-fowler meningkatkan tekanan intrapleural dan intra alveolar dan membantu mengembangkan paru-paru sehingga pertukaran udara terjadi lebih banyak terjadi pada bagian atas paru-paru dibandingkan di bagian bawah (Putranto et al., 2021; Sari et al., 2022).

Penelitian oleh Ilkafah et al (2022) menunjukkan bahwa pola pernapasan yang tidak efektif pada pasien CKD dapat teratasi dengan memposisikan posisi semi fowler atau setengah duduk, mengurangi asupan cairan dan memperbaiki anemia (Ilkafah et al., 2022). Hasil penelitian yang lain oleh Putranto et al (2021) didapatkan bahwa setelah diberikan posisi semi fowler pada 45 responden terjadi penurunan frekuensi pernafasan dalam batas normal.

Posisi semi fowler menurunkan sekret paru dan mengurangi risiko penurunan perkembangan dinding dada. Intervensi pengaturan sudut posisi tidur secara signifikan dapat menghasilkan pernafasan yang baik sehingga mengoptimalkan ketidakefektifan pola pernafasan (Putranto et al., 2021). Langkah-langkah memposisikan semi fowler, sebagai berikut.

- 1) Menjelaskan prosedur yang akan dilakukan.

- 2) Memposisikan pasien dalam keadaan duduk dan kondisi tenang
 - 3) Memberikan sandaran atau bantal pada tempat tidur pasien atau atur tempat tidur.
 - 4) Mengatur posisi semi fowler dengan ketinggian 45 ° sampai 60°
 - 5) Menganjurkan pasien untuk tetap berbaring setengah duduk
5. Relaksasi Benson

Teknik relaksasi benson atau biasa dikenal dengan respon relaksasi ditemukan oleh Dr. Herbert Benson. Relaksasi napas benson merupakan salah satu terapi non farmakologis yang berhubungan dengan aspek spiritual dan bekerja dengan sistem saraf parasimpatis yang berfungsi untuk mengurangi respons stres fisik dan emosional. Teknik ini bekerja dengan menekan aktivitas saraf simpatis untuk mengurangi konsumsi oksigen tubuh sehingga membuat otot-otot rileks dan tenang (Abu Maloh et al., 2024).

Rangsangan sistem saraf parasimpatis membuat produksi endorfin meningkat, detak jantung akan menurun, dan paru-paru akan mengembang hingga kapasitas maksimalnya, sehingga otot-otot dapat rileks sehingga mengurangi kecemasan, nyeri, rasa kelelahan, dan meningkatkan kualitas tidur (Abu Maloh et al., 2024; Krismiadi et al., 2023). Pernapasan dalam membuat tubuh menerima oksigen dalam jumlah maksimal ke seluruh jaringan tubuh sehingga dapat menghasilkan energi untuk mengurangi rasa lelah dan nyeri (Jafar, 2019).

Tindakan terapeutik seperti relaksasi napas dalam dinilai lebih efektif dan ideal jika digabungkan dengan nilai-nilai spiritual (Hasina et al., 2019). Relaksasi benson dapat mengurangi respon terhadap nyeri seperti otot yang

tegang dan peningkatan tegangan dengan merangsang respon relaksasi tubuh. Relaksasi ini mengatur pernapasan yang lambat dan dalam sehingga membantu mengurangi ketegangan fisik dan mental terkait dengan pengalaman nyeri (Molazem et al., 2021).

Hipotalamus dapat dipengaruhi oleh perilaku spiritual seseorang dan bagian dari sistem limbik yang bertanggung jawab atas sistem saraf otonom. Inti hipotalamus yang mengatur sistem saraf parasimpatis akan bekerja lebih baik saat terjadi relaksasi sehingga dapat mengurangi kecemasan dan meningkatkan stabilitas otonom (Anisah & Maliya, 2021).

