

ASUHAN KEPERAWATAN KOMPREHENSIF PADA PASIEN *CHRONIC KIDNEY DISEASE* (CKD) DENGAN MASALAH KEPERAWATAN HIPERVOLEMIA: CASE REPORT

¹Irene Vika Gian Oktasya, ¹Ethic Palupi, ²FA Muji Raharjo

¹STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta

²RS Bethesda Yogyakarta

e-mail: ethic@stikesbethesda.ac.id

ABSTRAK

Pendahuluan: Gagal ginjal kronis (CKD) adalah penurunan fungsi ginjal yang progresif dan tidak dapat diperbaiki, menyebabkan akumulasi urea dan kreatinin serta penurunan GFR menjadi sekitar 60 ml/menit/1,73 m². Tujuan : Mampu melaksanakan asuhan keperawatan komprehensif pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) dengan masalah keperawatan hipervolemia di Rumah Sakit Swasta Daerah Yogyakarta. Metode : studi kasus ini adalah *case report* yang diambil melalui rangkaian proses keperawatan berupa pengkajian, merumuskan masalah keperawatan, merencanakan intervensi, melaksanakan intervensi dan terakhir melakukan pengkajian keperawatan. Hasil : Peneliti menunjukkan bahwa hipertensi dan diabetes merupakan penyebab utama CKD. Studi kasus menjelaskan bahwa pasien dengan CKD biasanya mengalami pembengkakan atau edema dan didapatkan masalah keperawatan hipervolemia. Kesimpulan : Setelah diberikan intervensi keperawatan, Untuk diagnosa tersebut, penulis sudah memberikan intervensi dengan mengedukasi pasien dan keluarga mengenai CKD, pembatasan cairan dan diet untuk penderita CKD. Dengan hasil evaluasi pasien dan keluarga sudah memahami dan mendemonstrasikan mengenai CKD, pembatasan cairan dan diet penderita CKD.

Kata kunci : *Chronic Kidney Disease* (CKD), Hipervolemia.

ABSTRACT

Introduction: Chronic renal failure (CKD) is a progressive and irreversible decline in kidney function, causing accumulation of urea and creatinine and a decrease in GFR to around 60 ml/minute/1.73 m². Objective: Able to carry out comprehensive nursing care for Chronic Kidney Disease (CKD) patients with hypervolemia nursing problems at the Yogyakarta Regional Private Hospital. Method: This case study is a case report taken through a series of nursing processes in the form of assessment, formulating nursing problems, planning interventions, implementing interventions and finally carrying out nursing assessments. Results: Researchers show that hypertension and diabetes are the main causes of CKD. Case studies explain that patients with CKD usually experience swelling or edema and the nursing problem of hypervolemia. Conclusion: After providing nursing intervention, for this diagnosis, the author has provided intervention by educating patients and families about CKD, fluid restrictions and diet for CKD sufferers. With the results of the evaluation, patients and families have understood and demonstrated CKD, fluid restrictions and the diet of CKD sufferers.

Key words: Chronic Kidney Disease (CKD), Hypervolemia.

PENDAHULUAN

Gagal ginjal kronis, juga dikenal sebagai *Chronic Kidney Disease* (CKD), adalah kondisi di mana fungsi ginjal menurun secara progresif dan tidak dapat pulih, menyebabkan gangguan dalam pemrosesan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit dalam tubuh. Ada juga pendapat yang mengatakan bahwa CKD merupakan keadaan terjadinya penurunan terhadap fungsi ginjal yang cukup berat secara perlahan-lahan selama lebih dari 3 bulan, disebabkan oleh berbagai penyakit ginjal. Kondisi ini dapat berkembang menjadi semakin buruk dan umumnya tidak dapat normal kembali (Wish JB, 2014 dalam Madania et al., 2022).

Hal ini mengakibatkan penumpukan urea dan peningkatan kadar kreatinin dan ureum dalam darah, serta menyebabkan penurunan tingkat filtrasi glomerulus (GFR) menjadi sekitar 60 ml per menit per 1,73 meter persegi dari permukaan tubuh (Deswita, 2023). GFR adalah suatu penilaian fungsi ginjal untuk menilai fungsi ekskresi ginjal, dengan menghitung jumlah dari hasil penyaringan yang dihasilkan oleh glomerulus. Derajat penurunan nilai GFR menunjukkan tingkat keparahan kerusakan ginjal (Surya et al., 2018).

