



## **FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI *SELF-MANAGEMENT* KLIEN GAGAL GINJAL KRONIK**

### ***FACTORS AFFECTING SELF-MANAGEMENT OF CHRONIC KIDNEY FAILURE CLIENTS***

**Yanti Nopita<sup>1\*</sup>, Rosmi Eni<sup>2</sup>, Metha Kemala Rahayu<sup>3</sup>, Jufrika Gusni<sup>4</sup>**

<sup>1-4</sup>Dosen Keperawatan, Fakultas Psikologi dan Kesehatan, Universitas Negeri Padang  
Corresponding author: [yantinopita@unp.ac.id](mailto:yantinopita@unp.ac.id)

#### **ABSTRAK**

Gagal ginjal merupakan stadium lanjut dari penyakit *Chronic Kidney Disease (CKD)*, adalah hilangnya fungsi ginjal yang tidak dapat dipulihkan yang sering kali memerlukan terapi penggantian ginjal/*Kidney Replacement Therapy (KRT)*. Penyakit ginjal kronis (CKD) merupakan masalah kesehatan masyarakat yang sangat besar. Saat ini, diperkirakan 850 juta orang di seluruh dunia menderita CKD, jauh lebih tinggi daripada jumlah orang yang hidup dengan diabetes melitus atau *Human Immunodeficiency Virus (HIV)*. Gagal Ginjal Kronik yang tidak di manajemen secara tepat dan benar, dapat mengakibatkan komplikasi jangka panjang. Dalam pengobatan dan perawatan penyakit-penyakit kronis, penting bagi klien untuk berpartisipasi dan mampu melakukan manajemen diri untuk mencegah terjadinya komplikasi dan meningkatkan harapan serta kualitas hidup. Literatur review ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku *self-management* pada klien gagal ginjal kronik. Literatur review yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan jurnal terkait dengan pencarian pada database berbasis ilmiah, dengan kata kunci *Chronic Kidney Disease (CKD) - Self Management - Factor Affecting*. Berdasarkan hasil literatur, beberapa faktor yang dapat mempengaruhi *self-management* klien CKD antara lain tekanan psikologis, literasi kesehatan, efikasi diri, dan dukungan sosial. Meskipun ada penelitian yang menunjukkan faktor literasi kesehatan kritis yang paling penting, namun diharapkan adanya penelitian-penelitian lanjutan untuk melihat faktor mana yang dominan sehingga perawat dapat mempersiapkan intervensi keperawatan dalam mengatasi masalah tersebut.

Kata Kunci: Gagal Ginjal Kronik, Manajemen diri, Faktor yang mempengaruhi

#### **ABSTRACT**

*Renal failure is an advanced stage of Chronic Kidney Disease (CKD), which is the irreversible loss of kidney function that often requires renal replacement therapy (KRT). Chronic kidney disease (CKD) is a huge public health problem. Currently, an estimated 850 million people worldwide have CKD, much higher than the number of people living with diabetes mellitus or Human Immunodeficiency Virus (HIV). Chronic Kidney Failure that is not managed appropriately can lead to long-term complications. In the treatment and care of chronic diseases, it is important for clients to participate and be able to perform self-management to prevent complications and improve hope and quality of life. This literature review aims to analyze the factors that influence self-management behavior in chronic renal failure clients. The literature review used in this study uses related journals by searching scientific-based databases, with the keywords Chronic Kidney Disease (CKD) - Self Management - Factors Affecting. Based on the results of the literature, several factors that can affect the self-management of CKD clients include psychological distress, health literacy, self-efficacy, and social support. Although there are studies that show the most important critical health literacy factor, it is hoped that there will be further*



studies to see which factors are dominant so that nurses can prepare nursing interventions to overcome these problems.

