



PENGARUH EDUKASI MANAJEMEN PENYAKIT KRONIS TERHADAP PENGETAHUAN DAN SIKAP MASYARAKAT DALAM PENCEGAHAN KOMPLIKASI PENYAKIT GINJAL KRONIS

THE EFFECT OF CHRONIC DISEASE MANAGEMENT EDUCATION ON COMMUNITY KNOWLEDGE AND ATTITUDES IN PREVENTING CHRONIC KIDNEY DISEASE COMPLICATIONS

Suparjo¹, Agus Mulyadi², Dwi Uswatun Khasanah³

^{1,2,3}Poltekkes kemenkes Semarang

Email: akper.tegal@gmail.com

Abstrak

Penyakit Ginjal Kronik (PGK) merupakan masalah kesehatan global yang berdampak serius terhadap kualitas hidup. Kurangnya kesadaran dan pengetahuan masyarakat berkontribusi terhadap komplikasi PGK. Edukasi manajemen penyakit kronis menjadi intervensi penting dalam meningkatkan kesadaran masyarakat untuk mencegah komplikasi PGK. Tujuan penelitian ini adalah untuk Mengetahui pengaruh edukasi manajemen penyakit kronis terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap masyarakat dalam pencegahan komplikasi PGK. Metode Penelitian ini menggunakan desain pra-eksperimen dengan pendekatan one group pretest-posttest. Sampel adalah warga Kelurahan Debong Kulon sebanyak 30 orang yang dipilih secara purposive sampling. Instrumen berupa kuesioner pengetahuan dan sikap yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Analisis data menggunakan uji Wilcoxon. Hasil menunjukkan Terdapat peningkatan signifikan pada skor pengetahuan dan sikap masyarakat setelah diberikan edukasi ($p < 0,05$). Didapat Kesimpulan bahwa Edukasi manajemen penyakit kronis efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap masyarakat dalam mencegah komplikasi PGK.

Kata Kunci: *penyakit ginjal kronik, edukasi kesehatan, pengetahuan, sikap, manajemen penyakit kronis*

Abstract

Chronic Kidney Disease (CKD) is a global health problem that has a serious impact on quality of life. Lack of public awareness and knowledge contributes to CKD complications. Education on chronic disease management is an important intervention in increasing public awareness to prevent complications of CKD. The aim of this research is to determine the effect of chronic disease management education on increasing public knowledge and attitudes in preventing CKD complications. This research method uses a pre-experimental design with a one group pretest-posttest approach. The sample was 30 residents of Debong Kulon Village who were selected using purposive sampling. The instrument is a knowledge and attitude questionnaire which has been tested for validity and reliability. Data analysis used the Wilcoxon test. The results showed that there was a significant increase in people's knowledge and attitude scores after being given education ($p < 0.05$). It was concluded that chronic disease management education was effective in increasing public knowledge and attitudes in preventing CKD complications.

Keywords : *chronic kidney disease, health education, knowledge, attitude, chronic disease management*

PENDAHULUAN

Penyakit Ginjal Kronik (PGK) merupakan salah satu penyakit tidak menular yang menjadi perhatian dunia karena angka prevalensinya yang terus meningkat. PGK didefinisikan sebagai gangguan fungsi ginjal yang berlangsung selama lebih dari tiga bulan, yang ditandai dengan penurunan laju filtrasi glomerulus dan/atau adanya kelainan struktural pada ginjal. Jika tidak ditangani dengan baik, PGK dapat berkembang menjadi gagal ginjal terminal yang memerlukan terapi pengganti ginjal seperti dialisis atau transplantasi ginjal. Menurut data *Global Burden of Disease* (GBD) tahun 2019, PGK menempati peringkat ke-10 penyebab kematian terbanyak di dunia, dan angka kematiannya meningkat secara signifikan dalam dua dekade terakhir. (Abafati et al., 2020)

Berdasarkan data dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2022), prevalensi penyakit ginjal kronik menunjukkan tren peningkatan setiap tahunnya, dan menjadi salah satu penyebab utama kematian di Indonesia. Di wilayah Tegal, beban penyakit ini juga semakin meningkat seiring dengan pola hidup masyarakat yang kurang sehat, seperti konsumsi makanan tinggi garam, kurangnya aktivitas fisik, serta kurangnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan penyakit kronis (Profil Kesehatan Indonesia, 2022)

