

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Penyakit

2.1.1 Pengertian

Gagal Ginjal Kronik atau *Chronic Kidney Disease* (CKD) adalah kondisi dimana fungsi ginjal mengalami penurunan yang sangat cepat, sehingga ginjal tidak mampu melakukan proses filtrasi dan memelihara keseimbangan cairan dan elektrolit, yang ditandai dengan penurunan *Glomerulus Filtration Rate* (GFR) kurang dari 60ml/min/1.73mm² (Hartoyo, et al., 2024).

CKD merupakan suatu kondisi klinis penurunan fungsi ginjal selama lebih dari tiga bulan secara *irreversible* dan dapat dikelompokkan berdasarkan dengan penyebab, laju filtrasi glomerulus (GFR), dan albuminuria yang dapat menimbulkan berbagai komplikasi yang serius sehingga diperlukan penanganan yang tepat (Pambudiarto, et al., 2024).

CKD merupakan kondisi terjadinya kerusakan ginjal atau terjadi penurunan laju filtrasi glomerulus (GFR) selama lebih dari tiga bulan dengan faktor risiko penyakit jantung, Diabetes Mellitus, hipertensi dan obesitas. Fungsi ginjal pada pasien CKD tidak dapat meningkat dan akan mengakibatkan Gagal Ginjal Terminal (GGT) serta memerlukan terapi penggantian ginjal sehingga sering dikaitkan dengan penurunan kualitas hidup dan kematian pada

penderitanya (Malisa, Agustina, Wahyurianto, Oktavianti, & Susilawati, 2022).

2.1.2 Klasifikasi

Menurut klasifikasinya, CKD dibagi menjadi 5 stadium yang dimana semakin tinggi penurunan nilai GFRnya, maka semakin tinggi tingkat stadiumnya (Yanti, Apriyeni, Fridalni, & Yunita, 2023). Klasifikasi CKD dibagi menjadi 5 tahap yang dimulai dari kerusakan ginjal dengan laju filtrasi glomerulus (GFR) normal sampai dengan CKD yang membutuhkan terapi pengganti ginjal (Malisa, Agustina, Wahyurianto, Oktavianti, & Susilawati, 2022).

Tabel 2. 1 Klasifikasi CKD

Stadium	Penjelasan	Laju Filtrasi Glomerulus (GFR) (ml/menit)
1	Kerusakan ginjal dengan GFR normal	>90 ml/min
2	Kerusakan ginjal dengan penurunan GFR ringan	60-89 ml/min
3	Penurunan GFR sedang	30-59 ml/min
4	Penurunan GFR berat	15-29 ml/min
5	Gagal ginjal	<15 ml/min

Sumber : (Malisa, Agustina, Wahyurianto, Oktavianti, & Susilawati, 2022)

2.1.3 Etiologi

CKD adalah kondisi dimana fungsi ginjal mengalami penurunan yang sangat cepat (Hartoyo, et al., 2024). Etiologi atau penyebab CKD, yaitu : (Andriati, Pratiwi, & Indah, 2024)

a. Penyakit Ginjal Diabetik (DKD)

Penyakit Ginjal Diabetik (DKD) dapat diidentifikasi apabila pasien memiliki riwayat Diabetes Mellitus (DM) dan albuminuria persisten lebih dari 300 mg/24 jam. Dapat juga tervalidasi oleh dua dari tiga sampel, yakni rasio albumin terhadap kreatinin (ACR) lebih besar dari 300 mg/g disertai dengan retinopati diabetik.

b. Nefrosklerosis Hipertensi

Nefrosklerosis hipertensi dapat diidentifikasi apabila satu dari kondisi berikut muncul pada pasien CKD, yakni terdapat riwayat hipertensi, adanya hipertrofi ventrikel kiri, serta terdapat retinopati hipertensi.

c. Glomerulonefritis Kronis

Glomerulonefritis kronis dapat diklasifikasikan berdasarkan kriteria, yakni pola kelainan saluran kemih termasuk hematuria glomerulus, hasil serologi dan/atau imunologi yang tidak normal, dan biopsi ginjal.

d. Urolitiasis

Urolitiasis dapat diidentifikasi jika pasien memiliki batu saluran kemih yang padat, disertai atau tanpa hematuria dan adanya hidronefrosis/hydroureter.

e. Penyakit Ginjal Polistik Autosomal Dominan (ADPKD)

Apabila pasien terjadi pembesaran ginjal serta teraba kista ginjal kompleks bilateral dengan atau tanpa riwayat

penyakit ginjal polikistik dalam keluarga dan riwayat nyeri pinggang, maka ADPKD dapat teridentifikasi.

f. Nefropati Toksik

Nefropati toksik didiagnosis apabila pasien memiliki riwayat paparan zat nefrotoksik, seperti NSAID, obat-obatan tradisional, dan minuman berkarbonasi.

2.1.4 Gambaran Klinis

Tanda dan gejala yang dapat muncul pada penderita CKD adalah sebagai berikut : (Riska, Noor, Suyanto, & Wahyuningsih, 2023)

a. Kardiovaskuler

Tanda dan gejala yang muncul adalah sering terjadi hipertensi, aritmia, pericarditis uremic, serta efusi pericardial yang mungkin terjadi dengan tamponade jantung, gagal jantung dan edema periorbital.

b. Integumen

Tanda yang muncul yaitu dengan adanya scalp, kering, kekuning-kuningan, dan tampak pucat. Selain itu, tanda lain yang muncul adalah dengan adanya purpura, ekimosis, petechiae, dan tertimbunnya urea pada kulit.

c. Respiratori Sistem

Ditandai dengan pleuritis, edema pulmonal, nyeri pleura, efusi pleura, sputum terasa kental, dan sesak napas.

d. Gastrointestinal

Terdapat kondisi stomatitis, ulserasi, dan perdarahan gusi dan juga pada kondisi lainnya terdapat peradangan dan ulserasi pada mukosa. Selain itu, terjadi parotitis, esophagitis, gastritis, ulserasi duodenum, lesi pada usus besar dan usus halus, serta pankreatitis.

e. Neurologi

Ditandai dengan neuropati perifer dan gatal nyeri pada lengan dan kaki. Selain itu, terdapat kram pada permukaan dan refleksi kedutan pada mata serta terjadi penurunan daya ingat, apatis, rasa kantuk berlebih, mudah tersinggung, nyeri kepala, koma, dan kejang.

f. Musculoskeletal

Tanda dan gejala yang dapat timbul adalah berupa nyeri pada tulang dan sendi, demineralisasi tulang, patah tulang patologis, dan kalsifikasi (otak, mata, gusi, sendi, miokard).

