



Program “Ayo Cek Ginjal!”: Pemeriksaan Ureum dan Kreatinin untuk Masyarakat Beresiko Tinggi di Desa Sokaraja Kidul

The “Ayo Cek Ginjal!” Program: Urea and Creatinine Screening for High-Risk Communities in Sokaraja Kidul Village

Taat Sumedi¹, Aris Fitriyani^{2*}, Esti Dwi Widayanti³

¹⁻³Poltekkes Kemenkes Semarang, Indonesia

*Penulis Korespondensi: arisfitriyani@poltekkes-smg.ac.id

Riwayat Artikel:

Naskah Masuk: 19 Agustus 2026

Revisi: 09 September 2026

Diterima: 11 Oktober 2026

Terbit: 15 Oktober 2026;

Keywords: *Chronic Kidney Disease; Early Detection; Health Cadres; Point-of-Care Testing; Screening.*

Abstract: *Chronic kidney disease (CKD) is a progressive health problem that may remain asymptomatic during its early stages, making early detection among high-risk populations essential. The “Ayo Cek Ginjal!” community service program aimed to improve kidney health knowledge among community members and health cadres, identify individuals at risk of impaired kidney function, and encourage appropriate follow-up for abnormal screening results. The program was implemented in Sokaraja Kidul Village through health cadre training, community education, risk-factor assessment, blood pressure, body weight, and body mass index measurements, and urea and creatinine testing using point-of-care testing (POCT). Health cadres and the community service team provided result-based education, follow-up assistance, and referral for participants requiring further evaluation. Kidney health education reached 100 community members, while screening was conducted among 45 individuals at risk. The results showed that 33 participants (73.3%) were within the reference range, 5 (11.1%) were classified as high risk, 2 (4.4%) as very high risk, and 5 (11.1%) had creatinine levels below the reference range. Two participants with markedly elevated results were referred for further evaluation at healthcare facilities. The program demonstrates that integrating health education, cadre participation, risk-based screening, POCT, and referral mechanisms can support improved kidney health literacy and early detection of impaired kidney function at the community level.*

Abstrak

Penyakit ginjal kronik (PGK) merupakan masalah kesehatan yang dapat berkembang secara progresif dan sering tidak menunjukkan gejala pada tahap awal, sehingga deteksi dini pada kelompok berisiko menjadi penting. Program pengabdian kepada masyarakat “Ayo Cek Ginjal!” bertujuan meningkatkan pengetahuan masyarakat dan kader mengenai kesehatan ginjal, mengidentifikasi masyarakat berisiko mengalami gangguan fungsi ginjal, serta mendorong tindak lanjut terhadap hasil skrining abnormal. Program dilaksanakan di Desa Sokaraja Kidul melalui pelatihan kader kesehatan, edukasi masyarakat, pendataan faktor risiko, pengukuran tekanan darah, berat badan dan indeks massa tubuh, serta pemeriksaan ureum dan kreatinin menggunakan *point-of-care testing* (POCT). Kader bersama tim pengabdian melakukan edukasi hasil pemeriksaan, pendampingan, dan rujukan bagi peserta yang memerlukan evaluasi lebih lanjut. Edukasi kesehatan ginjal menjangkau 100 masyarakat, sedangkan skrining dilakukan terhadap 45 masyarakat berisiko. Hasil pemeriksaan menunjukkan 33 peserta (73,3%) berada dalam batas normal, 5 peserta (11,1%) termasuk kategori risiko tinggi, 2 peserta (4,4%) kategori risiko sangat tinggi, dan 5 peserta (11,1%) memiliki kadar kreatinin di bawah nilai rujukan. Dua peserta dengan hasil sangat tinggi diarahkan untuk memperoleh evaluasi lebih lanjut di fasilitas pelayanan kesehatan. Program ini menunjukkan bahwa integrasi edukasi, pelibatan kader, skrining berbasis risiko, POCT, dan mekanisme rujukan dapat mendukung peningkatan literasi kesehatan serta deteksi dini gangguan fungsi ginjal di tingkat komunitas.

Kata Kunci: Deteksi Dini; Kader Kesehatan; Penyakit Ginjal Kronis; Pemeriksaan Kesehatan; Pengujian di Tempat Pelayanan.

1. PENDAHULUAN

Penyakit ginjal kronik (PGK) merupakan masalah kesehatan yang semakin mendapat perhatian karena dapat berkembang secara progresif dan sering kali tidak menunjukkan gejala pada tahap awal. World Health Organization (WHO) memperkirakan sekitar 674 juta orang di dunia hidup dengan PGK, dengan sebagian besar berada di negara berpendapatan rendah dan menengah; beban penyakit ini juga meningkat seiring prevalensi hipertensi, diabetes melitus, dan penuaan populasi (World Health Organization, 2026). Analisis *Global Burden of Disease* 2017 juga menunjukkan bahwa PGK menimbulkan beban kesehatan global yang besar, dengan peningkatan jumlah kasus dan kematian selama periode 1990–2017 (GBD Chronic Kidney Disease Collaboration, 2020).