PGK memiliki dampak yang sangat luas, tidak hanya secara fisik tetapi juga sosial dan ekonomi. Biaya pengobatan pasien PGK yang telah mencapai stadium akhir sangat tinggi, terutama bagi mereka yang memerlukan terapi pengganti ginjal seperti hemodialisis atau transplantasi. Oleh karena itu, strategi penanggulangan PGK harus difokuskan pada upaya promotif dan preventif, salah satunya melalui intervensi edukatif yang menjangkau masyarakat umum. (Gliselda, 2021)

Manajemen penyakit kronis pada masyarakat memerlukan pendekatan edukatif yang sistematis dan berkelanjutan. Edukasi kesehatan berperan penting dalam meningkatkan pemahaman masyarakat tentang faktor risiko, tanda dan gejala, serta pencegahan komplikasi dari PGK. Edukasi yang efektif dapat mendorong perubahan perilaku dan meningkatkan kepatuhan masyarakat terhadap gaya hidup sehat, sehingga dapat memperlambat progresivitas penyakit (Kusuma & Dkk, 2019).

Namun demikian, masih banyak masyarakat yang memiliki pengetahuan rendah dan sikap kurang mendukung terhadap upaya pencegahan komplikasi PGK. Oleh karena itu, diperlukan intervensi berbasis komunitas berupa edukasi manajemen penyakit kronis untuk meningkatkan

pengetahuan dan sikap masyarakat dalam menghadapi PGK (Maulana et al., 2021).

Edukasi yang terstruktur dan berkelanjutan tentang manajemen PGK sangat diperlukan untuk meningkatkan pengetahuan dan mengubah sikap masyarakat ke arah yang lebih positif. Masyarakat perlu diberdayakan agar mampu mengenali tanda-tanda awal PGK, memahami pentingnya pola hidup sehat, serta mematuhi protokol kesehatan yang dianjurkan untuk mencegah progresivitas penyakit. Edukasi juga dapat membantu mengurangi beban psikologis pasien dan keluarga, serta memperkuat dukungan sosial bagi penderita PGK. (Rohmawati et al., 2022)

Manajemen penyakit kronis berbasis edukasi telah terbukti secara ilmiah mampu meningkatkan kesadaran, pengetahuan, dan perubahan perilaku individu menuju gaya hidup yang lebih sehat. Edukasi kesehatan menjadi sarana penting untuk membekali masyarakat dengan informasi tentang faktor risiko, gejala awal, dan tindakan preventif terhadap penyakit kronis, termasuk PGK. Ketika masyarakat memiliki pemahaman yang memadai, mereka akan lebih termotivasi untuk menjalani pemeriksaan rutin, mengontrol penyakit penyerta seperti hipertensi dan diabetes, serta menerapkan pola makan dan kebiasaan hidup sehat (Tasnim & Sunarsih, 2022).

Dengan pendekatan yang tepat, edukasi manajemen penyakit kronis tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga mampu membentuk sikap preventif, proaktif, dan bertanggung jawab terhadap kesehatan diri sendiri dan orang sekitar. Intervensi edukatif berbasis masyarakat, didukung dengan peran aktif tenaga kesehatan dan lembaga terkait, diharapkan mampu menekan laju kejadian PGK serta meningkatkan kualitas hidup pasien yang telah terdiagnosis. (Kementerian Kesehatan, 2020)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh edukasi manajemen penyakit kronis terhadap pengetahuan dan sikap masyarakat dalam pencegahan komplikasi penyakit ginjal kronik di Kelurahan Debong Kulon. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi tenaga kesehatan dalam merancang program intervensi edukatif yang lebih efektif dan berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah pendekatan kuantitatif, dengan desain quasi eksperimental menggunakan rancangan *pretest-posttest with control group design*. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh edukasi manajemen penyakit kronis terhadap pengetahuan

dan sikap masyarakat dalam pencegahan komplikasi Penyakit Ginjal Kronik (PGK).

Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat dewasa di Kelurahan Debong Kulon, Kecamatan Tegal Selatan, Kota Tegal, yang berisiko mengalami penyakit ginjal kronik. Penelitian ini melibatkan dua kelompok responden, yaitu kelompok intervensi yang mendapatkan edukasi kesehatan secara langsung, dan kelompok kontrol yang tidak diberikan intervensi selama periode penelitian.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi: Warga berusia ≥ 20 tahun, Bersedia mengikuti seluruh rangkaian kegiatan penelitian (dibuktikan dengan informed consent), Dapat membaca dan menulis dan Tidak mengalami gangguan kognitif atau gangguan mental yang dapat mengganggu pengisian instrument. Sedangkan Kriteria eksklusi meliputi : Responden yang tidak hadir pada saat intervensi dilakukan., Responden yang menarik diri sebelum penelitian selesai dan Responden yang mengalami kondisi darurat medis selama penelitian.

