



Asuhan Keperawatan Pasien Gagal Nafas Dengan CKD Dalam Pemenuhan Kebutuhan Cairan Di RSUD Kabupaten Tangerang

Zahrah Maulidia Septimar^{1*}, Astika Nisa Putri², Fitria Rahma Nuraini³, Heni Fitriyah⁴,
Irfan Alamsyah⁵, Lely Fajriyah⁶

¹ Dosen Keperawatan, Universitas Yatsi Madani
^{2,3,4,5,6} Mahasiswi Profesi Ners, Universitas Yatsi Madani
Email : zahrahmaulidia85@gmail.com

Abstrak

Pendahuluan : Chronic Kidney Disease atau Gagal Ginjal Kronik merupakan suatu kondisi penurunan fungsi pada ginjal yang cukup berat dan terjadi secara perlahan dalam kurun waktu yang lama, dimana tubuh tidak mampu atau gagal memelihara metabolisme cairan dan elektrolit yang menyebabkan gangguan reabsorpsi. Di Provinsi Banten menurut Riset Kesehatan Dasar Provinsi Banten menunjukkan prevalensi penderita gagal ginjal kronik sebesar 0,2%. Dengan prevalensi di kota serang sebesar 0,1% (Risksedas, 2018). **Tujuan :** Pembuatan makalah ini yaitu untuk mengetahui bagaimana asuhan keperawatan pada pasien dengan CKD (Chronic Kidney Disease) diagnosa yang muncul pada kasus ini antara lain pola napas tidak efektif, hipervolemia, gangguan pernapasan serebral, dimana intervensi yg dilakukan antara lain: manajemen pola napas, manajemen hipervolemia, dan perawatan sirkulasi. **Metode :** Cara pengambilan data pada pasien yaitu dengan melakukan pengkajian primer dan sekunder pada pasien. **Hasil :** dari implementasi yang dilakukan antara lain, frekuensi napas membaik, edema menurun, tekanan darah menurun, tingkat kesadaran meningkat. **Kesimpulan :** dari hasil didapatkan 3 diagnosa keperawatan 3 luaran keperawatan dan 3 implementasi keperawatan.

Kata Kunci: Gagal ginjal kronik, Kebutuhan cairan.

PENDAHULUAN

Kegagalan nafas terjadi akibat penurunan fungsi sistem pernapasan yang umumnya terjadi sebagai kondisi sekunder karena gangguan atau penyakit lain. Gagal napas adalah keadaan distress pernapasan ringan (dengan indikator $200\text{mmHg} < \text{PaO}_2 / \text{FiO}_2 \leq 300\text{mmHg}$), sedangkan sindrom distress pernapasan akut adalah derajat sedang hingga berat ($\text{PaO}_2 / \text{FiO}_2 \leq 200\text{mmHg}$) (Morton & Fontaine, 2018). Penyebab gagal napas dapat dikategorikan sebagai ekstrapulmonal atau intrapulmonal, bergantung pada komponen atau struktur sistem pernapasan yang terdampak atau mengalami gangguan. Penyebab ekstrapulmonal antara lain gangguan pada otak, medula spinalis, sistem neuromuskular, toraks, pleura, dan jalan napas atas. Sedangkan, penyebab intrapulmonal dapat berupa gangguan jalan napas bawah, alveoli, sirkulasi pulmonal, dan membran alveolar-kapiler (Aulia Asman, S.Kep,Ns.,M.Biomed, AIFO. 2022).

Penyakit gagal ginjal kronik merupakan masalah kesehatan masyarakat global dengan prevalensi dan insidens yang terus meningkat, menimbulkan kemungkinan yang buruk dan memerlukan biaya yang cukup banyak dalam penanganannya. Chronic Kidney Disease atau Gagal Ginjal Kronik merupakan suatu kondisi penurunan fungsi pada ginjal yang cukup berat dan terjadi secara perlahan dalam kurun waktu yang lama, dimana tubuh tidak mampu atau gagal memelihara metabolisme cairan dan elektrolit yang menyebabkan gangguan reabsorpsi. Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah kondisi peningkatan tekanan darah persisten dimana tekanan sistoliknyanya $>140\text{mmHg}$ dan tekanan diastoliknyanya $>90\text{mmHg}$ (Gliselda, 2021).

