



Tersedia online di: journal.gunabangsa.ac.id

J.Abdimas: Community Health

ISSN (online): 2746-542X



Balanced Nutrition Education and Chronic Kidney Disease Prevention Based on the CERDIK Program for Students of SMP Nurul Halim, Widasari, Indramayu.

Edukasi Gizi Seimbang dan Pencegahan Gagal Ginjal Kronis Berbasis Program CERDIK pada Siswa SMP Nurul Halim Widasari, Indramayu

Sukma Diani Putri^{1*}, Ike Puspitaningrum², Nafisah Itsna Hasni³

^{1,3} Prodi DIV Teknologi Laboratorium Medis, Politeknik Negeri Indramayu Indonesia

² Prodi DIII Keperawatan, Politeknik Negeri Indramayu Indonesia

ABSTRACT

Background: Chronic Kidney Disease (CKD) is a serious health problem whose prevalence continues to rise globally, including in Indonesia. Adolescents, who are in a crucial period of growth and development, often tend to overlook their health. This is largely influenced by lifestyle patterns such as the frequent consumption of ultra-processed foods (UPF) and foods high in sugar and salt, which are considered more practical and appealing. Such dietary habits may contribute to long-term risks, including the development of CKD. **Objectives:** This program aimed to enhance adolescents' awareness and understanding of CKD prevention through the dissemination of the CERDIK health program and targeted education on kidney health. The program was conducted at SMP Nurul Halim Widasari, Indramayu, involving a collaborative team of lecturers and students from Politeknik Negeri Indramayu. **Methods:** The activity employed a pre-experimental one-group pretest-posttest design. A total of 30 students from grades 7, 8, and 9 participated. The educational methods included interactive lectures, group discussions, educational games, and also a "My Plate" demonstration. Knowledge assessment was conducted using identical pretest and posttest questions list to evaluate changes before and after the intervention. **Results:** The evaluation showed a significant improvement in students' knowledge. The mean score increased from 41.45 (pretest) to 57.5 (posttest), representing an average rise of 16.05 points, or approximately 38.7%. **Conclusions:** The findings suggest that comprehensive socialization and educational strategies may help support healthier behavior formation and improve adolescents' understanding of CKD prevention.

Keywords: Chronic Kidney Disease, Adolescents, CERDIK, kidney disease

INFORMASI ARTIKEL

Diterima : 23 Desember 2025
Direvisi : 03 Maret 2026
Disetujui : 04 Maret 2026
Dipublikasi : 30 Mei 2026

KORESPONDENSI

Sukma Diani Putri
sukmadputri@gmail.com

Copyright © 2026 Author(s)



Di bawah lisensi *Creative Commons Attribution 4.0 International License*.

INTISARI

Latar Belakang: Gagal Ginjal Kronik (GGK) merupakan masalah kesehatan serius yang prevalensinya terus meningkat, termasuk di Indonesia. Remaja, meskipun berada dalam masa pertumbuhan, memiliki kecenderungan mengabaikan kesehatan akibat kebiasaan mengonsumsi makanan ultra-proses (UPF), tinggi gula, dan garam karena lebih praktis dan menarik. **Tujuan:** Kegiatan pengabdian masyarakat yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan meningkatkan pengetahuan remaja mengenai pencegahan GGK pada remaja melalui sosialisasi program CERDIK dan edukasi spesifik tentang kesehatan ginjal. Kegiatan dilaksanakan di SMP Nurul Halim Widasari, Indramayu, melibatkan tim dosen dan mahasiswa Politeknik Negeri Indramayu. **Metode:** Kegiatan dilaksanakan dengan pendekatan pre-eksperimental menggunakan desain *one-group pretest-posttest*. Sebanyak 30 siswa dari kelas 7, 8, dan 9 SMP Nurul Halim Widasari menjadi partisipan. Metode edukasi mencakup ceramah interaktif, diskusi kelompok, permainan edukatif, serta demonstrasi "Isi Piringku". Tingkat pengetahuan

diukur sebelum dan sesudah kegiatan menggunakan daftar pertanyaan yang sama. **Hasil:** Setelah sesi edukasi, pengetahuan siswa meningkat secara nyata. Nilai rata-rata pengetahuan naik dari 41,45 menjadi 57,50, menunjukkan peningkatan sebesar 16,05 poin ($\pm 38,7\%$). Peningkatan ini mencerminkan bahwa pendekatan edukatif yang partisipatif mampu memperkuat pemahaman remaja tentang kesehatan ginjal dan risiko GJK. **Kesimpulan:** Edukasi interaktif berbasis sosialisasi CERDIK terbukti efektif meningkatkan pengetahuan remaja mengenai pencegahan GJK. Kegiatan ini memberikan gambaran bahwa intervensi pendidikan kesehatan sejak usia sekolah penting untuk mendukung pembentukan perilaku hidup sehat.