Ginjal adalah organ terpenting yang bertanggung jawab untuk menjaga homeostatis cairan tubuh. Berbagai tugas ginjal termasuk menjaga keseimbangan osmotik, keasaman, asupan cairan, ekskresi sisa metabolisme, sistem pengaturan hormonal, dan metabolisme (Syarifuddin, 2022).

AKI merupakan suatu kondisi dimana laju filtrasi glomerulus telah mengalami penurunan yang terjadi selama beberapa jam hingga beberapa minggu, disertai dengan terjadinya akumulasi pada produk-produk akhir atau sisa metabolisme tubuh, yaitu urea dan kreatinin (Pakingki et al., 2019).

Penyebab utama *Chronic Kidney Disease* (CKD) antara lain diabetes, hipertensi, glomerulonefritis kronis, pielonefritis, penggunaan obat anti-inflamasi jangka panjang, penyakit autoimun, penyakit ginjal polistik, kelainan bawaan dan penyakit ginjal akut yang berkepanjangan (Novi Malisa et al., 2022). Menurut I Gde Raka Widiana (2022), Klasifikasi ini didasarkan pada derajat penurunan laju filtrasi glomerulus (GFR), dengan kadar yang lebih tinggi berhubungan dengan nilai GFR yang lebih rendah.

Menurut (Siregar & Ariga, 2020) berikut tanda dan gejala *Chronic Kidney Disease* (CKD) : Pergelangan kaki, dan wajah oedem (bengkak), Peningkatan tekanan darah, Sesak nafas, Nafsu makan berkurang, mual dan muntah, Gatal – gatal pada

kulit, Urin seperti berbusa, Lemas, Wajah terlihat pucat, GFR menurun. Faktor - faktor yang mungkin berhubungan dengan peningkatan kejadian gagal ginjal kronis yaitu : usia, ras jenis kelamin, riwayat penyakit dalam keluarga, penggunaan obat pereda nyeri, penyalahgunaan analgesic atau NSAID menyebabkan nekrosis papiler dan resiko gagal ginjal kronis, hipertensi, diabetes, maupun penyakit gangguan metabolic yang menyebabkan memburuknya fungsi ginjal (Lilia & Supadmi, 2020). Patofisiologi penyakit ginjal kronis dimulai pada tahap awal penyakit, di mana keseimbangan cairan, penanganan garam, dan akumulasi limbah berbeda-beda tergantung pada bagian ginjal yang terkena. Saat fungsi ginjal turun di bawah 25% dari normal, gejala klinis penyakit ginjal kronis mungkin minimal karena nefron yang masih sehat dapat mengambil alih fungsi nefron yang rusak. Proses kematian ini tampaknya terkait dengan beban yang ditempatkan pada nefron yang masih ada melalui peningkatan reabsorpsi protein. Dengan penurunan bertahap nefron dan aliran darah ke ginjal, pelepasan renin meningkat karena peningkatan asupan cairan, yang dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah. Hal ini mengakibatkan sindrom uremik berat dengan banyak manifestasi di berbagai organ tubuh (Rizki, 2017).

Pemeriksaan Diagnostik Menurut (Novi Malisa et al., 2022), Pemeriksaan penunjang pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) yaitu pemeriksaan laboratorium dan pemeriksaan radiologi. Penderita penyakit gagal ginjal kronis mengalami beberapa komplikasi menurut (Ns. Fitri Mailani, 2022) antara lain : hiperkalemia, pericarditis, hipertensi, anemia, penurunan konsentrasi kalsium serum, uremia, gagal jantung, malnutrisi.