Teknik relaksasi napas dalam memiliki cara kerja dengan mengurangi pembentukan asam laktat pada otot dengan meningkatkan ketersediaan oksigen dan menyeimbangkan penurunan kebutuhan oksigen otak (Rohmah et al., 2021). Langkah-langkah melakukan relaksasi benson (Darmawati et al., 2021), sebagai berikut.

- 1) Usahakan situasi dan lingkungan serta posisi klien dalam kondisi tenang dan nyaman
- 2) Anjurkan klien untuk memejamkan mata secara perlahan, jangan dipaksakan agar tidak terjadi ketegangan otot di sekitar mata, Anjurkan untuk mengendurkan otot-otot sesantai mungkin mulai dari tungkai, betis, paha, perut, dan seterusnya ke seluruh otot tubuh.
- 3) Relaksasikan kepala, leher, dan bahu dengan cara memutar kepala dan mengangkat bahu secara perlahan. Tangan dan lengan direntangkan lalu rileks dan biarkan jatuh di sisi tubuh dan usahakan untuk tetap rileks.

- 4) Mulai bernapas perlahan dan alami, serta mengucapkan dalam hati kalimat atau kalimat keagamaan sesuai dengan keyakinannya,
- 5) Sambil menarik nafas disertai mengucapkan kata yaa dalam hati, setelah selesai menghembuskan nafas dengan mengucapkan kalimat religi dalam hati, merelaksasikan seluruh tubuh disertai sikap pasrah kepada Tuhan. Kata atau kalimat yang ingin diucapkan dapat diubah atau disesuaikan dengan keyakinan klien.
- 6) Kegiatan berlangsung selama ± 20 menit, selama waktu tersebut klien diperbolehkan membuka mata untuk memeriksa waktu namun tidak diperbolehkan menggunakan jam weker. Aktivitas yang sudah selesai diharuskan tetap berbaring dengan tenang selama beberapa menit. Pertama, mata ditutup, dan setelah itu mata dibuka.

2.3 Konsep Asuhan Keperawatan

2.3.1 Fokus Pengkajian

Pengkajian adalah bagian penting dari proses pengobatan karena membantu menentukan status kesehatan dan gaya hidup pasien, menemukan kebutuhan dan kekurangan pasien, dan membuat diagnosis keperawatan (Muttaqin & Sari, 2014; Zuliani et al., 2023).

1. Identitas Pasien

Identitas pasien termasuk nama lengkap, tempat tinggal, umur, tempat lahir, suku, nama orang tua, pekerjaan orang tua, dan penanggungjawab.

2. Riwayat Pasien

1) Keluhan utama

Kelemahan, kesulitan berjalan atau bergerak, kejang otot, edema pada kaki, nyeri pinggang, kegelisahan dan gangguan tidur, peningkatan detak jantung dan frekuensi napas.

2) Riwayat penyakit saat ini

Pasien CKD sering terjadi penurunan frekuensi buang air kecil, adanya penurunan kesadaran, pola pernapasan berubah, tubuh terasa mati rasa, perubahan kulit seperti gatal, napas berbau amonia, sakit kepala, nyeri panggul, penglihatan kabur, perasaan tidak berdaya, dan nafsu makan yang menurun.

3) Riwayat penyakit dan pengobatan sebelumnya

Lama pasien menderita penyakit, bagaimana cara pengobatannya, dan cara pengobatan apa yang digunakan.

4) Riwayat kesehatan keluarga

Pasien mempunyai kerabat yang juga mempunyai riwayat penyakit yang sama, terutama CKD, diabetes melitus, dan hipertensi.

5) Riwayat psikososial

Penderita CKD dapat menderita gangguan pada kondisi psikososial klien seperti adanya gangguan peran pada keluarga karena sakit, kecemasan karena biaya perawatan serta pengobatan yang banyak, gangguan konsep diri (gambaran diri), dan kualitas hidup menurun.

3. Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan fisik bertujuan untuk mengetahui kondisi fisik pasien sehingga penatalaksanaan yang diberikan sesuai (Parwati, 2019).