Kata kunci: Gagal Ginjal Kronik, Remaja, CERDIK, Penyakit Ginjal

PENDAHULUAN

Menurut World Health Organization (WHO), remaja didefinisikan sebagai individu dalam rentang usia 10 hingga 19 tahun (WHO, 2023). Kelompok usia ini, yang mencakup siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) umumnya berusia 12–15 tahun, berada dalam periode krusial bagi pertumbuhan dan perkembangan biologis serta psikologis. Meskipun membutuhkan asupan nutrisi optimal untuk mendukung proses tersebut, remaja kerap kali menunjukkan kecenderungan mengabaikan faktor kesehatan, terutama dalam pemilihan makanan (Iyassu dkk., 2024).

Perilaku makan yang tidak sehat, seperti konsumsi makanan ultra-proses (UPF) dan fast food, menjadi faktor risiko kesehatan yang signifikan pada anak-anak dan remaja. UPF seringkali mengandung zat tambahan, tinggi gula, garam, dan lemak, serta lebih terjangkau dan menarik bagi remaja dibandingkan makanan segar (Cai dkk., 2022; Mescoloto dkk., 2024). Kebiasaan mengonsumsi UPF terindikasi kuat berkaitan dengan resistensi insulin dan gangguan metabolisme pada remaja (Almarshad dkk., 2022) serta berkontribusi pada peningkatan risiko penyakit ginjal kronik (GGK) (Leonberg dkk., 2025).

Di Indonesia, GGK merupakan salah satu tantangan kesehatan masyarakat yang serius. Data Kementerian Kesehatan (Kemenkes) tahun 2022 menunjukkan bahwa penyakit ginjal merupakan penyebab kematian ke-10 tertinggi di Indonesia, dengan perkiraan 42.000 kematian per tahun (Kemenkes, 2022). Prevalensi yang tinggi ini mengindikasikan perlunya upaya pencegahan yang efektif, terutama pada kelompok usia produktif seperti remaja, sebelum penyakit mencapai tahap lanjut.

Berdasarkan latar belakang tersebut, tim pengabdian masyarakat dari Politeknik Negeri Indramayu menginisiasi kegiatan edukasi di SMP Nurul Halim Widasari, Indramayu, dengan fokus pada pencegahan GGK melalui promosi gaya hidup sehat dan pemahaman tentang kesehatan ginjal pada remaja.

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di SMP Nurul Halim Widasari, Kecamatan Widasari, Kabupaten Indramayu, oleh tim pengabdian Politeknik Negeri Indramayu yang terdiri atas tiga orang dosen dan beberapa mahasiswa pendamping. Sebanyak 30 siswa kelas VII, VIII, dan IX menjadi partisipan dalam kegiatan ini. Pendekatan yang digunakan adalah pre-eksperimental dengan desain one-group pretest–posttest, dimana tingkat pengetahuan peserta diukur sebelum dan sesudah intervensi. Instrumen yang digunakan berupa kuesioner dengan item-item terkait gaya hidup sehat (prinsip CERDIK) dan pencegahan Gagal Ginjal Kronik (GGK).