Jumlah responden sebanyak 60 orang yang dipilih menggunakan teknik simple random sampling, kemudian dibagi secara merata menjadi dua kelompok: 30 orang dalam kelompok intervensi dan 30 orang dalam kelompok control. Satu hari sebelum dilaksanakan intervensi, seluruh responden pada kedua kelompok diberikan pretest untuk mengukur tingkat pengetahuan dan sikap mereka terhadap pencegahan komplikasi PGK. Instrumen yang digunakan berupa kuesioner yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya, terdiri dari 15 item pertanyaan pengetahuan dan 10 item skala sikap menggunakan Likert

Data Intervensi edukasi diberikan hanya kepada kelompok intervensi dan dilakukan selama tiga sesi dalam tiga hari berturut-turut, masing-masing berdurasi 60 menit. Metode edukasi yang digunakan meliputi ceramah interaktif, diskusi kelompok, simulasi sederhana, serta pembagian leaflet edukatif. Materi edukasi meliputi pengertian PGK, faktor risiko, tanda dan gejala awal, gaya hidup sehat, manajemen pengobatan, dan pentingnya deteksi dini.

Kelompok kontrol tidak menerima intervensi apapun dalam kurun waktu yang sama, namun tetap diberikan leaflet edukatif setelah seluruh rangkaian penelitian selesai sebagai bentuk etika penelitian. Setelah seluruh sesi edukasi selesai, posttest dilakukan kepada kedua kelompok menggunakan instrumen yang sama untuk mengukur perubahan pengetahuan dan sikap. Tujuan dari pengukuran ini adalah untuk menilai efektivitas intervensi edukasi dalam meningkatkan indikator yang diukur.

Sebelum analisis data dilakukan, uji normalitas Shapiro-Wilk digunakan untuk menentukan

distribusi data. Hasil menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal, sehingga digunakan uji non-parametrik Wilcoxon Signed Rank Test untuk membandingkan hasil pretest dan posttest dalam kelompok intervensi dan kontrol. Untuk mengetahui perbedaan efek intervensi antar kelompok, digunakan uji Mann-Whitney U Test. Seluruh proses pengumpulan dan analisis data dilakukan dengan mengikuti prinsip-prinsip etika penelitian, termasuk kerahasiaan data responden dan penggunaan informed consent (Ahyar et al., 2020)

HASIL

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dan usia.

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dan usia dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dan usia.

Karakteristik	Jumlah (n)	Presentase (%)
Jenis Kelamin		
<i>Laki-Laki</i>	12	40
<i>Perempuan</i>	18	60
Usia		
18 s/d 39 Tahun	10	33,3
40 s/d 62 Tahun	20	66,7

Dari tabel 1. Terlihat mayoritas responden adalah perempuan (60%) dan sebagian besar berusia 40–62 tahun (66,7%), yang merupakan kelompok usia rawan mengalami penyakit kronik, termasuk penyakit ginjal kronik (PGK)

Distribusi Skor Pengetahuan Responden Sebelum dan Sesudah Edukasi.

Distribusi pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Distribusi skor pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi

Kategori Skor Pengetahuan	Pretest (n)	Pretest (%)	Posttest (n)	Pretest (%)
Rendah	8	26,7	0	0
Sedang	17	56,7	6	20
Tinggi	5	16,6	24	80
Total	30	100	30	100

Dari Tabel 2 terlihat hasil Sebelum diberikan edukasi, mayoritas responden berada pada kategori pengetahuan sedang (56,7%) dan rendah (26,7%). Setelah edukasi, terjadi peningkatan signifikan ke kategori tinggi (80%), dan tidak ada responden yang berada di kategori rendah.

Distribusi Skor Sikap Responden Sebelum dan Sesudah Edukasi.