2.1.5 Patofisiologi

Patofisiologi CKD terjadi akibat konsekuensi dari 2 mekanisme, yaitu pemicu awal dan mekanisme yang terjadi secara terus-menerus. Masalah dasar ginjal berupa perkembangan tidak normal atau terjadi obstruksi di sepanjang parenkim ginjal, disebabkan oleh autoimun atau nefrotoksik. Kemudian, kerusakan ginjal ini berlanjut dengan proses hiperfiltrasi dan hipertrofi nefron yang tersisa. Mekanisme akan berlanjut dengan produksi beberapa

hormon seperti sistem reninaldosteron, sitokin, dan faktor pertumbuhan, yang akan menyebabkan terjadinya peningkatan tekanan pengisian arteri ke nefron sehingga menyebabkan perubahan permeabilitas vaskuler dan struktur glomerulus serta perubahan podosit yang akhirnya mengakibatkan kerusakan sistem filtrasi glomerulus. Pada akhirnya, proses ini mengakibatkan sklerosis nefron dan penurunan fungsi ginjal (Malisa, Agustina, Wahyurianto, Oktavianti, & Susilawati, 2022).

Diabetes Mellitus dapat mengakibatkan CKD melalui 3 mekanisme utama. Mekanisme pertama adalah hiperglikemia yang dengan sendirinya menyebabkan peningkatan faktor pertumbuhan, angiotensin II, endotelin, dan produk akhir glikasi lanjutan yang semuanya berkontribusi pada efek hiperfiltrasi. Yang kedua, hiperfiltrasi, tekanan kapiler meningkat, yang akhirnya menyebabkan perubahan pada glomerulus, termasuk penebalan membrane basal, perluasan mesangium, peningkatan matriks ekstraseluler, dan akhirnya mengalami fibrosis. Ketika ginjal mengalami perubahan ini, albuminuria akan meningkat yang menjadi tambahan risiko penyakit kardiovaskuler (Malisa, Agustina, Wahyurianto, Oktavianti, & Susilawati, 2022).

Hipertensi pada CKD terjadi dengan mekanisme yang sedikit berbeda, yakni ginjal kehilangan autoregulasi biasa dari arteriol aferen yang menyebabkan hiperfiltrasi sehingga arteriol aferen mengalami perubahan vaskuler. Apabila hiperfiltrasi

berlanjut, maka akan terjadi kerusakan yang lebih lanjut serta memperburuk hipertensi yang lebih lanjut, baik pada sistemik dan glomerulus, ginjal akan terus mengalami siklus ini dan cedera. Akhirnya terjadi glomerulosklerosis, kemudian atrofi dan/atau nekrosis (Malisa, Agustina, Wahyurianto, Oktavianti, & Susilawati, 2022).

Glomerulonephritis menggunakan mekanisme lain yang menyebabkan CKD, dimulai dengan deposit kompleks imun ke dalam membran basal, memicu pelepasan chemokinin yang menarik berbagai neutrophil, sel T, dan makrofag. Serangkaian chemokinin dan sitokinin dipicu oleh sel-sel imun tersebut sehingga dapat mengakibatkan peradangan dan kerusakan. Selanjutnya, terjadi protease, komplemen, dan oksidan yang secara langsung dapat merusak struktur glomerulus. Pada akhirnya, berkembangnya nefritis interstisial menyebabkan hilangnya kemampuan filtrasi dan konsentrasi, dan berlanjut dengan proteinuria yang memicu lebih banyak mediator inflamasi dan aktivasi sistem reninangotensin. Proses ini menimbulkan peningkatan tekanan darah (hipertensi) dan iskemik, serta tubulus yang rusak dapat memicu faktor pertumbuhan tambahan yang akhirnya berujung pada fibrosis dan jaringan parut (Malisa, Agustina, Wahyurianto, Oktavianti, & Susilawati, 2022).

2.1.6 Penatalaksanaan

Fungsi dan kerja ginjal yang sudah mengalami penurunan, sehingga tidak dapat berfungsi normal serta pengembalian ke fungsi semula sangat sulit untuk dilakukan, maka penatalaksanaan atau tindakan langsung yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan pembatasan asupan cairan, pengaturan diet, penggunaan obat-obatan, terapi pengganti ginjal seperti transplantasi ginjal, dan hemodialisa (Riska, Noor, Suyanto, & Wahyuningsih, 2023).

Penatalaksanaan pada pasien CKD digolongkan menjadi penatalaksanaan konservatif dan terapi pengganti ginjal. Penatalaksanaan konservatif bertujuan untuk mencegah memburuknya kondisi faal ginjal secara progresif, meringankan keluhan akibat akumulasi toksin azotemia, serta mempertahankan dan memperbaiki sistem metabolisme secara optimal dan mempertahankan keseimbangan cairan dan elektrolit. Sementara terapi pengganti ginjal dapat berupa hemodialisis, *continuous ambulatory peritoneal dialysis* (CAPD) dan transplantasi ginjal. Usaha yang dapat dilakukan agar tidak terjadi perburukan faal ginjal dapat adalah sebagai berikut : (Lenggogeni, 2023)

a. Pengaturan Minum

Agar tercapainya diuresis maksimal maka pengaturan minum dapat dilakukan. Apabila cairan tidak dapat diberikan secara peroral maka dapat diberikan secara perparental.