World Health Organization (WHO) menyebutkan bahwa prevalensi penyakit ginjal di dunia mewakili sekitar 65% dari semua penyakit diabetes dan sebagian besar adalah kanker. Diperkirakan bahwa sebanyak 5 sampai 10 juta orang meninggal dunia sebelum waktunya karena penyakit ginjal (WHO, 2018). Angka kejadian gagal ginjal kronis di Indonesia mencapai 3,8%, di Jawa Timur ada sebanyak 3% (Risksedas 2018). Sedangkan prevalensi pasien gagal ginjal kronis yang menjalani terapi hemodialisa di Indonesia sebanyak 17.193 jiwa dan di Jawa Timur sebanyak 852 jiwa (Syafitri dan Mailani, 2018).

Gagal ginjal dapat disebabkan karena beberapa faktor yaitu gangguan metabolik seperti diabetes, hipertensi, obstruksi saluran kemih (nephrolithiasis), yang dapat menyebabkan penurunan fungsi ginjal. Selain itu, penyalahgunaan penggunaan obat-obat analgetik baik secara bebas maupun yang diresepkan dokter selama bertahun-tahun dapat memicu risiko nekrosis papiler dan gagal ginjal kronik. Kebiasaan merokok dan penggunaan minuman suplemen energi juga dapat menjadi penyebab terjadinya gagal ginjal. Penurunan fungsi ginjal dapat menyebabkan hipertrofi struktural dan fungsional nefron sebagai upaya kompensasi, hal ini mengakibatkan terjadinya hiperfiltrasi yang diikuti peningkatan tekanan kapiler dan aliran darah glomerulus. Secara perlahan akan terjadi penurunan fungsi nefron yang progresif yang

ditandai dengan peningkatan kadar urea dan kreatinin serum (Meita, 2020). Tanda dan gejala gagal ginjal kronik yang timbul seperti hipertensi, edema pada ekstremitas, pembesaran vena leher, sesak napas, kulit kering bersisik, asites pada abdomen, CRT >3 detik, anemia, hiperkalemia, Diabetes Mellitus, hipalbumemia, hipoksia, ikterus pada kulit.

Untuk mencegah terjadinya penyakit gagal ginjal kronik bisa dengan cara menjaga asupan cairan, tidak merokok, periksa tekanan darah secara rutin, menjaga berat badan dengan berolahraga secara teratur. Selama ini dikenal dua metode dalam penanganan gagal ginjal, pertama yaitu transplantasi ginjal dan kedua dialisis atau cuci darah. Untuk transplantasi ginjal masih terbatas karena banyak kendala yang harus dihadapi seperti ketersediaan donor ginjal, teknik operasi dan perawatan pascaoperasi. Kedua hemodialisa yaitu terapi pengganti untuk pasien gagal ginjal baik yang bersifat akut maupun kronik. Terapi hemodialisa membutuhkan waktu 12-15 jam untuk dialisa setiap minggunya, atau paling sedikit 3-4 jam per kali terapi. Kegiatan ini akan berlangsung terus-menerus sepanjang hidupnya.

Pada klien dengan diagnosa Chronic Kidney Disease (CKD) tidak hanya keadaan fisik, tetapi fisiologis klien juga berdampak karena timbulnya berbagai macam manifestasi klinis CKD. Penyakit CKD memerlukan perawatan dan penanganan yang dijalankan seumur hidup yang dimana telah terjadi banyak klien yang keluar masuk rumah sakit untuk melakukan pengobatan dan dialisis (Parwati, 2019).

