



MANAJEMEN KEPERAWATAN PADA PASIEN *CHRONIC KIDNEY DISEASE* (CKD) STADIUM AKHIR DENGAN MASALAH POLA NAPAS TIDAK EFEKTIF, NYERI AKUT, DAN RISIKO PERFUSI RENAL TIDAK EFEKTIF DI IGD : STUDI KASUS DESKRIPTIF KUALITATIF

Firda Azalea Fitriani Roisyah^{1*}, Nur Chayati¹, Shidiq Purnomo²

¹Program Studi Pendidikan Profesi Ners, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Jl. Brawijaya, Geblagan, Tamantirto, Kec. Kasihan, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta 55183, Indonesia

²RS PKU Muhammadiyah Gamping, Jl. Wates, Jl. Nasional III KM.5,5, Bodeh, Ambarketawang, Kec. Gamping, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55294, Indonesia

*firda.azalea.fkik24@mail.umy.ac.id

ABSTRAK

Penatalaksanaan keperawatan pada pasien penyakit ginjal kronis stadium akhir yang datang ke instalasi gawat darurat dengan gangguan pernapasan, nyeri, dan penurunan fungsi ginjal memerlukan pendekatan sistematis berbasis proses keperawatan. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan asuhan keperawatan pada pasien dengan masalah pola napas tidak efektif, nyeri akut, dan risiko perfusi ginjal tidak efektif. Metode yang digunakan adalah studi kasus dengan pendekatan proses keperawatan yang mencakup pengkajian, diagnosis, intervensi, implementasi, dan evaluasi. Data diperoleh melalui observasi langsung, wawancara, dan dokumentasi rekam medis. Hasil menunjukkan bahwa intervensi seperti pemberian oksigen dengan masker aliran tinggi, penempatan posisi setengah duduk, manajemen nyeri sesuai instruksi medis, serta pemantauan perfusi dan kolaborasi pemberian terapi cairan, memberikan perbaikan terhadap kondisi pasien, meskipun beberapa gejala belum sepenuhnya membaik. Evaluasi menunjukkan adanya peningkatan saturasi oksigen, penurunan skala nyeri, serta kesadaran yang membaik, namun fungsi ginjal belum pulih secara optimal karena akses hemodialisis belum dapat digunakan.

Kata kunci: gagal ginjal kronis; gangguan pernafasan; nyeri; penyakit ginjal; perfusi ginjal

NURSING MANAGEMENT OF END-STAGE CHRONIC KIDNEY DISEASE (CKD) PATIENTS WITH INEFFECTIVE BREATHING PATTERN, ACUTE PAIN, AND RISK OF INEFFECTIVE RENAL PERFUSION IN THE EMERGENCY DEPARTMENT: A DESCRIPTIVE QUALITATIVE CASE STUDY

ABSTRACT

Nursing management of patients with end-stage chronic kidney disease presenting to the emergency department with respiratory distress, pain, and decreased kidney function requires a systematic approach based on the nursing care process. This study aims to describe nursing care for patients experiencing ineffective breathing patterns, acute pain, and risk of impaired renal perfusion. The method used was a case study with a nursing process approach including assessment, diagnosis, intervention, implementation, and evaluation. Data were obtained through direct observation, interviews, and review of medical records. The results indicated that interventions such as high-flow oxygen therapy, semi-upright positioning, pain management according to medical instructions, and perfusion monitoring with fluid therapy collaboration contributed to patient improvement, although some symptoms remained unresolved. Evaluation revealed increased oxygen saturation, decreased pain scale, and improved consciousness, yet renal function had not recovered optimally due to an unusable hemodialysis access.

Keywords: chronic renal failure, kidney disease, pain, renal perfusion. respiratory distress

PENDAHULUAN

Penyakit Ginjal Kronik atau *Chronic Kidney Disease* (CKD) merupakan salah satu penyakit tidak menular yang mengalami peningkatan signifikan dari tahun ke tahun, baik secara nasional maupun global (Gultom, M. D., & Sudaryo, M. K., 2023). Berdasarkan data dari *Global Burden of Disease* (GBD), prevalensi CKD terus meningkat dan kini menjadi penyebab kematian kesepuluh tertinggi secara global (GBD, 2020). Di Indonesia sendiri, menurut Riskesdas 2018, prevalensi penyakit ginjal kronik mencapai 0,38% dari populasi, dengan angka yang lebih tinggi ditemukan pada kelompok usia di atas 50 tahun. Penyebab utama dari CKD adalah hipertensi dan diabetes melitus, dua kondisi kronik yang sangat umum dijumpai dalam populasi masyarakat Indonesia (Rahman dkk., 2022).