Pemberian cairan yang berlebihan dapat mengakibatkan terjadinya penumpukan didalam rongga badan dan dapat menimbulkan hipervolemia yang sangat sulit diatasi.

b. Pengendalian Hipertensi

Penurunan tekanan darah tidak memperburuk faal ginjal. Dengan obat tertentu seperti beta bloker, alpa metildopa, vasodilator maka tekanan darah dapat diturunkan tanpa mengurangi faal ginjal. Pengurangan intake garam juga harus diperhatikan karena tidak semua renal failure disertai dengan retensi natrium.

c. Pengendalian Kalium dalam Darah

Kalium yang terlalu tinggi dapat menimbulkan kematian secara mendadak, sehingga perlu dilakukan pengendalian kalium dalam darah. hiperkalemia dapat didiagnosa dengan menggunakan pemeriksaan darah, EEG, dan EKG. Apabila terjadi hiperkalemia maka pengobatannya adalah dengan mengurangi intake kalium, pemberian Na Bikarbonat, dan pemberian infus glukosa.

d. Penanggulangan Anemia

Usaha yang dapat dilakukan untuk mengatasi anemia adalah dengan mengatasi faktor defisiensi, kemudian mencari apakah ada perdarahan yang mungkin dapat diatasi. Pengendalian pada pasien CKD secara keseluruhan akan

meninggikan Hb dan transfusi hanya akan diberikan apabila terdapat indikasi yang kuat, misalnya insufisiensi koroner.

e. Penanggulangan Asidosis

Sebelum melakukan pengobatan yang khusus, factor lain harus diatasi terlebih dahulu, terutama dehidrasi. Pemberiaan asam melalui makanan dan obat-obatan harus dihindari. Pemberian natrium bikarbonat dapat dilakukan secara peroral atau parental. Pada tahap awal dapat diberikan 100 mEq natrium bikarbonat melalui intravena dan dapat diulang jika memang diperlukan. Selain itu untuk mengatasi asidosis dapat dilakukan hemodialisis dan dialisis peritoneal.

f. Pengobatan dan Pencegahan Infeksi

Ginjal yang sudah mengalami penurunan akan lebih mudah mengalami infeksi, misalnya saja pyelonephritis yang dapat memperburuk faal ginjal. Obat-obatan anti mikroba dapat diberikan apabila terjadi bakteriuria dengan perhatian khusus karena banyak diantara obat-obatan yang toksik terhadap ginjal atau keluar melalui ginjal. Tindakan katerisasi yang dapat mempengaruhi saluran kencing dapat dihindarkan. Infeksi di tempat lain dapat menimbulkan pengurangan faal ginjal secara tidak langsung.

g. Pengurangan Protein dalam Makanan

Jumlah protein pada makanan harus diatur atau dikurangi karena diet rendah protein yang mengandung asam

amino esensial sangat menolong bahkan dapat dipergunakan untuk mengurangi jumlah dialisis.

h. Pengobatan Neuropati

Neuropati timbul pada kondisi yang lebih lanjut dan akan sulit diatasi dan menjadi salah satu indikasi untuk melakukan dialisis. Namun, tidak menutup kemungkinan jika dilakukan dialisis neuropati akan timbul.

i. Dialisis

Dasar dari dialisis adalah darah yang mengalir dibatasi selaput semi permeabel dengan menggunakan cairan dialisis yang dibuat sedemikian rupa sehingga komposisi elektrolitnya sama dengan darah normal. Hal ini diharapkan zat-zat yang tidak diinginkan akan berpindah ke cairan dialisis dan air juga dapat ditarik ke cairan dialisis. Tindakan dialisis dibedakan menjadi hemodialisis dan peritoneal dialisis yang merupakan tindakan pengganti fungsi faal ginjal sementara, sedangkan fungsi pengeluaran atau sekresi, endokrinnya tidak ditanggulangi.

j. Transplantasi

Melakukan pencangkokkan ginjal yang sehat ke pembuluh darah maka seluruh faal ginjal akan diganti dengan ginjal yang baru. Ginjal yang dipilih harus sesuai dengan persyaratan, yakni ginjal diambil dari orang/mayat yang

ditinjau dari segi imunologik menggunakan pemeriksaan HLA sama dengan pasien.

2.1.7 Komplikasi

Komplikasi yang dapat terjadi pada penderita CKD adalah anemia, hipertensi, dislipidemia, hiperurisemia, dan gangguan elektrolit yang sebagian besar lebih banyak terjadi pada penderita CKD stadium 5, yakni sebagai berikut : (Marni, et al., 2023)

a. Anemia

Ketika ginjal mengalami masalah, maka hormon eritropoietin tidak dapat terbentuk sehingga mengakibatkan tidak terbentuknya eritrosit baru pada sumsum tulang sehingga menyebabkan anemia terjadi. Hal ini menandakan adanya penurunan jumlah nefron pada ginjal yang berarti adanya penurunan laju filtrasi glomerulus atau peningkatan stadium pada penyakit CKD (Saraswati, Lestari, & Herawati, 2021).

b. Hipertensi

Adapun komplikasi lain dari CKD adalah hipertensi, yaitu kondisi dimana tekanan darah sistolik dan atau diastolic diatas nilai normal, yakni untuk tekanan darah sistolik berada diatas 140 mmHg, sedangkan tekanan darah diastolic berada diatas 90 mmHg (Nugraha, Sutarto, & Utama, 2023).

c. Dislipidemia

Dislipidemia adalah gangguan metabolisme lipid, berupa peningkatan kadar kolesterol total, *low density*

lipoprotein (LDL), trigliserida (TG), dan penurunan *high density* lipoprotein (HDL) dalam plasma (Trisnadi, Wibowo, & Thomas, 2021).

d. Hiperurisemia

Hiperurisemia adalah kondisi dimana konsentrasi asam urat serum lebih dari 6.8 mg/dl yang merupakan batas kelarutan urat di dalam serum. Kondisi ini mencerminkan adanya peningkatan kadar asam urat sebagai akibat dari kelebihan produksi, ekskresi yang kurang atau gabungan dari keduanya (Alatas, 2021).