Menurut (RI, 2021) ada beberapa cara mencegah penyakit *Chronic Kidney Disease* (CKD) sebagai berikut : rajin beraktivitas fisik dan olahraga, mengatur kadar gula darah dan tekanan darah agar tetap dalam rentang normal, menjaga berat badan agar tetap ideal, memenuhi kebutuhan cairan dengan minum air putih sebanyak 8–10 gelas per hari, menghindari kebiasaan merokok, merawat fungsi ginjal secara teratur, menghindari penggunaan obat pereda nyeri dalam jangka waktu yang panjang tanpa rekomendasi medis.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode dalam studi kasus ini adalah *case report* yang diambil melalui rangkaian proses keperawatan berupa pengkajian, merumuskan masalah keperawatan, merencanakan intervensi, melaksanakan intervensi dan terakhir melakukan pengkajian keperawatan. Subyek studi kasus ini adalah pasien penyakit ginjal kronik (CKD) yang dirawat di Rumah Sakit Swasta Daerah Yogyakarta (Sholekah & Baidhowy, 2023). Penelitian ini dilakukan di Ruang Hibiscus di Rumah Sakit Swasta Daerah Yogyakarta. Rentang waktu *case report* dilakukan 13 Mei – 14 Mei 2024. Teknik pengumpulan data yang dilakukan yaitu dengan wawancara, observasi, dan studi dokumentasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Ny. T usia 60 tahun seorang pegawai negeri dengan diagnosa medis *Chronic Kidney Disease* (CKD) Di Rumah Sakit Swasta Daerah Yogyakarta pada tanggal 13 - 14 Mei 2024, melakukan pengkajian tanggal 13 Mei 2024 pada Ny. T sudah lama mempunyai hipertensi dan diabetes mellitus dan secara rutin minum kontrol di puskesmas dan rutin minum obat. Keluhan yang dirasakan saat dilakukan pengkajian yaitu Ny.T merasakan kaki kiri bengkak dan terasa nyeri, pusing, lemas dan badan terasa gatal. Dalam wawancara yang dilakukan bahwa ada orang tua mempunyai Diabetes Mellitus dan kedua orang tua Ny. T sudah meninggal.

Dari hasil pemeriksaan fisik tanggal 13 Mei 2024 didapatkan tekanan darah 150/90 mmHg, N:90 x/menit, R:20x/menit, S:36°C, GCS:15, bicara jelas, Ny.T mempunyai berat badan 55 kg dan tinggi badan 155 cm dengan hasil IMT Ny.T termasuk kategori normal, Urine:1500 cc/24 jam, Hasil Balance Cairan +150 cc/24 jam, skala morse :65 (resiko tinggi jatuh). Pasien mengatakan untuk perawatan diri harus dibantu karena tidak bisa melakukan secara mandiri.

Hasil pemeriksaan head to toe yang dilakukan terlihat kepala bersih, rambut tidak rontok, rapi, Kedua mata anemis, pada bagian hidung bentuk simetris, tidak ada pembesaran sinus, mulut mukosa bibir kering dan pucat. Pada pengkajian leher, dada dan abdomen didapatkan hasil tidak ada peningkatan JVP , bentuk dada normal. Pada pemeriksaan extremitas atas pasien mampu menggerakkan kedua tangan, terpasang infus, kulit kering, pemeriksaan extremitas bawah kaki kiri bengkak, pitting edema >2 detik, kulit berwarna gelap. Hasil laboratorium pada Ny.

T pada tanggal 8 Mei 2024 adalah Hemoglobin 10.2 g/dl, ureum 89.1 mg/dl, Creatinine 6.10 mg/dl, GDS 146 mg/dl, dan hasil pemeriksaan USG Abdomen yaitu Tanda multiple choletithiasis diameter 1k 4mm dengan cholecystitis dan subkronik renal disease bilateral. Berdasarkan data diatas didapatkan masalah keperawatan hipervolemia, gangguan integritas kulit, defisit perawatan diri, resiko perfusi renal tidak efektif, dan resiko jatuh.

Intervensi yang diberikan pada masalah keperawatan hipervolemia adalah memeriksa tanda dan gejala hipervolemia, memonitor intake dan output cairan, mengajarkan membatasi asupan cairan dan garam, memberikan obat furosemide.

Gangguan integritas kulit dengan mengidentifikasi penyebab gangguan integritas kulit, memberikan pelembab untuk kulit kering (lotion, minyak zaitun).

Defisit perawatan diri dengan mengidentifikasi kebiasaan diri BAK/BAB sesuai usia, dukung penggunaan pispot, membantu memandikan klien di tempat tidur.

Resiko perfusi renal tidak efektif dengan memonitor TTV (tekanan darah, frekuensi nadi, nafas), memberikan obat oral CaCo_3 2x500mg dan Asam folat 1x1mg secara oral.

Resiko jatuh dengan mengidentifikasi faktor resiko jatuh, menghitung resiko jatuh dengan skala morse, memasang handrail.

