


Edukasi Gaya Hidup dan Pola Makan Remaja dalam Pencegahan Penyakit Gagal Ginjal dengan Metode *Active Learning* pada Siswa SMA Muhammadiyah Al Kautsar PK Kartasura

Ani Syafriati^{1*}, Indri², Salwa Alifa Bestari³, Zukhrofa Rizkiana Ramadhani⁴, Sri Rahayu⁵, Arif Widodo⁶

^{1,2,3,4,5,6}Universitas Muhammadiyah Surakarta, Jl. A. Yani, Pabelan, Kartasura, Sukoharjo, Jawa Tengah

E-mail: as600@ums.ac.id

* Corresponding Author

 <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i2.4459>

ARTICLE INFO

Article history

Received: 23 Nov 2025

Revised: 05 Dec 2025

Accepted: 20 Dec 2025

Kata Kunci:

Pencegahan Gagal Ginjal, Remaja, Pembelajaran Aktif, Gaya Hidup Sehat.

Keywords:

Kidney Failure Prevention, Adolescents, Active Learning, Healthy Lifestyle

ABSTRACT

Penyakit gagal ginjal merupakan salah satu masalah kesehatan yang prevalensinya terus meningkat, termasuk pada kelompok usia remaja, akibat gaya hidup dan pola makan yang tidak sehat. Upaya pencegahan sejak dini melalui edukasi kesehatan menjadi sangat penting untuk menekan risiko terjadinya penyakit ini di masa mendatang. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran remaja mengenai gaya hidup sehat dan pola makan seimbang dalam pencegahan penyakit gagal ginjal. Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di SMA Muhammadiyah Al Kautsar PK Kartasura dengan sasaran siswa sekolah menengah atas, menggunakan metode *Active Learning* yang meliputi diskusi kelompok, simulasi, role play, kuis interaktif, dan studi kasus. Kegiatan diawali dengan deteksi dini kesehatan berupa pemeriksaan tekanan darah, indeks massa tubuh, dan gula darah sewaktu, dilanjutkan dengan edukasi kesehatan secara interaktif. Evaluasi dilakukan melalui pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan siswa. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan yang signifikan, di mana persentase siswa dengan tingkat pengetahuan baik meningkat dari 18,82% pada pre-test menjadi 91,76% pada post-test. Selain itu, siswa menunjukkan antusiasme dan partisipasi aktif selama kegiatan berlangsung.

Kidney failure is a growing public health problem, including among adolescents, largely influenced by unhealthy lifestyles and poor dietary habits. Early prevention through health education is essential to reduce the risk of kidney disease in the future. This community service program aimed to improve adolescents' knowledge and awareness regarding healthy lifestyles and balanced dietary patterns for the prevention of kidney failure. The program was implemented at SMA Muhammadiyah Al Kautsar PK Kartasura and targeted senior high school students using an Active Learning approach, including group discussions, simulations, role play, interactive quizzes, and case studies. The activities began with early health screening, such as blood pressure measurement, body mass index assessment, and random blood glucose testing, followed by interactive health education sessions. Evaluation was conducted using pre-test and post-test assessments to measure changes in students' knowledge levels. The results demonstrated a significant improvement in knowledge, with the proportion of students categorized as having good knowledge increasing from 18.82% in the pre-test to 91.76% in the post-test. In addition, students showed high enthusiasm and active participation throughout the program.



This is an open access article under the CC-BY-SA license.



How to Cite: Ani Syafriati, et al (2025). Edukasi Gaya Hidup dan Pola Makan Remaja dalam Pencegahan Penyakit Gagal Ginjal dengan Metode *Active Learning* pada Siswa SMA Muhammadiyah Al Kautsar PK Kartasura, 4(2) 14089-14097. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i2.4459>

PENDAHULUAN

Gagal ginjal merupakan salah satu masalah kesehatan yang semakin meningkat di Indonesia, termasuk di kalangan remaja. Remaja, khususnya di lingkungan sekolah, sering kali menghadapi pola hidup yang tidak sehat yang dapat berkontribusi pada gangguan ginjal. Kebiasaan buruk seperti konsumsi makanan dan minuman tidak sehat, kurangnya aktivitas fisik, serta pola tidur yang tidak teratur dapat memperburuk kondisi ginjal remaja, yang pada gilirannya berisiko menyebabkan gagal ginjal (Yuan et al., 2022).