2.2 Asuhan Keperawatan

2.2.1 Pengkajian

Pengkajian adalah tahap awal dari proses keperawatan yang meliputi pengumpulan data, analisis data, dan perumusan masalah. Data yang dikumpulkan adalah data pasien meliputi aspek biologis, psikologis, sosial, dan spiritual. Oleh karena itu, hubungan saling percaya antara perawat dan pasien perlu dilaksanakan guna memudahkan perawat dalam melaksanakan asuhan keperawatan dan membantu pasien dalam menyelesaikan masalah yang dimilikinya (Polopadang & Hidayah, 2019).

a. Identitas

Tidak terdapat ciri khusus untuk terjadinya CKD, namun laki-laki seringkali memiliki risiko yang lebih tinggi

terkena CKD dikarenakan berkaitan dengan pekerjaan dan gaya hidup yang tidak sehat dengan rentang usia 35-44 tahun.

b. Keluhan Utama

Keluhan yang dirasakan pasien CKD adalah urin keluar sedikit sampai tidak dapat BAK, gelisah hingga penurunan kesadaran, sulit tidur, kecemasan meningkat, tidak selera makan (anoreksia), mual, muntah, mulut terasa kering, mudah lelah, napas bau (ureum), dan gatal pada kulit.

c. Riwayat Kesehatan Sekarang

Pasien mengalami penurunan frekuensi urin, penurunan kesadaran, sulit tidur, kecemasan meningkat, tidak selera makan (anoreksia), mual, muntah, mulut terasa kering, mudah lelah, napas bau (ureum), sakit kepala, nyeri panggul, dan gatal pada kulit.

d. Riwayat Kesehatan Dahulu

Pasien mempunyai riwayat hipertensi, riwayat Diabetes Mellitus, meminum minuman berenergi, dan memiliki pola hidup yang tidak sehat seperti merokok dan penggunaan obat-obatan nefrotoksik (Ariani, Budianto, & Lilia, 2024).

e. Riwayat Kesehatan Keluarga

Pasien mempunyai anggota keluarga yang menderita penyakit yang sama dengan pasien, yaitu CKD maupun

penyakit keturunan lainnya seperti hipertensi atau Diabetes Mellitus.

f. Pengkajian Pola Persepsi dan Penanganan Kesehatan

1. Persepsi Terhadap Penyakit

Bagaimana persepsi pasien terhadap penyakit CKD, biasanya pasien memiliki kecemasan yang tinggi.

2. Pola Nutrisi/Metabolisme

a) Pola Makan

Terjadinya peningkatan berat badan yang cepat dikarenakan terjadi edema, penurunan berat badan akibat malnutrisi, anoreksia, nyeri ulu hati, mual, dan muntah.

b) Pola Minum

Pola minum kurang dari kebutuhan tubuh akibat rasa metalik tak sedap pada mulut.

3. Pola Eliminasi

a) BAB

Biasanya abdomen kembung, diare, atau konstipasi.

b) BAK

Terjadinya penurunan frekuensi urin < 400 ml/hari sampai anuria, warna urin keruh atau berwarna coklat, merah, dan kuning pekat.

4. Pola Aktivitas/Latihan

Kemampuan perawatan diri dan kebersihan diri menjadi terganggu dan membutuhkan bantuan dari orang lain. Biasanya pasien sulit menentukan kondisi, contohnya tidak mampu bekerja dan mempertahankan fungsi peran dalam keluarga.

5. Pola Istirahat Tidur

Pasien mengalami gangguan tidur, gelisah karena adanya nyeri panggul, sakit kepala, dan kram otot/kaki yang dapat memburuk pada malam hari.

6. Pola Kognitif Persepsi

Tingkat ansietas pasien mengalami penyakit gagal ginjal kronik ini pada tingkat ansietas yang sedang sampai berat, dapat diukur dengan menggunakan DASS-14.

7. Pola Persepsi Diri/Konsep Diri

a) Body Image/Gambaran Diri

Biasanya mengalami perubahan ukuran fisik, fungsi anggota tubuh, keluhan karena kondisi tubuh, kegagalan fungsi tubuh, dan prosedur pengobatan yang mengubah fungsi tubuh.

b) Identitas Diri

Biasanya menjadi kurang percaya diri, merasa terkekang, tidak mampu menerima perubahan, dan kurang mampu memiliki potensi.

c) Harga Diri

Biasanya mengalami rasa bersalah, menyangkal kepuasan diri, mengecilkan diri, keluhan fisik.

d) Self Ideal/Ideal Diri

Biasanya merasa akan mengalami masa depan yang suram, terserah pada nasib, merasa tidak memiliki harapan, dan merasa tidak berdaya.

g. Pemeriksaan Fisik

1. Keadaan Umum dan Tanda-Tanda Vital

Kondisi tubuh pasien dengan gagal ginjal kronik biasanya mengalami kelemahan, tingkat kesadaran bergantung pada tingginya tingkat toksisitas. Pada saat dilakukan pemeriksaan TTV biasanya ditemukan data RR meningkat, dan terjadi hipertensi maupun hipotensi sesuai dengan kondisi yang ada.

2. Sistem Respirasi

Pasien dengan napas pendek, kusmaul (cepat/dalam), teraba fremitus kiri dan kanan, saat diperkusi terdengar sonor, dan terdengar vesikuler saat diauskultasi.

3. Sistem Kardiovaskuler

Ictus cordis tidak terlihat, ictus cordis teraba di ruang intercostal 2 linea dekstra sinistra, biasanya ada nyeri, dan terdapat irama jantung yang cepat.

4. Sistem Pencernaan

Terjadi distensi abdomen, acites atau penumpukan cairan, pasien tampak mual dan muntah, nyeri tekan pada bagian pinggang dan adanya pembesaran hepar pada stadium akhir, biasanya terdengar pekak karena terjadi acites, bising usus normal.

5. Genitourinaria

Terjadi penurunan frekuensi urin, oligouria, anuria, distensi abdomen, diare atau konstipasi, perubahan warna urin menjadi pekat.

6. Ekstremitas

Edema pada ekstremitas, kram otot, kelemahan pada tungkai, rasa panas pada telapak kaki, dan keterbatasan gerak sendi.

7. Sistem Integumen

Warna kulit abu-abu, kulit gatal, kering dan bersisik, adanya area ekimosis pada kulit.

h. Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan pada pasien CKD yaitu : (Malisa, Agustina, Wahyurianto, Oktavianti, & Susilawati, 2022)

1. Pemeriksaan Laboratorium

- a) Hematologi ditemukan kadar ureum dan kreatinin serum, serta penurunan GFR.
- b) Biokimiawi darah yang meliputi hemoglobin, asam urat, kalium, atrium, klorida, fosfat, dan kalsium.
- c) Analisa gas darah arteri.
- d) Urinalisis yang meliputi protein urin, eritrosit, leukosit, isostenuria.

