

Journal Abdi Wira Husada (JAWH)

Vol. 2 No. 2 July – December 2025; page 33-40

e-ISSN: 3063-1378

journal homepage: <https://abdimas.stikesrpsadgs.ac.id/>

DOI: <https://doi.org/10.37430/jawh.v2i2.20>

Article history:

Received: December 08th, 2025

Revised: December 08th, 2025

Accepted: December 30th, 2025

OPTIMALISASI PERAN PERAWAT DALAM EDUKASI DAN DETEKSI DINI PENYAKIT URONEFROLOGI BERBASIS *ECHO-HEALTH* DI WILAYAH BINAAN PUSKESMAS KEBON KOSONG JAKARTA

Agus Susilawati¹, Femi Kesumawati², Siti Rochanah³, Yani Sriyani⁴, Alvi Syahri Enggaraini Siregar⁵, Rizqina Karomah⁶

Dosen Ilmu Keperawatan STIKES RSPAD Gatot Soebroto^{1,2,3,4}

Mahasiswa Sarjana Ilmu Keperawatan STIKES RSPAD Gatot Soebroto^{5,6}

E-Mail: susi@stikesrpsadgs.ac.id

ABSTRAK

Penyakit uronefrologi, meliputi Penyakit Ginjal Kronik (PGK), Infeksi Saluran Kemih (ISK), dan batu saluran kemih, merupakan masalah kesehatan masyarakat yang signifikan di Indonesia. Berdasarkan data Kementerian Kesehatan tahun 2023, pembiayaan PGK melalui Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) mencapai Rp2,92 triliun dengan lebih dari 1,5 juta kasus tertangani setiap tahunnya. Deteksi dini dan edukasi kesehatan kepada masyarakat merupakan strategi kunci dalam mencegah progresi penyakit uronefrologi. Pendekatan *Echo-Health* adaptasi dari model *Extension for Community Healthcare Outcomes* (ECHO) merupakan model edukasi berbasis bukti dan pemberdayaan masyarakat yang bertujuan meningkatkan kompetensi tenaga kesehatan serta memperluas akses layanan kesehatan kepada masyarakat. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mewujudkan sinergi perawat dalam pelaksanaan edukasi dan deteksi dini penyakit uronefrologi di wilayah binaan Puskesmas Kebon Kosong, Jakarta dengan menggunakan pendekatan *Echo-Health*. Kegiatan ini dilaksanakan pada 17 April 2026 dengan melibatkan 4 dosen dan mahasiswa STIKES RSPAD Gatot Soebroto. Metode kegiatan mencakup penyuluhan kesehatan, skrining dini (tekanan darah, gula darah, asam urat), dan konsultasi kesehatan. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pengetahuan masyarakat yang signifikan mengenai pencegahan penyakit uronefrologi, serta teridentifikasi faktor risiko pada sejumlah peserta. Kegiatan ini membuktikan efektivitas kolaborasi interprofesional antara perawat dalam program kesehatan uronefrologi berbasis masyarakat dengan pendekatan *Echo-Health*.

Kata kunci: Echo-Health, Nursing, Uronefrologi.

ABSTRACT

Urological and nephrological diseases, including chronic kidney disease (CKD), urinary tract infections (UTIs), and urinary tract stones, are significant public health issues in Indonesia. According to 2023 data from the Ministry of Health, CKD-related costs covered by the National Health Insurance (JKN) reached Rp2.92 trillion, with over 1.5 million cases managed annually.

Early detection and public health education are key strategies in preventing the progression of urological diseases. The Echo-Health approach, adapted from the Extension for Community Healthcare Outcomes (ECHO) model, is an evidence-based and community-empowerment education model aimed at enhancing the competencies of healthcare workers and expanding access to healthcare services for the community. This community service activity aims to foster synergy among nurses in implementing education and early detection of urological and nephrological diseases in the service area of the Kebon Kosong Community Health Center, Jakarta, using the Echo-Health approach. The activity was conducted on April 17, 2026, involving 4 faculty members and students from STIKES RSPAD Gatot Soebroto. The activity methods included health education, early screening (blood pressure, blood sugar, uric acid), and health consultations. The results of the activity showed a significant increase in the community's knowledge regarding the prevention of urological and nephrological diseases, as well as the identification of risk factors in a number of participants. This activity demonstrated the effectiveness of interdisciplinary collaboration

Keywords: *Echo-Health, Nursing, Uronephrology*

PENDAHULUAN

Penyakit uronefrologi mencakup sekelompok gangguan yang melibatkan sistem saluran kemih dan ginjal, di antaranya Penyakit Ginjal Kronik (PGK), Infeksi Saluran Kemih (ISK), dan batu saluran kemih. Penyakit-penyakit ini memiliki prevalensi yang terus meningkat secara global maupun di Indonesia, dan seringkali tidak terdeteksi hingga mencapai stadium lanjut akibat gejala awal yang tidak spesifik atau bahkan asimtomatik.