1) Pemeriksaan tanda-tanda vital

a. Tekanan darah

Pasien CKD memiliki tekanan darah yang cenderung tinggi mulai dari hipertensi ringan sampai berat. Rentang pengukuran tekanan darah dalam batas normal pada dewasa yaitu 100-140/60-90 mmHg dengan rata-rata 120/80 mmHg.

b. Nadi

Pasien CKD yang disertai disritmia jantung nadi akan teraba lemah dengan frekuensi jantung normal orang dewasa yaitu 60-100 kali per menit.

c. Suhu

Pasien CKD akan mengalami peningkatan suhu yang tinggi karena adanya sepsis atau dehidrasi. Batas normal suhu pada orang dewasa di aksila yaitu 36,5 °C sampai 37,5 °C.

d. Respirasi

Pasien CKD cenderung mengalami peningkatan frekuensi napas dan mengalami dispnea karena ada edema tubuh. Frekuensi napas normal adalah 12-20 kali per menit dengan rata-rara 18 kali per menit.

e. Keadaan umum

Pasien CKD cenderung tampak lemah karena rasa kelelahan yang berkaitan dengan kualitas hidup yang menurun. Kadar uremia yang

tinggi dapat memengaruhi sistem saraf pusat sehingga tingkat kesadaran menurun.

2) Kepala

Pasien CKD sering memiliki rambut yang tipis dan kering, berubah warna dan mudah rontok, wajah akan tampak pucat, kulit tampak kering dan kusam. Rambut akan terasa kasar, kulit terasa kasar. Hal ini dapat disebabkan karena pasien CKD mengalami anemia dan asupan nutrisi yang tidak adekuat.

3) Telinga

Pemeriksaan bagian telinga meliputi pemeriksaan kesimetrisan dan posisi kedua telinga, produksi serumen, warna, kebersihan dan kemampuan mendengar. Periksa dengan palpasi untuk mengetahui ada tidaknya massa, elastisitas atau nyeri tekan pada tragus.

4) Mata

Pasien CKD akan tampak kalsifikasi yaitu ada endapan mineral kalsium fosfat akibat uremia yang tinggi di daerah pinggir mata, di sekitar mata akan tampak edema, dan penglihatan kabur. Pemeriksaan konjungtiva yang terlihat pucat saat mengalami anemia berat. Pemeriksaan dengan palpasi didapatkan bola mata akan teraba kenyal dan melenting, pada sekitar mata akan teraba edema

5) Hidung

Pemeriksaan hidung untuk menilai adanya produksi sekret, pernapasan cuping hidung, kesimetrisan kedua lubang hidung, pada kulit akan terlihat kering dan kusam. Pemeriksaan palpasi untuk mengetahui ada

massa dan nyeri tekan pada sinus atau tidak, dan ada dislokasi tulang hidung atau tidak.

6) Mulut

Pasien CKD saat bernapas akan tercium bau amonia karena kadar uremik yang tinggi dalam darah. Pemeriksaan lain untuk mengetahui ulserasi pada gusi, dan mukosa bibir tampak kering.

7) Leher

Pemeriksaan dilakukan untuk mengetahui adanya massa, dan pembengkakan atau kekakuan leher. Pemeriksaan dengan palpasi untuk memeriksa adanya pembesaran kelenjar limfe, dan posisi trakea ada atau tidak pergeseran.

8) Dada

a. Paru

Pasien CKD sering mengalami pergerakan dada akan cepat karena pola napas juga cepat dan dalam (kusmaul), batuk dengan ada tidaknya sputum kental dan banyak apabila ada edema paru batuk akan produktif menghasilkan sputum merah muda dan encer, pada kulit akan ditemukan kulit kering, uremic frost, pucat atau perubahan warna kulit dan bersisik.