2. Pemeriksaan Radiologi

- a) Ultrasonography pada CKD didapatkan adanya kerusakan pada struktur ginjal.
- b) Computer Terapi (CT Scan)
- c) Intravenous Pyelography (IVP)
- d) Renal Angiography digunakan untuk mengetahui kontras dan ditemukan adanya sumbatan pembuluh darah dan ginjal.

3. Biopsi Ginjal

Pada biopsi ginjal akan ditemukan adanya kerusakan pada nefron.

2.2.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah penilaian klinik tentang respon individu terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang aktual atau potensial yang digunakan sebagai dasar untuk pemilihan intervensi keperawatan untuk mencapai hasil bagi pasien. Diagnosa keperawatan adalah pernyataan yang dibuat oleh perawat untuk memberikan gambaran tentang masalah atau status kesehatan pasien yang ditetapkan berdasarkan analisis dan interpretasi data hasil pengkajian (Polopadang & Hidayah, 2019).

Diagnosa keperawatan yang muncul pada pasien CKD antara lain : (Tim Pokja SDKI DPP PPNI , 2016)

1. Hipervolemia b.d Gangguan mekanisme regulasi akibat penyakit CKD (D.0022)
2. Ansietas b.d Ancaman terhadap kematian (D.0080)
3. Keputusan b.d Penurunan kondisi fisiologis (D.0088)

2.2.3 Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan atau rencana keperawatan merupakan suatu proses dalam pemecahan masalah yang menjadi keputusan awal tentang sesuatu apa yang akan dilakukan, bagaimana dilakukan, kapan dilakukan, dan siapa yang melakukan. Intervensi keperawatan menjadi pedoman yang mengarahkan tindakan keperawatan dalam usaha membantu, meringankan, memecahkan masalah, dan untuk memenuhi kebutuhan pasien. Hal ini harus sesuai dengan diagnosa keperawatan untuk mengatasi

masalah atau memenuhi kebutuhan pasien (Polopadang & Hidayah, 2019).

Tabel 2. 2 Intervensi Keperawatan

Standar Diagnosis Keperawatan (SDKI)	Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI)	Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI)
Hipervolemia (D.0022) adalah peningkatan volume cairan intravaskuler, interstisial, dan/atau intraseluler. Tanda dan Gejala Mayor: Subjektif: - Ortopnea - Dispnea - <i>Paroxymal nocturnal dyspnea</i> (PND) Objektif: - Edema anasarca dan/atau edema perifer - Berat badan meningkat dalam waktu singkat - <i>Jugular venous pressure</i> (JVP) dan/atau <i>Central venous pressure</i> (CVP) meningkat	Keseimbangan Cairan (L.03020) Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan keseimbangan cairan dapat meningkat. Dengan kriteria hasil : 1. Keluaran Urin Meningkat 2. Edema Menurun 3. Tekanan Darah Membaik 4. Turgor Kulit Membaik 5. Membran Mukosa Membaik 6. Berat Badan Membaik	Manajemen Hipervolemia (I.03114) Observasi : 1. Periksa tanda dan gejala hipervolemia 2. Identifikasi penyebab hipervolemia 3. Monitor status hemodinamik 4. Monitor intake dan output cairan 5. Monitor tanda hemokonsentrasi 6. Monitor tanda peningkatan tekanan onkotik plasma 7. Monitor kecepatan infus secara ketat 8. Monitor efek samping diuretik Terapeutik : 9. Timbang berat badan setiap hari pada waktu yang sama 10. Batasi asupan cairan dan garam 11. Tinggikan kepala tempat tidur 30 -40 Edukasi : 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 mengukur dan mencatat asupan dan haluaran cairan 15. Ajarkan cara membatasi cairan

- Refleks hepatojugular positif Tanda dan Gejala Minor: Subjektif: - Objektif: - Distensi vena jugularis - Terdengar suara napas tambahan - Hepatomegaly - Kadar Hb/Ht turun - Oliguria - Intake lebih banyak dari output (balance cairan positif) - Kongesti paru		Kolaborasi : 16. Kolaborasi pemberian diuretic 17. Kolaborasi penggantian kehilangan kalium akibat diuretic 18. Kolaborasi pemberian continuous renal replacement therapy (CRRT)
---	--	---

Ansietas (D.0080) adalah kondisi emosi dan pengalaman subyektif individu terhadap objek yang tidak jelas dan spesifik akibat antisipasi bahaya yang memungkinkan individu untuk melakukan tindakan menghadapi ancaman. Tanda dan Gejala Mayor: Subjektif: - Merasa bingung - Merasa khawatir dengan akibat dan kondisi yang dihadapi - Sulit berkonsentrasi Objektif: - Tampak lelah - Tampak tegang - Sulit tidur Tanda dan Gejala Minor: Subjektif: - Mengeluh pusing	Tingkat Ansietas (L.09093) Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan tingkat ansietas dapat menurun. Dengan kriteria hasil : 1. Verbalisasi kebingungan menurun 2. Verbalisasi khawatir akibat kondisi yang dihadapi menurun 3. Perilaku gelisah menurun 4. Perilaku tegang menurun 5. Konsentrasi membaik 6. Pola tidur membaik	Terapi Relaksasi (I.09326) Observasi : 1. Identifikasi penurunan tingkat energi, ketidakmampuan berkonsentrasi, atau gejala lain yang mengganggu kemampuan kognitif 2. Identifikasi Teknik relaksasi yang pernah efektif digunakan 3. Identifikasi kesediaan, kemampuan, dan penggunaan Teknik sebelumnya 4. Periksa ketegangan otot, frekuensi nadi, tekanan darah, dan suhu sebelum dan sesudah Latihan 5. Monitor respons terhadap terapi relaksasi Terapeutik : 6. Ciptakan lingkungan tenang dan tanpa gangguan dengan pencahayaan dan suhu ruang nyaman, jika memungkinkan 7. Berikan informasi tertulis tentang persiapan dan prosedur teknik relaksasi 8. Gunakan pakaian longgar 9. Gunakan nada suara lembut dengan irama lambat dan berirama 10. Gunakan relaksasi (relaksasi benson, relaksasi otot progresif dan imajinasi terbimbing) sebagai strategi penunjang dengan analgetik atau tindakan medis lain, jika sesuai
---	---	--