Seiring dengan memburuknya fungsi ginjal, pasien CKD sering mengalami komplikasi akut yang kompleks, seperti gangguan pernapasan, nyeri hebat, dan perfusi renal yang tidak efektif (Setiawan dkk., 2023). Salah satu manifestasi klinis yang umum terjadi adalah *pola napas tidak efektif*, yang ditandai dengan *dyspnea* (sesak napas), peningkatan frekuensi napas, dan penggunaan otot bantu napas. Kondisi ini dapat disebabkan oleh edema paru akibat kelebihan cairan, anemia, atau asidosis *metabolic* (Makdalena dkk., 2021). Selain itu, nyeri akut merupakan keluhan yang sering ditemukan, terutama akibat iritasi saluran pencernaan, gangguan elektrolit, atau komplikasi sistemik dari CKD. Nyeri ini tidak hanya menurunkan kenyamanan pasien, tetapi juga berdampak pada kestabilan hemodinamik (Afista, S., & Soemah, E. N., 2023). Komplikasi lain yang tidak kalah penting adalah *risiko perfusi renal tidak efektif*, yang dapat terjadi akibat rendahnya tekanan perfusi renal, obstruksi saluran kemih, *hipovolemia*, atau kerusakan jaringan ginjal itu sendiri. Dalam kasus CKD stadium akhir, kondisi ini seringkali ditandai dengan anuria, peningkatan kadar ureum dan kreatinin, serta kebutuhan hemodialisis mendesak (Rohmah, A., & Wahyuni, L., 2024).

Pada Instalasi Gawat Darurat (IGD), penanganan pasien dengan kondisi-kondisi tersebut harus dilakukan secara cepat dan terintegrasi. Menurut WHO (2022), pendekatan keperawatan dalam situasi emergensi harus mencakup stabilisasi jalan napas, ventilasi, sirkulasi, dan penanganan nyeri secara bersamaan. Dalam konteks klinis, Instalasi Gawat Darurat (IGD) menjadi tempat utama pertama bagi pasien CKD stadium akhir untuk mendapatkan penanganan cepat ketika terjadi gagal jantung akut. Pasien sering kali datang dalam kondisi kritis seperti sesak berat, edema generalisata, penurunan kesadaran, atau tanda-tanda hipoperfusi jaringan. Penanganan pasien dalam kondisi tersebut tidak dapat dilakukan secara standar, melainkan memerlukan pendekatan klinis komprehensif, multidisipliner, dan berbasis penilaian risiko cepat, agar dapat menyelamatkan nyawa pasien dan mencegah komplikasi lebih lanjut (Caroline, C., & Cynthia, C., 2024).

Penelitian-penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penanganan pasien CKD stadium akhir lebih banyak dibahas dalam konteks rawat inap, hemodialisis rutin, atau ICU, sementara penanganan awal di IGD sebagai titik kritis perawatan masih terbatas datanya. Penelitian ini menyajikan laporan kasus yang menggambarkan secara menyeluruh penanganan pasien CKD stadium akhir dengan masalah keperawatan pola napas tidak efektif, nyeri akut, dan risiko perfusi renal tidak efektif di IGD. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan secara rinci proses penanganan klinis dan keperawatan pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) stadium akhir dengan masalah keperawatan pola napas tidak efektif, nyeri akut, dan risiko perfusi renal tidak efektif yang dirawat di Instalasi Gawat Darurat.