Di Indonesia, analisis data Riskesdas 2018 oleh Hustrini et al. (2022) menunjukkan prevalensi PGK berdasarkan kriteria eGFR <60 ml/min/1,73 m² sebesar 0,5% pada populasi dewasa yang dianalisis, sedangkan prevalensi yang dilaporkan Riskesdas berdasarkan data survei adalah 3,8%. Penelitian tersebut juga menunjukkan bahwa usia ≥ 60 tahun, kurang aktivitas fisik, merokok, hipertensi, diabetes melitus, penyakit jantung, dan stroke berkaitan dengan PGK. Kondisi tersebut menunjukkan pentingnya perhatian terhadap kelompok masyarakat yang memiliki faktor risiko, khususnya pada tingkat komunitas. PGK dapat berlangsung tanpa keluhan yang jelas karena penurunan fungsi ginjal dan peningkatan albuminuria sering tidak disadari sebelum dilakukan pemeriksaan laboratorium (Kidney Disease: Improving Global Outcomes, 2024). Kajian konsensus juga menekankan bahwa identifikasi dan intervensi dini sebaiknya diprioritaskan pada individu berisiko tinggi dan dapat dilakukan melalui pelayanan primer maupun komunitas (Shlipak et al., 2021).

Pedoman KDIGO 2024 merekomendasikan identifikasi individu yang berisiko PGK dan pemeriksaan glomerular filtration rate (GFR) serta rasio albumin-kreatinin urine (albumin-to-creatinine ratio/ACR) untuk mendeteksi dan mengevaluasi penyakit ginjal. Pemeriksaan kreatinin serum digunakan untuk memperkirakan GFR melalui perhitungan eGFR, sedangkan albuminuria memberikan informasi mengenai kerusakan ginjal dan risiko progresivitas penyakit (Kidney Disease: Improving Global Outcomes, 2024). Bukti terbaru menunjukkan bahwa skrining berbasis faktor risiko pada layanan primer efektif mengidentifikasi proporsi bermakna kasus PGK yang sebelumnya tidak terdiagnosis (Korsa et al., 2025).

Pemeriksaan sederhana di pelayanan primer juga memiliki peran penting dalam case finding pada kelompok berisiko, terutama individu dengan hipertensi, diabetes melitus, dan penyakit kardiovaskular (World Health Organization, 2026). Penggunaan point-of-care testing (POCT) dapat mendukung pemeriksaan di lokasi pelayanan ketika akses terhadap pemeriksaan

laboratorium terbatas, dengan tetap memperhatikan kualitas pemeriksaan, validitas alat, dan interpretasi hasil sesuai konteks klinis (Kidney Disease: Improving Global Outcomes, 2024). Pendekatan berbasis point-of-care semakin ditekankan untuk memperluas deteksi dini penyakit ginjal, terutama pada wilayah dengan keterbatasan sumber daya dan akses pemeriksaan laboratorium, termasuk negara berpendapatan rendah dan menengah (Singh et al., 2026).

Desa Sokaraja Kidul merupakan salah satu wilayah di Kecamatan Sokaraja, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah, dengan jumlah penduduk lebih dari 8.500 jiwa berdasarkan profil desa tahun 2023 dan proporsi penduduk usia produktif sekitar 65%. Program ini melibatkan kader kesehatan desa dan Puskesmas Sokaraja 1 sebagai mitra utama, dengan kader yang telah aktif dalam kegiatan Posyandu, Posbindu PTM, dan edukasi kesehatan masyarakat. Namun, kegiatan deteksi faktor risiko yang telah berjalan masih lebih banyak berfokus pada hipertensi dan diabetes melitus, sementara pemeriksaan fungsi ginjal belum menjadi bagian spesifik dari kegiatan skrining masyarakat.

Hasil survei awal di Desa Sokaraja Kidul menunjukkan bahwa sekitar 25% warga berusia >40 tahun memiliki riwayat hipertensi dan/atau diabetes melitus, tetapi belum pernah menjalani pemeriksaan ureum dan kreatinin sebagai bagian dari penilaian fungsi ginjal. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara keberadaan faktor risiko dan akses terhadap deteksi dini gangguan fungsi ginjal di tingkat komunitas. Kesenjangan ini menjadi semakin penting karena skrining berbasis faktor risiko memungkinkan individu yang berisiko memperoleh pemeriksaan dan tindak lanjut lebih awal (Okpechi et al., 2022). Literasi kesehatan yang terbatas pada PGK juga dikaitkan dengan kemampuan self-management yang lebih rendah serta berbagai luaran kesehatan yang kurang baik (Billany et al., 2023).

Desa Sokaraja Kidul memiliki potensi yang mendukung pelaksanaan program, antara lain keberadaan kader kesehatan yang aktif, kegiatan Posbindu yang rutin, dukungan pemerintah desa, serta keterhubungan dengan Puskesmas Sokaraja 1 sebagai fasilitas pelayanan kesehatan primer. Potensi tersebut dapat dikembangkan melalui peningkatan kapasitas kader dalam edukasi kesehatan ginjal, identifikasi faktor risiko, mobilisasi masyarakat, pencatatan hasil skrining, dan pendampingan tindak lanjut. Pelatihan terstruktur bagi community health workers juga dilaporkan dapat meningkatkan pengetahuan, kepercayaan diri, dan kesiapan mereka dalam memberikan edukasi terkait PGK kepada masyarakat berisiko (Diaz-Martinez et al., 2026).