**Keywords:** *Chronic Kidney Disease (CKD) - Self Management – Factor Affecting.*

## PENDAHULUAN

Gagal ginjal merupakan stadium lanjut dari penyakit *Chronic Kidney Disease (CKD)*, adalah hilangnya fungsi ginjal yang tidak dapat dipulihkan yang sering kali memerlukan terapi penggantian ginjal/*Kidney Replacement Therapy (KRT)*, termasuk dialisis dan transplantasi ginjal. Penyakit ginjal kronis (CKD) merupakan masalah kesehatan masyarakat yang sangat besar. Saat ini, diperkirakan 850 juta orang di seluruh dunia menderita CKD, jauh lebih tinggi daripada jumlah orang yang hidup dengan diabetes melitus atau *Human Immunodeficiency Virus (HIV)*.<sup>(1)</sup> Di Indonesia menurut Survei Kesehatan Indonesia, prevalensi Penyakit Ginjal Kronis pada penduduk usia  $\geq 15$  tahun mencapai 18%, Provinsi Lampung merupakan provinsi yang tertinggi prevalensi Penyakit Ginjal Kronis yang mencapai 30%. Prevalensi Penyakit Ginjal Kronis berdasarkan kelompok usia tinggi pada rentang usia 45-75<sup>+</sup> tahun dan berdasarkan jenis kelamin prevalensi penyakit ginjal kronis lebih tinggi pada laki-laki.<sup>(2)</sup>

Beban CKD yang tinggi terus meningkat di seluruh dunia, dan biaya untuk menyediakan perawatan yang memadai bagi semua orang yang hidup dengan penyakit ginjal sangat besar di banyak negara. Sekitar 10% dari populasi dunia hidup dengan CKD; namun, insiden dan prevalensi CKD berbeda secara signifikan di berbagai negara dan wilayah dunia. Meskipun orang-orang dari segala usia dan ras terkena CKD, orang-orang dari populasi yang kurang beruntung mungkin berisiko lebih tinggi terkena kondisi tersebut (morbiditas dan mortalitas terkait) karena faktor sosial ekonomi dan akses terbatas ke fasilitas kesehatan.<sup>(3)(4)</sup>

CKD ditandai dengan hilangnya fungsi ginjal secara bertahap. Karena ginjal memainkan peran penting dalam menyaring limbah dan cairan berlebih dari tubuh, penurunan fungsi ginjal dapat berdampak buruk bagi kesehatan. Hal ini juga dapat menyebabkan perkembangan kondisi lain, seperti gagal jantung atau masalah kardiovaskular lainnya.<sup>(5)</sup>

Secara klinis, CKD didefinisikan sebagai fungsi ginjal yang terus-menerus tidak normal ( $>3$  bulan), diukur atau diperkirakan dengan laju filtrasi glomerulus (GFR) yang secara konsisten di bawah 60 mL/menit/1,73 m<sup>2</sup>. CKD dibagi menjadi enam tahap perkembangan yang memburuk berdasarkan estimasi GFR (eGFR). Gagal ginjal, dikenal sebagai penyakit ginjal stadium akhir/*End Stage Renal Disease (ESRD)*, terjadi ketika GFR yang diperkirakan kurang dari 15 mL/menit/1,73 m<sup>2</sup>.<sup>(6)</sup>

Harapan hidup merupakan indikator penting kondisi kesehatan dan perkembangan sosial suatu negara di antara faktor-faktor lainnya. Dengan demikian peningkatan kondisi kesehatan dan perkembangan sosial ekonomi dapat menggambarkan peningkatan harapan hidup sehingga individu dapat hidup lebih lama dan berkualitas. Semakin tinggi angka morbiditas, semakin turun angka harapan hidup.<sup>(7)</sup>

Terapi pengganti ginjal menjadi pilihan bagi klien dengan *ESRD* untuk mempertahankan fungsi tubuh. Terapi pengganti ginjal dapat berupa transplantasi atau dialisis, yang terdiri dari dialisis peritoneal dan hemodialisis. Saat ini hemodialisis merupakan terapi pengganti ginjal yang paling banyak dilakukan dan jumlahnya dari tahun ke tahun meningkat. Hemodialisis terbukti efektif mengeluarkan cairan, elektrolit dan sisa metabolisme tubuh



dan pada klien *ESRD* membantu kelangsungan hidup. <sup>(6)</sup> Namun, klien *ESRD* yang menjalani hemodialisis akan mengalami berbagai perubahan pada psikologis seperti stressor karena adanya perasaan tidak bertenaga, terapi yang mengganggu dan kesulitan/gagal mengontrol terhadap penyakit yang dideritanya. Perubahan lain, seperti kebutuhan mandiri klien yang terancam oleh adanya ketergantungan terhadap hemodialisis dan penyediaan perawatan. <sup>(8)</sup>

Gagal Ginjal Kronik yang tidak di manajemen secara tepat dan benar, dapat mengakibatkan komplikasi jangka panjang. Komplikasi ini dapat menurunkan harapan hidup, kualitas hidup bahkan meningkatkan angka mortalitas. Dalam pengobatan dan perawatan penyakit-penyakit kronis, penting bagi klien untuk berpartisipasi dan mampu melakukan manajemen diri untuk mencegah terjadinya komplikasi dan meningkatkan harapan serta kualitas hidup.

