

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Medis

1. Pengertian

Penyakit *Chronic Kidney Disease* (CKD) adalah kemunduran kinerja ginjal secara bertahap dan permanen di mana ginjal tidak dapat lagi mempertahankan metabolisme serta keseimbangan cairan dan elektrolit, yang menyebabkan uremia (penumpukan urea dan limbah nitrogen lainnya dalam aliran darah dan azotemia) disertai peningkatan kadar kreatinin serum dan urea darah. (Hasanuddin, 2022). Gagal Ginjal Kronik (GGK) atau *Chronic Kidney Disease* (CKD) adalah penurunan fungsi ginjal secara bertahap dan permanen, di mana ginjal gagal mengatur metabolisme dan menjaga keseimbangan cairan dan elektrolit, yang menyebabkan uremia: (penumpukan urea dan limbah nitrogen lainnya dalam aliran darah, bersama dengan azotemia, yang ditandai dengan peningkatan kadar kreatinin serum dan urea darah) (Hasanuddin, 2022).

Penyakit ginjal kronis (PGK) ditandai dengan kerusakan ginjal atau penurunan laju filtrasi glomerulus (LFG) yang berlangsung minimal tiga bulan. PGK dikaitkan dengan penurunan kualitas hidup, biaya medis dan perawatan yang lebih tinggi, serta peningkatan risiko kematian. Fungsi ginjal bersifat ireversibel, dan PGK dapat berkembang menjadi penyakit ginjal stadium akhir (PGTA), yang memerlukan terapi penggantian ginjal. Faktor-faktor yang berkontribusi meliputi penyakit kardiovaskular, diabetes, tekanan darah tinggi, dan obesitas. Studi terbaru menunjukkan bahwa 16,8% individu di AS berusia 20 tahun ke atas menderita PGK. (Malisa et al., 2022). Berdasarkan penjelasan yang diberikan, dapat disimpulkan bahwa penyakit ginjal kronis (PGK) adalah suatu kondisi yang ditandai dengan penurunan fungsi ginjal secara bertahap dan tidak

dapat dipulihkan atau penurunan laju filtrasi glomerulus (GFR) yang berlangsung selama tiga bulan atau lebih.

2. Etiologi

Faktor resiko utama terjadinya penyakit CKD yaitu karna Penurunan fungsi ginjal secara bertahap. Masalah kesehatan yang dapat menyebabkan penyakit ginjal kronis dapat timbul dari masalah di dalam ginjal atau dari bagian tubuh lainnya. (Novia et al., 2023).

1. Penyakit pada saringan (glomerulus) ; Glomerulonefritis kronis dapat disebabkan oleh berbagai kondisi yang menyebabkan peradangan dan kerusakan pada kapiler glomerulus di ginjal. Pada tahap lanjut kondisi ini, koefisien filtrasi kapiler glomerulus menurun drastis akibat berkurangnya jumlah kapiler penyaring di dalam glomerulus, yang menyebabkan penurunan kinerja filtrasi.
2. Infeksi kuman : pielonefritis Kerusakan interstisial ginjal yang disebabkan oleh infeksi bakteri pielonefritis. Bakteri ini mencapai ginjal melalui aliran darah atau yang lebih sering, secara asenden dari traktus urinarius bagian bawah melewati ureter ke ginjal. Pada pielonefritis yang berkepanjangan, invasi bakteri ke ginjal tidak hanya menimbulkan kerusakan interstisium medula renalis tetapi juga menimbulkan sebagian besar jaringan fungsional ginjal hilang dan penyakit CKD dapat timbul
3. Kista ginjal : polcystis kidney Penyakit *polcystis kidney* dimana kista timbul dalam ginjal dan berkembang menyebabkan pembesaran ginjal dan mengakibatkan fungsi ginjal menurun. Karena nefron mengalami gangguan nefron ginjal menjadi terkompresi oleh kista dan bisa menjadi kanker yang dapat berdampak pasien dapat mengalami penyakit CKD
4. Trauma langsung pada ginjal Trauma ginjal akan menyebabkan perdarahan yang tidak masuk rongga peritoneum (organ intraperitoneal). Perdarahan dari ginjal dapat menyebabkan syok haemoragic gejala lain pada trauma ginjal adalah kebanyakan

penderita akan kencing kemerahan atau kencing darah (hematuria) yang merupakan salah satu penyebab terjadinya CKD

5. Keganasan pada ginjal menjadi penyebab terjadinya gagal ginjal yaitu kanker ginjal yang sering ditemukan secara kebetulan saat megevaluasi kondisi medis lainnya dan baru menimbulkan gejala bila ukuran tumor sudah cukup besar

3. Manifestasi klinis

Manifestasi dan indikasi klinis gagal ginjal kronis muncul akibat masalah sistemik. Ginjal berfungsi sebagai pengatur utama dalam sistem peredaran darah dan menjalankan berbagai peran (sebagai organ multifungsi). Akibatnya, dari perspektif fisiologis, kerusakan kronis pada ginjal menyebabkan gangguan keseimbangan sirkulasi dan vasomotor. (Prabowo, 2014).

Berikut tanda dan gejala yang ditunjukkan oleh CKD.

- a. Ginjal dan Gastrointestinal: Kadar natrium yang rendah dapat menyebabkan tekanan darah rendah, mulut kering, elastisitas kulit berkurang, lemas, kelelahan, dan mual. Hal ini dapat menyebabkan penurunan kesadaran (mengantuk) dan sakit kepala parah. Kadar kalium yang tinggi menyebabkan peningkatan sensitivitas otot dan akhirnya menyebabkan kelemahan otot. Retensi cairan yang tidak terkontrol dapat menyebabkan asidosis metabolik, dengan salah satu tanda yang paling jelas adalah penurunan produksi urin disertai peningkatan laju sedimentasi.
- b. Kardiovaskular: Masalah umum meliputi tekanan darah tinggi, irama jantung tidak teratur, penyakit otot jantung, uremia, radang perikardium, penumpukan cairan di sekitar jantung (yang dapat menyebabkan tamponade jantung), gagal jantung, pembengkakan di sekitar mata, dan pembengkakan pada anggota badan.
- c. Pernapasan: Komplikasi yang sering diamati meliputi cairan di paru-paru, nyeri pleuritik, suara gesekan di pleura, penumpukan cairan di rongga pleura, suara berderak saat bernapas, radang

pleura yang berhubungan dengan uremia, masalah paru-paru yang berhubungan dengan uremia, dan kesulitan bernapas.

- d. Gastrointestinal: Biasanya bermanifestasi sebagai peradangan dan tukak pada lapisan gastrointestinal akibat kondisi seperti stomatitis, perdarahan, dan ulserasi gusi, yang juga dapat menyebabkan parotitis, esofagitis, gastritis, kolitis ulseratif, lesi pada usus halus/kolon, kolitis, dan pankreatitis. Komplikasi sekunder sering terjadi, yang mengakibatkan hilangnya nafsu makan, mual, dan muntah.
- e. Integument Kulit pucat, kekuningan, kecoklatan, kering dan ada smalp. Selain itu, biasanya juga menunjukkan adanya purpura, ekimosis, petechiae, dan timbulnya urea pada kulit.
- f. Neurologis Biasanya ditunjukkan dengan adanya neuropathy perifer, nyeri, gatal pada lengan dan kaki. Selain itu, juga adanya kram pada otot dan reflex kedutan, daya memori menurun, apatis, rasa kantuk meningkat, iritabilitas, pusing, koma, dan kejang. Dari hasil EEG menunjukkan adanya perubahan metabolik encephalopathy.
- g. Endokrin Bisa terjadi infertilitas dan penurunan libido, amenorrhea dan gangguan siklus menstruasi pada wanita, impoten, penurunan sekresi sperma, peningkatan sekresi aldosteron, dan kerusakan metabolisme karbohidrat.
- h. Hematopoietic Terjadi anemia penurunan waktu hidup sel darah merah, trombositopenia (dampak dari dialisis), dan kerusakan platelet, biasanya masalah yang serius pada sistem hematologic ditunjukkan dengan adanya perdarahan (purpura, ekimosis, dan petechiae).
- i. Muskuloskeletal Nyeri pada sendi dan tulang, fraktur patologis, dan kalsifikasi (otak, mata, gusi, sendi, miokard).

