

Peran Manajemen Keperawatan Sebagai Educator Dalam Mengelola Batasan Cairan Pada Pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) On Hemodialisa Di Unit Lukas

Winda Meyana¹, Yoannita¹, Cicilia Ika Wulandari^{1*}

¹Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sint Carolus, Indonesia

Article info:

Received: 27 Januari 2026

Revised: 22 Agustus 2026

Accepted: 23 Agustus 2026

Corresponding author:

Cicilia Ika Wulandari

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sint Carolus, Indonesia

ciciliaikawulandari@gmail.com



This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons

Attribution-Noncommercial 4.0 International License, which allows others to remix, tweak, and build upon the work non-commercially as long as the original work is properly cited. The new creations are not necessarily licensed under the identical terms.

E-ISSN: 2962-8946

Abstrak

Pendahuluan: Pasien dengan gagal ginjal kronik, hemodialisis berfungsi untuk mencegah kematian, namun tidak dapat menyembuhkan atau memulihkan fungsi ginjal yang telah rusak. Perawat dituntut mampu memberikan informasi dan pengetahuan yang akurat. Dalam menjalankan peran tersebut, perawat juga berperan juga dalam upaya pencegahan.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran perawat sebagai educator dalam mengelola pembatasan cairan pada pasien CKD on hemodialisa di unit X.

Metode: Penelitian kualitatif ini menggunakan metode studi kasus deskriptif dan observasional untuk menganalisis metode pemberian edukasi kepada pasien yang memerlukan terapi hemodialisa dan penerapan diit cair kepada pasien Chronic Kidney Disese On HD di Unit X. Studi kasus ini menggunakan desain studi kasus deskriptif dan observasional, responden yaitu perawat penanggung jawab shift yang ada di unit X terutama CI dan PJ shift dinas dan beberapa perawat yang dinas di setiap shift di unit X. Studi ini dilakukan pada tanggal 12-14 Januari 2026 dengan metode wawancara menggunakan pertanyaan.

Hasil: hasil studi menunjukkan bahwa perawat berperan aktif dalam memberikan edukasi berkelanjutan terkait dengan pembatasan cairan, pengaturandiet, serta pencegahan komplikasi kepada pasien dan keluarga. Peran perawat sebagai educator berkontribusi signifikan dalam meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan pasien terhadap pembatasan cairan, ehingga dapat membantu mencegah komplikasi dan meningkatkan kualitas hidup pasien yang menjalani hemodialisa di rumah sakit. Intervensi edukasi yang berkelanjutan dan terstruktur yang diberikan oleh perawat secara signifikan meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan pasien terhadap pembatasan cairan dan pengelolaan diet.

Kesimpulan: Keterlibatan aktif perawat dalam edukasi pasien dan keluarga berkontribusi dalam pencegahan komplikasi serta meningkatkan kualitas hidup pasien yang menjalani hemodialisis. Oleh karena itu, penguatan peran perawat sebagai edukator sangat diperlukan untuk mendukung manajemen jangka panjang yang efektif pada pasien CKD yang menjalani hemodialisis.

Kata Kunci: Penyakit Ginjal Kronik, Hemodialisis, Perawat Educator, Pembatasan Cairan, Edukasi Pasien