Manajemen diri (*Self-Management*) merupakan kemampuan individu untuk mengelola gejala, pengobatan, konsekuensi fisik dan psikososial serta perubahan gaya hidup sesuai dengan penyakit kronis yang di derita. *Self-Management* tidak hanya mengelola aspek medis seperti monitoring gejala secara mandiri atau minum obat, namun dampak luas penyakit pada kehidupan sehari-hari. <sup>(9)</sup> *Self-Management* adalah aspek penting bagi sistem pelayanan kesehatan saat

ini, karena *self-management* dapat meningkatkan prognosis baik dalam pengelolaan penyakit kronis, dapat meningkatkan kualitas hidup, memungkinkan klien berpartisipasi aktif dalam perawatan diri, meningkatkan tanggungjawab klien untuk mengendalikan gejala dan komplikasi, membantu klien mempertahankan kemandirian serta meningkatkan produktivitas kerja. <sup>(5)</sup>

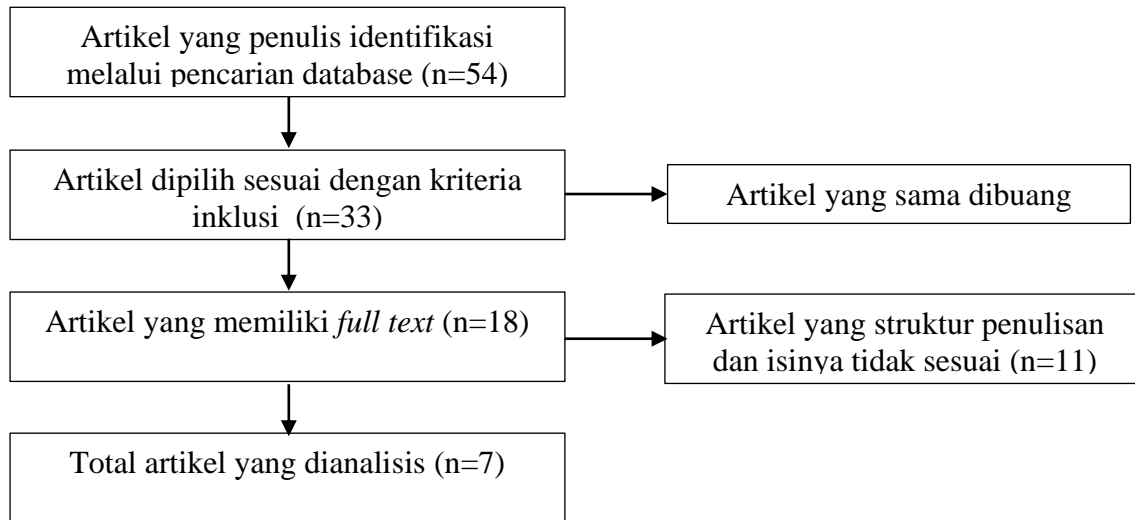
## METODE

Metode dalam artikel ini menggunakan pendekatan tinjauan literatur. Artikel yang dikumpulkan akan dipilih berdasarkan kriteria pencarian: a) artikel berbahasa Inggris, b) publikasi antara tahun 2016-2024, c) tersedia teks lengkap dan d) artikel penelitian kuantitatif maupun kualitatif. Artikel yang sudah memenuhi kriteria inklusi akan dilakukan analisa pada hasil penelitian. Sumber artikel menggunakan database berbasis ilmiah (ScienceDirect, Pubmed, EBSCOhost, dan Wiley Online Library). Pencarian dimulai diantara bulan Agustus 2024 - September 2024 yang menggunakan kata kunci *Chronic Kidney Disease (CKD) - Self Management - Factor Affecting*. Pencarian artikel ini menitikberatkan pada faktor-faktor yang dapat mempengaruhi *self-management* klien dengan gagal ginjal kronik.