Di SMA Muhammadiyah Al Kautsar PK Kartasura, meskipun masalah gagal ginjal belum terlalu terasa, tetapi pencegahan terhadap potensi risiko gagal ginjal sangat penting untuk dilakukan sejak dini. Pengetahuan mengenai kesehatan ginjal yang terbatas di kalangan remaja dan kurangnya kebiasaan hidup sehat berisiko meningkatkan kejadian gagal ginjal pada mereka.

Beberapa faktor utama yang dapat berkontribusi pada masalah gagal ginjal pada remaja di SMA Muhammadiyah Al Kautsar PK Kartasura antara lain masalah pola makan yang tidak sehat. Remaja sering mengonsumsi makanan cepat saji, makanan tinggi garam, dan minuman manis yang dapat membebani ginjal. Beberapa siswa banyak yang kurang aktivitas fisik, pola hidup yang kurang bergerak, sering duduk dalam waktu lama, dan minimnya olahraga berpotensi meningkatkan obesitas, yang merupakan faktor risiko gagal ginjal. Selain itu, kurangnya pengetahuan tentang kesehatan ginjal. Remaja umumnya kurang mendapatkan informasi yang cukup mengenai pentingnya menjaga kesehatan ginjal dan bagaimana cara mencegah penyakit ginjal.

Penggunaan obat yang tidak terkontrol, penggunaan obat-obatan, baik yang diperoleh dengan resep dokter atau obat bebas tanpa pengawasan medis, bisa berdampak negatif bagi ginjal. Siswa sering mengalami dehidrasi. Kurangnya kesadaran akan pentingnya konsumsi air putih yang cukup dapat menyebabkan dehidrasi, yang mempengaruhi fungsi ginjal (Kohl et al., 2022).

Gagal ginjal pada remaja bisa berakibat fatal dan mempengaruhi kualitas hidup mereka di masa depan. Dampak yang mungkin timbul antara lain seperti gangguan kesehatan jangka Panjang yaitu kerusakan ginjal bisa berlanjut ke tahap gagal ginjal kronis yang memerlukan pengobatan jangka panjang seperti cuci darah atau transplantasi ginjal (Eaton et al., 2019). Penurunan prestasi akademik dan kesehatan mental yakni penyakit ginjal dapat menurunkan kualitas hidup remaja, yang pada gilirannya mempengaruhi kemampuan mereka dalam belajar dan berprestasi di sekolah. Stres akibat kondisi kesehatan yang buruk juga dapat mempengaruhi kesehatan mental mereka. Menjadi beban keluarga yaitu perawatan gagal ginjal membutuhkan biaya yang tinggi dan bisa menjadi beban bagi keluarga, terutama jika terjadi pada usia remaja yang masih dalam masa pendidikan (Pruette et al., 2021).

Penyakit gagal ginjal saat ini mengalami peningkatan prevalensi, termasuk pada kelompok usia remaja. Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo tahun 2023, terdapat 18 kasus penyakit ginjal kronis yang dilaporkan pada usia di bawah 25 tahun. Hal ini menjadi perhatian karena perubahan pola makan tinggi garam, tinggi gula, serta konsumsi makanan cepat saji kerap terjadi pada remaja.

SMA Muhammadiyah Al Kautsar PK Kartasura dipilih sebagai mitra karena berdasarkan hasil survei awal yang dilakukan pada Desember 2024 terhadap 92 siswa, sebanyak 76% menyatakan mengonsumsi makanan cepat saji lebih dari 3 kali seminggu, dan hanya 18% yang rutin minum air putih lebih dari 8 gelas per hari. Mitra juga menyampaikan adanya satu kasus siswa yang dirujuk karena indikasi gangguan fungsi ginjal berdasarkan pemeriksaan ureum dan kreatinin. Kurangnya pengetahuan siswa terkait pola makan sehat dan gaya hidup dalam pencegahan gagal ginjal. Rendahnya kesadaran siswa untuk menjalani perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS). Tidak adanya media edukatif berkelanjutan yang bisa diakses siswa secara mandiri.