LANDASAN TEORI

1. Gagal Napas

Kegagalan nafas terjadi akibat penurunan fungsi sistem pernapasan yang umumnya terjadi sebagai kondisi sekunder karena gangguan atau penyakit lain. Gagal napas adalah keadaan distress pernapasan ringan (dengan indikator $200\text{mmHg} < \text{PaO}_2 / \text{FiO}_2 \leq 300\text{mmHg}$), sedangkan sindrom distress pernapasan akut adalah derajat sedang hingga berat ($\text{PaO}_2 / \text{FiO}_2 \leq 200\text{mmHg}$) (Morton & Fontaine, 2018). Penyebab gagal napas dapat dikategorikan sebagai ekstrapulmonal atau intrapulmonal, bergantung pada komponen atau struktur sistem pernapasan yang terdampak atau mengalami gangguan. Penyebab ekstrapulmonal antara lain gangguan pada otak, medula spinalis, sistem neuromuskular, toraks, pleura, dan jalan napas atas. Sedangkan, penyebab intrapulmonal dapat berupa gangguan jalan napas bawah, alveoli, sirkulasi pulmonal, dan membran alveolar-kapiler (Aulia Asman, S.Kep.Ns.,M.Biomed, AIFO. 2022).

2. Chronic Kidney Disease (CKD)

Chronic Kidney Disease (CKD) atau disebut Gagal Ginjal Kronik yaitu suatu kondisi dimana organ ginjal sudah tidak mampu mengangkut sampah sisa metabolik tubuh berupa bahan yang biasanya dieliminasi melalui urin dan menumpuk dalam cairan tubuh akibat gangguan ekskresi renal dan menyebabkan gangguan fungsi endokrin dan metabolik, cairan, elektrolit, serta asam basa. Gagal ginjal kronik biasanya akibat akhir dari kehilangan fungsi ginjal lanjut secara bertahap, penyebab glomerulonefritis, infeksi kronis, penyakit vaskuler (nefrosklerosis), proses obstruktif (kalkuli), penyakit kolagen (lupus sistemik), agen nefritik (aminoglikosida), dan penyakit endokrin (diabetes) (Siwi, 2021).

Penyebab gagal ginjal kronik (Bayu, 2021), Gangguan pembuluh darah, Gangguan imunologis, Infeksi, Gangguan metabolik : seperti DM yang menyebabkan mobilisasi lemak meningkat sehingga terjadi penebalan membrane kapiler dan di ginjal dan berlanjut dengan disfungsi endotel sehingga terjadi nefropati amiloidosis yang disebabkan oleh endapan zat-zat proteinemia abnormal pada dinding pembuluh darah secara serius merusak membrane glomerulus, gangguan tubulus primer, obstruksi traktus urinarius, kelainan kongenital dan herediter.

Komplikasi anemia, neuropifer, komplikasi kardiopulmoner, komplikasi gastrointestinal, disfungsi seksual, parestesia, disfungsi saraf motorik seperti foot drop dan paralisis flasid, fraktur patologis, hiperkalemia.

METODE

Pendekatan

Karya tulis ilmiah ini penulis susun dengan menggunakan metode penulisan deskriptif dengan pendekatan studi kasus yaitu metode ilmiah yang bersifat mengumpulkan data, menganalisis data dan menarik kesimpulan data.

Tempat dan Waktu Penelitian

Penulisan karya ilmiah ini mengambil kasus di Ruang ICU (Intensive Care Unit) RSUD Kabupaten Tangerang, tanggal tanggal 04 Desember 2023 - 06 Desember 2023.

RESUME

Pengkajian

Pengkajian dilakukan pada tanggal 04 Desember 2023 - 06 Desember 2023 diperoleh data: Identitas pasien. Nama/Inisial: Ny: A, Umur: 33 tahun.