Implementasi dari rencana tindakan semua sudah dilakukan sama dengan intervensi yang sudah ditetapkan. Yaitu menggunakan pedoman standar intervensi keperawatan Indonesia (PPNI, 2017). Pelaksana asuhan keperawatan dilakukan selama 2 hari yaitu tanggal 13 – 14 Mei 2024 mulai pukul 07.00 – 15.00 WIB. Pelaksanaan dilaksanakan sesuai dengan rencana keperawatan yaitu : Hipervolemi berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi. Memonitor intake dan output cairan (Cairan masuk = infus : 1000 cc/24 jam, minum : 1.200 cc/24 jam. (CM = 2.200 cc/24jam), Cairan keluar = Urine : 1500 cc/24 jam, IWL : 550. (CK = 2.050 cc/24jam). BC = CM – CK = 2.200 – 2.050 = +150 cc/24 jam), Membatasi asupan cairan seperti teh, minuman pemanis buatan, dan garam 1 sendok teh/24 jam, Mengajarkan cara membatasi cairan, Memberikan obat furosemide menggunakan syringpump 5 amp 2cc/jam.

Gangguan integritas kulit berhubungan dengan perubahan sirkulasi. Mengidentifikasi penyebab gangguan integritas kulit, Menggunakan produk berbahan minyak pada kulit kering, Menganjurkan menggunakan pelembab (lotion, serum), Menganjurkan minum air yang cukup.

Defisit perawatan diri: mandi berhubungan dengan kelemahan. Memonitor kebersihan tubuh, Memonitor integritas kulit, Menyediakan lingkungan yang aman dan nyaman, Memfasilitasi mandi sesuai kebutuhan, Menjelaskan manfaat mandi dan dampak tidak mandi terhadap kesehatan, Menjaga privasi selama eliminasi, Mengganti pakaian pasien setelah eliminasi, Menyediakan alat bantu (kateter).

Resiko perfusi renal tidak efektif dibuktikan dengan disfungsi ginjal. Memonitor status kardiopulmonal (TD, frekuensi nadi, nafas), Memonitor status cairan, Memasang kateter urine untuk menilai produksi urine, Memberikan obat oral CaCo₃ 2x500mg dan Asam folat 3x1mg secara oral.

Resiko jatuh dibuktikan dengan riwayat jatuh. Mengidentifikasi faktor resiko jatuh, Menghitung resiko jatuh dengan skala morse : 65 (Resiko tinggi jatuh), Memasang handrail tempat tidur setelah tindakan, Menempatkan pasien beresiko jatuh dekat dengan pemantauan perawat.

Selama 2 hari melakukan implementasi pasien kooperatif, berdasarkan data tersebut menurut peneliti implementasi yang telah diberikan sudah sesuai dengan intervensi yang telah ditetapkan pada intervensi keperawatan.

Evaluasi dilakukan dengan cara mengumpulkan data perkembangan pasien dengan membandingkan keadaan sebelum dan sesudah dilakukan implementasi keperawatan dengan menggunakan kriteria evaluasi pencapaian tujuan yang telah ditetapkan dalam rencana tindakan keperawatan.

Hipervolemi berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi. Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 2 hari pada Ny.T menunjukkan hasil pasien mengatakan minum \pm 5 gelas/24 jam, pasien mengatakan sudah memahami tentang CKD dan pembatasan cairan pada pasien, urine : 1300 cc/24 jam, BC : +150 cc/24 jam, kaki kiri masih edema, masalah hipervolemi belum teratasi.

Gangguan integritas kulit berhubungan dengan perubahan sirkulasi. Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 2 hari pada Ny.T menunjukkan hasil pasien mengatakan badan sudah tidak terasa gatal, kulit terasa lembab dan segar. Masalah gangguan integritas kulit teratasi.

Defisit perawatan diri berhubungan dengan kelemahan. Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 2 hari pada Ny.T menunjuk hasil pasien mengatakan dalam perawatan diri toileting, mandi, dibantu oleh keluarga dan perawat karena belum bisa melakukan perawatan diri mandi secara mandiri. Masalah defisit perawatan diri belum teratasi.

Resiko perfusi renal tidak efektif dibuktikan dengan disfungsi ginjal. Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 2 hari pada Ny.T menunjukkan hasil pasien mengatakan masih pusing, kaki kiri masih bengkak, TD: 162/83 mmHg, Nadi: 88x/menit, RR: 21x/menit. Masalah resiko perfusi renal tidak efektif belum teratasi.

Resiko jatuh dibuktikan dengan riwayat jatuh. Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 2 hari pada Ny.T menunjukkan hasil pasien dan keluarga mengatakan sudah mengerti tentang pencegahan jatuh dan selalu memasang handrail setelah tindakan, skala morse 65 (resiko tinggi jatuh). Masalah resiko jatuh sudah teratasi.