Distribusi sikap sebelum dan sesudah edukasi dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Distribusi skor pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi

Kategori Sikap	Pretest (n)	Pretest (%)	Posttest (n)	Posttest (%)
Negatif	10	33,3	2	6,7
Netral	15	50	5	16,7
Positif	5	16,7	23	76,6
Total	30	100	30	100

Dari Tabel 3 terlihat hasil sebagian besar responden menunjukkan sikap positif terhadap pencegahan komplikasi PGK.

Hasil Uji Wilcoxon Terhadap Rata –Rata Skor Pengetahuan dan Sikap.

Hasil Uji Wilcoxon terhadap rata-rata skor pengetahuan dan sikap dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Wilcoxon Terhadap Rata-Rata Skor Pengetahuan dan Sikap.

Variabel	Rerata Pretes	Rerata Posttest	p-value	Ket
Pengetahuan	8,2	12,4	0,000	Sig
Sikap	25,6	33,8	0,001	Sig

Dari tabel 4. menunjukkan bahwa hasil Uji Wilcoxon terdapat perbedaan yang signifikan antara skor pretest dan posttest baik untuk pengetahuan maupun sikap setelah intervensi edukasi ($p < 0,05$).

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan pada pengetahuan dan sikap masyarakat setelah diberikan intervensi berupa edukasi manajemen penyakit kronis, khususnya dalam konteks pencegahan komplikasi Penyakit Ginjal Kronik (PGK). Temuan ini diperoleh berdasarkan analisis menggunakan uji Wilcoxon yang menunjukkan nilai $p < 0,05$, baik pada skor pengetahuan maupun sikap. Ini menunjukkan bahwa intervensi edukasi yang diberikan memiliki dampak nyata terhadap peningkatan kesadaran masyarakat. (Anggraini & Adelin, 2023)

Sejalan Peningkatan pengetahuan masyarakat setelah edukasi mencerminkan keberhasilan proses transfer informasi yang sesuai dengan prinsip-prinsip pendidikan kesehatan. Informasi yang diberikan meliputi pengertian PGK, faktor risiko seperti hipertensi dan diabetes melitus, tanda dan gejala awal PGK, serta pentingnya deteksi dini dan modifikasi gaya hidup. Edukasi yang dilakukan secara partisipatif melalui ceramah interaktif dan diskusi kelompok terbukti mampu

meningkatkan keterlibatan peserta dalam proses belajar. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya oleh (Notoatmodjo S, 2014) yang menyatakan bahwa metode edukasi partisipatif lebih efektif dalam meningkatkan retensi pengetahuan karena melibatkan aspek kognitif dan afektif peserta. (Wijayanti et al., 2023)

Dari sisi sikap, hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah diberikan edukasi, masyarakat menunjukkan perubahan sikap yang lebih positif terhadap upaya pencegahan PGK. Sikap ini ditunjukkan melalui indikator seperti kesediaan melakukan pemeriksaan kesehatan rutin, mengurangi konsumsi makanan tinggi garam, serta lebih sadar akan pentingnya kontrol tekanan darah dan gula darah. Perubahan sikap ini penting karena sikap merupakan predisposisi seseorang untuk berperilaku. Dalam teori perilaku kesehatan, perubahan pengetahuan tanpa diikuti perubahan sikap umumnya tidak cukup kuat untuk mendorong perubahan perilaku. Oleh karena itu, keberhasilan dalam meningkatkan sikap menjadi indikator penting dari efektivitas intervensi (Dneska Woro Andini; Hikari Ambara Sjakti, 2017)

Hasil ini juga diperkuat oleh teori Health Belief Model (HBM) yang menjelaskan bahwa seseorang akan mengadopsi perilaku sehat apabila mereka merasa memiliki kerentanan terhadap suatu penyakit (perceived susceptibility), memahami tingkat keparahan penyakit tersebut (perceived severity), serta meyakini manfaat dari tindakan pencegahan (perceived benefits). Edukasi yang diberikan dalam penelitian ini dirancang untuk menyentuh ketiga aspek tersebut, sehingga mampu mempengaruhi persepsi dan mendorong perubahan sikap (Jaya et al., 2023)

Temuan dalam penelitian ini juga konsisten dengan studi (Nurapipah et al., 2022), yang menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan berbasis komunitas dapat meningkatkan pengetahuan dan membentuk sikap masyarakat terhadap pengendalian penyakit kronis. Selain itu, penelitian (Suparjo et al., 2023) menyatakan bahwa intervensi edukasi yang diberikan secara berulang dalam waktu yang relatif singkat (kurang dari satu minggu) masih cukup efektif dalam meningkatkan indikator kognitif dan afektif masyarakat.