Dalam konteks pengabdian kepada masyarakat, output program tidak hanya berupa pemeriksaan ureum dan kreatinin, tetapi juga tersedianya data skrining masyarakat berisiko, peningkatan kapasitas kader, peningkatan literasi kesehatan ginjal, serta terbentuknya

mekanisme rujukan dan tindak lanjut. Aspek manajemen program meliputi perencanaan sasaran skrining, pengelolaan logistik, pencatatan dan pengelolaan data, edukasi hasil pemeriksaan, serta koordinasi rujukan dengan fasilitas pelayanan kesehatan.

Berdasarkan analisis situasi tersebut, masalah prioritas yang dihadapi mitra adalah belum optimalnya deteksi dini gangguan fungsi ginjal pada masyarakat berisiko, yang dipengaruhi oleh keterbatasan akses pemeriksaan, rendahnya literasi kesehatan ginjal, belum optimalnya kapasitas kader dalam promosi kesehatan ginjal, serta belum terintegrasinya skrining fungsi ginjal secara spesifik dalam kegiatan Posbindu. Oleh karena itu, intervensi diarahkan pada peningkatan kapasitas kader, perluasan cakupan skrining masyarakat berisiko, edukasi kesehatan ginjal, serta penguatan mekanisme rujukan dan tindak lanjut.

Program "Ayo Cek Ginjal!" dilaksanakan sebagai upaya pemberdayaan masyarakat melalui edukasi kesehatan ginjal dan pemeriksaan ureum serta kreatinin menggunakan POCT pada masyarakat berisiko tinggi di Desa Sokaraja Kidul. Program ini diharapkan dapat memperkuat deteksi dini, meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai kesehatan ginjal, memperkuat peran kader dan jejaring dengan pelayanan kesehatan primer, serta menjadi model pemberdayaan masyarakat yang berpotensi dikembangkan dan direplikasi di wilayah Banyumas Raya.

2. METODE

Program pengabdian kepada masyarakat "Ayo Cek Ginjal!" dilaksanakan di Desa Sokaraja Kidul melalui pendekatan community-based health promotion yang melibatkan perangkat desa, kader kesehatan, Posbindu PTM, dan puskesmas sebagai mitra. Pelaksanaan program terdiri atas tahap persiapan, pelaksanaan skrining, pendampingan dan rujukan, evaluasi, serta perencanaan keberlanjutan program. Pendekatan skrining berbasis komunitas telah digunakan untuk menjangkau masyarakat dan mengidentifikasi individu dengan gangguan fungsi ginjal maupun faktor risiko PGK pada populasi rural dan peri-urban (Sarker et al., 2021).

Pada tahap persiapan dilakukan koordinasi dengan mitra, penentuan jadwal dan lokasi kegiatan, serta pemilihan kader kesehatan yang aktif dalam kegiatan posyandu/posbindu. Kader diberikan pelatihan mengenai kesehatan ginjal, faktor risiko penyakit ginjal kronik (PGK), tanda dan gejala gangguan ginjal, komunikasi edukatif, pengisian formulir skrining, serta pendampingan pemeriksaan darah kapiler menggunakan *point-of-care testing* (POCT). Pengetahuan kader dievaluasi melalui *pre-test* dan *post-test*.

Tahap pelaksanaan diawali dengan sosialisasi kepada masyarakat melalui spanduk, leaflet, media sosial, masjid/mushola, dan pertemuan RT/RW. Sasaran program adalah masyarakat yang memiliki faktor risiko gangguan ginjal, terutama usia >40 tahun, hipertensi, diabetes melitus, dan obesitas. Peserta yang hadir menjalani pendataan faktor risiko, pengukuran tekanan darah, berat badan dan indeks massa tubuh (IMT), serta pemeriksaan ureum dan kreatinin menggunakan POCT. Pemanfaatan POCT memungkinkan pemeriksaan fungsi ginjal dilakukan lebih dekat dengan masyarakat dan dapat mendukung deteksi dini pada kelompok berisiko, terutama ketika akses terhadap laboratorium konvensional terbatas (Gama et al., 2024). Hasil pemeriksaan disampaikan secara langsung kepada peserta disertai edukasi mengenai pemeliharaan kesehatan ginjal dan anjuran tindak lanjut sesuai hasil skrining.

Peserta dengan hasil pemeriksaan yang memerlukan evaluasi lebih lanjut diberikan edukasi dan rujukan ke fasilitas pelayanan kesehatan. Kader berperan dalam melakukan pendampingan dan *follow-up* untuk mengetahui keterlaksanaan rujukan. Seluruh hasil pemeriksaan didokumentasikan dalam database sederhana dan diverifikasi oleh tim pengabdian.

Evaluasi program meliputi evaluasi proses dan hasil. Evaluasi proses dilakukan berdasarkan jumlah kader yang mengikuti pelatihan, jumlah masyarakat yang mengikuti skrining, dan jumlah peserta yang memperoleh tindak lanjut. Evaluasi hasil dilakukan melalui perbandingan skor *pre-test* dan *post-test* kader, penilaian peningkatan pengetahuan/kesadaran masyarakat, serta pemantauan proporsi peserta dengan hasil skrining abnormal yang melakukan tindak lanjut di fasilitas kesehatan.