4. Pemeriksaan penunjang

Tes diagnostik tertentu untuk individu dengan CKD meliputi: (Harmilah, 2020) :

- a. Gambaran Klinis

1. Manifestasi klinis bergantung pada kondisi primer yang menyebabkan PGK, seperti diabetes melitus, infeksi saluran kemih, batu ginjal, hipertensi, hiperurisemia, lupus eritematosus sistemik (LES), dan lain-lain.
 2. Sindrom uremik ditandai dengan gejala seperti lemas, kelelahan, kehilangan nafsu makan, mual, muntah, sering buang air kecil di malam hari, retensi cairan, neuropati perifer, gatal, uremic frost, perikarditis, kejang, dan potensi koma.
 3. Komplikasi dapat berupa hipertensi, anemia, osteodistrofi ginjal, gagal jantung, asidosis metabolik, dan gangguan elektrolit (natrium, kalium, klorida).
- b. Gambaran Laboratorium
1. Fungsi ginjal terganggu, yang ditandai dengan peningkatan kadar ureum dan kreatinin serum serta penurunan GFR, yang dihitung menggunakan persamaan Cockcroft-Gault. Mengandalkan kadar kreatinin serum saja mungkin tidak selalu mencerminkan fungsi ginjal secara akurat.
 2. Perubahan biokimia darah dapat meliputi penurunan kadar hemoglobin, peningkatan kadar asam urat, hiperkalemia atau hipokalemia, hiponatremia, hiperkloremia atau hipokloremia, peningkatan kadar fosfat, rendahnya kadar kalsium, dan asidosis metabolik.
 3. Urinalisis dapat menunjukkan kelainan seperti proteinuria, leukosit dalam urin, silinder, dan isostenuria.
- c. Gambaran Radiologis Pemeriksaan pencitraan yang digunakan untuk penyakit ginjal kronis meliputi
- 1) Rontgen polos abdomen, yang mungkin menunjukkan adanya batu radiopak.
 - 2) Pielografi antegrade atau retrograde, dilakukan sesuai kebutuhan.

- 3) Ultrasonografi ginjal, yang dapat menunjukkan penurunan ukuran ginjal, penipisan korteks, hidronefrosis, batu ginjal, kista, tumor, atau kalsifikasi.
- 4) Pemindaian ginjal atau renografi, dilakukan bila dianggap perlu.
- 5) Biopsi ginjal beserta penilaian

histopatologis di evaluasi pada pasien yang ginjalnya dianggap berukuran normal. Karena diagnosis yang bersifat in situ tidak dapat ditegakkan. Pemeriksaan histopatologi ini bermaksud untuk dapat memahami etiologi, menetapkan terapi, prognosis, dan mengevaluasi hasil terapi yang telah dilakukan. Biopsi ginjal tidak dilaksanakan pada ginjal yang sudah menyempit (contracted kidney), ginjal polikistik, hipertensi yang tidak tertangani, infeksi perinefrik, gangguan pembekuan darah, gagal napas (respiratory failure), dan obesitas.

5. Penatalaksanaan Medis

Manurut Harmilah, (2020) Perawatan medis untuk penyakit ginjal kronis (PGK) meliputi:

1. Perawatan yang ditargetkan untuk mengatasi akar penyebab kondisi tersebut
2. Penatalaksanaan dan intervensi untuk masalah kesehatan terkait
3. Mengurangi progresi gangguan ginjal
4. Pencegahan dan penatalaksanaan penyakit yang berhubungan dengan jantung
5. Pencegahan dan penatalaksanaan potensi komplikasi
6. Terapi penggantian ginjal berupa dialysis atau transplantasi ginjal
7. Hemodialisis

a. Difusi

Difusi: Prosedur difusi digunakan untuk menghilangkan zat-zat berbahaya dari aliran darah, yang melibatkan aliran zat-zat ini dari darah (yang sangat terkonsentrasi) ke cairan dialisis (yang tidak terlalu terkonsentrasi).

b. Osmosis

Osmosis: Proses osmosis adalah proses pengeluaran kelebihan air dari tubuh. Pengeluaran air diatur dengan menciptakan perbedaan tekanan, yang menyebabkan air berpindah dari lokasi dengan tekanan darah lebih tinggi ke lokasi dengan tekanan darah lebih rendah.

c. Ultrafiltrasi

Ultrafiltrasi: Peningkatan gradien dimungkinkan dengan menerapkan tekanan negatif, suatu proses yang disebut ultrafiltrasi, pada peralatan dialisis. Tekanan negatif yang dihasilkan oleh alat ini berfungsi sebagai daya hisap pada membran dan mendorong pengeluaran air. Berdasarkan informasi yang diberikan di atas, kita dapat menyimpulkan bahwa hemodialisis melibatkan penggunaan alat yang memiliki membran penyaring ginjal sintetis untuk memindahkan limbah yang menumpuk dari darah ke dalam mesin dialisis. Pada peralatan ini, cairan didorong melalui satu sisi membran filter, sementara darah keluar melalui sisi yang berlawanan.

B. Konsep Dasar Masalah Keperawatan

1. Keletihan

a. Pengertian

Kelehan adalah kondisi Ketika seseorang tidak mempunyai energi untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Keletihan merupakan diagnosis keperawatan yang didefinisikan sebagai penurunan kapasitas kerja fisik dan mental yang tidak pulih dengan istirahat.

b. Penyebab

- a. Gangguan tidur
- b. Gaya hidup monoton
- c. Kondisi fisiologis (mis: penyakit kronis, penyakit terminal, anemia, malnutrisi, kehamilan)
- d. Program perawatan/pengobatan jangka Panjang
- e. Peristiwa hidup negatif
- f. Stres berlebihan
- g. Depresi

c. Tanda dan Gejala Mayor dan Minor

DS:

1. Merasa energi tidak pulih walaupun telah tidur
2. Merasa kurang tenaga
3. Mengeluh Lelah

DO:

- a. Tidak mampu mempertahankan aktivitas rutin
- b. Tampak lesu

d. Kondisi Klinis Terkait

- a. Anemia
- b. Kanker
- c. Hipotiroidisme/Hipertiroidisme
- d. AIDS
- e. Depresi
- f. Menopause.

e. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan non farmakologi (pijat *effleurage* dan edukasi pemenuhan kebutuhan nutrisi untuk mengatasi pusing dan kelelahan pasien CKD setelah Hemodialisa

1. Pijat *effleurage*

a) Definisi

Terapi *foot massage* (Pijat kaki) melibatkan perpaduan lima prosedur pijat yang berbeda, yaitu gerakan membelai (mengusap), metode meremas (*petrissage*), teknik kompresi, perkusi lembut (menepuk), dan gerakan osilasi. Metode-metode ini memicu stimulasi yang mencapai otak lebih cepat daripada sensasi ketidaknyamanan apa pun. *Effleurage* adalah sebuah jenis pijat dengan gesekan ringan yang sering digunakan untuk memulai sesi pijat. Teknik ini melibatkan gerakan usapan yang panjang menggunakan telapak tangan atau jari-jari datar. Penggunaan pijat kaki sebagai pendekatan terapeutik membantu mengelola rasa sakit dengan memulai sistem yang mengatur rasa sakit, mencegah aliran sinyal rasa sakit, dan memicu keadaan berkurangnya rasa sakit atau tanpa rasa sakit sama sekali. Inti dari pijat kaki adalah gagasan tentang sistem meridian; itu adalah jaringan yang menghubungkan semua jaringan tubuh, organ, dan sel-sel individual. Setiap organ atau area tubuh ditemukan di sepanjang jalur bersama ini, yang ditentukan oleh peran sistem saraf (Essinta, 2023). Melalui penggunaan tangan untuk menerapkan sentuhan terapeutik, Anda akan memulai aliran energi yang menenangkan, mengurangi rasa sakit, dan merevitalisasi tubuh. Ketika titik-titik energi ini dirangsang melalui pijat, otak mengurangi kekuatan sinyal rasa sakit saat memasuki sistem saraf dengan mengaktifkan sistem tubuh yang melawan rasa sakit yang dikenal sebagai analgesia. Respon

tubuh melibatkan pelepasan neurotransmitter, yang merupakan bagian dari sistem analgesia endorfin dan penting untuk memblokir sinyal rasa sakit dengan menghentikan transfernya di dalam otak dan sumsum tulang belakang (Rusmiaty, 2023).