SIMPULAN DAN SARAN

Dalam memberikan asuhan keperawatan pada Ny.T dengan *Chronic Kidney Disease* (CKD), penulis menggunakan pendekatan proses keperawatan yang meliputi pengkajian, menyusun diagnosa keperawatan berdasarkan hasil analisa data pengkajian keperawatan, menyusun rencana keperawatan, melakukan implementasi dan evaluasi serta mendokumentasikan asuhan keperawatan pada Ny.T yang dilaksanakan pada tanggal 13 – 14 Mei 2024. Berdasarkan hasil data pengkajian, penulis menemukan beberapa masalah yang kemudian dirumuskan menjadi beberapa diagnosa keperawatan yaitu : Hipervolemi berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi, Gangguan integritas kulit berhubungan dengan perubahan sirkulasi, Defisit perawatan diri: mandi berhubungan dengan kelemahan, Defisit perawatan diri: toileting berhubungan dengan kelemahan, Resiko perfusi renal tidak efektif dibuktikan dengan disfungsi ginjal, Resiko jatuh dibuktikan dengan riwayat jatuh.

Setelah diberikan intervensi keperawatan, maka keenam diagnosa keperawatan tersebut masih belum sepenuhnya teratasi. Untuk diagnosa tersebut, penulis sudah memberikan intervensi dengan mengedukasi pasien dan keluarga mengenai CKD, pembatasan cairan dan diet untuk penderita CKD, memberikan lotion ke pasien karena kulit pasien kering, membantu perawatan diri memandikan dan toileting,

mengedukasi pasien dan keluarga pencegahan jatuh, dan memberikan obat oral. Dengan hasil evaluasi pasien dan keluarga sudah memahami dan mendemonstrasikan mengenai CKD, pembatasan cairan dan diet penderita CKD, memberikan lotion jika kulit terasa kering dan gatal, dan memahami tentang pencegahan jatuh yang sudah diajarkan.

Berdasarkan pembahasan dan simpulan laporan maka peneliti memberi saran sebagai berikut:

a. Bagi pasien dan keluarga

Pasien diharapkan mengikuti terapi kesehatan yang telah direncanakan oleh dokter dan perawat untuk mempercepat proses kesehatan klien. Keluarga diharapkan dapat memberikan dukungan pada pasien untuk mengingatkan dan mengantarkan pasien untuk kontrol rutin.

b. Bagi Rumah Sakit

Diharapkan menjadi sarana pembelajaran dan pertimbangan dalam upaya pengembangan pengetahuan untuk meningkatkan mutu pelayanan pasien dirumah sakit dan perawat dapat memberikan asuhan keperawatan yang lebih baik lagi sesuai kondisi pasien, khususnya pada pasien CKD di Rumah Sakit.

c. Bagi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bethesda Yakkum Yogyakarta

Laporan ini dapat menjadi salah satu bahan referensi pembelajaran bagi mahasiswa STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta. Dapat mempertahankan dan mengingatkan kemampuan dalam mendidik mahasiswa dalam melakukan asuhan keperawatan khususnya pada pasien dengan *Chronic Kidney Disease* (CKD).

d. Bagi mahasiswa STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta

Karya Tulis Ilmiah mengenai *Chronic Kidney Disease* (CKD) ini dapat menjadi referensi bagi mahasiswa. Penulis juga menyarankan bagi mahasiswa STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta agar belajar lebih baik dan jangan cepat merasa puas, agar kedepannya dapat menjadi perawat yang professional yaitu mempunyai standar kompetensi dan patuh pada kode etik profesi, mampu memberikan asuhan keperawatan kepada pasien meliputi kecepatan, keterampilan, ketepatan dalam memberikan pelayanan dengan kasih tulus dan senyuman.

e. Bagi peneliti selanjutnya

Laporan ini dapat menjadi bahan referensi bagi peneliti selanjutnya dalam penyusunan proposal selanjutnya.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti berterimakasih pada pasien yang telah bersedia menjadi responden dalam case study ini. Selain itu, peneliti juga berterimakasih kepada rumah sakit serta STIKES Bethesda Yakkum.