Di tingkat global, PGK diperkirakan memengaruhi sekitar 10-13% populasi dunia dan diprediksi akan menjadi penyebab kematian kelima terbesar pada tahun 2040 (GBD Chronic Kidney Disease Collaboration, 2020). Di Indonesia, data Riskesdas 2018 menunjukkan prevalensi PGK sebesar 0,38% atau sekitar 3,8 per 1.000 penduduk, di mana sekitar 60% penderita harus menjalani dialisis (Kemenkes RI, 2023). Lebih mengkhawatirkan, Kementerian Kesehatan melaporkan bahwa tren PGK mulai bergeser menuju usia produktif, yang berpotensi menimbulkan dampak sosial ekonomi yang lebih besar bagi bangsa (Kemenkes RI, 2023).

Urgensi penanganan penyakit ini didasari oleh beban ekonomi yang besar bagi sistem jaminan kesehatan nasional. Berdasarkan data pembiayaan penyakit katastropik, gagal ginjal menjadi salah satu penyakit dengan biaya tertinggi yang mencapai Rp6,5 triliun pada tahun 2021, atau mengalami peningkatan sebesar 190% dibandingkan tahun 2020 (Nurtandhee, 2023). Tingginya biaya ini disebabkan oleh prosedur medis yang kompleks seperti hemodialisis dan transplantasi organ yang mencapai ratusan juta rupiah per pasien. Estimasi ke depan menunjukkan bahwa beban biaya ini diprediksi tetap tinggi pada kisaran 2,4 hingga 3 triliun rupiah untuk periode 2023-2025 (Nurtandhee, 2023). Kondisi ini memerlukan langkah preventif yang nyata di tingkat masyarakat untuk menekan laju kasus baru.

Infeksi Saluran Kemih (ISK) juga merupakan masalah uronefrologi yang sangat umum di masyarakat. Kementerian Kesehatan Indonesia memperkirakan terdapat 90-100 kasus ISK per 100.000 penduduk per tahun, atau sekitar 180.000 kasus baru setiap tahun. Perempuan berisiko lebih tinggi mengalami ISK akibat perbedaan anatomis saluran kemih, kebiasaan hygiene, dan

faktor predisposisi lainnya (Bhakti et al., 2024). Faktor risiko ISK yang dapat dimodifikasi melalui edukasi mencakup kebiasaan menahan berkemih, higiene genitalia yang kurang baik, dan rendahnya konsumsi cairan.

Deteksi dini merupakan strategi utama dalam pengendalian penyakit uronefrologi. Pemeriksaan sederhana seperti urinalisis, pengukuran tekanan darah, kadar gula darah, dan asam urat dapat mengidentifikasi faktor risiko sebelum berkembang menjadi kerusakan ginjal yang permanen (Kemenkes RI, 2023). Namun, ketersediaan layanan skrining yang mudah dijangkau masyarakat, terutama di wilayah binaan puskesmas, masih perlu ditingkatkan.

Tenaga kesehatan, terutama perawat dan bidan, memiliki peran strategis sebagai ujung tombak pelayanan kesehatan primer di masyarakat. Kolaborasi interprofesional antara perawat dan bidan terbukti mampu meningkatkan cakupan program kesehatan komunitas secara efektif. Studi menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian masyarakat yang melibatkan tenaga keperawatan dan kebidanan secara sinergis dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat dalam pencegahan penyakit tidak menular (Widyastuti et al., 2024).