b) Tujuan

Tujuan terapi pijat yang diterapkan pada kaki adalah:

- a) Meningkatkan aliran darah, dengan fokus khusus pada vena dan sistem limfatik.
- b) Membongkar timbunan limbah metabolisme yang padat di dalam jaringan otot, yang disebut miogelosis (asam laktat).
- c) Meningkatkan pertukaran gas dan nutrisi yang lebih baik di dalam jaringan, yang mengarah pada peningkatan aktivitas metabolisme.
- d) Memfasilitasi penyebaran nutrisi penting yang lebih efektif ke seluruh tubuh.
- e) Mendorong sistem pencernaan yang lebih sehat dan efisien.
- f) Memfasilitasi pembuangan limbah metabolisme melalui sistem pembuangan limbah tubuh, yang membantu mengurangi rasa lelah.
- g) Mengaktifkan otot agar siap untuk aktivitas yang lebih berat, yang menghasilkan peningkatan kekencangan otot, peningkatan kinerja otot (seberapa baik otot bekerja), dan peningkatan fleksibilitas otot (kelenturan otot).

h) Indikasi

Indikasi pada pijat *effleurage*

- a) Klien dengan kelelahan
- b) Klien dengan pusing

i) Langkah-langkah pijat *effleurage*

- a) Fase orientasi
- b) Ucapkan salam terapeutik
- c) Buka pembicaraan dengan topik umum
- d) Evaluasi/validasi pertemuan sebelumnya
- e) Jelaskan tujuan interaksi
- f) Tetapkan kontrak topik/waktu dan tempat

Fase Kerja

- a) Ciptakan lingkungan yang nyaman
- b) Bantu klien untuk mendapatkan posisi yang nyaman
- c) Latih pasien untuk rileks agar pijat *effleurage* berhasil mengurangi pusing dan kelelahan
- d) Mintak klien untuk Tarik nafas dalam sebanyak 2-3 kali
- e) Mintak klien untuk tutup mata agar rileks
- f) Dengan diiringi musik atau sholawat (jika klien mau)
- g) Letakan ujung-ujung jari kedahi klien atau kulit kepala klien
- h) Pertahankan kenyamanan dan rileks klien
- i) Usap dengan memutar jari-jari di dahi klien dengan sedikit tekanan lakukan sampai pusing klien berkurang
- j) Mintak klien untuk Tarik nafas dalam sebanyak 2-3 kali
- k) Mintak klien buka mata secara perlahan

Fase Terminasi

- a) Evaluasi perasaan klien
- b) Evaluasi objektif
- c) Terapkan rencana tindak lanjut klien
- d) Kontrak topik/waktu dan tempat untuk pertemuan berikutnya
- e) Salam penutup
- j) Mekanismes pijat *effleurage***

Terapi yang melibatkan obat-obatan dan yang tidak dapat digunakan untuk mengatasi rasa gelisah, kelelahan, dan masalah tidur. Pijat merupakan terapi non-obat, yang sering dikenal dengan istilah Pengobatan Komplementer dan Alternatif, atau CAM, therapy atau terapi pijat sebagai terapi pendukung yang lebih efisien dan efektif untuk pasien CKD yang menjalani hemodialisis (Ceyhan et al., 2017; Gerogianni et al., 2019). Pijat termasuk dalam

klasifikasi Pijat adalah pendekatan keperawatan yang lugas dan lembut untuk meningkatkan relaksasi. Pijat melibatkan pemberian tekanan atau sentuhan pada otot dan jaringan lunak, yang menghasilkan relaksasi fisik dan mental, serta berpotensi mendorong transfer energi antara pasien dan praktisi (Unal & Akpinar, 2016). Pijat membantu relaksasi dengan mengurangi kontraksi otot, dan mempercepat pergerakan darah dan cairan limfatik, sehingga membantu tubuh membuang zat-zat sisa. Lebih lanjut, stimulasi kulit secara mekanis memicu proses yang memblokir sinyal rasa sakit dan meredakan ketidaknyamanan melalui pelepasan zat pereda nyeri alami seperti enkefalin oleh tubuh. (Çeçen & Lafcı, 2021).

Analisis menunjukkan bahwa perawatan pijat efektif mengurangi kecemasan, kelelahan, dan kesulitan tidur pada individu dengan masalah ginjal jangka panjang yang menjalani hemodialisis. Artikel yang diteliti, berjumlah sepuluh, mengidentifikasi tiga kategori terapi pijat yang ditentukan berdasarkan lokasi penerapannya: pijat punggung, pijat kaki, dan pijat tangan. Waktu yang dihabiskan untuk sesi pijat ini berkisar antara sepuluh hingga tiga puluh menit, dan beragam metode pijat digunakan.

Dalam evaluasi yang membandingkan pijat kaki dengan pijat tangan, data tidak menunjukkan adanya perbedaan yang dianggap bermakna secara statistik; meskipun demikian, ketika dibandingkan dengan tingkat kelelahan yang dilaporkan oleh peserta, perbedaan yang dapat diamati terungkap di mana pijat tangan terbukti lebih menguntungkan daripada pijat kaki selama periode penilaian tujuh hari awal. Selain itu, kelompok yang menerima pijat tangan menunjukkan peningkatan skor

fungsi ginjal, dan kadar Hb tipikal untuk pasien ini lebih tinggi daripada mereka yang menerima pijat kaki atau mereka yang berada dalam kelompok kontrol. Hal ini mungkin menjelaskan mengapa skor energi lebih tinggi pada evaluasi awal (Çeçen & Lafcı, 2021). Efektivitas tidak terlalu terpengaruh oleh variasi lokasi pijat, metode (tekanan, usapan, atau gosokan), atau waktu pijat dilakukan. Meskipun demikian, ketiga jenis pijat ini memiliki kesamaan utama: mendorong relaksasi dan memberikan rasa nyaman bagi individu yang menghadapi kelelahan, kekhawatiran, dan kesulitan tidur (Gasibat & Suwehli, 2017).

Menggabungkan terapi pijat dengan minyak aromaterapi semakin meningkatkan efektivitasnya. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan minyak almond selama pijat lebih berhasil menurunkan tingkat kelelahan pada individu dengan penyakit ginjal kronis yang mengalami kelelahan dibandingkan dengan penggunaan kamomil atau minyak zaitun, yang sering digunakan dalam pijat (Habibzadeh et al., 2020). Sebuah analisis ekstensif yang dilakukan di Iran mengungkapkan bahwa aromaterapi meringankan beberapa komplikasi yang terkait dengan hemodialisis, seperti rasa khawatir, kelelahan, gatal, nyeri akibat tusukan fistula arteriovena, kualitas tidur, depresi, stres, dan sakit kepala. Dalam satu kasus, aromaterapi meningkatkan kesejahteraan individu yang menjalani hemodialisis (Bouya et al., 2018). Penelitian tambahan juga menunjukkan bahwa pijat tangan yang menggunakan minyak aromaterapi menurunkan stres, meningkatkan kualitas tidur, dan mengurangi kebutuhan akan alat bantu tidur. Selama perawatan pijat,

pasien tidak mengalami efek samping negatif apa pun (Arslan & Akça, 2020).