PENDAHULUAN

Penyakit Ginjal Kronik atau Chronic Kidney Disease (CKD) merupakan patofisiologis dengan penyebab yang beragam yang ditandai oleh penurunan fungsi ginjal secara progresif dan tidak dapat dipulihkan, kondisi ini menyebabkan tubuh tidak mampu mempertahankan keseimbangan metabolisme serta cairan dan elektrolit sehingga menimbulkan uremia. Penyakit ginjal saat ini menjadi salah satu masalah kesehatan utama di dunia. Pada tahap akhir penyakit ginjal, terapi pengganti ginjal (renal replacement therapy) diperlukan untuk mempertahankan kelangsungan hidup pasien. Terapi tersebut meliputi hemodialisis, dialisis peritoneal, dan transplantasi ginjal. Pasien dengan gagal ginjal kronik, hemodialisis berfungsi untuk mencegah kematian, namun tidak dapat menyembuhkan atau memulihkan fungsi ginjal yang telah rusak. Oleh karena itu, pasien tetap berisiko mengalami berbagai masalah dan komplikasi, serta perubahan pada struktur dan fungsi berbagai sistem tubuh. Peningkatan angka kejadian gagal ginjal kronis (GGK) dipengaruhi oleh berbagai faktor antara lain usia lanjut, adanya riwayat penyakit ginjal dalam keluarga, diabetes melitus tipe 2, hipertensi, batu saluran kemih, obesitas, serta faktor gaya hidup seperti kebiasaan minum dan konsumsi suplemen (Kementerian Kesehatan RI, 2017). Gangguan fungsi ginjal ditandai dengan munculnya protein dan darah dalam urin serta peningkatan kadar ureum dalam darah.

Peningkatan kadar ureum dalam darah dapat meningkatkan risiko mordibitas. Oleh karena itu, pemeriksaan kadar ureum serum dapat dimanfaatkan sebagai salah satu indikator untuk menilai fungsi ginjal (Indriani et al., 2017). Masalah umum yang banyak dialami oleh pasien yang menjalani hemodialysis adalah ketidakpatuhan terhadap regimen terapeutik, ketidakpatuhan terhadap pembatasan cairan dapat mengakibatkan kelebihan cairan secara kronik dan meningkatkan resiko pada kardiovaskuler dan hipertensi. Penurunan laju filtrasi glomerulus pada penyakit ginjal kronik berhubungan dengan gambaran klinik yang akan ditemukan pada pasien. Salah satunya yaitu penurunan kadar hemoglobin (Hb) atau hematokrit (Hm) di dalam darah. Perawat memiliki peran dan tanggung jawab yang besar dalam membantu mengatasi berbagai permasalahan yang dialami pasien dengan chronic kidney disease (CKD) sebagai pengelola asuhan.

Perawat dituntut mampu memberikan informasi dan pengetahuan yang akurat. Dalam menjalankan peran tersebut, perawat juga berperan juga dalam upaya pencegahan melalui pemberian asuhan keperawatan, edukasi dan pengarahan kepada pasien, keluarga, serta masyarakat. Selain itu, perawat diharapkan dapat meningkatkan kontribusinya dalam pengembangan praktik keperawatan, khususnya pada penanganan kasus chronic kidney disease (CKD). Penelitian sebelumnya belum banyak yang membahas tentang peran perawat dalam hal memberikan edukasi bagi pasien yang sedang menjalani terapi hemodialisa. Berdasarkan berbagai permasalahan tersebut, diperlukan pemberian asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosis medis chronic kidney disease (CKD) on HD di RS X. Perawat dituntut mampu memberikan informasi dan pengetahuan yang akurat. Dalam menjalankan peran tersebut, perawat juga berperan juga dalam upaya pencegahan melalui pemberian asuhan keperawatan, edukasi dan pengarahan kepada pasien, keluarga, serta masyarakat. Selain itu, perawat diharapkan dapat meningkatkan kontribusinya dalam pengembangan praktik keperawatan, khususnya pada penanganan kasus chronic kidney disease (CKD). Penelitian sebelumnya belum banyak yang membahas tentang peran perawat dalam hal memberikan edukasi bagi pasien yang sedang menjalani terapi hemodialisa. Berdasarkan berbagai permasalahan tersebut, diperlukan pemberian asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosis medis chronic kidney disease (CKD) on HD di RS X.

TUJUAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis peran perawat sebagai edukator dalam meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan pasien yang menjalani terapi hemodialisa.