Salah satu pendekatan inovatif yang kini berkembang pesat dalam edukasi kesehatan berbasis komunitas adalah *Echo-Health*, yang diadaptasi dari model *Extension for Community Healthcare Outcomes* (ECHO). Model ECHO dikembangkan sebagai pendekatan tele-edukasi berbasis hub-and-spoke yang bertujuan meningkatkan kapasitas tenaga kesehatan di layanan primer dalam mengelola penyakit kronis dan kompleks (Osei-Twum et al., 2022). Pendekatan ini terbukti secara ilmiah mampu meningkatkan kompetensi tenaga kesehatan dan berdampak positif pada luaran kesehatan pasien serta komunitas (Osei-Twum et al., 2022).

Dalam konteks pengabdian kepada masyarakat, pendekatan Echo-Health diterapkan sebagai model edukasi interaktif dan pemberdayaan masyarakat yang mengedepankan telementoring, diskusi kasus berbasis komunitas, serta integrasi antara promosi kesehatan dan deteksi dini. Model ini memungkinkan tenaga kesehatan dan masyarakat untuk berbagi pengetahuan dan pengalaman secara kolaboratif dalam suatu ekosistem pembelajaran yang berkelanjutan (Burman et al., 2021).

Wilayah binaan Puskesmas Kebon Kosong di Jakarta merupakan salah satu kawasan padat penduduk perkotaan dengan prevalensi faktor risiko penyakit tidak menular termasuk hipertensi dan diabetes yang menjadi penyebab utama PGK. Tingginya mobilitas warga, terbatasnya waktu untuk memeriksakan kesehatan, serta rendahnya kesadaran terhadap gejala awal penyakit uronefrologi menjadi tantangan tersendiri dalam upaya promotif-preventif di wilayah ini.

Berdasarkan latar belakang tersebut, STIKES RSPAD Gatot Soebroto menyelenggarakan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dengan tema "*Sinergi Perawat dan Bidan dalam Edukasi dan Deteksi Dini Pendekatan Echo-Health Serta Penyakit Uronefrologi di Wilayah Binaan*". Kegiatan ini dilaksanakan pada 17 April 2026 di Wilayah Binaan Puskesmas Kebon Kosong Jakarta, dengan melibatkan tim dosen dari Program Studi S1 Keperawatan bersama mahasiswi. Tujuan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengenali faktor risiko, gejala, serta upaya pencegahan penyakit uronefrologi melalui pendekatan Echo-Health yang inovatif dan kolaboratif.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan cara yang menggambarkan angka dengan desain sebelum dan sesudah satu kelompok yang dilakukan pada tanggal 17 April 2026 di daerah Puskesmas Kebon Kosong, Jakarta Pusat. Metode ini dipilih untuk melihat bagaimana pengetahuan masyarakat berubah sebelum dan setelah diberikan edukasi tentang kesehatan, serta untuk menjelaskan temuan dari pemeriksaan kesehatan yang dilakukan selama acara tersebut (Creswell & Creswell, 2023).

Target dari kegiatan ini adalah masyarakat di daerah Puskesmas Kebon Kosong yang berusia 17 tahun ke atas dan mau ikut semua kegiatan yang ada. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara memilih secara sengaja berdasarkan kriteria tertentu, yaitu warga yang datang pada hari acara, dan tidak mengalami gangguan kesehatan mental. Teknik pemilihan ini digunakan karena kegiatan ini adalah intervensi untuk masyarakat yang berfokus pada tempat tertentu yang ditujukan kepada kelompok masyarakat tertentu di area tersebut (Etikan & Bala, 2021).

Kegiatan ini dilakukan oleh sebuah kelompok yang terdiri dari 4 dosen dan 2 mahasiswi dari jurusan Keperawatan di STIKES RSPAD Gatot Soebroto. Sebelumnya dosen dan mahasiswi telah memahami prosedur standar untuk skrining kesehatan, serta cara berkomunikasi yang baik dan mendidik kepada masyarakat. Kerja sama antara perawat dalam kegiatan pelayanan masyarakat ini didasarkan pada penelitian yang menunjukkan bahwa kolaborasi kesehatan ini dapat memperbaiki jangkauan dan kualitas layanan promosi kesehatan di masyarakat (Reeves et al., 2022).