Riwayat Kesehatan pasien: keluhan utama Keluarga mengatakan Ny.A sesak napas, kaki dan tangan membengkak dan BAK sedikit. Airway : Pada jalan nafas paten. Breathing : RR 26x/menit, gerakan dada simetris, irama napas lambat, terdapat retraksi otot, terdapat sesak napas, tidak ada suara ronchi, terpasang NRM 8 lpm. Circulation : TD 180/106 mmHg, N 89x/menit, S 36,6°C, Spo2 91%, nadi teraba, CRT > 2 detik, kulit tidak pucat. Dissability: Kesadaran apatis, GCS E4, M5, V4, reaksi pupil +/-, besar pupil 2/2. Equipment : Terdapat edema +3 di ekstremitas

Pengkajian Sekunder AMPLE: Keluarga mengatakan tidak ada alergi obat dan makanan, Tidak ada obat rutin diminum, Klien minum susu 10 ml.

Analisa Data

Ny. A usia 33 tahun datang ke ICU diantar oleh perawat ruangan dengan penurunan kesadaran GCS 13 (apatis) E4M5V4, pasien sulit diajak bicara, keluarga pasien mengatakan pasien merasa sulit buang air kecil, BB terus meningkat, dan mempunyai riwayat gagal ginjal dan rutin melakukan Hemodialisa, saat di lakukan tanda tanda vital didapatkan hasil TD 180/106 mmHg, N 89x/menit, S 36,6°C, Spo2 91%, RR 26 x/menit.

Berdasarkan teori didapatkan masalah keperawatan diagnosa yang pertama yaitu Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas (kelemahan otot pernapasan) ditandai dengan GCS E4M5V4, penggunaan otot bantu napas, pasien tampak menggunakan otot bantu napas, terdapat retraksi dada.

Diagnosa yang kedua yaitu Hipervolemia berhubungan dengan Gangguan mekanisme regulasi ditandai dengan adanya edema pada ekstremitas, buang air kecil sedikit.

Diagnosa yang ketiga yaitu Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan Peningkatan tekanan darah ditandai dengan tekanan darah 180/106 mmHg.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Asuhan keperawatan pada Ny.A dengan penyakit Chronic Kidney Disease (CKD) dilakukan sejak tanggal 04 Desember – 06 Desember 2023. Dari pengkajian hingga evaluasi keperawatan dilakukan diruangan ICU RSUD Kabupaten Tangerang.

1. Masalah keperawatan pertama Pola Napas Tidak Efektif (D.0005)

Dari hasil pengkajian yang dilakukan pada Ny.A didapatkan masalah Pola Napas Tidak Efektif dengan data yang menunjang seperti Ny.A tampak sesak, tampak retraksi otot, RR 26x.menit, SPO2 91%.

2. Masalah keperawatan kedua adalah Hipervolemia (D.0022).

Dari hasil pengkajian yang dilakukan pada Ny.A didapatkan masalah Hipervolemia dengan data yang menunjang seperti adanya tanda dan gejala seperti adanya bengkak dikaki dan tangan, CRT > 2 detik, kreatinin 8.6 (0,0 – 1,1 mg/dL), HCT 25,9 , ureum 148 (0-50 mg/dl). Permasalahan hipervolemia dapat terjadi karena adanya stimulasi gagal ginjal kronis untuk menahan natrium dan air serta fungsi ginjal mengalami abnormal dengan terjadinya penurunan eksresi natrium dan air (Naim et al., 2021). Intervensi yang dilakukan dengan menggunakan Manajemen Hipervolemia (I.03114) diantaranya : periksa tanda dan gejala hipervolemia, monitor status hemodinamik, monitor input dan output cairan, serta kolaborasi pemberian obat (SIKI, 2018).

3. Masalah keperawatan ketiga Perfusi Perifer Tidak Efektif (D.0009).

Diagnosa Perfusi Perifer Tidak Efektif memiliki batasan karakteristik yaitu denyut nadi perifer meningkat, warna kulit pucat menurun, kelemahan otot menurun, pengisian kapiler membaik, akral membaik, turgor kulit membaik. Data yang memperkuat penulis mengangkat diagnosa Perfusi Perifer Tidak Efektif objektifnya Ny.A tampak adanya odem pada kedua kakinya, CRT > 2 detik, akral dingin, turgor kulit menurun, TD : 180/106 mmHg, N : 89x/menit.