METODE

Penelitian ini merupakan studi kasus dengan pendekatan deskriptif kualitatif mendeskripsikan sebuah kasus yang bertujuan untuk mendeskripsikan secara komprehensif proses penanganan pasien Ny. SS dengan *Chronic Kidney Disease* (CKD) dengan masalah keperawatan pola napas tidak efektif, nyeri akut, dan risiko perfusi renal tidak efektif di Instalasi Gawat Darurat (IGD) pada bulan April 2025. Teknik pengumpulan data meliputi observasi partisipatif wawancara, aspek dll terhadap tindakan medis yang diberikan, studi dokumentasi melalui telaah rekam medis pasien, serta wawancara semi-terstruktur dengan tenaga kesehatan. Instrumen yang digunakan adalah checklist data rekam medis. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif kualitatif melalui tahapan reduksi memilah data yakni data mentah dari observasi, wawancara, dan dokumen diseleksi, diklasifikasi, dan dikelompokkan berdasarkan kategori tematik seperti respirasi, nyeri, dan perfusi ginjal. Pada penyajian data, data yang telah direduksi disusun dalam bentuk naratif dan tabel tematik, sehingga memudahkan interpretasi secara kontekstual dan klinis. Kemudian untuk tahap penarikan kesimpulan dan verifikasi yakni menyimpulkan hasil dengan kemudian membandingkan dengan literatur, pedoman praktik klinis, dan dikaji ulang untuk memastikan konsistensi dengan temuan lapangan. Penelitian ini mengutamakan prinsip etika, dengan memperoleh persetujuan dari Pihak RS serta *informed consent* dari pasien. Kerahasiaan identitas pasien dijaga ketat selama proses pengumpulan dan pelaporan data.

HASIL

Ny. S, seorang perempuan berusia 56 tahun, datang ke Instalasi Gawat Darurat sebuah RS pada tanggal 9 April 2025 dengan keluhan utama sesak napas yang semakin memberat sejak dua minggu terakhir, terutama setelah menjalani hemodialisis (HD). Pasien memiliki riwayat penyakit *Chronic Kidney Disease* (CKD) serta menjalani *Intermittent Hemodialysis* (IHD) secara rutin. Berdasarkan hasil pengkajian keperawatan, pasien datang dengan kondisi umum cukup, namun tampak lemas, sesak napas, dan menunjukkan penggunaan otot bantu napas, dengan frekuensi napas meningkat menjadi 32×/menit dan saturasi oksigen rendah (SpO₂ 83% dalam room air). Selain itu, pasien juga tampak memegang perut dan meringis kesakitan, dengan ekspresi wajah yang menunjukkan ketidaknyamanan berat, serta kondisi kesadaran menurun (*somnolen*), mengarah pada dugaan nyeri akut yang memengaruhi respons fisiologis tubuh. *Vital sign* menunjukkan tekanan darah 155/75 mmHg dan nadi 66×/menit, Pengkajian lebih lanjut pada sistem eliminasi menunjukkan bahwa pasien memiliki akses hemodialisis yakni *Catheter Double Lumen* (CDL) yang belum dapat digunakan, dan hasil laboratorium menunjukkan nilai kreatinin yang sangat tinggi (7,23 mg/dL) serta ureum 67,6 mg/dL. Seluruh data ini saling memperkuat dan mendasari penetapan tiga diagnosis keperawatan utama yakni pola napas tidak efektif, nyeri akut, dan risiko perfusi renal tidak efektif.

Implementasi keperawatan untuk diagnosa pola napas tidak efektif meliputi manajemen jalan napas dan pemantauan respirasi. memantau pola dan bunyi napas tambahan, mengevaluasi penggunaan otot bantu napas, memberikan posisi semi-Fowler, serta pemberian oksigen melalui *Non-Rebreathing Mask* (NRM) dengan aliran 15 liter per menit. Pada diagnosa nyeri akut, implementasi keperawatan dilakukan manajemen nyeri tindakan berupa asesmen karakteristik nyeri, identifikasi kemungkinan penyebab, dan pemberian injeksi pantoprazol sesuai instruksi medis. Untuk diagnosa risiko perfusi renal tidak efektif, implementasi mencakup manajemen syok, pemantauan status hidrasi, tanda vital, kesadaran, hasil laboratorium, serta kolaborasi obat melalui pemberian injeksi Furosemid 1 ampul. Pemantauan juga mencakup kondisi akral, turgor kulit, dan penghitungan intake dan output cairan.