Tinjauan penelitian yang ada ini menunjukkan bahwa perawatan pijat menawarkan pendekatan yang bermanfaat, produktif, dan tidak berbahaya bagi individu yang menderita penyakit Huntington. Lebih lanjut, jenis perawatan ini tidak terbatas pada terapis profesional atau penyedia layanan kesehatan; perawatan ini juga dapat dilakukan oleh orang-orang terdekat di rumah pasien. Meskipun demikian, disarankan bagi anggota keluarga untuk terlebih dahulu mengikuti kelas atau program pelatihan yang berfokus pada teknik pijat.

2. Edukasi Pemenuhan Nutrisi

1) Defnisi

Istilah "nutrisi" berasal dari kata "nutrien", yang mengacu pada zat yang memberikan nilai gizi. Istilah nutrisi menggambarkan proses penyediaan energi dan komponen kimia yang berasal dari makanan, yang krusial dalam perkembangan, pemeliharaan, dan pembaruan sel-sel tubuh. Nutrisi adalah komponen organik dan anorganik yang terdapat dalam makanan yang esensial bagi proses tubuh, mendukung pertumbuhan, meningkatkan aktivitas, membantu perkembangan, menghindari kekurangan, menjaga kesehatan, mencegah penyakit, mempertahankan fungsi tubuh, memastikan kesehatan jaringan, mengatur suhu tubuh, mempercepat pemulihan, dan memperkuat kekebalan tubuh. Dampak edukasi gizi terhadap pemahaman manajemen diet pada penderita Penyakit Ginjal Kronis yang menjalani hemodialisis di Rumah Sakit Gunung Jati Cirebon selama tahun 2019 diteliti.

2) Tujuan

Tujuan edukasih pemenuhan nutrisi yaitu untuk membantu mengatasi masalah defisit nutrisi dan penurunan berat badan.

3) Indikasi

Indikasi pada Edukasi Pemenuhan Nutrisi

4) Langkah-langkah Edukasi Pemenuhan Nutrisi

Fase orientasi

- a) Ucapkan salam traupetik
- b) Buka pembicaraan dengan topik umum
- c) Evaluasi/validasi pertemuan sebelumnya
- d) Jelaskan tujuan interaksi
- e) Tetapkan kontrak topik/waktu dan tempat

Fase Kerja

- a) Ciptakan lingkungan yang nyaman
- b) Bantu klien untuk mendapatkan posisi istirahat yang nyaman duduk atau berbaring
- c) bagikan buku saku pemenuhan nutrisi untuk pasien ckd yang menjalankan hemodialisis setiap pasien.

5) Mekanismes Pemenuhan Nutrisi

Berdasarkan hasil studi yang dilakukan di Unit hemodialisa Rumah Sakit Al Irsyad Surabaya pada tanggal 7 Maret 2022 melalui wawancara dengan 10 pasien yang menjalani hemodialisis, diperoleh 6 pasien (60%) mengatakan kurang mengerti tentang penyakit gagal ginjal kronis yang sedang dialami serta kurang mengetahui tentang diet yang harus dijalankan dan bagaimana cara menjaga status kesehatannya, sedangkan 4 pasien (40%) mengatakan mengetahui tentang penyakit gagal ginjal kronis tetapi kurang mengerti cara mengatur pola diet nya dan bagaimana cara menjaga status kesehatannya.

Dampak ketidak patuhan pasien gagal ginjal terhadap pengaturan pola nutrisi atau cara menjaga status kesehatannya, akan berdampak pada semakin tingginya angka mortalitas dan morbiditas pada pasien gagal ginjal kronis. Prevalensi mortalitas dan morbiditas pada pasien gagal ginjal kronis diperkirakan sekitar 20% hingga 70% disebabkan oleh ketidakpatuhan terhadap pengobatan, perawatan, diet, serta nutrisi pada pasien gagal ginjal kronis. Perawat memiliki peran dalam proses hemodialisa dan kesembuhan pasien gagal ginjal kronis yang sangat besar, dan karena buruknya dampak komplikasi tersebut, maka intervensi keperawatan harus dilakukan dengan tepat dengan cara memberikan asuhan keperawatan komprehensif dan holistik yang meliputi bio-psiko-sosio dan spiritual (Fatemaluo et al., 2021).

Upaya lainnya yang dapat dilakukan yaitu dengan memberikan edukasi kesehatan tentang penyakit gagal ginjal kronis, dukungan keluarga terdekat, upaya pencegahan keparahan dan upaya pengobatan serta upaya lainnya yang dapat dilakukan oleh pasien akan meningkatkan motivasi pasien tersebut untuk sembuh dan semangat menjalani hidup. Penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa pembatasan cairan, diet pasien hemodialisa, dan kepatuhan terhadap pengobatan gagal ginjal kronis dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien gagal ginjal kronis (Pérez-Torres et al., 2021; Siagian, 2018).

Penelitian lain juga menyebutkan bahwa dukungan keluarga memiliki peran penting terhadap kualitas hidup pasien hemodialisa (Mahyuvi & Hasina, 2021). Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu adanya intervensi pemberian edukasi tentang penyakit gagal ginjal

kronis yang dikaitkan dengan pola nutrisi pasien dan status kesehatan pasien hemodialisa dengan membandingkan kelompok kontrol yang hanya di berikan leaflet, namun tidak diberikan edukasi secara langsung.

a) Pola Nutrisi dan Status Kesehatan Sebelum diberikan Edukasi tentang Gagal Ginjal Kronik pada Pasien Hemodialisa di Unit Hemodialisa RS Al Irsyad Surabaya

Hasil penelitian pada tabel 2 kepada 20 responden penelitian menunjukkan bahwa sebagian responden menunjukkan perbaikan status pola nutrisi pasien antara sebelum diberikan edukasi dengan sesudah diberikan edukasi tentang gagal ginjal kronis. Hasil uji statistik menggunakan Wilcoxon Match Paired Test diperoleh nilai $p=0.000$. Edukasi dalam Kamus Bahasa Indonesia yang komprehensif, yang juga disebut pendidikan, menandakan sebuah perjalanan transformatif yang memengaruhi perspektif dan tindakan individu atau kelompok. Upaya ini bertujuan untuk mendorong pertumbuhan manusia melalui pengajaran yang dirancang dengan cermat dan latihan metodis; mencakup prosedur, teknik, dan tindakan penyampaian pengetahuan itu sendiri. Pendidikan yang berfokus pada kesehatan merupakan suatu upaya dalam ranah kesadaran kesehatan masyarakat yang lebih luas, yang didedikasikan untuk meningkatkan pengetahuan dan membentuk kembali sikap serta praktik masyarakat, yang semuanya diarahkan untuk mencapai tingkat kesejahteraan yang spesifik dan lebih baik (Sudaryanto, 2020).

Sasaran edukasi kesehatan meliputi sasaran primer yaitu masyarakat umum yang menjadi sasaran

pemberian edukasi kesehatan secara langsung; sasaran sekunder yaitu tokoh masyarakat seperti kepala desa, kepala kecamatan, tokoh agama; dan sasaran tersier yaitu para pembuat kebijakan baik tingkat pusat maupun daerah seperti dinas kesehatan, dan lainnya. Faktor yang mempengaruhi keberhasilan dalam memberikan edukasi kesehatan meliputi keterampilan pemberi edukasi, kemampuan atau self efficacy sasaran edukasi, jumlah kelompok edukasi, waktu, fasilitas. Faktor yang mempengaruhi kemudahan menyerap informasi yaitu umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan, persepsi, sikap (Notoatmodjo, 2010).