4. Evaluasi

1. Evaluasi atau catatan perkembangan keperawatan pada hari senin tanggal 04 desember 2023 pukul 14.00 - 21.00 WIB didapatkan hasil balance cairan + 40cc tekanan darah 180/106 mmHg, terdapat edema, CRT > 2 detik.
2. Evaluasi atau catatan perkembangan keperawatan pada hari selasa tanggal 05 desember 2023 pukul 07.00 - 14.00 WIB didapatkan hasil balance cairan - 20cc tekanan darah 172/101 mmHg, terdapat edema, CRT > 2 detik.
3. Evaluasi atau catatan perkembangan keperawatan pada hari senin tanggal 06 desember 2023 pukul 14.00 - 21.00 WIB didapatkan hasil balance cairan + 20cc tekanan darah 162/101 mmHg, edema sedikit berkurang, CRT > 2 detik.

Hasil Evaluasi Masalah Kelebihan Volume Cairan

| Evaluasi | Hari ke 1 | Hari ke 2 | Hari ke 3 |
|----------------|----------------|----------------|-------------------------|
| Balance Cairan | + 40 cc | - 20 cc | + 20 cc |
| Tekanan Darah | 180/106 mmHg | 172/101 mmHg | 162/101 mmHg |
| Edema | Terdapat edema | Terdapat edema | Edema sedikit berkurang |
| CRT | > 2 detik | > 2 detik | > 2 detik |

Menurut (Safitri & Sani, 2019) intervensi keperawatan pada studi kasus ini yaitu monitor tanda-tanda vital, pantau dan catat intake dan output cairan, monitor indikasi kelebihan cairan, batasi asupan cairan. Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan kelebihan volume cairan dapat berkurang/teratasi dengan kriteria hasil : tercapainya keseimbangan cairan, edema berkurang, tanda-tanda vital normal. Evaluasi yang telah dilakukan selama 3 hari keperawatan menunjukkan terjadinya penurunan balance cairan pasien. Data pengkajian menunjukkan bahwa balance cairan pasien sebesar +217 cc, lalu menurun menjadi +87 cc dihari pertama. Pada hari kedua balance cairan pasien menurun menjadi +33 cc, dan turun menjadi +25 cc pada hari ketiga.

Menurut penelitian (Naim et al., 2021) intervensi keperawatan yang dilakukan penulis dengan menggunakan manajemen hipervolemia (I.03114). Diantaranya: periksa tanda dan gejala hipervolemia, monitor intake dan output

cairan, batasi asupan cairan dan garam, anjurkan cara mencatat dan mengukur asupan dan haluaran cairan, ajarkan cara membatasi cairan, serta kolaborasi pemberian diuretik (SIKI, 2018). Tindakan keperawatan yang dilakukan yaitu pemantauan cairan intake dan output cairan pada pasien selama 24 jam dengan bertocor dan dilakukan pembatasan cairan yang masuk pada pasien. Pemantauan intake output cairan bertujuan untuk mencegah terjadinya overload cairan pada klien karena jumlah asupan cairan klien bergantung kepada jumlah urine selama 24 jam ditambah IWL. Evaluasi yang telah dilakukan selama 3 hari keperawatan menunjukkan terjadinya penurunan balance cairan pasien. Data pengkajian menunjukkan bahwa balance cairan pasien sebesar +810 cc dihari pertama. Pada hari kedua balance cairan pasien menurun menjadi +610 cc, dan turun menjadi +560 cc pada hari ketiga.