Meski demikian, beberapa faktor dapat mempengaruhi efektivitas edukasi, seperti latar belakang pendidikan responden, usia, pengalaman pribadi terkait penyakit, serta gaya belajar individu. Dalam penelitian ini, mayoritas responden berada pada usia produktif dan memiliki tingkat pendidikan dasar hingga menengah, yang memungkinkan mereka menerima dan memahami materi edukasi dengan cukup baik. Akan tetapi, efektivitas program edukasi dapat ditingkatkan

lebih lanjut dengan mempertimbangkan media yang lebih visual dan aplikatif, seperti video edukatif, simulasi langsung, atau kunjungan rumah (Nafisah et al., 2021)

Selain itu, penting juga untuk mencermati keberlanjutan dampak dari intervensi edukasi ini. Penelitian ini bersifat jangka pendek dan hanya mengukur efek sesaat pasca intervensi. Untuk melihat dampak jangka panjang terhadap perubahan perilaku, diperlukan studi lanjutan dengan desain longitudinal. Penelitian lanjutan juga sebaiknya mencakup evaluasi terhadap indikator perilaku nyata seperti frekuensi pemeriksaan tekanan darah, kontrol kadar gula darah, serta kepatuhan dalam pengaturan diet dan konsumsi obat (Mahendro Prasetyo Kusumo, 2020)

Di sisi lain, temuan ini memberikan implikasi praktis bagi perawat komunitas, puskesmas, dan institusi layanan primer lainnya dalam menyusun program edukatif yang lebih terstruktur. Edukasi kesehatan perlu menjadi bagian dari program rutin, tidak hanya dilakukan dalam bentuk penyuluhan massal, tetapi juga pendekatan personal dan berbasis keluarga untuk meningkatkan efektivitas dan daya jangkanya (Rahman et al., 2024)

SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa edukasi manajemen penyakit kronis berpengaruh signifikan dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap masyarakat terhadap pencegahan komplikasi Penyakit Ginjal Kronik (PGK). Intervensi edukatif yang diberikan mampu memperkuat pemahaman masyarakat tentang pentingnya deteksi dini, pengelolaan gaya hidup sehat, serta pencegahan komplikasi yang dapat terjadi akibat PGK. Edukasi manajemen penyakit kronis terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap masyarakat dalam pencegahan komplikasi penyakit ginjal kronik (PGK). Peningkatan pengetahuan dan sikap yang positif ini menjadi dasar penting dalam pembentukan perilaku sehat yang berkelanjutan. Edukasi ini dapat dijadikan strategi intervensi di tingkat komunitas sebagai bagian dari upaya promotif dan preventif oleh tenaga kesehatan di layanan primer.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, disarankan agar edukasi manajemen penyakit kronis dijadikan program rutin di tingkat layanan kesehatan primer, seperti puskesmas dan posbindu Penyakit Tidak Menular (PTM). Tenaga kesehatan perlu mengembangkan metode edukasi yang lebih interaktif dan berkelanjutan untuk meningkatkan literasi kesehatan masyarakat, khususnya terkait pencegahan komplikasi Penyakit Ginjal Kronik

(PGK). Selain itu, perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan jangka waktu yang lebih panjang untuk mengevaluasi dampak edukasi terhadap perubahan perilaku nyata dalam kehidupan sehari-hari.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Poltekkes Kemenkes Semarang atas dukungan fasilitas dan pendanaan dalam pelaksanaan kegiatan ini, serta kepada seluruh responden masyarakat Kelurahan Debong Kulon yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbafati, C., Abbas, K. M., Abbasi, M., Abbasifard, M., Abbasi-Kangevari, M., Abbastabar, H., Abd-Allah, F., Abdelalim, A., Abdollahi, M., Abdollahpour, I., Abedi, A., Abedi, P., Abegaz, K. H., Abolhassani, H., Abosetugn, A. E., Aboyans, V., Abrams, E. M., Abreu, L. G., Abrigo, M. R. M., ... Murray, C. J. L. (2020). Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet*, 396(10258), 1204–1222. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30925-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30925-9)
- Ahyar, H., Maret, U. S., Andriani, H., Sukmana, D. J., Mada, U. G., Hardani, S.Pd., M. S., Nur Hikmatul Auliya, G. C. B., Helmina Andriani, M. S., Fardani, R. A., Ustiawaty, J., Utami, E. F., Sukmana, D. J., & Istiqomah, R. R. (2020). *Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif* (Issue March).
- Anggraini, D., & Adelin, P. (2023). Langkah Awal Mengenal Penyakit Ginjal Kronis pada Lansia di Kota Padang. *Urnal Pengabdian Masyarakat Kesehatan (JURABDIKES)*, 1(1), 1–4. <http://journal.scientic.id/index.php/asci/issue/view/9>
- Dneska Woro Andini; Hikari Ambara Sjakti. (2017). *Factors related to High School Students Knowledge and attitude of thalassemia*. Universitas Indonesia.
- Gliselda, V. K. (2021). Diagnosis dan Manajemen Penyakit Ginjal Kronis (PGK). *Jurnal Medika Hutama*, 2(04 Juli), 1135–1141.
- Indonesia, P. K. (2017). *Profil Kesehatan Indonesia. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta*.
- Jaya, H., Syokumawena, S., Kumalasari, I., & Rosnani, R. (2023). Penerapan Teori Health Belief Model (Hbm) Dalam Perilaku Pencegahan Kanker Payudara Dengan