Pola nutrisi atau pola makan yaitu suatu upaya pengaturan jumlah dan jenis makanan dengan informasi Gambaran yang meliputi mempertahankan kesehatan, status nutrisi, mencegah atau membantu kesembuhan penyakit (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Faktor yang mempengaruhi pola nutrisi yaitu karakteristik pasien itu sendiri yaitu jenis kelamin, umur, tingkat sosial ekonomi; tingkat pengetahuan, faktor lingkungan, faktor genetik, metabolisme basal, aktifitas fisik serta faktor enzim dan hormonal. Pasien yang mengalami gagal ginjal kronis tidak dapat mengkonsumsi buah dan sayur yang banyak mengandung air dan kalium serta natrium (Siagian, 2018). Faktor langsung yang berpengaruh terhadap pola nutrisi pasien gagal ginjal kronis yaitu pemberian edukasi kesehatan tentang gagal ginjal kronis dan diitnya. Menurut (Notoatmodjo, 2010), pemberian informasi dapat meningkatkan wawasan seseorang dan tingkat kesadaran seseorang akan kesehatan

termasuk tentang pengaturan pola nutrisi. Kemudahan penerimaan informasi juga dipengaruhi oleh faktor umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan dan pekerjaan.

C. Asuhan Keperawatan berdasarkan teori

1. Pengkajian Keperawatan

Pengkajian pada pasien CKD Berfokus pada bantuan yang diberikan untuk menjaga keseimbangan fungsi tubuh, khususnya proses hemodinamik. Tubuh akan berusaha melakukan penyesuaian untuk mengompensasi dalam batas-batas tertentu yang diizinkan jika fungsi ginjal tidak berfungsi dengan baik atau berhenti bekerja. Namun, jika kondisi ini berlangsung lama, akan muncul berbagai tanda yang dapat diamati yang menunjukkan adanya gangguan pada fungsi tubuh. (Prabowo, 2014).

- a. Biodata: Tidak ada parameter diagnostik yang pasti terkait gangguan ginjal, tetapi pria seringkali lebih rentan karena aktivitas profesional dan kesejahteraan mereka secara keseluruhan. Penyakit ginjal kronis (PGK) merupakan fase lanjut dari disfungsi ginjal yang cepat dan bukan merupakan kondisi yang berdiri sendiri.
- b. Keluhan Utama: Gejala bermanifestasi dalam berbagai bentuk, terutama bila disertai dengan kondisi kesehatan lain yang mendasarinya. Manifestasi ini dapat meliputi penurunan produksi urine, mulai dari oliguria hingga anuria, gangguan fungsi kognitif akibat gangguan pada sistem kardiorespirasi, kehilangan nafsu makan, rasa mual dan muntah, keringat berlebih, kelelahan, bau yang menyerupai urea pada napas, dan iritasi kulit. Gejala-gejala ini muncul akibat penumpukan produk limbah dari proses metabolisme.
- c. Riwayat Penyakit Saat Ini: Biasanya, pasien yang menderita PGK mengalami penurunan produksi urine, penurunan tingkat kesadaran, perubahan pola pernapasan akibat komplikasi yang

berasal dari gangguan fungsi pernapasan, kelelahan, perubahan kondisi kulit, dan bau yang mirip urea yang terdeteksi pada napas. Selain itu, karena dampak pada fungsi metabolisme, yang merupakan akibat sekunder dari toksisitas, hilangnya nafsu makan, rasa mual, dan muntah dapat terjadi, sehingga meningkatkan kemungkinan defisiensi nutrisi.

- d. Riwayat medis masa lalu: Penyakit ginjal kronis (PGK) berkembang setelah episode cedera ginjal akut dengan beragam penyebab, dengan banyak potensi penyebab. Oleh karena itu, pengumpulan informasi mengenai riwayat penyakit sebelumnya sangat penting dalam memvalidasi diagnosis. Tinjau catatan yang berkaitan dengan infeksi saluran kemih, gagal jantung, toksisitas obat, terutama obat nefrotoksik, hiperplasia prostat jinak (BPH), dan penyakit lain yang dapat memengaruhi fungsi ginjal. Lebih lanjut, beberapa penyakit memberikan pengaruh langsung atau memicu gangguan ginjal, meliputi diabetes melitus, tekanan darah tinggi, dan batu saluran kemih (urolitiasis).
- e. Riwayat keluarga: Penyakit ginjal kronis (PGK) tidak menyebar melalui infeksi, juga tidak diwariskan, sehingga riwayat keluarga menjadi penentu non-spesifik. Meskipun demikian, faktor sekunder seperti diabetes melitus dan hipertensi dapat memengaruhi timbulnya PGK, mengingat sifat herediter dari kondisi tersebut. Evaluasi praktik kesehatan yang lazim diterapkan keluarga ketika salah satu anggota jatuh sakit, seperti memilih pengobatan herbal selama sakit.
- f. Pola nutrisi
 - 1) Pola makan

Biasanya nafsu makan pasien akan menurun yang bisa dipantau dari porsi makan yang tidak dihabiskan akibat rasa mual dan muntah, rasa metalik tak sedap dari mulut.
 - 2) Pola minum

Biasanya adanya pembatasan cairan untuk mengurangi kerja ginjal sebesar 500 hingga 600 mL cairan atau lebih dari jumlah haluaran urine 24 jam pada hari sebelumnya (Smeltzer, 2017)

g. Pola eliminasi

- 1) Buang air besar (BAB) Biasanya pasien dengan CKD akan mengalami diare atau konstipasi, serta abdomen kembung.
- 2) Buang air kecil (BAK) Biasanya terjadi penurunan frekuensi urin, oliguria, anuria perubahan pada warna urine, seperti kuning pekat, merah, coklat.

h. Pola aktivitas dan latihan

- 1) Pola istirahat dan tidur Biasanya pasien akan mengalami gangguan tidur (insomnia/gelisah atau samnolen).
- 2) Pola hubungan dan peran Biasanya pasien akan merasa tak berdaya, tak ada harapan dan kesulitan menurunkan kondisi, seperti tidak mampu bekerja, mempertahankan fungsi peran dalam keluarga.
- 3) Perilaku Seksual dan Cara Memiliki Anak
Biasanya, individu yang didiagnosis dengan penyakit ginjal kronis akan mengalami perubahan kemampuan seksual karena hormon yang dibutuhkan untuk memiliki anak tidak berada pada tingkat normal. (Smeltzer, 2017).

i. Pemeriksaan fisik

1) Keadaan umum dan TTV

Umumnya, penderita PGK menunjukkan kondisi kelemahan umum, ditandai dengan kelelahan, dan tingkat kewaspadaan mereka bergantung pada tingkat toksisitas yang ada dalam sistem tubuh mereka. Penilaian tanda-tanda vital seringkali menunjukkan peningkatan laju pernapasan, yang mengindikasikan takipnea, serta pembacaan tekanan darah yang berfluktuasi antara hipertensi dan hipotensi, tergantung pada kondisi spesifik pasien, sebagaimana dicatat oleh Brunner pada tahun 2016 (Brunner, 2016).

2) Sistem pulmonar

Orang dengan kondisi tertentu sering mengalami napas berbau seperti urine, suatu kondisi yang dikenal sebagai fetor uremik. Manifestasi umum uremia adalah pernapasan Kussmaul. Tubuh berusaha menghilangkan kelebihan karbon dioksida dalam darah melalui pola pernapasan ini, yang ditandai dengan napas cepat dan dalam. Sistem kardiovaskuler

3) Sistem persyarafan

Penurunan kesadaran dan gangguan fungsi otak diamati, yang ditunjukkan oleh perubahan cara berpikir dan kebingungan. Pasien sering mengalami kejang, kerusakan saraf pada ekstremitas, sensasi terbakar pada kaki, dorongan tak terkendali untuk menggerakkan kaki, kejang otot, dan nyeri otot.

4) Sistem perkemihan

Ketika fungsi ginjal mengalami gangguan parah atau tidak berfungsi sebagaimana mestinya, sehingga menimbulkan komplikasi pada proses seperti penyaringan, sekresi, penyerapan kembali, dan ekskresi, tanda yang paling kentara adalah berkurangnya volume urine yang diproduksi.