- Anoreksia - Palpitasi - Merasa tidak berdaya Objektif: - Frekuensi napas meningkat - Frekuensi nada meningkat - Tekanan darah meningkat - Diaphoresis - Tremor - Muka tampak pucat - Suara bergetar - Kontak mata buruk - Sering berkemih - Berorientasi pada masa lalu		Edukasi : 11. Jelaskan tujuan, manfaat, Batasan, dan jenis relaksasi yang tersedia (relaksasi benson, relaksasi otot progresif dan imajinasi terbimbing) 12. Jelaskan secara rinci intervensi relaksasi yang dipilih 13. Anjurkan mengambil posisi nyaman 14. Anjurkan rileks dan merasakan sensasi relaksasi 15. Anjurkan sering mengulangi atau melatih Teknik yang dipilih 16. Demonstrasikan dan latih Teknik relaksasi (relaksasi benson, relaksasi otot progresif dan imajinasi terbimbing) Reduksi Ansietas (I.09314) Observasi : 1. Identifikasi saat tingkat ansietas berubah (mis: kondisi, waktu, stresor) 2. Identifikasi kemampuan mengambil keputusan 3. Monitor tanda-tanda ansietas (verbal dan nonverbal) Terapeutik : 4. Ciptakan suasana terapeutik untuk menumbuhkan kepercayaan 5. Temani pasien untuk mengurangi kecemasan, jika memungkinkan
---	--	--

		6. Pahami situasi yang membuat ansietas 7. Dengarkan dengan penuh perhatian 8. Gunakan pendekatan yang tenang dan meyakinkan 9. Tempatkan barang pribadi yang memberikan kenyamanan 10. Motivasi mengidentifikasi situasi yang memicu kecemasan 11. Diskusikan perencanaan realistis tentang peristiwa yang akan datang Edukasi : 12. Jelaskan prosedur, termasuk sensasi yang mungkin dialami 13. Informasikan secara faktual mengenai diagnosis, pengobatan, dan prognosis 14. Anjurkan keluarga untuk tetap Bersama pasien, jika perlu 15. Anjurkan melakukan kegiatan yang tidak kompetitif, sesuai kebutuhan 16. Anjurkan mengungkapkan perasaan dan persepsi 17. Latih kegiatan pengalihan untuk mengurangi ketegangan 18. Latih penggunaan mekanisme pertahanan diri yang tepat 19. Latih Teknik relaksasi (relaksasi benson, relaksasi otot progresif dan imajinasi terbimbing)
--	--	--

		Kolaborasi : 20. Kolaborasi pemberian obat antiansietas, jika perlu
Keputusan (D.0088) adalah kondisi individu yang memandang adanya keterbatasan atau tidak tersedianya alternatif pemecahan pada masalah yang dihadapi. Tanda dan Gejala Mayor: Subjektif: - Mengungkapkan keputusan Objektif: - Berperilaku pasif Tanda dan Gejala Minor: Subjektif: - Sulit tidur - Selera makan menurun Objektif: - Afek datar - Kurang inisiatif - Meninggalkan lawan bicara	Harapan (L.09068) Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan harapan dapat meningkat. Dengan kriteria hasil : 1. Keterlibatan dalam aktivitas keperawatan meningkat 2. Verbalisasi keputusan menurun 3. Perilaku pasif menurun	Dukungan Emosional (I.09256) Observasi : 1. Identifikasi fungsi marah, frustrasi, dan amuk bagi pasien 2. Identifikasi hal yang telah memicu emosi Terapeutik : 3. Fasilitasi mengungkapkan perasaan cemas, marah, atau sedih 4. Buat pernyataan suportif atau empati selama fase berduka 5. Lakukan sentuhan untuk memberikan dukungan (mis: merangkul, menepuk-nepuk) 6. Tetap bersama pasien dan pastikan keamanan selama ansietas, jika perlu 7. Kurangi tuntutan berpikir saat sakit atau lelah Edukasi : 8. Jelaskan konsekuensi tidak menghadapi rasa bersalah dan malu 9. Anjurkan mengungkapkan perasaan yang dialami (mis: ansietas, marah, sedih) 10. Anjurkan mengungkapkan pengalaman emosional sebelumnya dan pola respons yang biasa digunakan 11. Ajarkan penggunaan mekanisme pertahanan yang tepat

- Kurang terlibat dalam aktivitas perawatan - Mengangkat bahu sebagai respon pada lawan bicara		Kolaborasi : 12. Rujuk untuk konseling, jika perlu
---	--	---

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

2.2.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan merupakan tahap dalam asuhan keperawatan melalui pelaksanaan intervensi keperawatan guna membantu pasien dalam mencapai tujuannya. Implementasi adalah perwujudan dari intervensi keperawatan yang telah disusun sebelumnya untuk membantu pasien mencegah, mengurangi, dan menghilangkan efek dan respon yang ditimbulkan oleh masalah keperawatan. Perawat melakukan realisasi dari rencana yang telah dibuat dengan tujuan untuk mencapai apa yang telah ditetapkan (Polopadang & Hidayah, 2019).

2.2.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan adalah penilaian dengan membandingkan perubahan keadaan pasien berdasarkan yang telah diamati dengan tujuan dan kriteria hasil yang dibuat pada tahap perencanaan atau intervensi. Hal ini termasuk mengkaji respon pasien setelah dilakukan tindakan keperawatan dan mengkaji ulang tindakan keperawatan yang telah diberikan untuk ditentukan keefektifitasannya dan bagaimana rencana keperawatan tersebut akan dilanjutkan, direvisi, atau dihentikan (Polopadang & Hidayah, 2019).