Menurut penelitian (Ramadhani, 2020) intervensi keperawatan yang telah disusun penulis setelah melakukan pengkajian dan merumuskan diagnosa keperawatan sebagai tindak lanjut asuhan keperawatan pada Tn. A maka didapatkan tujuan dan kriteria hasil diagnosa keperawatan utama yakni hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi dibuktikan dengan kadar Hb / Ht turun, terdapat edema, balance cairan positif, terdengar suara napas tambahan ronchi basah pada lobus inferior kanan dan lobus inferior kiri (D.0022), dengan hasil SLKI (2019) yakni keseimbangan cairan (L.03020) setelah dilakukan tindakan asuhan keperawatan diharapkan masalah hipervolemia dapat teratasi dengan kriteria hasil asupan cairan pasien mampu meningkat, pasien mampu menunjukkan kelembaban membran mukosa yang meningkat, pasien menunjukkan penurunan edema, pasien menunjukkan penurunan rasa dehidrasi, pasien menunjukkan turgor kulit yang baik, serta pasien mampu menunjukkan tekanan darah yang membaik, sedangkan intervensi yang dilakukan yaitu SIKI (2018) yakni pemantauan cairan (I.03121) dengan memonitor frekuensi napas, memonitor tekanan darah, memonitor elastisitas status turgor kulit, memonitor intake dan output cairan, membatasi intake cairan (bilas NGT), mengatur interval waktu pemantauan sesuai dengan kondisi pasien, serta menjelaskan tujuan dan prosedur pemantauan. Evaluasi yang telah dilakukan selama 3 hari keperawatan menunjukkan terjadinya penurunan balance cairan pasien. Data pengkajian menunjukkan bahwa balance cairan pasien sebesar +291 cc dihari pertama. Pada hari kedua balance cairan pasien menurun menjadi +30 cc, dan turun menjadi +20 cc pada hari ketiga.

KESIMPULAN

1. Pengkajian

Pengkajian yang dilakukan pada Ny.A pada tanggal 04 Desember 2023 didapatkan hasil bahwa keluarga pasien mengatakan Ny.A sesak napas, kaki dan tangan membengkak. Pada hasil pengkajian Permasalahan pertama pola napas tidak efektif hal itu terbukti pada saat pengkajian ditemukan bahwa Ny.A tampak sesak, tampak retraksi otot, RR 26x/menit, SPO2 91%. Permasalahan kedua pada Ny.A mengalami permasalahan hipervolemia, hal itu terbukti pada saat pengkajian ditemukan bahwa kaki dan tangan bengkak, CRT > 2 detik. Permasalahan ketiga yaitu pada Ny.A didapatkan pasien mengalami perfusi perifer tidak efektif ditandai dengan adanya peningkatan tekanan darah yaitu TD 180/106 mmHg, CRT >2 detik, akral teraba dingin, dan turgor kulit menurun.

2. Diagnosa Keperawatan

Dari hasil pengkajian maka dapat ditegakkan diagnosa keperawatan yaitu

- 1) Pola Napas Tidak Efektif b.d Hambatan Upaya Napas (Kelemahan Otot Pernapasan).
- 2) Hipervolemia berhubungan dengan Gangguan mekanisme regulasi.
- 3) Perfusi Perifer Tidak Efektif berhubungan dengan Peningkatan Tekanan Darah .

3. Perencanaan

Perencanaan yang disesuaikan dengan diagnosa keperawatan yang di temukan saat pengkajian tidak terdapat kesenjangan antara perencanaan secara teori maupun secara kejadian dilapangan pada diagnosa yang sama. Pada diagnosa yang sama peencanaan disesuaikan dengan diagnosa yang ada.

4. Pelaksanaan

Implementasi keperawatan yang dilaksanakan pada tanggal 04 Desember – 06 Desember 2023 selama 3x24 jam sesuai dengan rencana tindakan keperawatan yang telah disusun dan dilaksanakan sesuai strategi pelaksanaan dari diagnosa keperawatan utama sampai dengan diagnosa keperawatan pendamping.