METODE

Studi kasus ini merupakan hasil kasus kualitatif dengan menggunakan metode studi kasus dan bentuk lain dari studi kasus deskriptif dan observasional untuk menganalisis metode pemberian edukasi kepada pasien yang memerlukan terapi hemodialisa dan penerapan diet cairan kepada pasien HD. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari sampai Februari 2026 di Unit X. Adapun kriteria inklusi meliputi: perawat penanggung jawab shift yang ada di unit X (CI dan PJ shift dinas).

Dalam studi kasus ini, alat pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara wawancara. Berikut daftar pertanyaan wawancara:

1. Apa yang dimaksud dengan peran perawat sebagai educator pada pasien CKD? dan bagaimana perawat menjalankan peran tersebut dalam praktik sehari-hari?
2. Apa saja hal utama yang harus disampaikan perawat dalam edukasi nutrisi dan pembatasan cairan pada pasien CKD?
3. Saat memberikan edukasi, keluhan apa yang paling sering disampaikan pasien terkait dengan

pembatasan cairan kepada pasien yang melakukan hemodialisa?

4. Bagaimana cara perawat menyesuaikan metode edukasi dengan kondisi fisik, psikologi, dan Tingkat pemahaman pasien terkait dengan batasan cairan yang harus dilakukan oleh pasien ?
5. Apakah perawat menggunakan media edukasi (seperti leaflet, poster, video, atau media lainnya) dalam memberikan edukasi kepada pasien CKD on HD? jelaskan alasan penggunaan media tersebut untuk pasien dan untuk perawat educator itu sendiri?
6. Apa saja kendala yang sering dihadapi perawat saat memberikan edukasi kepada pasien CKD?
7. Bagaimana cara perawat menghadapi pasien yang sulit menerima atau menolak edukasi yang diberikan kepada pasien terkait dengan batasan cairan dan hemodialisa yang dilakukan oleh pasien?
8. Apa harapan anda terhadap peningkatan peran perawat sebagai educator bagi pasien CKD on HD ke depannya pada penerapan batasan cairan yang harus di patuhi oleh pasien?

HASIL

Chronic Kidney Disease (CKD) merupakan kondisi penurunan fungsi ginjal yang bersifat progresif dan irreversibel, ditandai dengan penurunan laju filtrasi glomerulus (LFG) selama ≥ 3 bulan. CKD stadium V atau penyakit ginjal tahap akhir (end-stage renal disease/ESRD) terjadi ketika fungsi ginjal menurun secara signifikan sehingga ginjal tidak lagi mampu mempertahankan keseimbangan cairan, elektrolit, dan metabolisme tubuh, sehingga pasien memerlukan terapi pengganti ginjal seperti hemodialisis. Penyebab utama CKD yang paling sering ditemukan adalah hipertensi kronis dan diabetes melitus. Hipertensi yang tidak terkontrol dalam jangka panjang menyebabkan kerusakan pembuluh darah ginjal, sklerosis glomerulus, serta penurunan kemampuan filtrasi ginjal secara bertahap. Proses ini sering berlangsung tanpa gejala yang jelas pada tahap awal, sehingga banyak pasien baru terdiagnosis ketika fungsi ginjal sudah menurun berat. Secara klinis, pasien CKD stadium lanjut dapat mengalami berbagai keluhan seperti penurunan jumlah urin (oliguria), edema pada ekstremitas bawah dan wajah, sesak napas akibat kelebihan cairan, mual, muntah, dan penurunan nafsu makan, kelelahan dan penurunan kesadaran, anemia akibat penurunan produksi eritropoietin.