Keberlanjutan program dilakukan melalui integrasi edukasi dan skrining kesehatan ginjal ke dalam kegiatan Posbindu/Posyandu, penguatan peran kader melalui pembentukan “Sahabat Ginjal Desa”, pemanfaatan database untuk pemantauan masyarakat berisiko, serta penguatan jejaring dengan pemerintah desa dan puskesmas. Pendekatan ini diharapkan dapat menjadikan deteksi dini dan edukasi kesehatan ginjal sebagai bagian dari kegiatan kesehatan masyarakat yang berkelanjutan.

3. HASIL

Hasil pelaksanaan program menunjukkan bahwa kegiatan tidak hanya mencakup pemeriksaan kesehatan, tetapi juga penguatan kapasitas kader dan peningkatan literasi kesehatan ginjal masyarakat. Pelatihan kader meliputi materi teori dan praktik mengenai fungsi ginjal, faktor risiko, tanda dini gangguan ginjal, komunikasi edukatif, pengisian formulir skrining, serta pendampingan pemeriksaan darah kapiler menggunakan POCT. Edukasi

kesehatan ginjal menjangkau 100 masyarakat, sedangkan pemeriksaan ureum dan kreatinin dilakukan terhadap 45 masyarakat berisiko.



Gambar 1. Dokumentasi Pelaksanaan Program “Ayo Cek Ginjal!” di Desa Sokaraja Kidul.

Gambar 1 menunjukkan dokumentasi pelaksanaan Program “Ayo Cek Ginjal!” di Desa Sokaraja Kidul pada 8 Agustus 2026. Kegiatan melibatkan tim pengabdian, kader kesehatan, dan masyarakat melalui rangkaian edukasi kesehatan serta pelayanan skrining. Dokumentasi memperlihatkan proses interaksi antara tim pelaksana dan peserta, penyampaian edukasi kesehatan, pelaksanaan pemeriksaan, serta keterlibatan kader dalam mendukung kegiatan. Pelaksanaan tersebut menggambarkan pendekatan berbasis masyarakat yang digunakan dalam program, yaitu mengintegrasikan edukasi, partisipasi kader, dan skrining kesehatan sebagai upaya meningkatkan kesadaran serta deteksi dini gangguan fungsi ginjal pada masyarakat berisiko.

Hasil skrining menunjukkan bahwa 33 peserta (73,3%) berada dalam batas normal, 5 peserta (11,1%) termasuk kategori risiko tinggi, 2 peserta (4,4%) termasuk kategori risiko sangat tinggi, dan 5 peserta (11,1%) memiliki kadar kreatinin di bawah nilai rujukan. Dua peserta dengan hasil sangat tinggi terdiri atas satu laki-laki dengan ureum 161 mg/dL dan kreatinin 3,7 mg/dL serta satu perempuan dengan ureum 58 mg/dL dan kreatinin 1,2 mg/dL. Peserta dengan hasil yang memerlukan perhatian diberikan edukasi dan diarahkan untuk memperoleh evaluasi lebih lanjut di fasilitas pelayanan kesehatan.

Kegiatan edukasi juga menunjukkan adanya respons positif dari masyarakat. Sebelum edukasi, peserta umumnya menyatakan belum mengetahui secara jelas mengenai penyakit ginjal dan upaya pencegahannya. Setelah edukasi, peserta menyampaikan bahwa mereka memperoleh pengetahuan baru mengenai tanda dan gejala gangguan ginjal, pencegahan, pola

konsumsi yang sehat, serta aktivitas fisik yang mendukung pemeliharaan kesehatan ginjal. Dari hasil pelaksanaan pengabdian Masyarakat dapat dilihat secara jelas melalui tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Rekapitulasi Temuan Utama Program “Ayo Cek Ginjal!”.

Indikator	Hasil
Masyarakat mengikuti edukasi	100 orang
Masyarakat menjalani skrining ureum dan kreatinin	45 orang
Hasil dalam batas normal	33 orang (73,3%)
Risiko tinggi	5 orang (11,1%)
Risiko sangat tinggi	2 orang (4,4%)
Kreatinin di bawah nilai rujukan	5 orang (11,1%)
Peserta dengan hasil yang memerlukan tindak lanjut	7 orang*
Peserta dengan risiko sangat tinggi yang dirujuk	2 orang

4. DISKUSI

Hasil pelaksanaan Program “Ayo Cek Ginjal!” menunjukkan bahwa pendekatan pengabdian berbasis masyarakat dapat mengintegrasikan peningkatan kapasitas kader, edukasi kesehatan, skrining faktor risiko, pemeriksaan fungsi ginjal, serta tindak lanjut hasil pemeriksaan. Pendekatan tersebut relevan dengan arah kebijakan kesehatan ginjal global yang menekankan pentingnya pencegahan, deteksi dini, penguatan pelayanan primer, edukasi masyarakat, dan intervensi berbasis komunitas (World Health Organization, 2025, 2026). WHO menyatakan bahwa penyakit ginjal sering tidak menunjukkan gejala sampai tahap lanjut sehingga pemeriksaan pada individu yang berisiko memiliki peran penting dalam menemukan gangguan ginjal lebih awal (World Health Organization, 2026).

Peningkatan kapasitas kader kesehatan

Pelatihan kader merupakan salah satu komponen penting dalam program karena kader menjadi penghubung antara masyarakat, tim pengabdian, pemerintah desa, dan fasilitas pelayanan kesehatan. Materi pelatihan yang meliputi fungsi ginjal, faktor risiko, tanda dini gangguan ginjal, komunikasi edukatif, pengisian formulir skrining, serta pendampingan pemeriksaan POCT memberikan dasar pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan kader untuk melaksanakan kegiatan secara berkelanjutan.