2.3 Konsep Masalah Keperawatan

2.3.1 Definisi Ansietas

Ansietas merupakan salah satu distress psikologis individu, yang menjadi respon yang umum atau universal ketika individu

menghadapi stressor. Ansietas yang ringan dapat memotivasi individu untuk menjadi lebih produktif dan berkembang, namun jika individu tersebut tidak dapat mengatasi ansietas maka akan berdampak kepada masalah fisik dan psikologis. Hal tersebut tentu akan menghambat pemenuhan kebutuhan dasar individu yang bersangkutan (Wuryaningsih, Windarwati, Dewi, Deviantony, & Kurniyawan, 2018).

Ansietas atau kecemasan merupakan respon emosional terhadap antisipasi bahaya atau ancaman yang belum terjadi. Hal ini menjadi keadaan mental yang ditandai oleh perasaan khawatir, takut, dan gelisah yang berlebihan serta dapat mempengaruhi fisik, emosional, dan sosial individu yang mengalaminya (Laela, et al., 2024).

Ansietas merupakan perasaan takut akan terjadinya sesuatu yang disebabkan oleh antisipasi bahaya dan menjadi sinyal yang dapat membantu individu untuk bersiap mengambil tindakan untuk menghadapi ancaman yang ada. Hal tersebut ditandai dengan cemas, khawatir, takut akan pikirannyann sendiri, dan kemudian individu tersebut akan merasa tegang, tidak tenang, gelisah, dan mudah terkejut (Lidiana, Hartutik, & Mustikasari, 2022).

2.3.2 Faktor Penyebab Ansietas

Etiologi atau penyebab ansietas dikategorikan menjadi faktor predisposisi (faktor penyebab) dan faktor presipitasi (faktor pencetus) yang dimana perbedaannya adalah ada pada kurun waktu

kapankah terjadinya stressor tersebut. Stressor atau penyebab yang terjadi lebih dari enam bulan atau lampau disebut predisposisi, sedangkan yang kurang dari enam bulan atau baru-baru ini disebut presipitasi (Laela, et al., 2024).

a. Faktor Predisposisi

Faktor predisposisi disebut sebagai factor risiko yang mempengaruhi individu dalam merespon stressor, yang meliputi : (Sucipto, et al., 2025)

1. Faktor Biologis

Otak mengandung reseptor khusus yang disebut benzodiazepine yang berfungsi mengatur ansietas. Penghambat GABA berperan utama dalam mekanisme biologis yang berhubungan dengan ansietas, sama halnya dengan endorfin.

2. Faktor Psikologis

a) Pandangan Psikoanalitik

Ansietas adalah konflik emosional yang terjadi antara dua elemen kepribadian, yakni id dan superego. Id mewakili dorongan insting dan impuls primitif, sedangkan superego mencerminkan hati nurani seseorang dan dikendalikan oleh norma budaya seseorang.

b) Pandangan Interpersonal

Ansietas timbul dari perasaan takut akan penolakan interpersonal yang berhubungan dengan perkembangan trauma yang kemudian akan menimbulkan kelemahan spesifik, misalnya perpisahan atau kehilangan di masa lalu.

c) Pandangan Perilaku

Ansietas adalah hasil dari sesuatu yang mengganggu kemampuan seseorang untuk mencapai tujuan yang diinginkan.

3. Sosial Budaya

Faktor ekonomi dan budaya, serta latar belakang pendidikan turut berpengaruh terhadap terjadinya ansietas. Hal tersebut diakibatkan oleh adanya tumpang tindih antara gangguan ansietas dengan depresi.

b. Faktor Presipitasi

Faktor presipitasi merupakan stimulus internal maupun eksternal yang mengancam kehidupan individu, dimana faktor ini disebut sebagai faktor pencetus terjadinya ansietas. Kondisi yang dialami individu dapat dibedakan sebagai berikut :
(Sucipto, et al., 2025)

1. Kebutuhan dasar manusia yang tidak terpenuhi dengan baik, misalnya saja kenyamanan dan keamanan.

2. Situasi yang berkaitan dengan kerentanan yang mengancam konsep diri individu, seperti perubahan status dan kehormatan, serta kegagalan atau konflik dengan nilai-nilai yang diyakini.
3. Ancaman terhadap integritas seseorang yang meliputi ketidakmampuan fisiologis yang akan datang atau menurunnya kapasitas untuk melakukan aktivitas sehari-hari.
4. Situasi yang berkaitan dengan ancaman integritas fisik, seperti menjelang ajal dan prosedur invasive.
5. Ancaman terhadap sistem diri seseorang yang dapat membahayakan identitas, harga diri, serta fungsi sosial seseorang.

2.3.3 Tanda dan Gejala Ansietas

Tanda dan gejala ansietas merupakan respons saraf simpatis yang memicu terjadinya perubahan pada tiga sistem fungsi tubuh, yakni kognitif, fisik, dan sikap yang tergantung pada setiap individu. Adapun tanda dan gejala ansietas, yaitu : (Agatha & Siregar, 2023)

- a. Cemas, khawatir, tidak tenang, ragu, dan bimbang
- b. Memandang masa depan dengan was-was (khawatir)
- c. Kurang percaya diri, gugup apabila tampil di muka umum
- d. Sering merasa tidak bersalah dan menyalahkan orang lain
- e. Tidak mudah mengalah

- f. Gerakan sering serba salah, tidak tenang bila duduk, gelisah
- g. Sering mengeluh atau keluhan somatik, khawatir berlebihan terhadap penyakit
- h. Mudah tersinggung, membesar-besarkan masalah yang kecil
- i. Dalam mengambil keputusan sering diikuti rasa bimbang dan ragu
- j. Bila mengemukakan sesuatu atau bertanya sering kali diulang-ulang
- k. Apabila sedang emosi sering kali bertindak histeris

2.3.4 Dampak Ansietas

Kecemasan atau ansietas dapat berdampak pada perubahan perilaku seperti menarik diri dari lingkungan, sulit fokus dalam beraktivitas, sulit makan, mudah tersinggung, dan susah tidur. Dampak dari ansietas dapat dibagi ke dalam beberapa simptom, yakni : (Agatha & Siregar, 2023)

a. Simtom Suasana Hati

Seseorang yang mengalami kecemasan memiliki perasaan adanya hubungan dan bencana yang mengancam dari sumber yang tidak diketahui sehingga membuat seseorang tersebut tidak bisa tidur, dan akan menimbulkan sikap mudah marah.

b. Simtom Kognitif

Seseorang dengan kecemasan cenderung tidak memperhatikan masalah yang ada dan pada akhirnya sering

tidak dapat bekerja atau belajar dengan efektif sehingga menimbulkan perasaan cemas yang berlebih.

c. Simtom Motorik

Kegiatan motorik seseorang yang mengalami kecemasan sering berubah menjadi perilaku yang tanpa arti dan tujuan, seperti jari kaki yang mengetuk-ngetuk, melamun sehingga mengakibatkan seseorang tersebut mudah kaget terhadap suara kecil secara tiba-tiba.