Pada stadium akhir atau stadium V, fungsi ginjal mengalami penurunan berat sehingga tidak mampu mempertahankan keseimbangan cairan, elektrolit, serta pembuangan sisa metabolisme tubuh. Kondisi ini dikenal sebagai End Stage Renal Disease (ESRD) dan memerlukan terapi pengganti ginjal, salah satunya adalah hemodialisis. Hemodialisis adalah suatu prosedur terapi pengganti ginjal yang bertujuan untuk mengeluarkan zat sisa metabolisme, mengoreksi gangguan elektrolit, serta mengeluarkan kelebihan cairan dari dalam tubuh dengan menggunakan mesin dialisis. Proses hemodialisis dilakukan melalui akses vaskular seperti arteriovenous fistula, graft, atau kateter vena sentral, dan umumnya dilakukan secara rutin dua hingga tiga kali dalam seminggu dengan durasi 4–5 jam setiap sesi, tergantung kondisi klinis pasien. Pada pasien CKD on Hemodialisis, meskipun proses dialisis dapat membantu menggantikan sebagian fungsi ginjal, namun terapi ini tidak dapat menyembuhkan penyakit ginjal. Oleh karena itu, pasien tetap berisiko mengalami berbagai komplikasi baik sebelum, selama, maupun setelah proses hemodialisis. Komplikasi yang sering ditemukan meliputi kelebihan cairan, hipertensi, anemia, gangguan nutrisi, ketidakseimbangan elektrolit (terutama kalium dan fosfat), serta gangguan kardiovaskular. Salah satu permasalahan utama pada pasien CKD on HD adalah kelebihan cairan (fluid overload). Ginjal yang tidak berfungsi optimal menyebabkan tubuh tidak mampu mengeluarkan cairan secara adekuat, sehingga terjadi penumpukan cairan yang dapat memicu edema perifer, asites, edema paru, dan sesak napas. Kondisi ini sering diperberat oleh ketidakpatuhan pasien terhadap pembatasan cairan dan diet yang dianjurkan. Selain itu, pasien CKD on HD juga mengalami perubahan metabolisme nutrisi. Pembatasan asupan makanan tertentu diperlukan untuk mencegah komplikasi, namun di sisi lain pasien berisiko mengalami malnutrisi apabila edukasi nutrisi tidak dilakukan secara tepat. Oleh karena itu, pengaturan nutrisi pada pasien CKD on HD harus disesuaikan dengan kebutuhan energi, protein, serta pembatasan natrium, kalium, dan fosfat. Pasien CKD on HD juga sering mengalami anemia akibat penurunan produksi hormon eritropoietin oleh ginjal. Anemia ini menyebabkan pasien mudah lelah, lemas, dan menurunnya kualitas hidup. Penatalaksanaan anemia dilakukan dengan pemberian eritropoietin dan suplemen zat besi, yang juga membutuhkan kepatuhan pasien terhadap terapi yang diberikan.

Manajemen keperawatan pada pasien chronic kidney disease (CKD) on Hemodialisis menempatkan perawat sebagai educator yang berperan dalam meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan kepatuhan pasien serta keluarga terhadap pengelolaan penyakit kronis. Edukasi yang dilaksanakan secara efektif dan berkesinambungan menjadi salah satu indikator keberhasilan asuhan keperawatan dan pencegahan komplikasi. Dalam manajemen keperawatan pasien chronic kidney disease (CKD) on Hemodialisis, perawat memiliki peran strategis sebagai educator. Peran ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan kepatuhan pasien serta keluarga dalam pengelolaan penyakit kronis yang memerlukan perawatan jangka panjang. Edukasi yang efektif menjadi salah satu indikator keberhasilan asuhan keperawatan dan pencegahan