Penguatan kapasitas kader menjadi penting karena sebagian besar faktor risiko PGK berkaitan dengan penyakit tidak menular yang dapat ditemukan dan dipantau pada tingkat pelayanan primer. Analisis data Riskesdas 2018 menunjukkan adanya hubungan antara PGK dengan beberapa faktor, antara lain usia lanjut, hipertensi, diabetes melitus, penyakit jantung, stroke, merokok, dan kurang aktivitas fisik (Hustrini et al., 2022). Dengan demikian, kader yang mampu mengenali faktor risiko dapat membantu mengidentifikasi masyarakat yang perlu memperoleh pemeriksaan lebih lanjut.

Pelibatan kader juga sejalan dengan rekomendasi WHO tahun 2025 yang mendorong penguatan pencegahan, deteksi dini, edukasi, kesadaran masyarakat, dan intervensi berbasis komunitas dalam pengendalian penyakit ginjal (World Health Organization, 2025). Dalam konteks Desa Sokaraja Kidul, keberadaan kader yang telah aktif dalam kegiatan Posyandu dan Posbindu merupakan modal sosial yang dapat dikembangkan untuk memperluas promosi kesehatan ginjal (Ningrum et al., 2022). Penelitian di Indonesia menunjukkan bahwa penguatan kapasitas kader Posbindu melalui edukasi mengenai PGK dapat meningkatkan pengetahuan mengenai faktor risiko, gejala, pemeriksaan, dan perilaku pencegahan.

Cakupan edukasi dan peningkatan literasi kesehatan ginjal

Kegiatan edukasi menjangkau 100 masyarakat melalui berbagai media dan saluran komunikasi. Sebelum edukasi, peserta umumnya menyatakan belum mengetahui secara jelas mengenai penyakit ginjal, tanda dan gejalanya, serta cara pencegahannya. Setelah edukasi, peserta menyampaikan adanya peningkatan pemahaman mengenai tanda dan gejala gangguan ginjal, pencegahan, pola konsumsi, dan aktivitas fisik yang mendukung kesehatan ginjal.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa edukasi merupakan komponen penting dalam program skrining. Pemeriksaan kesehatan tanpa disertai pemahaman masyarakat mengenai arti hasil pemeriksaan dan langkah tindak lanjut berpotensi menghasilkan manfaat yang terbatas (Boonstra et al., 2021). WHO menekankan bahwa pencegahan penyakit ginjal perlu dilakukan melalui pengendalian faktor risiko, termasuk hipertensi dan diabetes, serta promosi gaya hidup sehat seperti aktivitas fisik, pemeliharaan berat badan sehat, dan tidak merokok (World Health Organization, 2026). Kajian sistematis menunjukkan bahwa literasi kesehatan merupakan komponen penting dalam pengetahuan, pengambilan keputusan, perilaku kesehatan, dan pengelolaan penyakit pada individu dengan PGK.

Penggunaan berbagai media, yaitu spanduk, leaflet, masjid/mushola, WhatsApp, dan pertemuan RT/RW, juga memungkinkan pesan kesehatan menjangkau masyarakat melalui saluran yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Strategi tersebut sesuai dengan prinsip promosi kesehatan berbasis komunitas karena edukasi tidak hanya bergantung pada fasilitas pelayanan kesehatan, tetapi memanfaatkan struktur sosial yang telah tersedia di masyarakat.

Hasil skrining ureum dan kreatinin

Dari 45 masyarakat berisiko yang menjalani pemeriksaan, sebanyak 33 orang (73,3%) menunjukkan hasil ureum dan kreatinin dalam batas rujukan, 5 orang (11,1%) berada dalam kategori risiko tinggi berdasarkan kriteria program, 2 orang (4,4%) berada dalam kategori risiko sangat tinggi, dan 5 orang (11,1%) memiliki kadar kreatinin di bawah nilai rujukan. Temuan ini menunjukkan bahwa skrining pada kelompok berisiko dapat mengidentifikasi

individu yang membutuhkan perhatian dan evaluasi lebih lanjut. Dua peserta menunjukkan hasil yang paling menonjol. Peserta laki-laki memiliki kadar ureum 161 mg/dL dan kreatinin 3,7 mg/dL, sedangkan peserta perempuan memiliki kadar ureum 58 mg/dL dan kreatinin 1,2 mg/dL berdasarkan hasil pemeriksaan kegiatan. Hasil tersebut tidak seharusnya langsung diinterpretasikan sebagai diagnosis PGK, tetapi sebagai hasil skrining yang memerlukan evaluasi klinis lebih lanjut. KDIGO 2024 menegaskan bahwa evaluasi PGK dilakukan melalui pemeriksaan GFR/eGFR dan albuminuria, serta perlu mempertimbangkan kronisitas kelainan.