## HASIL

Hasil pencarian dalam database didapatkan 54 artikel. Kemudian peneliti melakukan penyaringan pada judul dan isi artikel penelitian dengan menggunakan instrumen *Strengthening the reporting of observational studies in Epidemiology (STROBE Statement)* yang dilakukan oleh

peneliti dan tiga orang rekan peneliti yang membantu dalam menyaring artikel. Tujuan penyaringan artikel untuk melakukan pemilihan terhadap tema yang mirip atau sama serta artikel yang relevan dengan tujuan penelitian ini. Hasil didapatkan 7 artikel yang akan dilakukan proses analisa.



Gambar 1. Bagan Alur Review Artikel yang dianalisis

Tabel 1  
Tabel Ringkasan Artikel

Judul	Tahun	Penulis	Metode	Sampel	Hasil
<i>The effectiveness of patient activation interventions in adults with chronic kidney disease</i>	2022	Luara E at. al	A systematic review and meta-analysis uji coba terkontrol acak	Usia Dewasa ( $\geq 18$ tahun)	Penelitian menunjukkan bukti kuat bahwa kelompok intervensi mengembangkan tingkat <i>self management</i> yang lebih tinggi dari kelompok kontrol <sup>(4)</sup>
<i>Factors associated with self-care behavior in patients with pre-dialysis or dialysis-dependent chronic kidney disease</i>	2022	Jung-Won Ahn, Sun Mi Lee, Yon Hee Seo	Deskriptif cross-sectional	Usia Dewasa ( $\geq 18$ tahun)	1) Skor CKDSC lebih tinggi signifikan pada usia $\geq 65$ keatas, mereka yang hidup bersama dan mereka yang saat ini manganggur 2) Skor perilaku perawatan diri lebih tinggi pada klien CKD yang menjalani dialisis. 3) Literasi kesehatan kecuali untuk skala 3 dari HLQ ( <i>actively managing my</i>



*health*) tidak memiliki efek signifikan pada perilaku perawatan diri klien CKD. Meskipun literasi kesehatan merupakan elemen penting dalam perawatan diri klien <sup>(10)</sup>

Judul	Tahun	Penulis	Metode	Sampel	Hasil
<i>Impact of COVID-19 on disease self-management among patients with advanced CKD</i>	2023	Jia H. Ng, Candice Halinski, Devika Nair and Mechael A. Diefenbach	Penelitian kualitatif dan pendekatan analisis tematik	Usia Dewasa	Hasil penelitian mengidentifikasi 4 tema terkait <i>self management</i> klien terkait dampak COVID-19: 1) pemahaman kognitif bahwa COVID-19 merupakan ancaman kesehatan tambahan terhadap penyakit ginjal yang sudah ada, 2) meningkatnya kecemasan dan kerentanan yang didorong oleh resiko yang dirasakan, 3) mengatasi isolasi melalui interaksi virtual dan 4) meningkatkan perilaku protektif untuk memaksimalkan kelangsungan hidup <sup>(11)</sup>
<i>Exploring the relationships between health literacy, social support, self-efficacy and self-management in adults with</i>	2023	Thi Thuy Ha Dinh and Ann Bonner	Survei cross-sectional	Usia Dewasa dengan diagnosis penyakit kronis: Hipertensi, Diabetes, Penyakit ginjal kronis dan gagal jantung,	Literasi kesehatan, dukungan sosial dan efikasi diri berasosiasi secara signifikan dengan <i>self management</i> pada tingkat bivariat, dan satu sama lain ( $p < 0,05$ ) <sup>(12)</sup>



*multiple  
chronic  
diseases*

*Activation and disease control of pateints on chronic hemodialysis*      2024      Sara Ramirez-Sanchez et. al      Studi observasional cross-sectional      Usia Dewasa ( $\geq$  18 tahun)      1) Peningkatan berat badan interdialisis relatif terhadap berat kering berkorelasi negatif dengan aktivasi klien, sehingga klien yang lebih teraktivasi memiliki peningkatan berat badan interdialisis yang lebih rendah  
2) Klien lebih aktif memiliki tingkat interdialisis yang lebih rendah kenaikan berat badan kering, yang mungkin berhubungan dengan kemauan yang lebih besar untuk mematuhi pembatasan diet, lebih banyak perawatan diri dan lebih besar kesadaran akan penyakit mereka <sup>(13)</sup>