5) Sistem pencernaan

Konsekuensi yang sering diamati antara lain mual dan muntah, disertai anoreksia dan diare akibat bau amonia pada napas. Selain itu, peradangan pada lapisan mulut dan munculnya tukak di saluran pencernaan juga umum terjadi, yang menyebabkan berkurangnya konsumsi nutrisi penting dibandingkan kebutuhan tubuh.

6) Sistem integument

Pasien sering menunjukkan kulit yang pucat, kekuningan, atau kecoklatan, ditandai dengan kekeringan, purpura, ekimosis, petekie, dan adanya endapan urea. (Prabowo, 2014).

j. Pemeriksaan *head to toe*

1) Kepala

Biasanya ditemukan pada rambut pasien akan tampak tipis dan kasar, serta keluhan sakit kepala.

2) Mata

Biasanya, kurangnya warna pada konjungtiva dan penglihatan kabur merupakan gejala yang dapat diidentifikasi saat memeriksa mata.

3) Hidung

Umumnya, seseorang akan memperhatikan gaya pernapasan yang cepat dan intens karena tubuh berusaha menjaga pertukaran udara yang memadai di paru-paru (penyakit Kussmaull).

4) Bibir, gigi, dan mulut

Biasanya akan ditemukan mulut kering, peradangan pada mukosa mulut, dan perdarahan pada gusi.

5) Leher

Biasanya ditemukan pembesaran vena jugularis.

6) Thorax

a) Paru (sistem pulmoner)

Observasi: Napas yang cepat dan dalam (Kussamaul) dapat terlihat, disertai dahak yang banyak.

Palpasi: Tidak ada nyeri, pembengkakan, iritasi, atau gerakan yang sama pada kedua sisi dada.

Perkusi: Biasanya, terdengar suara yang jernih dan penuh.

Auskultasi: Umumnya, terdeteksi penumpukan cairan di dalam paru-paru, yang menimbulkan suara berderak.

b) Jantung (sistem kardiovaskuler)

Observasi: Umumnya, terlihat pembengkakan vena jugularis.

Palpasi: Denyut jantung dapat dirasakan di ruang ke-4 atau ke-5 di antara tulang rusuk.

Perkusi: Terdengar suara yang teredam. Auskultasi: Jika terjadi penumpukan cairan di membran yang mengelilingi

paru-paru, terdengar suara berderak dari kantung di sekitar jantung (Harmilah, 2020).

7) Abdomen

Mulas, perut kembung, pembengkakan pada perut, rasa mual, muntah, kehilangan selera makan, tinja encer, dan luka pada sistem pencernaan semuanya dapat terjadi, yang sering kali mengakibatkan berkurangnya asupan nutrisi penting.

8) Ekstremitas

Biasanya, area yang terpengaruh terasa dingin saat disentuh, waktu pengisian kapiler lebih lama dari 3 detik, terjadi pembengkakan, kemampuan bergerak terbatas, kulit tampak putih, kulit kasar dan bersisik, elastisitas kulit berubah, warna kulit berubah menjadi mengilap, warna abu-abu, terjadi kehilangan sensasi atau rasa geli, terjadi kerusakan saraf di ekstremitas, kelemahan terlihat jelas terutama di kaki, nyeri terasa di kaki, dan sensasi terbakar disertai mati rasa dialami di telapak kaki. Pemeriksaan penunjang

I. Pemeriksaan diagnostik

i. Urin

- Volume: biasanya kurang dari 400ml/24 jam atau tak ada (anuria).
- Warna: secara abnormal urin keruh kemungkinan disebabkan oleh pus, bakteri, lemak, fosfat atau uratsedimen kotor, kecoklatan menunjukkan adanya darah, Hb, mioglobin, porfirin.
- Berat jenis: kurang dari 1,010 menunjukkan kerusakan ginjal berat.
- Osmolalitas: kurang dari 350 mOsm/kg menunjukkan kerusakan ginjal tubular dan rasio urin/serum sering 1:1
- Klirens kreatinin: mungkin agak menurun

- Natrium: lebih besar dari 40 mEq/L karena ginjal tidak mampu mereabsorpsi natrium
- Protein: Derajat tinggi proteinuria (3-4+) secara kuat menunjukkan kerusakan glomerulus bila SDM dan fragmen juga ada (Padila, 2019)

ii. Darah

- BUN/ kreatinin: meningkat, kadar kreatinin 10 mg/dl diduga tahap akhir.
- Hb: menurun pada adanya anemia. Hb biasanya kurang dari 7-8 gr/dl.
- SDM: menurun, defisiensi eritropoitin.
- GDA: asidosis metabolik, pH kurang dari 7,2.
- Natrium serum : rendah.
- Kalium: meningkat.
- Magnesium ; Meningkat.
- Kalsium; menurun.
- Protein (albumin): menurun.
- Osmolalitas serum: lebih dari 285 mOsm/kg.
- Pelogram retrograd: abnormalitas pelvis ginjal dan ureter.
- Ultrasono ginjal: menentukan ukuran ginjal dan adanya masa, kista, obstruksi pada saluran perkemihan bagian atas.
- Endoskopi ginjal, nefroskopi: untuk menentukan pelvis ginjal, keluar batu, hematuria dan pengangkatan tumor selektif.
- Arteriogram ginjal: mengkaji sirkulasi ginjal dan mengidentifikasi ekstrasvaskular, masa.
- EKG: ketidakseimbangan elektrolit dan asam basa.

m. Pemeriksaan laboratorium

- 1) Laju pengendapan sel darah merah yang lebih cepat, diperparah oleh jumlah sel darah merah yang terlalu sedikit dan kadar albumin yang rendah dalam darah. Sel darah merah dengan ukuran dan warna normal, disertai dengan berkurangnya jumlah sel darah merah yang belum matang.
- 2) Kadar ureum dan kreatinin: Lebih tinggi dari normal, biasanya dengan rasio ureum dan kreatinin sekitar 20 banding 1. Rasio ini dapat meningkat karena pendarahan pada sistem pencernaan, suhu tubuh yang tinggi, kerusakan kulit yang parah akibat panas, penggunaan obat steroid, dan penyumbatan pada sistem kemih.
- 3) Rasio ini menurun ketika ureum lebih rendah daripada kreatinin, ketika asupan protein tidak mencukupi, dan ketika terdapat penurunan pengukuran seberapa baik ginjal membersihkan kreatinin.
- 4) Rendahnya kadar natrium dalam darah: biasanya akibat terlalu banyak cairan dalam tubuh. Tingginya kadar kalium dalam darah: umumnya terjadi selama disfungsi ginjal progresif disertai dengan berkurangnya produksi urin.
- 5) Rendahnya kalsium dan tingginya fosfat dalam darah: terjadi karena berkurangnya produksi vitamin D3 pada penyakit ginjal jangka panjang.
- 6) Meningkatnya kadar alkali fosfatase karena pemrosesan tulang tidak berjalan dengan baik, terutama isoenzim fosfatase yang berasal dari tulang.
- 7) Rendahnya albumin dan kolesterol dalam darah, biasanya disebabkan oleh masalah pada proses tubuh dan kurangnya asupan protein.
- 8) Glukosa darah lebih tinggi dari normal, karena pemrosesan karbohidrat tidak berjalan dengan baik akibat malfungsi

ginjal (resistensi terhadap dampak metilasi pada jaringan tubuh luar).

- 9) Glukosa berlebih dalam aliran darah, akibat gangguan metabolisme lemak, diashabikinin, ketidakseimbangan hormon, dan lipase lipoprotein rendah.
- 10) Ketidakseimbangan metabolik dengan penyesuaian pernapasan menunjukkan berkurangnya pili. Berkurangnya kelebihan basa, berkurangnya bikarbonat, dan berkurangnya tekanan parsial karbon dioksida, semuanya berasal dari penumpukan asam organik ketika ginjal gagal berfungsi (Muttaqin & Sari, 2014).