Hal tersebut penting karena peningkatan kreatinin dalam satu kali pemeriksaan tidak secara otomatis membuktikan adanya PGK. WHO menjelaskan bahwa PGK dinilai berdasarkan fungsi ginjal menggunakan eGFR dan/atau tanda kerusakan ginjal seperti albuminuria, dengan bukti persistensi kelainan; dua nilai eGFR <60 ml/min/1,73 m² yang diperoleh setidaknya 90 hari terpisah merupakan salah satu dasar untuk menetapkan PGK (World Health Organization, 2026). Oleh karena itu, peserta dengan hasil skrining abnormal perlu diarahkan ke fasilitas pelayanan kesehatan untuk pemeriksaan konfirmasi dan penilaian klinis.

Peran pemeriksaan POCT dalam deteksi dini berbasis komunitas

Penggunaan POCT dalam kegiatan ini memungkinkan pemeriksaan dilakukan langsung di Balai Desa Sokaraja Kidul sehingga masyarakat tidak harus datang terlebih dahulu ke fasilitas laboratorium. Pendekatan tersebut memberikan kemudahan akses terutama bagi masyarakat yang memiliki faktor risiko tetapi belum pernah melakukan pemeriksaan fungsi ginjal.

KDIGO 2024 menempatkan pemeriksaan pada individu berisiko sebagai bagian penting dari deteksi PGK dan menggunakan kreatinin untuk memperkirakan eGFR. Pedoman tersebut juga membuka peluang pemanfaatan POCT dalam kondisi tertentu ketika akses terhadap pemeriksaan laboratorium terbatas, dengan syarat kualitas, akurasi, dan ketepatan pemeriksaan diperhatikan (Kidney Disease: Improving Global Outcomes, 2024). Komentar KDOQI terhadap KDIGO 2024 juga menyebutkan bahwa POCT berpotensi memperluas skrining PGK di daerah dengan keterbatasan laboratorium, termasuk wilayah rural, tetapi penggunaannya harus mempertimbangkan akurasi dan presisi perangkat serta kualitas pengambilan spesimen. Pertimbangan terhadap validitas analitik, pengendalian mutu, kondisi pengambilan sampel, dan interpretasi hasil juga merupakan aspek penting dalam penerapan POCT untuk pemeriksaan penyakit ginjal di lapangan (Dally et al., 2023).

Dengan demikian, POCT dalam Program “Ayo Cek Ginjal!” lebih tepat diposisikan sebagai alat skrining dan *case finding* untuk mengidentifikasi masyarakat yang memerlukan

evaluasi lebih lanjut, bukan sebagai alat diagnosis mandiri PGK. Posisi ini penting untuk menjaga ketepatan interpretasi hasil dan menghindari pemberian label penyakit hanya berdasarkan satu kali pemeriksaan.

Temuan peserta dengan kreatinin di bawah nilai rujukan

Sebanyak lima peserta memiliki kadar kreatinin di bawah nilai rujukan, yaitu tiga laki-laki dengan kadar 0,8 mg/dL, satu laki-laki dengan kadar 0,5 mg/dL, dan satu perempuan dengan kadar 0,5 mg/dL. Temuan kreatinin rendah tidak dapat secara langsung diartikan sebagai gangguan fungsi ginjal. Konsentrasi kreatinin darah juga dipengaruhi oleh faktor non-ginjal, termasuk massa otot dan karakteristik individu (Kashani et al., 2020). Kreatinin merupakan biomarker fungsi ginjal yang banyak digunakan, tetapi interpretasinya memiliki keterbatasan karena pembentukan dan konsentrasinya juga berkaitan dengan faktor fisiologis seperti massa otot.

Oleh karena itu, hasil kreatinin yang berada di bawah nilai rujukan sebaiknya disampaikan sebagai temuan laboratorium yang perlu diinterpretasikan sesuai kondisi klinis peserta, bukan sebagai indikasi penyakit ginjal. Dalam evaluasi fungsi ginjal, kreatinin sebaiknya digunakan sebagai bagian dari perhitungan eGFR dengan persamaan yang tervalidasi, bukan hanya berdasarkan angka kreatinin tunggal (Kidney Disease: Improving Global Outcomes, 2024).

Edukasi sebagai bagian dari tindak lanjut hasil skrining

Pemberian edukasi segera setelah pemeriksaan merupakan kekuatan program karena peserta tidak hanya memperoleh angka hasil pemeriksaan, tetapi juga mendapatkan penjelasan mengenai makna hasil dan perilaku yang dapat dilakukan untuk mempertahankan kesehatan ginjal. Edukasi meliputi pencegahan, pola konsumsi sehat, aktivitas fisik, serta pentingnya pemeriksaan dan tindak lanjut.

Pendekatan tersebut sesuai dengan rekomendasi WHO yang menekankan pengendalian hipertensi dan diabetes, aktivitas fisik, pemeliharaan berat badan sehat, serta penghentian penggunaan tembakau sebagai bagian dari upaya mengurangi risiko penyakit ginjal (World Health Organization, 2026). Dengan demikian, kegiatan edukasi tidak hanya berorientasi pada peningkatan pengetahuan, tetapi juga diarahkan untuk membangun kesadaran masyarakat agar lebih aktif dalam pemantauan faktor risiko.

Rujukan dan keberlanjutan program

Adanya mekanisme rujukan bagi peserta dengan hasil skrining yang memerlukan perhatian merupakan komponen penting dalam keberhasilan program. Skrining akan memberikan manfaat yang lebih besar apabila hasil abnormal diikuti dengan pemeriksaan

konfirmasi, penilaian klinis, dan tata laksana yang sesuai di fasilitas pelayanan kesehatan. Rujukan yang tepat waktu dari pelayanan primer ke pelayanan spesialis diketahui berperan dalam meningkatkan luaran pasien, terutama pada individu dengan penyakit ginjal yang berisiko mengalami progresivitas (Mutatiri et al., 2024).