*Correlation of self-management and social support with quality of life in pateients wit chronic kidney disease undergoing hemodialysis*      2024      Shewta Ramesh et. al      Cross-sectional      Usia Dewasa      1) *Self management* dan dukungan sosial berkorelasi cukup dengan kualitas hidup (QOL)  
2) Klien ESRD yang menjalani terapi dialisis sering menghadapi keterbatasan dalam keterlibatan sosial, menyebabkan perasaan kesepian,





Judul	Tahun	Penulis	Metode	Sampel	penolakan dan beban bagi keluarga <sup>(14)</sup> Hasil
<i>Barriers and facilitators in self-care and management of chronic kidney disease in dialysis patients</i>	2024	M. Escudero-Lopez et. al	Sistematis studi kualitatif	Usia Dewasa ( $\geq 18$ tahun)	Faktor pendukung dan penghambat: 1) Terkait diet: strategi manajemen perilaku, jaringan pendukung, pengalaman, pembatasan, lingkungan budaya dan sosial serta emosi negatif 2) Pengelolaan CKD: Pendidikan kesehatan yang dipersonalisasi, jaringan pendukung, sumber daya kesehatan, dan emosi negatif 3) Modalitas dalam RRT: intervensi di luar lingkungan rumah sakit, pemeliharaan aktivasi harian pribadi, fleksibilitas dan pemberdayaan, dan karakteristik rumah <sup>(15)</sup>

## PEMBAHASAN

Klien CKD dihadapkan pada perubahan mendalam yang memerlukan keterampilan emosional yang luas, termasuk mengatasi diagnosis, perspektif masa depan yang terpengaruh, gejala fisik dan implikasi sosial. Beban tambahan adalah mematuhi rekomendasi manajemen penyakit sendiri untuk memperlambat perkembangan penyakit dan mengurangi resiko kesehatan yang merugikan. CKD berdampak besar dan menuntut serta memerlukan manajemen emosional dan perilaku yang signifikan. Manajemen perilaku klien CKD meliputi kepatuhan terhadap diet umum dan khusus penyakit, aktivitas fisik teratur, minum obat

sesuai resep, tidak merokok, dan manajemen berat badan dengan indeks massa tubuh (BMI). <sup>(16)</sup>

Self management klien CKD didefinisikan sebagai integrasi diri (*self-integration*), menyelesaikan masalah (*problem solving*), mencari dukungan sosial (*seeking social support*), dan kemampuan untuk menjalankan terapi pengobatan (*adherence to recommended regimen*). Banyak faktor yang mempengaruhi kemampuan klien CKD dalam menerapkan *self management*. Faktor literasi kesehatan, persepsi terhadap sakit dan efikasi diri telah diketahui berpengaruh terhadap kemampuan



klien CKD dalam menerapkan *self-management*. Hasil penelitian di 63 Puskesmas di Surabaya dilaporkan klien CKD stadium awal memiliki *self-management* yang baik. Dari empat komponen manajemen diri, kemampuan untuk menjalankan terapi pengobatan dan level literasi kesehatan yang rendah. Dalam perkembangan CKD dengan atau tanpa penyakit penyerta, kemampuan untuk konsisten mematuhi diet, mengontrol tekanan darah, kadar glukosa darah, kadar lemak darah, albuminuria, berat badan (BB) dalam jangka panjang merupakan target dalam penatalaksanaan CKD. Meningkatkan literasi kesehatan pada klien CKD dapat meningkatkan pengetahuan, mempengaruhi cara berfikir, dan perilaku manajemen diri.<sup>(17)</sup>