- Pemeriksaan Payudara Sendiri (Sadari). *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan : Publikasi Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya*, 10(3), 325–334. <https://doi.org/10.32539/jkk.v10i3.22149>
- Kementerian Kesehatan. (2020). Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/328/2020 Tentang pencegahan dan pengendalian. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK, 1(07). *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia*, 11, 1–189. <https://www.kemkes.go.id/id/pnpg-2023---tata-laksana-penyakit-ginjal-kronik>
- Kusuma, H., & Dkk. (2019). *Mengenal Penyakit Ginjal Kronis dan Perawatannya*.
- Mahendro Prasetyo Kusumo. (2020). *Buku Panduan Edukasi Secara Online*. April, 1–38.
- Maulana, I., Shalahuddin, I., & Hernawaty, T. (2021). Edukasi Pentingnya Melakukan Hemodialisa Secara Rutin Bagi Pasien Gagal Ginjal Kronik. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (Pkm)*, 4(4), 897–906. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v4i4.4076>
- Nafisah, N. D., Supriyadi, R., & Zuhairini, Y. (2021). Pengaruh Edukasi Personal Secara Langsung Terhadap Pengetahuan Masyarakat Mengenai Penyakit Ginjal Kronik. *Jurnal Sistem Kesehatan*, 6, 67–73. http://jurnal.unpad.ac.id/jsk_ikm/article/view/File/48525/20380
- Notoatmodjo S. (2014). *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Nurapipah, M., Permatasari, L. I., & Akbar, R. (2022). Model Intervensi Self and Community Empowerment pada Pasien dengan Penyakit Kronis: A Systematic Review. *Jurnal Gawat Darurat*, 4(2), 147–154. <https://doi.org/10.32583/jgd.v4i2.668>
- Rahman, Z., Yuni Atrie, U., & Ernawati, E. (2024). *Edukasi upaya pencegahan gagal ginjal kronis pada*. 4(2), 188–192.
- Rohmawati, D. L., Ekayamti, E., & Komalawati, R. (2022). Pemberdayaan Masyarakat dalam Melakukan Manajemen Penyakit Kronis sebagai Langkah Preventif Terjadinya Komplikasi Penyakit Ginjal Kronik. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (Pkm)*, 5(11), 3831–3841. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v5i11.7542>
- Suparjo, S., Himawan, F., & Khasanah, D. U. (2023). Pengaruh Pendekatan Edukasi Spritual Muslim Terhadap Mekanisme Koping Pasien Gagal Ginjal Dimasa Pandemi Covid-19 DI Ruang Haemodialisa RSUD Kota Tegal. *Bhamada : Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kesehatan*, 14(1), 6–13.
- Tasnim, T., & Sunarsih, S. (2022). Promosi Kesehatan dan Deteksi Dini Penderita Gagal Ginjal Kronis di Desa Tanggobu Kecamatan Morosi Kabupaten Konawe. *Jurnal Mandala Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 126–134. <https://doi.org/10.35311/jmpm.v3i2.80>
- Wijayanti, L., Sulistyorini, Darmawiyah, S., Setiyaningrum, Y., & Hasina, S. N. (2023). *Pemberdayaan kader kesehatan dalam deteksi dini dan edukasi pencegahan penyakit ginjal kronik*. 4(4), 1–23.