WHO melalui resolusi WHA78.6 tahun 2025 secara khusus mendorong negara untuk mengintegrasikan pencegahan, deteksi dini, dan tata laksana penyakit ginjal ke dalam pelayanan kesehatan primer serta memperkuat kolaborasi lintas sektor dan intervensi berbasis komunitas (World Health Organization, 2025). Dalam program ini, keterlibatan kader dan Puskesmas Sokaraja 1 menjadi penting untuk memastikan bahwa peserta dengan hasil skrining yang memerlukan evaluasi tidak berhenti pada tahap pemeriksaan, tetapi memperoleh akses terhadap pelayanan kesehatan lanjutan. Strategi rujukan yang terarah pada individu dengan risiko tinggi juga diperlukan agar pasien yang paling membutuhkan pelayanan nefrologi dapat memperoleh evaluasi secara tepat waktu dan berkelanjutan (Oliva-Damaso et al., 2023). Kejelasan mekanisme rujukan dan koordinasi antara pelayanan primer dan pelayanan spesialis juga penting dalam menjaga kesinambungan pemantauan pasien dengan gangguan fungsi ginjal (van Dipten et al., 2021).

Secara keseluruhan, hasil Program “Ayo Cek Ginjal!” menunjukkan bahwa pendekatan yang menggabungkan pelatihan kader, edukasi masyarakat, skrining berbasis risiko, pemeriksaan POCT, penyampaian hasil, dan mekanisme rujukan dapat membentuk alur deteksi dini kesehatan ginjal di tingkat komunitas. Temuan 7 peserta dengan hasil yang memerlukan perhatian dari 45 peserta yang diperiksa menunjukkan bahwa skrining kelompok berisiko dapat membantu menemukan individu yang membutuhkan evaluasi lebih lanjut. Namun, hasil tersebut tidak dapat digunakan untuk menentukan prevalensi PGK karena jumlah peserta terbatas, pemilihan peserta berbasis risiko, dan pemeriksaan dilakukan satu kali tanpa konfirmasi kronisitas. Program selanjutnya perlu memperkuat pencatatan tindak lanjut, pemeriksaan konfirmasi di fasilitas kesehatan, serta integrasi skrining faktor risiko dan kesehatan ginjal ke dalam kegiatan rutin Posbindu dan pelayanan primer.

5. KESIMPULAN

Program pengabdian masyarakat “Ayo Cek Ginjal!” di Desa Sokaraja Kidul berhasil melaksanakan kegiatan promotif dan preventif melalui pelatihan kader, sosialisasi, edukasi, skrining faktor risiko, serta pemeriksaan ureum dan kreatinin pada masyarakat berisiko. Sebanyak 45 masyarakat mengikuti pemeriksaan, dengan sebagian besar berada dalam batas nilai rujukan, namun ditemukan beberapa peserta yang memerlukan perhatian dan tindak lanjut

medis. Edukasi kepada 100 masyarakat juga mendukung peningkatan pemahaman mengenai kesehatan ginjal, faktor risiko, pencegahan, dan pentingnya pemeriksaan dini.

Kegiatan ini menunjukkan bahwa pelibatan kader dan pendekatan berbasis masyarakat dapat mendukung deteksi dini serta meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap kesehatan ginjal. Keberlanjutan program perlu diperkuat melalui pemantauan faktor risiko, pemeriksaan lanjutan sesuai indikasi, rujukan ke fasilitas kesehatan, serta integrasi kegiatan dengan posyandu/posbindu dan puskesmas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian menyampaikan terima kasih kepada Pemerintah Desa Sokaraja Kidul, Puskesmas Sokaraja 1, para kader kesehatan, serta seluruh masyarakat yang telah berpartisipasi dalam pelaksanaan Program “Ayo Cek Ginjal!”. Apresiasi juga diberikan kepada seluruh pihak yang telah mendukung koordinasi, edukasi kesehatan, pelaksanaan skrining, pendampingan peserta, serta tindak lanjut rujukan sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR REFERENSI