Berdasarkan penelitian<sup>(16)</sup>, menjelaskan bahwa tekanan psikologis mempengaruhi perilaku *self-management* klien CKD. Penelitian ini melaporkan 78% klien memiliki diet tidak optimal, aktivitas fisik terbatas mencapai 34%-47%, 12%-67% tidak patuh pada pengobatan dan 13%-17% merokok. Tingkat ketidakpatuhan sebagian terkait dengan dampak emosional penyakit, dapat dilihat dari prevalensi tekanan psikologis yang tinggi, yang mempengaruhi 21%-34% klien. Tekanan psikologis adalah respon emosional negatif terhadap stresor penyakit kronis, umumnya dinilai sebagai gejala depresi dan kecemasan. Tekanan ini dikaitkan dengan hasil kesehatan yang buruk, termasuk percepatan perkembangan CKD dan kematian. Kesimpulan dari penelitian ini adalah tekanan psikologis dapat menjadi hambatan untuk *self-management* klien.

Hal lain yang mempengaruhi *self-management* adalah efikasi diri. Efikasi diri adalah tingkat kepercayaan diri pada kemampuan untuk melakukan apa yang perlu dilakukan agar mencapai hasil yang ditentukan. Efikasi diri yang adekuat atau positif diperlukan untuk mempertahankan motivasi dan kepatuhan terhadap regimen

pengobatan.<sup>(17)</sup> Hasil penelitian Fermata Sari, Lindesi Yanti, (2023) menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara efikasi diri dengan manajemen diri ( $p$  value = 0,001). Penelitian ini menyimpulkan bahwa semakin tinggi efikasi diri, akan semakin baik perilaku manajemen diri klien CKD. Selanjutnya penelitian Dinh & Bonner, (2023) menyatakan bahwa efikasi diri berasosiasi secara signifikan dengan manajemen diri dengan  $p < 0,05$ . Dimana tingkat efikasi diri yang lebih tinggi berbanding lurus secara signifikan dengan manajemen diri yang baik.

Adanya faktor lain yang berperan dalam mempengaruhi perilaku *self-management* CKD yaitu dukungan sosial. Sangat penting melibatkan anggota keluarga atau teman dalam penatalaksanaan klien CKD. Hal ini untuk memastikan klien memiliki dukungan yang diperlukan selama proses pengambilan keputusan. Dengan ini klien mendapatkan manfaat dari perspektif mereka, serta dukungan emosional yang nyata. Hasil penelitian ini menunjukkan dukungan sosial berasosiasi signifikan dengan perilaku manajemen diri.

## KESIMPULAN

Peneliti dapat menarik hipotesis sementara bahwa keempat faktor tersebut terdapat hubungan yang bermakna dalam mempengaruhi perilaku *self-management* klien CKD. Faktor tersebut berupa tekanan psikologis, literasi kesehatan, efikasi diri dan dukungan sosial. Faktor-faktor tersebut sangat mengganggu klien CKD dalam mengontrol konsistensi mematuhi diet, mengontrol tekanan darah, kadar glukosa darah, kadar lemak darah, albuminuria, mempertahankan berat badan (BB) kering, melakukan aktivitas secara teratur, dan tidak merokok. Diperlukan peran perawat dalam membantu klien mengatasi faktor-faktor tersebut sehingga klien dapat melaksanakan *self-management* untuk memperlambat





proses penyakit dan mencegah gangguan kesehatan lainnya. Di mana tujuan akhirnya adalah peningkatan harapan hidup dan kualitas hidup klien CKD. Meskipun ada penelitian yang menunjukkan faktor literasi kesehatan kritis yang paling penting, namun diharapkan adanya penelitian lanjutan untuk melihat faktor mana yang dominan sehingga perawat dapat mempersiapkan intervensi keperawatan dalam mengatasi masalah tersebut.