Metode utama dari kegiatan ini terdiri dari tiga bagian yang saling terhubung dalam satu cara pelaksanaan yang teratur. Bagian pertama adalah penyuluhan kesehatan yang menggunakan pendekatan *Echo-Health*. *Echo-Health* adalah penyesuaian dari model *Extension for Community Healthcare Outcomes* (ECHO) yang dibuat oleh Arora dkk pada tahun 2011. Dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini, metode ini diterapkan sebagai cara belajar yang interaktif antara tenaga kesehatan dan masyarakat. Penyuluhan dilakukan dengan menggunakan media pendidikan yang terlihat seperti leaflet, spanduk, dan lembar informasi yang memuat materi tentang apa itu penyakit, faktor risiko, gejala klinis, serta cara mencegah penyakit yang berhubungan dengan ginjal, seperti Penyakit Ginjal Kronik, Infeksi Saluran Kemih, dan batu saluran kemih. Model *Echo-Health* yang digunakan dalam kegiatan ini sudah terbukti berhasil dalam menambah pengetahuan kesehatan dan memberdayakan masyarakat di berbagai tempat (Osei-Twum et al., 2022; Burman et al., 2021).

Komponen yang kedua adalah pemeriksaan kesehatan awal yang dilakukan secara pribadi oleh petugas medis yang sudah terlatih. Pemeriksaan ini termasuk mengukur tekanan darah dan cek kesehatan seperti gula darah, asam urat, dan kolesterol. Pemeriksaan kesehatan ini berdasarkan anjuran dari Kementerian Kesehatan RI tahun 2023, yang menyatakan bahwa tekanan darah tinggi, diabetes, dan kadar asam urat tinggi adalah faktor risiko utama yang bisa dideteksi melalui pemeriksaan yang mudah dan berkaitan langsung dengan perkembangan penyakit ginjal kronis. Pemeriksaan urine dipilih karena cara ini sangat peka, tidak mahal, dan tidak mengganggu untuk mendeteksi masalah awal pada saluran kemih dan ginjal (Simerville et al., 2023).

Komponen ketiga adalah konsultasi pribadi yang diberikan oleh perawat kepada semua peserta setelah hasil pengecekan tersedia. Konsultasi ini dilakukan dengan cara teratur menggunakan panduan untuk komunikasi edukasi yang terapeutik. Di sini, tenaga kesehatan menjelaskan makna hasil pemeriksaan, memberikan saran tentang hidup sehat yang sesuai dengan kondisi masing-masing individu, dan merujuk peserta yang memerlukan pemeriksaan lebih lanjut ke tempat layanan kesehatan yang sesuai. Pendekatan konsultasi yang berbasis pada perhatian

kepada individu ini sesuai dengan prinsip kerja sama antar profesi yang menekankan pentingnya keterlibatan aktif pasien dalam membuat keputusan tentang kesehatannya sendiri (Fallatah & Laschinger, 2022).

Alat untuk mengukur pengetahuan menggunakan kuesioner yang sudah disiapkan berdasarkan materi penyuluhan, dan sudah diuji untuk validitas dan reliabilitasnya sebelum kegiatan dilakukan. Kuesioner ini terdiri dari 15 pertanyaan pilihan ganda yang mencakup pengetahuan tentang definisi, faktor risiko, tanda dan gejala, serta cara pencegahan penyakit yang berhubungan dengan ginjal dan saluran kemih. Pengukuran pengetahuan dilakukan dua kali, yaitu sebelum penyuluhan dilakukan dan langsung setelah penyuluhan selesai. Perubahan dalam skor pengetahuan dianalisis dengan uji statistik *Paired T-Test* dengan tingkat signifikansi p kurang dari 0,05 (Dahlan, 2021).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini diikuti oleh 30 peserta lansia dan dilaksanakan di wilayah binaan Puskesmas Kebon Kosong pada tanggal 17 April 2026. Tim pelaksana merupakan kolaborasi interprofesional yang terdiri dari dosen dan mahasiswa dari program studi Keperawatan STIKES RSPAD Gatot Soebroto. Tahap awal kegiatan dimulai dengan pemberian edukasi kesehatan menggunakan pendekatan *Echo-Health* yang merupakan model telementoring dan pemberdayaan masyarakat secara interaktif. Materi penyuluhan disampaikan menggunakan media powerpoint, leaflet, dan spanduk yang berfokus pada pengenalan faktor risiko, gejala klinis, serta upaya pencegahan penyakit uronefrologi seperti Penyakit Ginjal Kronik, Infeksi Saluran Kemih, dan batu saluran kemih. Selama sesi edukasi, tim pengabdian memberikan penekanan kepada para lansia untuk meningkatkan aktivitas fisik, menjaga pola makan rendah gula dan garam, serta tidak menahan buang air kecil.