Pada masalah pola napas tidak efektif, evaluasi menunjukkan pasien mengeluhkan sesak napas berkurang setelah pemasangan oksigen, meskipun sesak masih muncul secara tiba-tiba. Secara objektif, pasien masih tampak terengah-engah, menggunakan otot bantu napas, dengan pola napas reguler, tekanan darah 149/69 mmHg, frekuensi nadi 64x/menit, frekuensi napas 24x/menit, dan saturasi oksigen 99%. Pada masalah nyeri akut, evaluasi menunjukkan bahwa pasien melaporkan nyeri sudah berkurang setelah pemberian injeksi pantoprazol, meskipun belum mengetahui secara pasti penyebab nyerinya. Pasien menggambarkan nyeri seperti ditusuk-tusuk, menetap, dan menyebar di seluruh area perut, dengan skala nyeri 2. Secara objektif, pasien tampak lemas dan kadang memegang perut, dengan kondisi umum cukup dan kesadaran compos mentis. Pada masalah risiko perfusi renal tidak efektif, evaluasi menunjukkan pasien merasa lemas dan belum buang air kecil, dengan hasil laboratorium kreatinin 7,23 mg/dL dan ureum 67,6 mg/dL yang masih tinggi. CDL chateter double lumen telah terpasang di clavikula kanan namun belum dapat digunakan. Pasien tampak gelisah, akral hangat, kesadaran compos mentis, dan frekuensi nadi 64x/menit.

PEMBAHASAN

Pendekatan sistematis dalam penanganan pasien dengan penyakit ginjal kronis stadium akhir di Instalasi Gawat Darurat (IGD) sangat krusial mengingat kompleksitas kondisi klinis yang dialami pasien. Pada kasus ini, intervensi keperawatan difokuskan pada tiga diagnosis utama, yaitu pola napas tidak efektif, nyeri akut, dan risiko perfusi renal tidak efektif. Masing-masing diagnosis ini saling berkaitan dan memengaruhi stabilitas fisiologis pasien secara keseluruhan, sehingga penanganan dilakukan secara holistik dan terintegrasi. Masalah pola napas tidak efektif pada pasien dapat disebabkan oleh beberapa faktor, di antaranya penumpukan cairan akibat gagal ginjal yang mengarah pada edema paru, penggunaan otot bantu napas akibat hipoksia, serta kelelahan otot respirasi. Dalam asuhan ini, pasien diberikan oksigen melalui *Non-Rebreathing Mask* (NRM) dengan aliran 15 liter per menit. Pilihan NRM dilakukan untuk memberikan konsentrasi oksigen yang tinggi (hingga 90 hingga 100%) dalam waktu singkat.

Menurut Putri, H. L., & Trisna, E., (2025) NRM efektif digunakan pada pasien dengan hipoksia berat karena mampu meningkatkan oksigenasi dengan cepat. Namun, meskipun terdapat peningkatan saturasi oksigen hingga 99%, keluhan sesak napas masih muncul sesekali secara tiba-tiba. Hal ini dapat dijelaskan karena NRM hanya memberikan efek sementara tanpa mengatasi penyebab utama sesak, yaitu kelebihan cairan akibat gangguan eliminasi Nirwaya Djaba, (2023). Oleh karena itu, intervensi oksigenasi perlu dikombinasikan dengan manajemen cairan dan penatalaksanaan penyebab dasar yakni hemodialisis, yang pada kasus ini belum dapat dilakukan karena akses *Catheter Double Lumen* (CDL) belum berfungsi. Hal ini sejalan dengan pandangan Padda dkk., (2020), yang menyatakan bahwa intervensi oksigen tidak akan memberikan hasil optimal tanpa penanganan etiologi gangguan pernapasan secara bersamaan. Penempatan posisi *semi-Fowler* juga merupakan intervensi penting yang dilakukan untuk mengoptimalkan ekspansi paru-paru. Dalam literatur keperawatan, posisi ini terbukti dapat mengurangi tekanan diafragma terhadap paru dan meningkatkan ventilasi alveolar (Potter dkk., 2021). Pasien yang diberikan posisi *semi-Fowler* menunjukkan pola napas yang lebih teratur meskipun penggunaan otot bantu napas masih tampak. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun intervensi telah memberikan efek positif, kondisi dasar seperti kelebihan volume cairan belum tertangani secara komprehensif.