## DAFTAR PUSTAKA

1. ISN IS of N. ISN. Global Kidney Health Atlas. ISN Int Soc Nephrol [Internet]. 2023;198. Available from: [www.theisn.org/global-atlas](http://www.theisn.org/global-atlas)
2. Kemenkes. Survei Kesehatan Indonesia 2023 (SKI). Kemenkes. 2023;235.
3. Schrauben SJ, Rivera E, Bocage C, Eriksen W, Amaral S, Dember LM, et al. A Qualitative Study of Facilitators and Barriers to Self-Management of CKD. *Kidney Int Reports* [Internet]. 2022;7(1):46–55. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ekir.2021.10.021>
4. Lunardi LE, Hill K, Xu Q, Le Leu R, Bennett PN. The effectiveness of patient activation interventions in adults with chronic kidney disease: A systematic review and meta-analysis. *Worldviews Evidence-Based Nurs*. 2023;20(3):238–58.
5. Forbes A, Gallagher H. Chronic kidney disease in adults: Assessment and management. *Clin Med J R Coll Physicians London* [Internet]. 2020;20(2):128–32. Available from: <http://dx.doi.org/10.7861/clinmed.cg.20.2>
6. Nopita Y, Susmiati S, Huraini E. Pengaruh Penerapan Kombinasi Self Help Group dan Penggunaan Mobile Messaging Apps terhadap Kualitas Hidup Klien Gagal Ginjal Kronik di Ruang Hemodialisa RST dr. Reksodiwiryo Padang. *J Penelit Kesehat "SUARA FORIKES" (Journal Heal Res "Forikes Voice")*. 2020;11(3):63.
7. Dwitanta S, Dahlia D. Diabetes Self Management Dan Faktor Yang Mempengaruhinya Pada Usia Dewasa Pertengahan. *J Ilmu Keperawatan Med Bedah*. 2020;3(2):23.
8. Ravi Kallifah rulsyani, Budhiana J, Farhanisa I. Pengaruh Self-Care terhadap Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik di Unit Dialisis Kota Sukabumi. *J Keperawatan Cikini* [Internet]. 2024;5(1):1–9. Available from: <https://jurnal.akperrscikini.ac.id/index.php/JKC>
9. Meri Oktaviani, Samino DN. Analysis of Factors Associated with Self-Management of Hypertensive Patients Working Area UPTD Puskesmas Rawat Inap Penengahan South Lampung 2022. 2022;9(4):356–63.
10. Ahn JW, Lee SM, Seo YH. Factors associated with self-care behavior in patients with pre-dialysis or dialysis-dependent chronic kidney disease. *PLoS One* [Internet]. 2022;17(10 October):1–13. Available from: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0274454>
11. Ng JH, Halinski C, Nair D, Diefenbach MA. Impact of COVID-19 on Disease Self-management Among Patients With Advanced CKD: A Qualitative Study. *Kidney Med* [Internet]. 2023;5(8):100689. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.xkme.2023.100689>
12. Dinh TTH, Bonner A. Exploring the relationships between health literacy, social support, self-efficacy and self-management in adults with multiple chronic diseases. *BMC Health Serv Res*. 2023;23(1):1–10.



13. Ramírez-Sánchez S, Soriano-Munuera MJ, Gras-Colomer EL, Cana-Poyatos A, García-Martínez T, Ortiz-Ramon R, et al. Activation and disease control of patients on chronic hemodialysis: An observational study. *Nefrol (English Ed)*. 2024;44(3):423–30.
14. Ramesh S, Tomy C, Nair RR, Olickal JJ, Joseph JK, Thankappan KR. Correlation of self-management and social support with quality of life in patients with chronic kidney disease undergoing hemodialysis: A cross-sectional study from Kerala, India. *Clin Epidemiol Glob Heal* [Internet]. 2024;29(April):101731. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2024.101731>
15. Escudero-Lopez M, Martinez-Andres M, Marcilla-Toribio I, Moratalla-Cebrian ML, Perez-Moreno A, Bartolome-Gutierrez R. Barriers and facilitators in self-care and management of chronic kidney disease in dialysis patients: A systematic review of qualitative studies. *J Clin Nurs*. 2024;(April):3815–30.
16. Cardol CK, Meuleman Y, van Middendorp H, van der Boog PJM, Hilbrands LB, Navis G, et al. Psychological Distress and Self-Management in CKD: A Cross-Sectional Study. *Kidney Med* [Internet]. 2023;5(10):100712. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.xkme.2023.100712>
17. Ira Suarilah CCL. Factors Influencing Self-Management among Indonesian Patients with Early-Stage Chronic Kidney Disease: A cross-sectional study. *J Clin Nurs*. 2022;31(5–6):703–15.
18. Fermata Sari, Lindesi Yanti MA. Hubungan Self-Management dan Self-Efficacy pada Pasien Penyakit Ginjal Kronik on Hemodialisis. *J Keperawatan*. 2023;15:367–72.