DAFTAR PUSTAKA

- Ayu, I. M. (2020). *DISAIN STUDI DESKRIPTIF DAN ANALITIK*. 3.
- Deswita, D. (2023). *SISTEM PERKEMIHAN: GAGAL GINJAL AKUT PADA ANAK DAN PENANGANANNYA*. Penerbit Adab. <https://books.google.co.id/books?id=rd2sEAAAQBAJ>
- Dr. apt. Dwisari Dillasamola, M. F., & Adab, P. (2023). *Patofisiologi Manusia*. Penerbit Adab. <https://books.google.co.id/books?id=JWfeEAAAQBAJ>
- Dwi, Firda, L. (2016). Karya Tulis Ilmiah Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Gagal Ginjal Kronis (Chronic Kidney Disease) on Hemodialisis Di Rsud Aji Muhammad Parikesit Tenggarong. 01, 1–23.
- Handiyani, (2019). Manfaat_Implementasi_Dokumentasi_Asuhan. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Pencerah*, 2(2), 110–1116. <https://stikesmu-sidrap.e-journal.id/JIKP>
- I Gde Raka Widiana, Y. K. (2022). *Gangguan Ginjal, Elektrolit, dan Keseimbangan asam - basa*. EGC.
- Kemendes RI. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. *Kemendagri Kesehatan RI*, 53(9), 1689–1699.
- Lilia, I. H., & Supadmi, W. (2020). Faktor Risiko Gagal Ginjal Kronik Pada Unit Hemodialisis Rumah Sakit Swasta di Yogyakarta. *Majalah Farmasetika.*, 4(Suppl 1), 60–65. <https://doi.org/10.24198/mfarmasetika.v4i0.25860>
- Madania, (2022). Analisis Biaya Dan Nilai Utilitas Pada Pasien Hemodialisis Yang Diberikan Terapi Erythropoiesis Di Rumah Sakit, *Indonesian Journal of Pharmaceutical Education*, Volume 1 Nomor 3, (190–202)
- Mait, G., Nurmansyah, M., & Bidjuni, H. (2021). Gambaran Adaptasi Fisiologis Dan Psikologis Pada Pasien Gagal Ginjal Kronis Yang Menjalani Hemodialisis Di Kota Manado. *Jurnal Keperawatan*, 9(2), 1. <https://doi.org/10.35790/jkp.v9i2.36775>
- Novi Malisa (2022). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah DIII Keperawatan Jilid I*. Mahakarya Citra Utama Group.

<https://books.google.co.id/books?id=R-atEAAAQBAJ>

Ns. Fitri Mailani, M. K. (2022). *EDUKASI PENCEGAHAN PENYAKIT GINJAL KRONIK (PGK) PADA LANSIA*. Penerbit Adab.
<https://books.google.co.id/books?id=QCKIEAAAQBAJ>

Pakingki, (2019). Pola Peresepan Penyakit Gagal Ginjal Di Instansi Rawat Inap
Rs. Gunung Maria Tomohon, *Jurnal Biofarmasetikal Volume 2 Nomor 2*,
(109–119)

PPNI, T. P. S. D. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (1st ed.)*.
Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.

RI, P. K. (2021a). Apa saja faktor risiko penyakit Ginjal Kronis (PGK)? Kemenkes.
<https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/penyakit-gangguan-metabolik/apa-saja-faktor-risiko-penyakit-ginjal-kronis-pgk>

RI, P. K. (2021b). Bagaimana mencegah penyakit ginjal kronis? Kemenkes.
<https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/hipertensi-penyakit-jantung-dan-pembuluh-darah/bagaimana-mencegah-penyakit-ginjal-kronis>

Rizki, T. M. (2017). Asuhan Keperawatan Klien Yang Mengalami CKD Dengan Kelebihan Volume Cairan di Ruang HCU Melati 1 Rumah Sakit DR. Moewardi Surakarta. 7–30.

Sholekah, L. A., & Baidhowy, A. S. (2023). Analisis Asuhan Keperawatan Pada Pasien Chronic Kidney Disease Dengan Cardiorenal Syndrome di Ruang Intensif Care Unit. *Ners Muda*, 4(3), 344.
<https://doi.org/10.26714/nm.v4i3.13548>

Surya, (2018). Hubungan Protein Urine Dengan Laju Filtrasi Glomerulus Pada Penderita Penyakit Ginjal Kronik Dewasa Di RSUP Dr. M.Djamil Padang Tahun 2015-2017, *Jurnal Kesehatan Andalas*, Volume 7 Nomor 4, (469)

Syaifuddin, H. (2022). *Ilmu Biomedik Dasar I Anatomi Fisiologi*. EGC.