komplikasi pada pasien CKD on HD. Perawat sebagai educator bertanggung jawab memberikan pendidikan kesehatan yang terencana, sistematis, dan berkesinambungan mengenai penyakit CKD, tujuan dan proses hemodialisis, serta pentingnya kepatuhan terhadap jadwal terapi. Melalui edukasi ini, pasien diharapkan memahami bahwa hemodialisis merupakan terapi pengganti ginjal yang harus dijalani secara rutin, sehingga diperlukan komitmen jangka panjang dalam menjalani perawatan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Ns. Yeyet Nurhayati, S.Kep selaku perawat di Unit Lukas, peran perawat sebagai educator memiliki posisi yang sangat penting dalam manajemen keperawatan, khususnya dalam pengelolaan batasan cairan pada pasien chronic kidney disease (CKD) yang menjalani hemodialisis. Peran ini tidak hanya terbatas pada penyampaian informasi, tetapi juga mencakup upaya membangun pemahaman, kesadaran, dan kepatuhan pasien serta keluarga terhadap terapi yang harus dijalani untuk jangka panjang. Perawat menjalankan peran educator sejak awal pasien masuk perawatan. Edukasi diberikan mengenai batasan cairan yang harus dipatuhi, baik kepada pasien maupun keluarga karena keberhasilan penerapan batasan cairan tidak hanya bergantung pada pasien, tetapi juga pada dukungan keluarga sebagai caregiver utama. Melalui edukasi tersebut, pasien diharapkan mampu memahami bahwa kepatuhan terhadap batasan cairan merupakan bagian dari tanggung jawab pasien terhadap kondisi kesehatannya sendiri, sekaligus sebagai upaya mencegah komplikasi yang lebih berat. Dalam praktik sehari-hari, perawat menekankan edukasi terkait jumlah cairan yang boleh dikonsumsi, pengaturan pola makan, serta tanda dan gejala kelebihan cairan seperti kaki bengkak dan sesak napas. Hal ini didasarkan pada kondisi pasien yang sering kali datang ke rumah sakit dalam keadaan sudah memburuk, seperti edema ekstremitas, penurunan kesadaran, hingga asites. Bahkan, terdapat pasien yang harus menjalani hemodialisis secara cito akibat overload cairan yang tidak terkontrol. Kondisi ini menunjukkan bahwa ketidakpatuhan terhadap batasan cairan masih menjadi permasalahan utama dalam perawatan pasien CKD on HD, sehingga peran edukasi perawat menjadi sangat krusial.

PEMBAHASAN

Keluhan yang sering disampaikan pasien, terutama pasien yang baru menjalani hemodialisis, berkaitan dengan keterkejutan terhadap perubahan kondisi fisik yang dialami. Pasien umumnya belum siap menerima pembatasan cairan dan perubahan gaya hidup yang signifikan oleh karena itu, perawat tidak hanya memberikan edukasi secara teknis, tetapi juga melakukan pengkajian menyeluruh terhadap kondisi pasien, termasuk menggali informasi dari keluarga untuk mengetahui kebiasaan pasien sebelum dirawat. Edukasi kemudian disesuaikan dengan kondisi tersebut agar lebih mudah diterima dan dipahami. Perawat menyesuaikan metode edukasi dengan mempertimbangkan kondisi fisik, psikologis, dan tingkat pemahaman pasien. Perawat terlebih dahulu melihat kesiapan emosional pasien, termasuk suasana hati (mood) dan kemampuan pasien untuk menerima informasi. Pada pasien yang belum dapat menerima kondisi penyakitnya atau menunjukkan respon emosional negatif, perawat akan menunda pemberian edukasi hingga pasien berada dalam kondisi yang lebih stabil. Pendekatan ini mencerminkan kemampuan perawat dalam menerapkan komunikasi terapeutik dan manajemen waktu yang tepat dalam proses edukasi. Perawat di Unit Lukas menggunakan leaflet sebagai media pendukung edukasi bagi pasien dan keluarga. Leaflet dipilih karena mudah dibaca ulang selama masa perawatan maupun setelah pasien pulang. Selain itu, perawat menilai bahwa media visual seperti video edukasi lebih efektif dalam membantu meningkatkan pemahaman dan daya ingat pasien. Namun, keterbatasan ketersediaan video edukasi resmi dari rumah sakit masih menjadi kendala dalam pelaksanaan edukasi. Meskipun demikian, perawat tetap melakukan pendokumentasian edukasi melalui Catatan Edukasi Terintegrasi (CET) sebagai bukti bahwa edukasi telah diberikan secara berkelanjutan.