Masalah nyeri akut yang dialami pasien diduga berasal dari gangguan gastrointestinal atau efek samping uremia yang sering terjadi pada pasien gagal ginjal stadium akhir. Pasien melaporkan nyeri di perut dengan karakteristik ditusuk-tusuk dan menetap. Intervensi keperawatan yang dilakukan meliputi asesmen nyeri secara menyeluruh dan pemberian injeksi pantoprazol. Pantoprazol, sebagai penghambat pompa proton, berfungsi menurunkan sekresi asam lambung dan sering digunakan pada pasien dengan risiko perdarahan gastrointestinal atau dispepsia. Menurut Pau (2022), nyeri abdominal pada pasien gagal ginjal bisa disebabkan oleh akumulasi toksin uremik atau gangguan motilitas gastrointestinal, sehingga pendekatan farmakologis harus diimbangi dengan pemantauan ketat terhadap gejala yang muncul. Meskipun pantoprazol mampu menurunkan nyeri, pasien masih belum mengetahui penyebab pastinya. Hal ini mengindikasikan perlunya edukasi lebih lanjut kepada pasien mengenai kondisi klinis yang dialami agar pasien dapat mengenali gejala dan merespons lebih adaptif. Penurunan skala nyeri hingga angka dua menunjukkan efektivitas sementara dari intervensi yang diberikan. Namun, perawat juga perlu mempertimbangkan aspek nonfarmakologis seperti teknik distraksi, relaksasi, atau terapi musik yang terbukti efektif dalam menurunkan persepsi nyeri pada pasien dengan kondisi kronis (Potter dkk., 2021). Penguatan peran perawat dalam memberikan kenyamanan psikologis sangat penting karena nyeri tidak hanya bersifat fisiologis, tetapi juga dipengaruhi oleh aspek emosional dan spiritual.

Pada diagnosis risiko perfusi renal tidak efektif, pendekatan keperawatan difokuskan pada pemantauan status hidrasi, *vital sign*, hasil laboratorium, dan pemberian terapi cairan. Pemberian furosemid sebagai diuretik *loop* bertujuan untuk merangsang *diuresis* dan membantu mengurangi kelebihan cairan yang berkontribusi pada *overhidrasi*. Namun, pasien masih melaporkan belum buang air kecil dengan nilai kreatinin dan ureum yang tetap tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa efek furosemid tidak maksimal, kemungkinan besar karena ginjal sudah mengalami kerusakan parah sehingga tidak dapat merespons dengan baik terhadap rangsangan diuretik. Hal ini diperkuat oleh pendapat Habibi, C. F., (2022) yang menyatakan bahwa pada tahap terminal penyakit ginjal, nefron tidak lagi mampu melakukan filtrasi, sehingga terapi farmakologis seperti diuretik menjadi kurang efektif tanpa bantuan hemodialisis. Kondisi ini diperburuk oleh akses hemodialisis (CDL) yang belum dapat digunakan. Ketidakberfungsian akses CDL memperpanjang waktu penanganan dan memperburuk kondisi metabolik pasien.

Menurut Kurniyati, S. D., Kamal, S., & Hidayah, N., (2022), keberhasilan hemodialisis sangat bergantung pada akses vaskular yang baik. Oleh karena itu, intervensi keperawatan harus mencakup pemantauan kondisi akses vaskular dan segera melaporkan apabila terdapat tanda-tanda kegagalan fungsi. Dalam hal ini, kolaborasi antara tim medis, nefrologi, dan keperawatan menjadi sangat penting untuk mempercepat pengambilan keputusan terkait alternatif terapi pengganti ginjal. Pasien juga dilaporkan dalam kondisi lemas, gelisah, dan belum buang air kecil. Tanda-tanda ini menunjukkan adanya akumulasi toksin uremik dan penurunan perfusi ginjal yang berdampak pada homeostasis tubuh. Pemantauan terhadap kondisi akral, turgor kulit, dan *intake-output* cairan menjadi indikator penting dalam menilai efektivitas perfusi ginjal. Perawat berperan aktif dalam mendeteksi tanda awal ketidakseimbangan cairan dan elektrolit serta mencegah komplikasi lanjut seperti asidosis metabolik, hiperkalemia, dan edema paru.

Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa implementasi manajemen keperawatan di IGD untuk pasien CKD stadium akhir cukup responsif dan sistematis, terutama dalam penanganan gejala akut yang mengancam keselamatan pasien, seperti hipoksemia, nyeri hebat, dan gangguan perfusi ginjal. Intervensi yang diberikan pada masing-masing diagnosis memperlihatkan perbaikan klinis, terutama dari sisi parameter vital dan kenyamanan pasien. Namun, kondisi pasien dengan penyakit sistemik yakni CHF, IHD, dan CKD lanjut memiliki kompleksitas tinggi yang membutuhkan lebih dari sekadar penanganan simptomatis. Kelemahan utama dalam perawatan ini bukan pada implementasi keperawatan, melainkan pada keterbatasan akses atau kendala teknis. Hal ini menegaskan pentingnya kolaborasi lintas profesi secara intensif dan kesiapan fasilitas teknis di ruang IGD untuk menangani pasien dengan penyakit kronis dekompensasi akut. Penelitian ini juga memberikan kontribusi penting bahwa pengambilan keputusan klinis di IGD harus berlandaskan pengkajian mendalam, dan intervensi keperawatan memiliki peran penting dalam menstabilkan pasien sebelum rujukan atau perawatan lanjutan dilakukan. Diagnosis pola napas tidak efektif, nyeri akut, dan risiko perfusi renal tidak efektif bukanlah entitas yang berdiri sendiri, melainkan saling berkaitan erat secara fisiologis.

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti dapat memberikan rekomendasi hasil berdasarkan beberapa masalah yang dimaksud. Masalah pola napas tidak efektif dinilai belum sepenuhnya teratasi. Rencana keperawatan selanjutnya adalah melanjutkan pemantauan pola dan frekuensi napas, mempertahankan posisi semi-Fowler dan penggunaan NRM, serta melakukan kolaborasi dengan dokter penanggungjawab. Masalah nyeri akut belum sepenuhnya teratasi. Oleh karena itu, perencanaan keperawatan berikutnya mencakup pemantauan nyeri secara berkala, kolaborasi untuk terapi inj. Pantoprazol, serta edukasi kepada pasien mengenai kemungkinan penyebab nyeri. Masalah resiko perfusi renal tidak efektif belum teratasi. Perencanaan ke depan adalah melanjutkan pemantauan ketat terhadap keseimbangan cairan, memantau terus intake dan output, serta berkolaborasi dengan tim medis untuk tindakan selanjutnya, termasuk rencana pelaksanaan hemodialisis.

SIMPULAN

Manajemen keperawatan yang diberikan pada pasien dengan penyakit ginjal kronis stadium akhir menunjukkan pentingnya pendekatan sistematis dan terintegrasi di instalasi gawat darurat. Identifikasi awal terhadap masalah pola napas tidak efektif, nyeri akut, dan risiko perfusi renal tidak efektif menjadi dasar utama dalam penetapan intervensi yang tepat sasaran. Pemberian oksigen dengan *Non-Rebreathing Mask*, pemantauan ketat tanda vital, serta kolaborasi dengan tim medis dalam pemberian terapi farmakologis membuktikan efektivitasnya dalam menstabilkan kondisi pasien. Meski demikian, masih terdapat keterbatasan dalam pencapaian hasil optimal, seperti pada keluhan sesak napas yang masih berulang dan akses hemodialisis yang belum berfungsi. Hal ini menunjukkan pentingnya evaluasi berkelanjutan dan penyesuaian rencana keperawatan secara dinamis. Simpulan dari penelitian ini menegaskan bahwa keberhasilan asuhan keperawatan pada kondisi kompleks sangat bergantung pada ketepatan diagnosis, responsif terhadap perubahan klinis, dan kemampuan kolaboratif tim kesehatan dalam merespons kondisi kritis pasien.