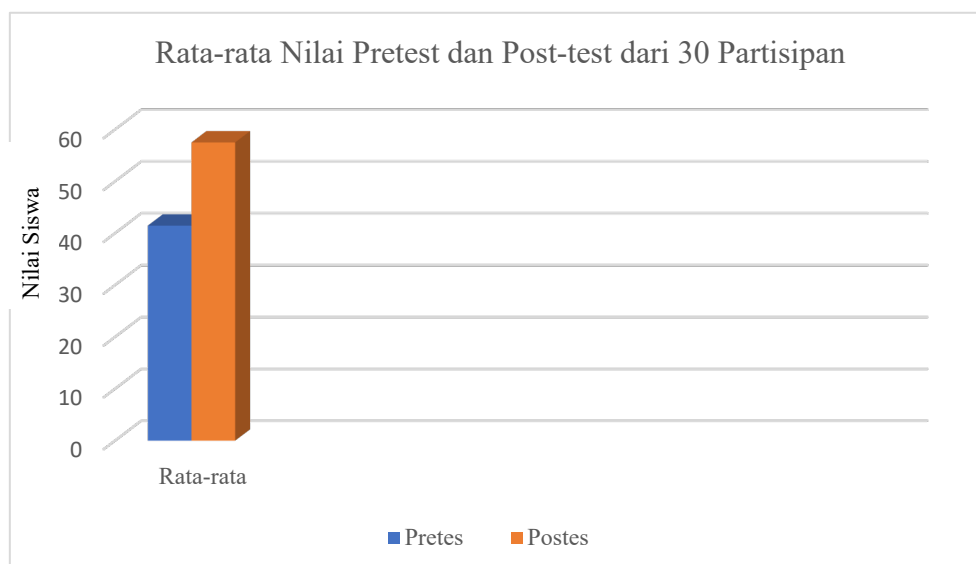
Kegiatan inti dilaksanakan dalam dua tahapan. Tahap pertama, sosialisasi program CERDIK, disampaikan melalui ceramah singkat yang menarik, diselengi dengan yel-yel CERDIK, dan diskusi interaktif. Tahap kedua, edukasi mengenai GGK, mencakup materi fungsi ginjal, cara menjaga kesehatan ginjal (asupan gizi seimbang, kebutuhan cairan, dan aktivitas fisik), bahaya konsumsi makanan ultra-

proses tinggi gula dan garam, serta pengenalan tanda-tanda awal GJK. Visualisasi konsep “Isi Piringku” digunakan untuk memperkuat pemahaman gizi seimbang.

Seluruh materi disampaikan dengan metode interaktif dan media bervariasi seperti ceramah-diskusi, video singkat, poster edukatif, serta permainan edukatif bertema kesehatan. Setelah kegiatan selesai, dilakukan posttest menggunakan kuesioner yang sama untuk menilai peningkatan pengetahuan peserta.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini melibatkan 30 siswa dari kelas 7, 8, dan 9 SMP Nurul Halim Widasari, Indramayu. Pretest dilakukan untuk menguji tingkatan pengetahuan siswa terhadap materi yang akan disampaikan, sedangkan post-test dilaksanakan setelah ada intervensi edukasi. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan yang signifikan setelah pelaksanaan sosialisasi dan edukasi.



Gambar 1. Rata-rata Nilai Pretest dan Post-test Pengetahuan terkait GJK

Peningkatan rata-rata sebesar 16,042 poin (dari 41,458 menjadi 57,5) menunjukkan bahwa siswa mengalami kenaikan pengetahuan sebesar 38,7% setelah mengikuti kegiatan sosialisasi dan edukasi. Peningkatan ini mencakup pemahaman tentang: fungsi ginjal dan pentingnya menjaga kesehatannya, bahaya makanan ultra-proses, tinggi gula, dan tinggi garam, program CERDIK sebagai gaya hidup sehat, tanda-tanda awal GJK dan cara pencegahannya.

Hasil peningkatan pengetahuan yang signifikan sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa metode edukasi interaktif (seperti diskusi, permainan edukatif, dan demonstrasi) lebih efektif dalam menyampaikan materi kesehatan kepada remaja dibandingkan metode ceramah konvensional (Wahyuni dkk., 2025). Penggunaan media visual (poster, video), dan permainan edukatif berhasil menarik perhatian siswa dan memfasilitasi pemahaman yang lebih baik.



Gambar 2. Edukasi Interaktif Program CERDIK



Gambar 3. Edukasi Interaktif Program GGK



Gambar 4. Edukasi GGK

Menurut *Global Kidney Health Atlas* (GKHA) menyoroti bahwa Gagal Ginjal Kronik (GGK) merupakan masalah kesehatan global yang terus meningkat, dengan prevalensi yang tinggi di negara berkembang, termasuk Indonesia. GKHA melaporkan bahwa 850 juta orang di dunia menderita penyakit ginjal, dan GGK diproyeksikan menjadi penyebab kematian ke-5 terbesar pada tahun 2040 (Bharati dkk., 2020). Meskipun GGK sering dikaitkan dengan usia dewasa, kebiasaan tidak sehat pada remaja (seperti konsumsi makanan ultra-proses, tinggi gula, dan garam) dapat menjadi faktor risiko awal untuk GGK di kemudian hari. Perilaku suka jajanan kemasan, sering konsumsi mie instan, minum boba/minuman manis, jarang makan buah-sayur dalam jangka panjang bisa meningkatkan risiko tekanan darah tinggi, obesitas, atau diabetes, semuanya adalah penyebab gagal ginjal (He dkk., 2024). Pencegahan melalui edukasi kesehatan merupakan strategi kunci untuk mengurangi beban GGK, terutama di negara dengan sistem kesehatan yang terbatas.