- Billany, R. E., Thopte, A., Adenwalla, S. F., March, D. S., Burton, J. O., & Graham-Brown, M. P. M. (2023). Associations of health literacy with self-management behaviours and health outcomes in chronic kidney disease: A systematic review. *Journal of Nephrology*, 36(5), 1267–1281. <https://doi.org/10.1007/s40620-022-01537-0>
- Boonstra, M. D., Reijneveld, S. A., Foitzik, E. M., Westerhuis, R., Navis, G., & de Winter, A. F. (2021). How to tackle health literacy problems in chronic kidney disease patients? A systematic review to identify promising intervention targets and strategies. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 36(7), 1207–1221. <https://doi.org/10.1093/ndt/gfaa273>
- Dally, M., Amador, J. J., Butler-Dawson, J., Lopez-Pilarte, D., Gero, A., Krisher, L., Cruz, A., Piloni, D., Kupferman, J., Friedman, D. J., Griffin, B. R., Newman, L. S., & Brooks, D. R. (2023). Point-of-care testing in chronic kidney disease of non-traditional origin: Considerations for clinical, epidemiological, and health surveillance research and practice. *Annals of Global Health*, 89(1), 7. <https://doi.org/10.5334/aogh.3884>
- Diaz-Martinez, J., Sales Martinez, S., Tyndall, A., Kallus, L., Duran, C., Jean Pierre, A., & Hospital, M. (2026). Development and pilot evaluation of a train-the-trainer chronic kidney disease program for community health workers. *Journal of Prevention & Intervention in the Community*, 54(2), 198–217. <https://doi.org/10.1080/10852352.2025.2572860>
- Gama, R. M., Nebres, D., & Bramham, K. (2024). Community point of care testing in diagnosing and managing chronic kidney disease. *Diagnostics*, 14(14), 1542. <https://doi.org/10.3390/diagnostics14141542>
- 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)
- Hustrini, N. M., Susalit, E., & Rotmans, J. I. (2022). Prevalence and risk factors for chronic kidney disease in Indonesia: An analysis of the National Basic Health Survey 2018. *Journal of Global Health*, 12, 04074. <https://doi.org/10.7189/jogh.12.04074>
- Kashani, K., Rosner, M. H., & Ostermann, M. (2020). Creatinine: From physiology to clinical application. *European Journal of Internal Medicine*, 72, 9–14. <https://doi.org/10.1016/j.ejim.2019.10.025>
- Kidney Disease: Improving Global Outcomes. (2024). KDIGO 2024 clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease. *Kidney International*, 105(4S), S117–S314.
- Korsa, A., Tesfaye, W., Sud, K., Krass, I., & Castelino, R. L. (2025). Risk factor-based screening for early detection of chronic kidney disease in primary care settings: A systematic review. *Kidney Medicine*, 7(4), 100979. <https://doi.org/10.1016/j.xkme.2025.100979>
- Mutatiri, C., Ratsch, A., McGrail, M., Venuthurupalli, S. K., & Chennakesavan, S. K. (2024). Primary and specialist care interaction and referral patterns for individuals with chronic kidney disease: A narrative review. *BMC Nephrology*, 25, 149. <https://doi.org/10.1186/s12882-024-03585-z>
- Ningrum, V. D. A., Yuantari, R., Medisa, D., & Kurniawan, I. N. (2022). The effects of education models on the improvement of public knowledge of chronic kidney disease. *Journal of the Indonesian Medical Association*, 72(1), 31–43. <https://doi.org/10.47830/jinma-vol.72.1-2022-611>
- Okpechi, I. G., Caskey, F. J., Gaipov, A., Tannor, E. K., Noubiap, J. J., Effa, E., Ekrikpo, U. E., Hamonic, L. N., Ashuntantang, G., Bello, A. K., Donner, J. A., Figueiredo, A. E., Inagi, R., Madero, M., Malik, C., Moorthy, M., Pecoits-Filho, R., Tesar, V., Levin, A., & Jha, V. (2022). Early identification of CKD—A scoping review of the global populations. *Kidney International Reports*, 7(6), 1341–1353. <https://doi.org/10.1016/j.ekir.2022.03.031>
- Oliva-Damaso, N., Tangri, N., Delanaye, P., & Glasscock, R. J. (2023). Bridging the gap of referral to nephrology care. *Nature Reviews Nephrology*, 19, 275–276. <https://doi.org/10.1038/s41581-023-00693-1>
- Sarker, M. H. R., Moriyama, M., Rashid, H. U., Chisti, M. J., Rahman, M. M., Das, S. K., Uddin, A., Saha, S. K., Arifeen, S. E., Ahmed, T., & Faruque, A. S. G. (2021). Community-based screening to determine the prevalence, health and nutritional status of patients with CKD in rural and peri-urban Bangladesh. *Therapeutic Advances in Chronic Disease*, 12, 20406223211035281. <https://doi.org/10.1177/20406223211035281>
- Shlipak, M. G., Tummalaipalli, S. L., Boulware, L. E., Grams, M. E., Ix, J. H., Jha, V., & Zoungas, S. (2021). The case for early identification and intervention of chronic kidney disease: Conclusions from a Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Controversies Conference. *Kidney International*, 99(1), 34–47. <https://doi.org/10.1016/j.kint.2020.10.012>
- Singh, P., Bramham, K., Fabian, J., Kalyesubula, R., Luyckx, V., & Haldane, C. (2026). From

resolution to reality: Advancing point-of-care diagnostics for kidney disease in low-resource settings. *Nature Reviews Nephrology*, 22(1), 1–2. <https://doi.org/10.1038/s41581-025-01026-0>

van Dipten, C., van Dam, D. G. H. A., de Grauw, W. J. C., ten Dam, M. A. G. J., Hermans, M. M. H., Assendelft, W. J. J., Scherpbier-de Haan, N. D., & Wetzels, J. F. M. (2021). Referring patients with chronic kidney disease back to primary care: A criteria-based analysis in outpatient renal clinics. *BMC Nephrology*, 22, 186. <https://doi.org/10.1186/s12882-021-02367-1>

World Health Organization. (2025). Reducing the burden of noncommunicable diseases through promotion of kidney health and strengthening prevention and control of kidney disease (WHA78.6). World Health Organization.

World Health Organization. (2026, April 20). Kidney disease.