DAFTAR PUSTAKA

- Afista, S., & Soemah, E. N. (2023). *Pengaruh Pemberian Posisi Semi Fowler Dalam Penurunan Pola Napas Tidak Efektif Pada Pasien Ckd Di Rsud Ibnu Sina Gresik*.
- Caroline, C., & Cynthia, C. (2024). *The Analysis Study Of Nutritional Management Of Patient With Obesity: A Clinical Nutrition Systematic Review*. *The Indonesian Journal Of General Medicine*, 6(1), 1–17.
- Gultom, M. D., & Sudaryo, M. K. (2023). *Hubungan Hipertensi Dengan Kejadian Gagal Ginjal Kronik Di Rsud Dr. Djasamen Saragih Kota Pematang Siantar Tahun 2020*. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas*, 8(1), 40–47.
- Habibi, C. F. (2022). *Kajian Interaksi Obat Pada Pasien Gagal Ginjal Yang Menjalani Hemodialisis Rawat Inap Di Rumah Sakit Pelabuhan Jakarta Tahun 2021* (Bachelor's thesis, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta-FIKES).
- Kurniyati, S. D., Kamal, S., & Hidayah, N. (2022). Characteristics of Patients in Receiving Informed Consent on Arteriovenous Shunt Vascular Access Measures in the Hemodialysis Room of Temanggung Hospital. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Indonesia (JIKI)*, 5(2), 83-105.
- Makdalena, M. O., Sari, W., Abdurrasyid, A., & Astutia, I. A. (2021). Analisis Asuhan Keperawatan Pada Anak Dengan Bronkopneumonia. *Jca Of Health Science*, 1(02).
- Nirwaya Djaba, P. (2023). *Penerapan Teori Self Care menurut Dorothea E. Orem pada Asuhan Keperawatan Pasien Tn. KM dengan diagnosa Chronic Kidney Disease (CKD) di Ruang ICU RSUD Ende* (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Kupang).
- Padda, A., Corriveau-Bourque, C., Belletrutti, M., & Bruce, A. A. (2020). *Supplemental oxygen therapy recommendations in patients with sickle cell disease during air travel: A cross-sectional survey of North American health care providers*. *Paediatrics & Child Health*, 25(2), 107-112.
- Pau, T. T. (2022). *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Chronic Kidney Disease (Ckd) Di Ruang St. Bernadet Iii. B Rumah Sakit Stella Maris Makassar* (Doctoral dissertation, STIK Stella Maris).
- Potter, P. A., Perry, A. G., Stockert, P. A., & Hall, A. (2021). *Potter & Perry's Essentials of Nursing Practice, Sae, E Book*. Elsevier Health Sciences.
- Putri, H. L., & Trisna, E. (2025). Studi kasus: Asuhan keperawatan pasien dengan cedera kepala berat di Instalasi Gawat Darurat (IGD): Case Study: Nursing care for patient with severe head injury in the Emergency Department. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*, 11(1), 115-120.
- Rahman, Z., Khariroh, S., & Abdi, F. N. (2022). *Perbedaan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik Dengan Komorbid Diabetes Melitus Dan Hipertensi Yang Menjalani Hemodialisa*. *Jurnal Menara Medika Vol*, 5(1), 121.
- Rohmah, A., & Wahyuni, L. (2024). Analisis Asuhan Keperawatan Medikal Bedah Dengan Masalah Resiko Perfusi Renal Tidak Efektif Melalui Penerapan Perawatan Diri Kateter Double Lumen Pada Pasien CKD Di Ruang Hemodialisa RSUD Rt Notopuro Sidoarjo.

- Setiawan, B., Dwi Wahyuningsih, B., & Pratiwi, R. M. (2023). *Kualitas Hidup Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis Di Instalasi Hemodialisis Rsu Anwar Medika Sidoarjo*.
- Yulian, D. D. (2022). *Asuhan Keperawatan Pada Ny. H Dengan Diagnosis Medis Chronic Kidney Disease (CKD) Stage 5+ Anemia Di Ruang Hemodialisis Rspal Rumkital Dr. Ramelan Surabaya* (Doctoral dissertation, Stikes Hang Tuah Surabaya).