1. Penatalaksanaan

- 1) Penatalaksanaan medis Penatalaksanaan ini bertujuan untuk menjaga dan melindungi fungsi ginjal agar bisa dipertahankan dan menjaga homeostatis dalam jangka waktu yang sangat lama. Segala aspek yang bertindak sebagai penyebab dari CKD serta penyebab lain yang sifatnya reversible seperti, obstruksi. Harus diidentifikasi dan ditangani (Smeltzer, 2017).
- 2) Penatalaksanaan farmakologi Komplikasi yang terjadi dapat dihambat atau diundur dengan pemberian perantara pengikat fosfat, suplemen kalsium, obat antihipertensi dan obat jantung, obat antikejang, dan eritropoitein (Epogen).
 - a. Hiperfosfatemia dan hipokalsenia dikendalikan dengan pemberian obat yang mampu mengikat atau menyatukan fosfat dalam saluran cerna (mis, kalsium karbonat, kalsium asetat, sevelamer bydro chloride); semua agens pengikat perlu dan harus diberikan bersama makanan.
 - b. Hipertensi dikendalikan melalui pengamatan volume intravaskular dan obat anti hipertensi.

- c. Edema pulmonal dan gagal jantung diatur melalui, diet rendah natrium, dialysis, agens inotropik (seperti, digoksin atau dobutamin), dieresis, dan pembatasan cairan.
 - d. Jika perlu atasi asidosis metabolik menggunakan suplemen natrium bikarbonat atau dialysis.
 - e. Observasi pasien untuk memantau gejala mula terjadinya kelainan neurologik (sepert, kedutan, sakit kepala, delirium, atau aktivitas kejang); diazepam intravaskular (Valium) atau fenitoin (Dilantin) diberikan untuk mengatasi kejang.
 - f. Anemia diproses menggunakan rekombinan eritropoietin manusia (Epogen), hemoglobin dan hematokrit dimonitor secara berulang.
 - g. Heparin diberikan sesuai kebutuhan untuk mencegah bekuan darah pada jalur dialisis selama terapi.
 - h. Suplemen besi bisa diresepkan.
 - i. Tekanan darah dan kalium serum mesti dimonitor secara konsisten.
- 3) Terapi nutrisi
- a. Intervensi diet perlu dilakukan pada pasien dengan CKD, yaitu dengan pengaturan diet yang teratur supaya asupan protein, dan asupan cairan bisa menggantikan cairan yang hilang.
 - b. Asupan kalori dan vitamin harus mencukupi. Kalori yang diperlukan seperti karbohidrat dan lemak supaya dapat mencegah pelisutan otot.
 - c. Berikan batasan dalam pemberian protein, protein yang dianjurkan harus mengandung nilai biologis yang tinggi seperti, produk susu, keju, telur, daging.

- d. Diet cairan adalah sebesar 500 hingga 600 mL cairan atau lebih dari jumlah haluaran urine 24 jam pada hari sebelumnya.
- e. Pemberian suplemen vitamin.
- f. Penataklasan keperawatan
 - 1) Pantau status cairan dan identifikasi sumber potensi ketidakseimbangan cairan.
 - 2) Laksanakan program diet supaya bisa memenuhi asupan nutrisi yang mencukupi dan seimbang dengan batasan regimen terapi.
 - 3) Berikan dukungan emosional yang bersifat positif seperti mengarahkan pasien agar meningkatkan kemampuan perawatan diri dan lebih mandiri.
 - 4) Berikan penjelasan dan informasi kepada pasien dan keluarga terkait penyakit CKD, pilihan pengobatan, dan kemungkinan komplikasi (Prabowo, 2014)

1. Diagnosis keperawatan

Menurut PPNI, (2017), masalah keperawatan yang mungkin muncul pada pasien CKD adalah :

- a. Hipervolemi berhubungan dengan penurunan kemampuan ginjal untuk mengeluarkan cairan dan natrium ditandai dengan Edema (D.0022).
- b. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan depresi pusat pernapasan ditandai dengan dyspnea(D.0005)
- c. Gangguan pertukaran gas berhubungan ketidakseimbangan ventilasi perfusi ditandai dengan dyspnea(D.0003)
- d. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi haemoglobin, dan peningkatan tekanan darah (D.0009).
- e. Keletihan b.d kondisi fisiologi d.d mengeluh lemas
- f. Defisit nutrisi berhubungan mengabsorpsi nutrient ditandai dengan penurunan berat badan (D.0019)

- g. Gangguan integritas kulit berhubungan dengan perubahan sirkulasi ditandai dengan gatal(D.0129)
- h. Ansietas berhubungan dengan ancaman terhadap kematian ditandai dengan (D. 0080).

2. Intervensi Keperawatan

Tabel 2.1
Rencana keperawatan pada pasien dengan CKD

No	Diagnosa keperawatan	SLKI	SIKI
1	<p>Hipervolemia Hipervolemia berhubungan dengan penurunan kemampuan ginjal untuk mengeluarkan cairan dan natrium (D.0022). Gejala dan tanda mayor: Subjektif ; a. Ortopnea b. Dispnea c. Paroxysmal nocturnal dispnea (PND)</p> <p>Subjektif : a. Edema ansarka atau edema perifer b. Berat badan meningkat dalam waktu singkat c. Jugular Venous Pressure (JVP) dan Central Venous Pressure (CVP) meningkat d. Reflex hepatojugular positif. Gejala dan tanda minor: Subjektif : (tidak tersedia) Objektif a. Distensi vena jugularis b. Terdengar suara napas tambahan c. Hepatomegali d. Kadar Hb / Ht turun e. Oliguria f. Intake lebih banyak dari output (balans cairan positif) g. Kongesti paru</p>	<p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan maka didapatkan kriteria hasil :</p> <p>a. Keseimbangan Cairan (L.05020)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Keseimbangan (asupan cairan) dan output (keluaran urin) 24 jam sesuai kebutuhan (intake normal 2500 cc, output normal 1 cc/BB/24 jam). 2. Tekanan darah dalam batas normal (Dewasa : 120/80 mmHg dan lansia 140/90 mmHg). 3. Denyut nadi radial dalam batas normal (60-100 x/menit). 4. Tidak ada edema perifer 5. Membran mukosa kembali lembab. 6. Mata tidak cekung 7. Turgor kulit baik. 8. Ansietas tidak ada. 	<p>Manajemen hipervolemia (I.03114) Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Periksa tanda dan gejala hipervolemia 2. Identifikasi penyebab hipervolemia 3. Monitor status hemodinamik (mis : frekuensi jantung , tekanan darah) 4. Monitor intake dan output cairan 5. Monitor tanda homokonsentrasi (mis : kadar natrium, BUN, hematokrit, berat jenis urin) 6. Monitor tanda peningkatan tekanan onkotik plasma (mis: kadar protein dan albumin meningkat) 7. Monitor kecepatan infus ketat. <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Timbang BB setiap hari di waktu yang sama 2. Batasi cairan dan garam 3. Tinggikan kepala tempat tidur 30-40. <p>Edukasi :</p> <p>Anjurkan melapor jika haluan urin 1 Kg setiap hari Anjurkan cara mengukur dan mencatat asupan dan haluan cairan Anjurkan cara membatasi cairan</p> <p>Kolaborasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi pemberian diuretic 2. Kolaborasi penggantian kehilangan kalium akibat diuretik.
2	Pola Napas Tidak	Setelah dilakukan asuhan	Manajemen jalan napas