Periksa pergerakan dinding dada teraba sama atau tidak, terdapat nyeri dan edema atau tidak, kulit terasa kasar dan permukaan tidak rata. Seluruh lapang paru normalnya sonor tetapi pada pasien CKD dengan paru yang terisi cairan akibat edema terdengar pekak. Pemeriksaan

auskultasi untuk mendengarkan suara napas tambahan seperti ronchi, wheezing, pleural friction rub dan stridor.

b. Jantung

Pasien CKD akan tampak pulsasi pada ICS 5 midklavikula kiri katup mitralis pada beberapa orang dengan diameter normal 1-2 cm. Pemeriksaan auskultasi pada area jantung akan terdengar pekak pada ICS 3-5 di sebelah kiri sternum. Pasien CKD yang terjadi disritmia jantung saat auskultasi terdengar bunyi jantung murmur dengan riwayat hipertensi.

9) Abdomen

Pasien CKD memiliki kulit abdomen tampak mengkilap karena asites dan kulit kering, pucat, bersisik, warna coklat kekuningan, dan muncul pruritus. Pemeriksaan auskultasi untuk mendengarkan bising usus di keempat kuadran abdomen. Pasien dengan CKD akan mengeluh nyeri pada saat dilakukan pemeriksaan di sudut costo-vertebrae pada penderita penyakit ginjal. Pemeriksaan palpasi pada dilakukan untuk mengetahui adanya nyeri, dan teraba ada massa atau tidak pada ginjal.

10) Kulit dan kuku

Pasien CKD memiliki kuku yang rapuh dan tipis, kulit menjadi pucat, kering dan mengelupas, bersisik, warna coklat kekuningan, muncul pruritus, hiperpigmentasi, memar, uremic frost, ekimosis, petekie, CRT > 3 detik, kulit teraba kasar dan tidak rata.

11) Genetalia

Pemeriksaan genetalia pada pasien CKD untuk mengetahui kebersihan genetalia, dan tampak lesi atau tidak.

12) Ekstremitas

Pasien CKD sering mengalami edema pada kaki karena retensi cairan tubuh, kelemahan, kelelahan, kulit kering, hiperpigmentasi, bersisik, turgor kulit > 3 detik karena edema, kulit teraba kering dan kasar (Parwati, 2019).

2.3.2 Diagnosis Keperawatan

Diagnosis keperawatan yang mungkin muncul pada pasien dengan *chronic kidney disease* (CKD) (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017), sebagai berikut.

- 1) Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas ditandai dengan dispnea (D.0005)
- 2) Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi ditandai dengan edema perifer (D.0022)
- 3) Defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan mencerna makanan ditandai dengan berat badan menurun minimal 10% dibawah rentang ideal (D.0019)
- 4) Gangguan integritas kulit/jaringan berhubungan dengan perubahan sirkulasi ditandai dengan kerusakan jaringan/lapisan kulit (D.0129)
- 5) Nausea berhubungan dengan gangguan biokimiawi ditandai dengan mual (D.0076)
- 6) Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis ditandai dengan mengeluh nyeri (D.0077)
- 7) Risiko infeksi ditandai dengan penurunan hemoglobin (D.0142)

2.3.3 Intervensi Keperawatan

Perencanaan tindakan keperawatan adalah tahap dalam proses keperawatan berdasarkan masalah aktual dari pasien (Zuliani, 2023). Intervensi dan luaran keperawatan berasal dari diagnosis keperawatan yang mungkin muncul pada penderita CKD (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018; Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2019), sebagai berikut.