Tabel 1
Tingkat Pengetahuan Lansia mengenai Penyakit Uronefrologi

Kategori Pengetahuan	Pretest		Posttest	
	f	%	f	%
Pengetahuan Kurang	0	0	0	0
Pengetahuan Cukup	11	36,7	5	16,7
Pengetahuan Baik	19	63,3	25	83,3
Total	30	100,0	30	100,0

Setelah peserta mendapatkan edukasi secara lengkap, kegiatan dilanjutkan dengan pemeriksaan kesehatan atau skrining faktor risiko penyakit tidak menular kepada para lansia tersebut. Pemeriksaan darah yang dilakukan meliputi pengukuran kadar gula darah sewaktu dan pengecekan kadar asam urat menggunakan alat pengukur portabel. Selain cek darah, dilakukan juga pengukuran tekanan darah dengan alat digital. Prosedur pemeriksaan yang dilakukan setelah edukasi ini bertujuan agar peserta memiliki pemahaman dasar terlebih dahulu mengenai pentingnya deteksi dini sebelum mengetahui kondisi kesehatan mereka secara langsung.

Evaluasi terhadap efektivitas kegiatan dilakukan dengan membandingkan tingkat pengetahuan peserta melalui kuesioner sebelum dan sesudah intervensi. Berdasarkan hasil analisis, ditemukan adanya peningkatan pengetahuan lansia yang signifikan mengenai pencegahan penyakit uronefrologi setelah mengikuti rangkaian edukasi dan pemeriksaan tersebut. Pada tahap akhir, perawat dan bidan memberikan konsultasi pribadi kepada peserta untuk menjelaskan makna dari hasil cek darah dan tensi serta memberikan rujukan ke fasilitas kesehatan bagi mereka yang teridentifikasi memiliki faktor risiko tinggi. Kegiatan ini membuktikan bahwa sinergi tenaga kesehatan dalam memberikan pendampingan dapat meningkatkan kesadaran lansia dalam mengelola kesehatan fisik dan mencegah progresi penyakit ginjal secara mandiri.

Pengetahuan yang baik dapat meningkatkan pemahaman seseorang karena pengetahuan menjadi dasar dalam menerima, mengolah, dan menafsirkan informasi yang diperoleh. Semakin luas dan mendalam pengetahuan yang dimiliki, semakin mudah seseorang memahami suatu konsep, menghubungkan informasi baru dengan pengalaman sebelumnya, serta mengambil keputusan yang tepat. Dengan demikian, peningkatan pengetahuan akan berkontribusi pada meningkatnya tingkat pemahaman, yang pada akhirnya dapat memengaruhi sikap dan tindakan secara lebih efektif.

KESIMPULAN

Kegiatan edukasi masyarakat dengan pendekatan Echo-Health yang melibatkan kolaborasi interprofesional antara perawat terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan lansia mengenai pencegahan penyakit uronefrologi secara signifikan. Pemberian materi yang berfokus pada pengenalan faktor risiko seperti hipertensi dan diabetes, serta edukasi mengenai pola hidup sehat termasuk peningkatan aktivitas fisik dan menjaga pola makan rendah gula serta garam berhasil meningkatkan kesadaran peserta dalam mengelola kesehatan secara mandiri. Pelaksanaan prosedur di mana pemeriksaan kesehatan dilakukan setelah sesi edukasi memberikan manfaat tambahan, yakni memastikan peserta memiliki pemahaman dasar yang kuat mengenai pentingnya deteksi dini sebelum mengetahui kondisi kesehatan mereka secara langsung. Sinergi pendampingan ini pada akhirnya berperan krusial dalam upaya preventif untuk mencegah progresi penyakit ginjal dan saluran kemih di tingkat pelayanan kesehatan primer.