2.3.5 Alat Ukur Tingkat Ansietas

Untuk mengukur tingkat ansietas pasien, dapat dilakukan menggunakan beberapa instrumen pengukuran tingkat kecemasan salah satunya adalah DASS-14 (*Depression, Anxiety, Stress Scale-14*) yang berguna membantu tenaga kesehatan dalam mengidentifikasi status kesehatan mental dan kebutuhan pasien. DASS-14 memiliki 14 item pertanyaan yang berisi tentang tingkat kecemasan pasien dan diambil dari DASS-42 yang sesuai dengan status kecemasan atau ansietas pasien. DASS-14 menggunakan format skala *Linkert* yang memiliki empat pilihan jawaban (Pertiwi, Moeliono, & Kendhawati, 2021). Skala kecemasan menilai gairah otonom, efek otot rangka, kecemasan situasional, dan mengalami subjektif dari pengaruh cemas (Hakim & Aristawati, 2023).

2.4 Konsep Tindakan Keperawatan

2.4.1 Definisi Relaksasi Benson

Relaksasi benson merupakan metode relaksasi yang diciptakan oleh Herbert Benson, seorang ahli peneliti medis dari Fakultas Kedokteran Harvard yang mengkaji beberapa manfaat doa dan meditasi bagi kesehatan, dengan menggabungkan respon relaksasi dan keyakinan individu yang menggunakan teknik pernapasan biasa di rumah sakit ketika pasien mengalami kecemasan maupun nyeri (Imanda, Inayati, & Ayubbana, 2024). Ungkapan atau kata-kata yang dapat diucapkan adalah nama-nama Tuhan atau kata-kata yang memiliki makna menenangkan bagi pasien itu sendiri (Atmojo, Putra, Astriani, Dewi, & Bintoro, 2019).

Relaksasi benson bertujuan untuk mengurangi stress fisik, menjaga pertukaran gas, meningkatkan efisiensi batuk, mencegah atelektasis, dan emosional, mengurangi intensitas nyeri, serta mengurangi kecemasan dan stress (Takahepis & Talibo, 2023).

2.4.2 Mekanisme Relaksasi Benson

Cara kerja relaksasi benson ini berfokus pada kata ataupun kalimat tertentu yang diucapkan berulang kali dengan ritme yang teratur dan disertai dengan sikap pasrah kepada Tuhan sambil menarik napas dalam. Pernapasan yang panjang atau dalam ini akan memberikan energi yang cukup karena pada saat menarik napas akan menghirup oksigen dan akan mengeluarkan karbondioksida yang akan sangat membantu tubuh dalam

membersihkan darah dan mencegah kerusakan jaringan otak akibat kekurangan oksigen (Atmojo, Putra, Astriani, Dewi, & Bintoro, 2019).

Pada saat keadaan relaksasi akan menyebabkan penurunan rangsangan emosional dan penurunan rangsangan pada area pengatur fungsi kardiovaskuler. Empat elemen dasar dalam penerapan relaksasi benson adalah lingkungan yang tenang, secara sadar pasien dapat mengendurkan otot-ototnya, pasien dapat memusatkan diri selama 10-15 menit, dan pasien bersikap positif terhadap pikiran yang mengganggu (Atmojo, Putra, Astriani, Dewi, & Bintoro, 2019).

2.4.3 Kontra Indikasi Relaksasi Benson

Kontra indikasi relaksasi benson ditujukan pada pasien yang mengalami penurunan kesadaran atau tidak sadarkan diri, pasien yang tidak mampu melakukan napas dalam karena memiliki penyakit yang menimbulkan sesak napas, misalnya saja asma, serta pada pasien dengan hemoptisis, deformitas dinding dada dan tulang belakang (Takahepis & Talibo, 2023).

2.4.4 Prosedur Relaksasi Benson

Ada beberapa prosedur atau langkah-langkah dalam melaksanakan relaksasi benson, yaitu : (Takahepis & Talibo, 2023)

1. Membentuk suasana sekitar menjadi tenang, nyaman, dan menghindari kebisingan.
2. Duduk dengan nyaman, dan memejamkan mata.

3. Memilih kalimat spiritual yang digunakan, misalnya dzikir dengan kalimat *Laa ilaha illallah*, *Astagfirullah*, atau *Subhanallah*.
4. Menarik napas melalui hidung sebanyak 3 kali, tahan selama beberapa detik.
5. Menghembuskan napas lewat mulut seperti meniup dan secara perlahan-lahan.
6. Membaca kalimat atau kata sesuai dengan keyakinan pasien.
7. Lakukan sebanyak 5-7 kali selama 10-20 menit.
8. Jika ingin mengakhiri relaksasi ini, jangan langsung berhenti tetapi buka mata secara perlahan dan baru melakukan aktivitas kembali.

2.4.5 Manfaat Relaksasi Benson

Adapun manfaat yang didapat dari relaksasi benson adalah menentramkan hati, rasa gelisah dan cemas menurun, mengurangi ketegangan, detak jantung menjadi lebih stabil, membuat tekanan darah menjadi stabil, meningkatkan sistem kekebalan tubuh terhadap suatu penyakit, tidur menjadi lebih nyenyak, memperbaiki kesehatan mental, meningkatkan daya ingat dan daya berpikir logis, meningkatkan keyakinan, serta meningkatkan hubungan di lingkungan sosial (Takahepis & Talibo, 2023).