Tabel 2. 2 Luaran dan Intervensi Keperawatan Pada Pasien CKD

No.	Diagnosis Keperawatan	Luaran dan Kriteria Hasil	Intervensi Keperawatan
1.	Pola napas tidak efektif (D.0005)	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama ... jam maka pola napas membaik dengan kriteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dispnea menurun - Penggunaan otot bantu napas menurun - Pemanjangan fase ekspirasi menurun - Frekuensi napas membaik - Kedalaman napas membaik <p>(L.01004)</p>	<p>Intervensi : Manajemen Jalan Napas (I.01011)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) 2. Monitor bunyi napas tambahan (misalnya: gurgling, mengi, wheezing, ronchi kering) 3. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Pertahankan kepatenan jalan napas dengan <i>head-tilt</i> dan <i>chin-lift</i> (jaw thrust jika curiga trauma fraktur servikal) 5. Posisikan semi-fowler atau fowler 6. Berikan minum hangat 7. Lakukan fisioterapi dada, jika perlu 8. Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik 9. Lakukan hiperoksigenasi sebelum penghisapan endotrakeal 10. Keluarkan sumbatan benda padat dengan forsep McGill 11. Berikan oksigen, jika perlu <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 12. Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak ada kontraindikasi 13. Ajarkan teknik batuk efektif <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 14. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu. <p>Intervensi : Dukungan Ventilasi (I.01002)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi adanya kelelahan otot bantu napas 2. Identifikasi efek perubahan posisi terhadap status pernapasan 3. Monitor status respirasi dan oksigenasi (misal: frekuensi dan kedalaman napas, penggunaan otot bantu napas, bunyi napas tambahan, saturasi oksigen) <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Pertahankan kepatenan jalan napas 5. Berikan posisi semi-fowler dan fowler 6. Fasilitasi mengubah posisi senyaman mungkin 7. Berikan oksigenasi sesuai kebutuhan (misal: nasal kanul, masker wajah, masker rebreathing atau non-

			<p>rebreathing)</p> <p>8. Gunakan bag-valve mask, jika perlu</p> <p>Edukasi</p> <p>9. Ajarkan melakukan Teknik relaksasi napas dalam</p> <p>10. Ajarkan mengubah posisi secara mandiri</p> <p>11. Ajarkan Teknik batuk efektif</p> <p>Kolaborasi</p> <p>12. Kolaborasi pemberian bronkodilator, jika perlu</p>
2.	Hipervolemia (D.0022)	<p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama ... jam diharapkan keseimbangan cairan meningkat dengan kriteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asupan cairan meningkat - Output urin meningkat - Membrane mukosa lembab meningkat - Edema menurun - Dehidrasi menurun - Tekanan darah membaik - Frekuensi nadi membaik - Kekuatan nadi membaik - Tekanan arteri rata-rata membaik - Mata cekung membaik - Turgor kulit membaik <p>(L.03020)</p>	<p>Intervensi : Manajemen Hipervolemia I.03114</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Periksa tanda dan gejala hypervolemia (mis: ortopnea, dispnea, edema, JVP/CVP meningkat, refleks hepatojugular positif, suara napas tambahan) 2. Identifikasi penyebab hypervolemia 3. Monitor status hemodinamik (mis: frekuensi jantung, tekanan darah, MAP, CVP, PAP, PCWP, CO, CI) jika tersedia 4. Monitor intake dan output cairan 5. Monitor tanda hemokonsentrasi (mis: kadar natrium, BUN, hematokrit, berat jenis urine) 6. Monitor tanda peningkatan tekanan onkotik plasma (mis: kadar protein dan albumin meningkat) 7. Monitor kecepatan infus secara ketat 8. Monitor efek samping diuretic (mis: hipotensi ortostatik, hypovolemia, hipokalemia, hiponatremia) <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. Timbang berat badan setiap hari pada waktu yang sama 10. Batasi asupan cairan dan garam 11. Tinggikan kepala tempat tidur 30-40 derajat <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 12. Anjurkan melapor jika haluaran urin < 0,5 mL/kg/jam dalam 6 jam 13. Anjurkan melapor jika BB bertambah > 1 kg dalam sehari 14. Ajarkan cara membatasi cairan <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 15. Kolaborasi pemberian diuretic 16. Kolaborasi penggantian kehilangan kalium akibat diuretic 17. Kolaborasi pemberian <i>continuous renal replacement therapy</i> (CRRT) jika perlu