Program CERDIK (Cek kesehatan secara rutin, Enyahkan asap rokok, Rajin beraktivitas, Diet seimbang, Istirahat cukup, dan Kelola stres) memberikan kerangka kerja holistik untuk gaya hidup sehat yang secara langsung maupun tidak langsung mendukung kesehatan ginjal. Materi CERDIK menekankan Cek Kesehatan secara berkala, Enyahkan asap rokok, Rajin aktivitas fisik, Diet seimbang, Istirahat cukup, dan Kelola stress dapat meningkatkan kesadaran kesehatan terutama terhadap penyakit tidak menular

(Rosida dkk., 2025). Edukasi juga menekankan mengenai anjuran untuk mengonsumsi sumber pangan nabati kaya serat dan komponen bioaktif untuk memodulasi inflamasi dan mikrobiota usus yang berperan pada penurunan risiko GJK (Avesani dkk., 2023). Penelitian oleh Cai dkk., (2022) menunjukkan bahwa konsumsi makanan ultra-proses (UPF) dan tinggi gula dan garam berkontribusi pada resistensi insulin, hipertensi, dan kerusakan ginjal. Semakin sering seseorang makan makanan *ultraprocessed*, semakin besar risiko ginjalnya cepat rusak (Valle-Hita dkk., 2023). Menurut (Faldu & Knicely, 2025) edukasi kesehatan efektif ketika disampaikan dengan bahasa sederhana, sesuai tingkat literasi peserta, menggunakan metode interaktif seperti diskusi dan demonstrasi, melibatkan kegiatan praktik langsung. Oleh karena itu, edukasi tentang diet seimbang dan bahaya UPF dalam program CERDIK sangat relevan untuk pencegahan GJK pada remaja.

Hasil postes yang lebih tinggi menunjukkan bahwa siswa telah memahami faktor risiko GJK dan cara menjaga kesehatan ginjal, yang diharapkan dapat mendorong mereka untuk mengadopsi perilaku hidup sehat. Peningkatan pengetahuan pasca-intervensi mengisyaratkan bahwa edukasi komprehensif tentang pembatasan UPF, pengurangan gula/garam, dan promosi pangan segar berpotensi memperkuat literasi kesehatan terkait pencegahan CKD pada remaja. Evaluasi lanjutan (perilaku makan, uji follow-up) diperlukan untuk menilai dampak jangka panjang.

KESIMPULAN

Kegiatan sosialisasi program CERDIK dan edukasi pencegahan Gagal Ginjal Kronik (GJK) di SMP Nurul Halim Widasari, Indramayu, berhasil meningkatkan pengetahuan siswa secara signifikan. Pendekatan edukasi yang interaktif membantu siswa memahami pentingnya gaya hidup sehat serta faktor risiko GJK. Kegiatan ini masih memiliki keterbatasan, terutama durasi yang singkat dan jumlah peserta yang terbatas. Untuk memastikan dampak edukasi tetap berlanjut, diperlukan tindak lanjut berupa pendampingan rutin, keterlibatan guru dan orang tua, serta integrasi materi kesehatan dalam aktivitas sekolah.

Temuan ini dapat menjadi landasan pengembangan program edukasi serupa di sekolah lain dengan pendekatan yang lebih terstruktur dan berjangka panjang, sehingga peningkatan pengetahuan dapat berkembang menjadi perubahan perilaku sehat yang lebih berkelanjutan.

APRESIASI

Penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang tulus kepada berbagai pihak yang telah memberikan dukungan penuh sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat terlaksana dengan sukses. Ucapan terima kasih yang mendalam disampaikan kepada Politeknik Negeri Indramayu atas hibah yang diberikan, yang menjadi landasan utama dalam pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini. Tanpa dukungan dana dan fasilitas dari institusi, kegiatan edukasi dan sosialisasi mengenai pencegahan Gagal Ginjal Kronik (GJK) pada remaja tidak akan dapat terwujud.

Kami juga mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak/Ibu Kepala Sekolah SMP Nurul Halim Widasari beserta seluruh jajaran guru dan staf sekolah yang telah memberikan izin, dukungan, dan kerjasama selama pelaksanaan kegiatan. Partisipasi aktif dari pihak sekolah, termasuk fasilitas ruangan, koordinasi dengan siswa, dan dukungan moral, sangat berperan dalam kelancaran dan keberhasilan program ini.