REFERENSI

- Abbas, M., Mus, R., Siahaya, P. G., Tamalsir, D., Astuty, E., & Tanihatu, G. E. (2023). Upaya preventif infeksi saluran kemih (ISK) melalui skrining pemeriksaan urine pada remaja putri. *9 (PKM)*, 6(10), 4317–4327. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v6i10.12248>
- Bhakti, C. R., Rieuwpassa, C. A. N., & Setyawati, T. (2024). Faktor risiko infeksi saluran kemih (ISK): Literature review. *Jurnal Medical Profession (MedPro)*, 6(1), 86–93. <https://jurnal.fk.untad.ac.id/index.php/medpro/article/view/1303>

- Burman, M. E., McGee, N., Bhattacharya, A., & Faber, A. (2021). ECHO: A model for professional development in nursing through learning networks. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 52(4), 198–203. <https://doi.org/10.3928/00220124-20210315-09>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2023). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (6th ed.). SAGE Publications.
- Dahlan, M. S. (2021). *Statistik untuk kedokteran dan kesehatan: Deskriptif, bivariat, dan multivariat dilengkapi aplikasi menggunakan SPSS* (7th ed.). Salemba Medika.
- Etikan, I., & Bala, K. (2021). Sampling and sampling methods. *Biometrics & Biostatistics International Journal*, 5(6), 215-217.
- Fallatah, F., & Laschinger, H. K. S. (2022). The influence of interprofessional collaborative practice on patient and nurse outcomes: A systematic review. *Journal of Nursing Management*, 30(5), 1213-1226. <https://doi.org/10.1111/jonm.13613>
- GBD Chronic Kidney Disease Collaboration. (2020). Global, regional, and national burden of chronic kidney disease, 1990–2017: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet*, 395(10225), 709–733. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30045-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30045-3)
- Kementerian Kesehatan RI. (2023). Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/1634/2023 tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Penyakit Ginjal Kronik. Jakarta: Kemenkes RI. <https://kemkes.go.id/id/pnpk-2023---tata-laksana-penyakit-ginjal-kronik>
- Kementerian Kesehatan RI. (2023). Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/1634/2023 tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Penyakit Ginjal Kronik. Kemenkes RI.
- Mokos, L. F., Hinga, I. A. T., & Landi, S. (2023). Hubungan gaya hidup terhadap kasus penyakit infeksi saluran kemih (ISK) pada wanita di Puskesmas Oebobo Kota Kupang Tahun 2022. *SEHATMAS: Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 2(2), 368–379. <https://doi.org/10.55123/sehatmas.v2i2.1638>
- Nurtandhee, M. (2023). Estimasi Biaya Pelayanan Kesehatan sebagai Upaya Pencegahan Defisit Dana Jaminan Sosial untuk Penyakit Gagal Ginjal. *Jurnal Jaminan Kesehatan Nasional*, 3(2), 84-101.
- Osei-Twum, J. A., Wiles, B., Killackey, T., Mahood, Q., Lalloo, C., & Stinson, J. N. (2022). Impact of Project ECHO on patient and community health outcomes: A scoping review. *Academic Medicine*, 97(9), 1393–1402. <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000004749>
- Osei-Twum, J. A., Wiles, B., Killackey, T., Mahood, Q., Lalloo, C., & Stinson, J. N. (2022). Impact of Project ECHO on patient and community health outcomes: A scoping review. *Academic Medicine*, 97(9), 1393-1402.
- Polit, D. F., & Beck C. T. (2021). *Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice* (11th ed.). Wolters Kluwer.
- Rachmah, Q., Atmaka, D. R., Haryana, N. R., & Daud, Z. A. M. (2023). Predictors of chronic kidney disease among Indonesian adult population: Results from the 2018 Indonesia Basic Health Research. *F1000Research*, 12, 354. <https://doi.org/10.12688/f1000research.130649.1>

- Reeves, S., Pelone, F., Harrison, R., Goldman, J., & Zwarenstein, M. (2022). Interprofessional collaboration to improve professional practice and healthcare outcomes. *Cochrane Systematic Database of Reviews*, 2022(6), CD000072.
- Salsabila, A., Herman, H., Shafira, N. N. A., Fauzan, R., & Wulandari, P. S. (2023). Analisis determinan penyakit gagal ginjal kronis di Indonesia berdasarkan data Survei Kesehatan Indonesia Tahun 2023. *Infokes: Jurnal Ilmiah Rekam Medis dan Informatika Kesehatan*. <https://ojs.uib.ac.id/infokes/article/view/4919>
- Simerville, J. A., Maxted, W. C., & Pahira, J. J. (2023). Urinalysis: A comprehensive review. *American Family Physician*, 107(2), 117-126.
- Widyastuti, E., Amelia, R., & Isharyanti, S. (2024). Pendampingan deteksi dini risiko penyakit tidak menular pada remaja. *Jurnal Peduli Masyarakat*, 6(1), 223–228. <https://doi.org/10.37287/jpm.v6i1.2745>