Kendala utama yang dihadapi perawat dalam memberikan edukasi adalah sikap penolakan (denial) dan ketidakpatuhan pasien. Beberapa pasien sebenarnya telah memahami batasan yang harus dijalani, namun enggan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Kondisi ini sering kali membuat perawat mengalami keterbatasan dalam memberikan bantuan secara maksimal. Dalam menghadapi pasien yang sulit menerima edukasi, perawat melakukan kolaborasi dengan dokter penanggung jawab pasien. Edukasi yang disampaikan oleh dokter sering kali lebih dapat diterima oleh pasien dan keluarga. Namun, apabila pasien tetap menolak, perawat tetap menjalankan perannya dengan terus memberikan pengingat secara berulang dalam setiap kesempatan perawatan, seperti saat melakukan morning care, dengan harapan pasien dapat menerima edukasi pada waktu yang lebih tepat. Harapan perawat terhadap peningkatan peran educator ke depannya adalah adanya penguatan peran perawat dalam sistem manajemen keperawatan, khususnya dalam edukasi pasien CKD on HD. (Ilmu et al., 2025)

Perawat diharapkan tidak hanya berperan sebagai pemberi informasi, tetapi juga sebagai pendamping yang mampu memotivasi pasien dalam menjalani perubahan gaya hidup yang bersifat jangka panjang. Selain itu, dukungan manajemen rumah sakit sangat dibutuhkan dalam penyediaan media edukasi yang inovatif dan mudah dipahami, seperti video edukasi dan media digital, serta penguatan kolaborasi antarprofesi dan

keterlibatan keluarga. Dengan demikian, penerapan batasan cairan dapat berjalan lebih optimal dan berkelanjutan, serta berdampak positif terhadap kualitas hidup pasien CKD on hemodialisis di Unit Lukas. Perawat di ruangan mampu menyesuaikan cara pemberian edukasi dengan kondisi pasien, baik dari kondisi fisik, psikologis, maupun tingkat pemahamannya. Pada pasien yang masih sadar dan dapat bekerja sama, edukasi diberikan langsung kepada pasien. Namun, pada pasien dengan penurunan kesadaran atau keterbatasan fisik, edukasi lebih difokuskan kepada keluarga. Hal ini menunjukkan bahwa perawat menyesuaikan edukasi dengan kebutuhan pasien. Dalam pelaksanaannya, perawat terkadang menghadapi kendala, seperti pasien yang sulit menerima edukasi atau kurang patuh terhadap anjuran pembatasan cairan. Meskipun demikian, perawat tetap berupaya memberikan edukasi secara berulang dan dengan pendekatan yang persuasif. Edukasi yang diberikan tidak hanya berupa penyampaian informasi, tetapi juga memerlukan kemampuan komunikasi yang baik, motivasi, serta pendekatan psikologis dari perawat.

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan dalam makalah ini, dapat disimpulkan bahwa peran perawat sebagai educator memiliki kontribusi yang sangat penting dalam meningkatkan pemahaman dan kepatuhan pasien (CKD) yang menjalani hemodialisis, khususnya terkait dengan edukasi nutrisi dan pembatasan cairan. Edukasi yang diberikan secara berkelanjutan, terstruktur, dan disesuaikan dengan kondisi fisik, psikologis, serta Tingkat pemahaman pasien terbukti membantu pasien dalam mengelola asupan cairan dan nutrisi yang lebih baik. Perawat tidak hanya berperan sebagai pemberi informasi, tetapi juga sebagai pendamping dan motivator bagi pasien dan keluarga dalam menghadapi terapi jangka Panjang. Keterlibatan keluarga, penggunaan media edukasi serta komunikasi yang efektif menjadi faktor pendukung keberhasilan edukasi. Meskipun demikian, masih ditemukan berbagai kendala dalam pelaksanaan peran educator seperti, keterbatasan waktu, rendahnya Tingkat pemahaman pasien, serta faktor psikologis pasien yang memengaruhi kepatuhan. Oleh karena itu, penguatan peran perawat sebagai educator sangat diperlukan untuk mencegah komplikasi meningkatkan kualitas hidup, dan mendukung keberhasilan terapi hemodialisis pada pasien CKD.