	<p>Efektif berhubungan dengan depresi pusat pernapasan (D.0004) Gejala dan tanda mayor ; Subjektif 1. Dipsnea Objektif 1. penggunaan otot bantu pernapasan. 2. fase ekspirasi memanjang 3. pola napas abnormal (mis, takipnea, bradipnea, hiperventilasi, kusssmaul, cheyna stokes gejala dan tanda minor subjektif 1. Ortopnea Objektif 1. Pernapasan pursed lip 2. Pernapasan cuping hidung 3. Diameter thoraks anterior – posterior meningkat 4. Ventilasi semenit utrun 5. Kapasitas vital menurun 6. Tekanan ekpirasi menurun 7. Ekskursi dada berubah</p>	<p>keperawatan maka didapatkan kriteria hasil : Pola Napas Membaik dengan kriteria hasil (L.01004) : 1. Dispnea menurun 2. Penggunaan otot bantu napas menurun 3. Frekuensi napas membaik</p>	<p>(I.01011) Observasi : 1. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) 2. Monitor bunyi napas tambahan. Terapeutik : 1. Posisikan semi-fowler atau fowler. 2. Posisikan semi fowler atau fowler 3. Berikan oksigen Kolaborasi : 1. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu.</p>
3	<p>Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membran alveoulus – kapiler (D.0003) Gejala dan tanda mayor : Subjektif : 1. Dispnea Objektif : 1. PCO2 meningkat atau menurun. 2. PO2 menurun 3. Takikardia 4. pH arteri meningkat atau menurun 5. Bunyi napas tambahan Gejala dan tanda minor : Subjektif : 1. Pusing 2. Penglihatan Kabur Objektif : 1. Sianosis 2. Diaforesis 3. Gelisah 4. Napas cuping hidung 5. Pola napas abnormal (cepat atau lambat, reguler atau ireguler, dalam atau dangkal) 6. Warna kulit abnormal(mis,pucat, kebiruan) Kesadaran menurun</p>	<p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan maka didapatkan kriteria hasil : Pertukaran Gas (L.01003) : 1. Tingkat kesadaran meningkat 2. Dispnea menurun 3. Bunyi napas tambahan menurun 4. Gelisah menurun 5. Diaforesis menurun. 6. PCO2 membaik 7. PO2 membaik 8. Sianosis membaik 9. Pola napas membaik</p>	<p>Pemantauan Respirasi (I.03123) Observasi : 1. Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas 2. Monitor pola napas (seperti bradypnea, takipnea, hiperventilasi, kusssmaul, cheynestokes, Biot, ataksik) 3. Monitor kemampuan batuk efektif 4. Monitor adanya produksi sputum. 5. Monitor adanya sumbatan jalan napas. 6. Auskultasi bunyi napas 7. Monitor saturasi oksigen 8. Monitor nilai AGD 9. Monitor hasil x-ray toraks Terapeutik : 1. Atur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien 2. Dokumentasi hasil pemantauan. Edukasi : 1. Jelaskan tujuan dan proses pemantauan Informasikan hasil pemantauan, jika perlu.</p>

Sumber : PPNI, (2018)

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan adalah tahap dalam proses asuhan keperawatan yang melibatkan pelaksanaan rencana keperawatan yang telah disusun pada tahap perencanaan. Pada tahap ini, perawat dan pasien bekerja sama dalam menjalankan tindakan yang diperlukan untuk mencapai tujuan dan hasil yang diharapkan dari asuhan keperawatan. Implementasi keperawatan melibatkan serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu klien dari masalah status kesehatan yang dihadapi menuju status kesehatan yang lebih baik, sesuai dengan kriteria hasil yang telah ditetapkan dalam rencana keperawatan. Hal ini mencakup pemberian obat-obatan, tindakan medis, edukasi kesehatan, dan dukungan psikososial kepada pasien dan keluarganya. Sebagai kategori perilaku keperawatan, implementasi keperawatan melibatkan penerapan keterampilan dan pengetahuan yang relevan serta etika dan moralitas yang diperlukan untuk memberikan asuhan keperawatan yang efektif dan aman (Mustamu et al., 2023). Implementasi keperawatan terdiri dari beberapa komponen

- a. Tanggal dan waktu dilakukannya implementasi keperawatan
- b. Diagnosa keperawatan
- c. Tindakan keperawatan berdasarkan intervensi keperawatan
- d. Dokumentasi Tindakan keperawatan dan respon klien terhadap asuhan keperawatan

5. Intervensi Keperawatan

Evaluasi keperawatan adalah suatu proses sistematis dan terencana yang dilakukan pada akhir tahap perawatan untuk membandingkan hasil tindakan keperawatan pasien dengan tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Tujuannya adalah untuk menentukan apakah tindakan keperawatan yang telah dilakukan efektif dalam meningkatkan kondisi pasien atau perlu dilakukan pendekatan lain. Evaluasi keperawatan juga dapat membantu perawat dalam mengevaluasi kinerja dan kualitas pelayanan yang diberikan. Data subjektif dan objektif yang dikumpulkan selama proses perawatan digunakan dalam evaluasi keperawatan untuk menentukan tindakan

selanjutnya yang harus diambil dalam perawatan pasien (Mustamu et al., 2023).

Evaluasi dapat dilakukan menggunakan SOAP sebagai pola pikirnya

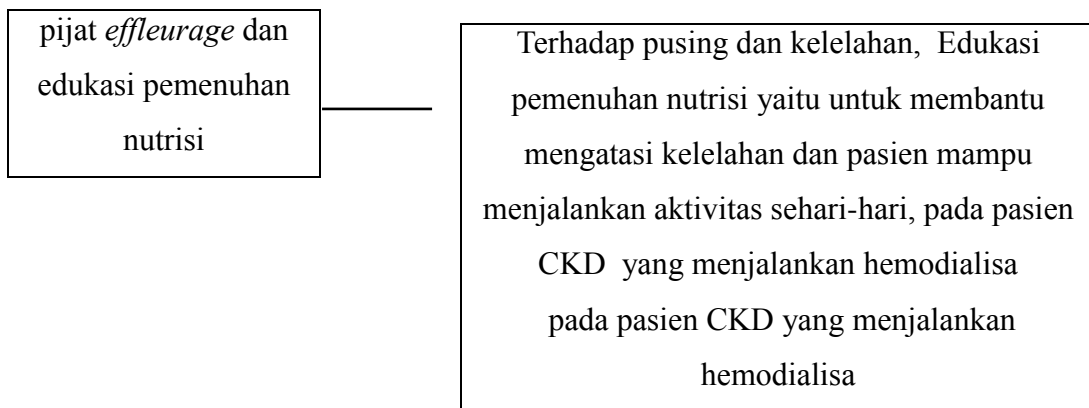
- a. S : Responden subjektif pasien terhadap tindakan keperawatan yang telah dilaksanakan
- b. O: Responden objektif pasien terhadap tindakan keperawatan yang telah dilaksanakan.
- c. A : Analisa ulang data subjektif dan objektif untuk menyimpulkan apakah masalah Teratasi, masalah teratasi sebagian, masalah tidak teratasi atau muncul masalah baru
- d. P : Perencanaan atau tindak lanjut berdasarkan hasil analisa pada respon klien

Adapun ukuran pencapaian tujuan pada tahap evaluasi meliputi:

- a. Masalah teratasi, jika klien menunjukkan perubahan sesuai dengan tujuan dan kriteria hasil yang telah ditetapkan.
- b. Masalah teratasi sebagian, jika klien menunjukan sebagian dari kriteria hasil yang telah ditetapkan.
- c. Masalah belum teratasi, jika klien tidak menunjukkan perubahan dan kemajuan sama sekali yang sesuai dengan tujuan dan kriteria hasil yang telah ditetapkan
- d. Muncul masalah baru, jika klien menunjukkan adanya perubahan kondisi atau munculnya masalah baru.

D. Kerangka Konsep

Kerangka konsep merupakan formulasi atau simplifikasi dari kerangka teori-teori yang mendukung penelitian tersebut. Oleh sebab itu, kerangka konsep ini terdiri dari variabel-variabel yang satu dengan yang lainnya



Gambar 2.1 Kerangka Konsep