3.	Defisit nutrisi (D.0019)	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama ... jam maka status nutrisi membaik dengan kriteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Porsi makan yang dihabiskan meningkat - Berat badan membaik - Indeks massa tubuh (IMT) membaik <p>(L.03030)</p>	<p>Intervensi: Manajemen Nutrisi (I.03119)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi status nutrisi 2. Identifikasi alergi dan intoleransi makanan 3. Identifikasi makanan yang disukai 4. Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis nutrien 5. Identifikasi perlunya penggunaan selang nasogastrik 6. Monitor asupan makanan 7. Monitor berat badan 8. Monitor hasil pemeriksaan laboratorium <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. Lakukan oral hygiene sebelum makan, jika perlu 10. Fasilitasi menentukan pedoman diet (mis: piramida makanan) 11. Sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai 12. Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi 13. Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein 14. Berikan suplemen makanan, jika perlu 15. Hentikan pemberian makan melalui selang nasogastik jika asupan oral dapat ditoleransi <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 16. Ajarkan posisi duduk, jika mampu 17. Ajarkan diet yang diprogramkan <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 18. Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan (mis: Pereda nyeri, antiemetik), jika perlu 19. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrien yang dibutuhkan, jika perlu
4.	Gangguan Integritas Kulit/Jaringan (D.0129)	<p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama ... jam diharapkan Integritas Kulit/Jaringan Meningkat dengan kriteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kerusakan jaringan menurun - Kerusakan lapisan kulit menurun 	<p>Intervensi : Perawatan Integritas Kulit I.11353</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi penyebab gangguan integritas kulit (mis: perubahan sirkulasi, perubahan status nutrisi, penurunan kelembaban, suhu lingkungan ekstrim, penurunan mobilitas) <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Ubah posisi setiap 2 jam jika tirah baring 3. Lakukan pemijatan pada area penonjolan tulang, jika perlu 4. Bersihkan perineal dengan air hangat, terutama selama periode diare

		(L.14125)	<ol style="list-style-type: none"> 5. Gunakan produk berbahan petroleum atau minyak pada kulit kering 6. Gunakan produk berbahan ringan/alami dan hipoalergik pada kulit sensitive 7. Hindari produk berbahan dasar alkohol pada kulit kering <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Anjurkan menggunakan pelembab (mis: lotion, serum) 9. Anjurkan minum air yang cukup 10. Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi 11. Anjurkan meningkatkan asupan buah dan sayur 12. Anjurkan menghindari terpapar suhu ekstrim 13. Anjurkan menggunakan tabir surya SPF minimal 30 saat berada diluar rumah 14. Anjurkan mandi dan menggunakan sabun secukupnya
5.	Nausea (D.0076)	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama ... jam maka tingkat nausea menurun dengan kriteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Perasaan ingin mual dan menurun <p>(L.08065)</p>	<p>Intervensi: Manajemen Mual (L.03117)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi pengalaman mual 2. Identifikasi isyarat nonverbal ketidaknyamanan (mis: bayi, anak-anak, dan mereka yang tidak dapat berkomunikasi secara efektif) 3. Identifikasi dampak mual terhadap kualitas hidup (mis: nafsu makan, aktivitas, kinerja, tanggung jawab peran, dan tidur) 4. Identifikasi faktor penyebab mual (mis: pengobatan dan prosedur) 5. Identifikasi antiemetik untuk mencegah mual (kecuali mual pada kehamilan) 6. Monitor mual (mis: frekuensi, durasi, dan tingkat keparahan) <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Kendalikan faktor lingkungan penyebab mual (mis: bau tidak sedap, suara, dan rangsangan visual yang tidak menyenangkan) 8. Kurangi atau hilangkan keadaan penyebab mual (mis: kecemasan, ketakutan, kelelahan) 9. Berikan makanan dalam jumlah kecil dan menarik 10. Berikan makanan dingin, cairan bening, tidak berbau, dan tidak berwarna, jika perlu <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 11. Anjurkan istirahat dan tidur yang cukup