DAFTAR PUSTAKA

- Anita, E. A., Sarwono, B., & Widigdo, D. A. M. (2022). Studi Kasus: Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Gagal Jantung Kongestif. *Jurnal Skala Husada : The Journal of Health*, 18(1), 34–38. <https://doi.org/10.33992/jsh:tjoh.v18i1.1837>
- Dianaurelia, Y., Wulandari, C. I., & Kusumaningsih, I. (2024). Pengalaman Perawat Puskesmas Menjalankan Peran Perawat di Pelayanan Kesehatan : Studi Kualitatif. 3(2), 55–69.
- Dombo, I. A., & Kadang, Y. (2023). *Gudang Jurnal Multidisiplin Ilmu Pengaruh Edukasi Nutrisi Terhadap Tingkat Pengetahuan Pengelolaan Diet Nutrisi Pasien Chronic Kidney Disiase Yang Menjalani Hemodialisa Di RSUD UNDATA Provinsi Sulawesi Tengah*. 1(September), 109–114.
- Muliarini, P., Saputra, Y., & Sumarsono, E. (2021). Case Management Untuk Pelayanan Rumah Sakit Yang Adil Dan Bermutu. *The Journal of Hospital Accreditation*, 3(2), 101–107. <https://doi.org/10.35727/jha.v0ixx.84>
- Umar, M. S., and Jaka Putra Utama. Anatomi tubuh manusia. Samudra Biru, (2021).
- Thomas R, Kanso A, Sedor JR. Chronic kidney disease and its complications. *Prim Care*. 2008 Jun;35(2):329-44, vii. doi: 10.1016/j.pop.2008.01.008. PMID: 18486718; PMCID: PMC2474786.
- Kalengkongan, D. J., Makahaghi, Y. B., & Tinungki, Y. L. (2018). Faktor-Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Chronik Kidney Disease (CKD) Penderita Yang Dirawat Di Rumah Sakit Daerah Liunkendage Tahuna. *Jurnal Ilmiah Sesebanua*, 2(2), 100-114.
- Rustandi, H., Tranado, H., & Pransasti, T. (2018). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Chronic Kidney Disease yang Menjalani Hemodialisa di Ruang Hemodialisa. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 1(2), 32–46. <https://doi.org/10.31539/jks.v1i2.8>
- Rofiah, A. (2019). *Gambaran Pengetahuan Dan Sikap Pasien Diabetes Melitus (DM) Tentang Kejadian Komplikasi Chronic Kidney Disease (CKD)* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Sultan Agung).
- Biomedika, ; A, Rachmawati, A., & Marfianti, E. (2020). Karakteristik Faktor Risiko Pasien Chronic Kidney Disease (CKD) Yang Menjalani Hemodialisa Di RS X Madiun. *Biomedika*, 12(1), 36–43. <https://doi.org/10.23917/biomedika.v12i1.9597>

- Crisanto, Eka Yudha, Djunizar Djamaludin, Rika Yulendasari, Rita Purnama, Triyono Triyono, and Umsani Umsani. "Penyuluhan kesehatan tentang perilaku sehat pasien gagal ginjal kronik (GGK)." *JOURNAL OF Public Health Concerns* 2, no. 2 (2022): 65-69.
- Amaludin, Mimi, Defa Arisandi, Nurpratiwi Nurpratiwi, Ali Akbar, Fauzan Alfikrie, Uti Rusdian Hidayat, and Debby Hatmayakin. "TINGKAT DEPRESI, ANSIETAS DAN STRES PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK (GGK) DENGAN HEMODIALISA." *Husada Mahakam: Jurnal Kesehatan* 13, no. 1 (2023): 01-07.
- Radin, I. M. S., Waluyo, A., & Maria, R. (2023). Terapi Komplementer terhadap Kebutuhan Dasar Pasien CKD on HD. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 6(2), 2109-2