DAFTAR PUSTAKA

Almarshad, M. I., Algonaiman, R., Alharbi, H. F., Almujaaydil, M. S., & Barakat, H. (2022). *Relationship between Ultra-Processed Food Consumption and Risk of Diabetes Mellitus: A Mini-Review. Nutrients*, 14(12). <https://doi.org/10.3390/nu14122366>

- Avesani, C. M., Cardozo, L. F. M. F., Yee-Moon Wang, A., Shiels, P. G., Lambert, K., Lindholm, B., Stenvinkel, P., & Mafra, D. (2023). *Planetary Health, Nutrition, and Chronic Kidney Disease: Connecting the Dots for a Sustainable Future*. In *Journal of Renal Nutrition* (Vol. 33, Number 6, pp. S40–S48). W.B. Saunders. <https://doi.org/10.1053/j.jrn.2022.09.003>
- Bharati, J., Jha, V., & Levin, A. (2020). *The Global Kidney Health Atlas: Burden and Opportunities to Improve Kidney Health Worldwide*. *Annals of Nutrition and Metabolism*, 76, 25–30. <https://doi.org/10.1159/000515329>
- Cai, Q., Duan, M. J., Dekker, L. H., Carrero, J. J., Avesani, C. M., Bakker, S. J. L., De Borst, M. H., & Navis, G. J. (2022). *Ultraprocessed food consumption and kidney function decline in a population-based cohort in the Netherlands*. *American Journal of Clinical Nutrition*, 116(1), 263–273. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqac073>
- Faldu, C. T., & Knicely, D. H. (2025). *Advanced Chronic Kidney Disease and Patient Education*. In *Kidney and Dialysis* (Vol. 5, Number 3). Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI). <https://doi.org/10.3390/kidneydial5030032>
- He, X., Zhang, X., Si, C., Feng, Y., Zhu, Q., Li, S., & Shu, L. (2024). *Ultra-processed food consumption and chronic kidney disease risk: a systematic review and dose-response meta-analysis*. In *Frontiers in Nutrition* (Vol. 11). Frontiers Media SA. <https://doi.org/10.3389/fnut.2024.1359229>
- Iyassu, A., Laillou, A., Tilahun, K., Workneh, F., Mogues, S., Chitekwe, S., & Baye, K. (2024). *The influence of adolescents' nutrition knowledge and school food environment on adolescents' dietary behaviors in urban Ethiopia: A qualitative study*. *Maternal and Child Nutrition*, 20(S5). <https://doi.org/10.1111/mcn.13527>
- Leonberg, K. E., Maski, M. R., Scott, T. M., & Naumova, E. N. (2025). *Ultra-Processed Food and Chronic Kidney Disease Risk: A Systematic Review, Meta-Analysis, and Recommendations*. In *Nutrients* (Vol. 17, Number 9). Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI). <https://doi.org/10.3390/nu17091560>
- Mescoloto, S. B., Pongiluppi, G., & Domene, S. M. Á. (2024). *Ultra-processed food consumption and children and adolescents' health*. In *Jornal de Pediatria* (Vol. 100, pp. S18–S30). Elsevier Editora Ltda. <https://doi.org/10.1016/j.jped.2023.09.006>
- Rosida, L., Putri, I. M., & Ariyanto, A. (2025). PKM edukasi cerdas dalam upaya pencegahan penyakit tidak menular. *Hasil Karya 'Aisyiyah Untuk Indonesia*, 4(2), 86–94. <https://doi.org/10.31101/hayina.4330>
- Valle-Hita, C., Díaz-López, A., Becerra-Tomás, N., Toledo, E., Cornejo-Pareja, I., Abete, I., Sureda, A., Bes-Rastrollo, M., Martínez, J. A., Tinahones, F. J., Tur, J. A., Garcidueñas-Fimbres, T. E., París-Pallejá, F., Goday, A., Goñi-Ruiz, N., Salas-Salvadó, J., & Babio, N. (2023). *Associations between ultra-processed food consumption and kidney function in an older adult population with metabolic syndrome*. *Clinical Nutrition*, 42(12), 2302–2310. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2023.09.028>
- Wahyuni, T., Maharani, A. A., Anita Rahmiwati, dan, Pascasarjana Ilmu Kesehatan Masyarakat, P., & Kesehatan Masyarakat, F. (2025). J U R N A L S O L M A Peningkatan Pengetahuan Gizi Seimbang Melalui Edukasi Interaktif pada Siswa SMP Negeri 19 Palembang. *Jurnal SOLMA*, 14(3), 4097–4106. <https://doi.org/10.22236/solma.v14i3.20324>