			<p>12. Anjurkan sering membersihkan mulut, kecuali jika merangsang mual</p> <p>13. Anjurkan makanan tinggi karbohidrat, dan rendah lemak</p> <p>14. Ajarkan penggunaan teknik non farmakologis untuk mengatasi mual (mis: biofeedback, hipnosis, relaksasi, terapi musik, akupresur)</p> <p>Kolaborasi</p> <p>15. Kolaborasi pemberian obat antiemetik, jika perlu</p>
6.	Nyeri akut (D.0077)	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama ... jam maka Tingkat Nyeri Menurun dengan kriteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keluhan nyeri menurun - Meringis menurun <p>(L.08066)</p>	<p>Intervensi : Manajemen Nyeri (I.08238)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri 2. Identifikasi skala nyeri 3. Identifikasi respon nyeri non verbal 4. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri 5. Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri 6. Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri 7. Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup 8. Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan 9. Monitor efek samping penggunaan analgetik <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (mis. TENS, hypnosis, akupresur, terapi musik, biofeedback, terapi pijat, aroma terapi, teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain) 11. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis. Suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan) 12. Fasilitasi istirahat dan tidur 13. Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 14. Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri 15. Jelaskan strategi meredakan nyeri 16. Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri 17. Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat 18. Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri

			Kolaborasi 19. Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu
7.	Risiko infeksi (D.0142)	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama ... jam maka tingkat infeksi menurun dengan kriteria hasil: - Demam menurun - Kemerahan menurun - Nyeri menurun - Bengkak menurun - Kadar sel darah putih membaik (L.14137)	Intervensi: Pencegahan Infeksi (I.14539) Observasi 1. Monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik Terapeutik 2. Batasi jumlah pengunjung 3. Berikan perawatan kulit pada area edema 4. Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien 5. Pertahankan teknik aseptik pada pasien berisiko tinggi Edukasi 6. Jelaskan tanda dan gejala infeksi 7. Ajarkan cara mencuci tangan dengan benar 8. Ajarkan etika batuk 9. Ajarkan cara memeriksa kondisi luka atau luka operasi 10. Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi 11. Anjurkan meningkatkan asupan cairan Kolaborasi 12. Kolaborasi pemberian imunisasi, jika perlu

Sumber: (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018; Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2019)

2.3.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi merupakan penerapan dari rencana tindakan keperawatan yang telah disusun oleh perawat bertujuan untuk membantu pasien dalam mencapai tujuan yaitu luaran dan kriteria hasil keperawatan. Tindakan pada implementasi berupa observasi, terapeutik, edukasi, dan kolaborasi.

Perawat pada tahap implementasi harus memiliki kemampuan dalam berkomunikasi yang efektif dan terapeutik, mampu menciptakan hubungan saling percaya, mampu mengobservasi secara sistematis, mampu memberikan pendidikan kesehatan, kemampuan dalam advokasi, dan evaluasi tindakan keperawatan (Parwati, 2019).

2.3.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan merupakan hasil dari implemementasi tindakan keperawatan yang dimaksudkan untuk mencapai tujuan yang telah disesuaikan dengan kriteria hasil selama tahap perencanaan. Pernyataan evaluasi harus dicatat dalam catatan kemajuan, diubah dalam rencana perawatan, dimasukkan dalam ringkasan khusus, dan dimasukkan dalam pelaksanaan atau perencanaan.

Evaluasi adalah tahap akhir dari proses keperawatan dan berfungsi untuk mengevaluasi apakah tujuan rencana keperawatan telah tercapai atau tidak. Evaluasi terdiri dari perbandingan yang sistematis dan terencana pada kondisi pasien dengan tujuan yang telah ditetapkan. Ada tiga opsi untuk evaluasi tujuan: tercapai, tercapai sebagian, atau tidak tercapai (Parwati, 2019; Zuliani et al., 2023).