5. Evaluasi

Hasil asuhan keperawatan menunjukkan bahwa dari 3 diagnosa, masalah teratasi 3 dengan diagnosa hari ke 1 Pola Napas Tidak Efektif berhubungan dengan Hambatan Upaya Napas yaitu : subjective : -, objective : tampak menggunakan otot bantu napas, terpasang nasal kanul 3 lpm, RR 22x/menit, assesment : pola napas membaik, plan : intervensi dilanjutkan (manajemen jalan napas). Hari ke 2 Hipervolemia berhubungan dengan Gangguan Mekanisme Regulasi yaitu : subjective : -, objective : tampak edema sedikit berkurang, TD 172/101 mmHg, N 88x/menit, S 36,5°C, RR 22x/menit, assesment : keseimbangan cairan membaik, plan : intervensi dilanjutkan (manajemen hipervolemia). Dan hari ke 3 Perfusi Perifer Tidak Efektif berhubungan dengan Peningkatan Tekanan Darah yaitu : subjective : -, objective : terdapat edema dikaki dan tangan sedikit berkurang, assesment : perfusi perifer meningkat, plan : intervensi dilanjutkan (perawatan sirkulasi).

SARAN

1. Bagi Perawat
Diharapkan perawat dapat berkolaborasi dengan tenaga kesehatan lain dalam pemberian asuhan keperawatan kepada klien dengan gangguan sistem perkemihan terutama Chronic Kidney Disease (CKD) dan melakukan perawatan sesuai dengan SOP.
2. Bagi Rumah Sakit
Karya tulis ini diharapkan dapat digunakan sebagai acuan dan perbaikan dalam melakukan asuhan keperawatan khususnya pada klien yang mengalami Chronic Kidney Disease (CKD).
3. Bagi Program Studi Keperawatan
Diharapkan dapat meningkatkan fasilitas, sarana, dan prasarana dalam proses pendidikan dari apa yang sudah ada saat ini, melengkapi perpustakaan dengan buku-buku keperawatan khususnya gangguan sistem perkemihan terutama CKD.
4. Bagi Klien dan Keluarga
Klien dan keluarga diharapkan dapat mengetahui tentang tanda, gejala, serta pengobatan yang harus dilakukan pada penderita Chronic Kidney Disease (CKD). Selain itu, diharapkan pasien dan keluarga dapat menerapkan tindakan pemantauan asupan (intake) cairan dan haluaran (output) tersebut setelah pulang ke rumah.

DAFTAR PUSTAKA

- Bayu, P. (2021). *Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Pringsewu Konsep Penyakit Anemia*. 7–17.
- Gliselda, V. K. (2021). Diagnosis dan Manajemen Penyakit Ginjal Kronis (PGK). *Jurnal Medika Utama*, 2(04 Juli), 1135–1141.
- Hemodialisis, M., & Padang, M. D. (2022). Artikel Penelitian Gambaran Klinis Penderita Penyakit Ginjal Kronik yang. *Kavacare.Id*, 7(1), 42–50.
- Naim, H., Assahra, A., & Aji, T. (2021). *Nursing Care In CKD (Chronic Kidney Disease) Patients In Fullment Of Fluid Need*. c.
- Nicolas, G. A. (2012). Terapi hemodialisis sustained low efficiency daily dialysis pada pasien gagal ginjal kronik di ruang terapi intensif. *JOURNAL Medika Udayana*, 1–16.
- Ramadhani, A. W. (2020). Asuhan Keperawatan Pada Pasien Chronic Kidney Disease (CKD) Dengan Tindakan Pembatasan Kebutuhan Cairan. *Jurnal Universitas Kusuma Husada Surakarta*, 9(7).
- Safitri, L. N., & Sani, F. N. (2019). *Diploma 3 Nursing Study Program STIKes Kusuma Husada Surakarta 2019 NURSING CARE ON MRS. H WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE (CKD) IN FULFILLMENT OF FLUID NEED*. c.
- Siwi, A. S. (2021). Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Terapi Hemodialisa. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah Bengkulu*, 9(2), 1–9. <https://doi.org/10.36085/jkmb.v9i2.1711>