Pencegahan gagal ginjal kronik (GGK) di kalangan siswa SMA Muhammadiyah Al Kautsar PK Kartasura adalah topik yang sangat penting, karena masalah ginjal dapat mempengaruhi kesehatan secara jangka panjang.

METODE

Metode pelaksanaan pengabdian masyarakat ini dilakukan melalui pendekatan Active Learning yang menekankan partisipasi aktif siswa dalam proses edukasi mengenai gaya hidup dan pola makan sebagai upaya pencegahan penyakit gagal ginjal. Kegiatan diawali dengan tahap persiapan materi

edukasi melalui pengumpulan data terkait penyebab dan faktor risiko gagal ginjal pada remaja, khususnya yang berkaitan dengan kebiasaan makan dan gaya hidup. Berdasarkan data tersebut, disusun modul edukasi yang disesuaikan dengan karakteristik remaja, meliputi pemahaman tentang pentingnya pola makan sehat, aktivitas fisik teratur, kecukupan hidrasi, serta penghindaran kebiasaan tidak sehat yang dapat meningkatkan risiko gangguan fungsi ginjal.

Pelaksanaan edukasi dilakukan dengan menerapkan prinsip Active Learning melalui diskusi kelompok, simulasi, kuis interaktif, dan studi kasus. Siswa dibagi ke dalam kelompok kecil untuk mendiskusikan permasalahan nyata terkait pola hidup tidak sehat dan dampaknya terhadap kesehatan ginjal, kemudian diminta untuk merumuskan solusi pencegahan. Simulasi atau role play digunakan untuk menggambarkan kebiasaan hidup yang berisiko, seperti konsumsi makanan tinggi garam dan kurang aktivitas fisik, serta konsekuensinya terhadap fungsi ginjal. Selain itu, kuis interaktif dan permainan edukatif dimanfaatkan untuk meningkatkan minat belajar sekaligus mengukur pemahaman siswa, sementara studi kasus nyata digunakan untuk melatih kemampuan analisis dan pengambilan keputusan terkait pencegahan gagal ginjal.

Penyampaian materi dilakukan secara interaktif melalui presentasi yang didukung media audiovisual seperti video, gambar, dan infografik agar mudah dipahami dan menarik bagi siswa. Kegiatan dilengkapi dengan sesi tanya jawab guna memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengklarifikasi materi serta memperdalam pemahaman siswa. Evaluasi dilakukan melalui refleksi siswa terhadap materi yang telah dipelajari, pengisian kuis atau tes pemahaman, serta pengumpulan umpan balik untuk menilai efektivitas metode pembelajaran yang digunakan. Selanjutnya, dilakukan sosialisasi dan penyuluhan berkelanjutan melalui media sosial sekolah serta kerja sama dengan orang tua untuk mendukung penerapan pola hidup sehat di lingkungan rumah. Sebagai tindak lanjut, direncanakan kegiatan monitoring perubahan perilaku siswa serta pelaksanaan program kesehatan rutin, termasuk pemeriksaan kesehatan sederhana, guna memastikan upaya pencegahan penyakit gagal ginjal dapat berjalan secara berkelanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) di SMA Muhammadiyah Al Kautsar PK Kartasura pada Jumat, 15 Agustus 2025 telah terlaksana sesuai dengan rencana. Kegiatan diawali dengan deteksi dini kesehatan melalui pemeriksaan tekanan darah, berat badan, tinggi badan, serta penghitungan indeks massa tubuh (IMT) terhadap siswa. Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa sebagian siswa memiliki status gizi kurang seimbang serta kebiasaan konsumsi makanan cepat saji yang cukup tinggi.



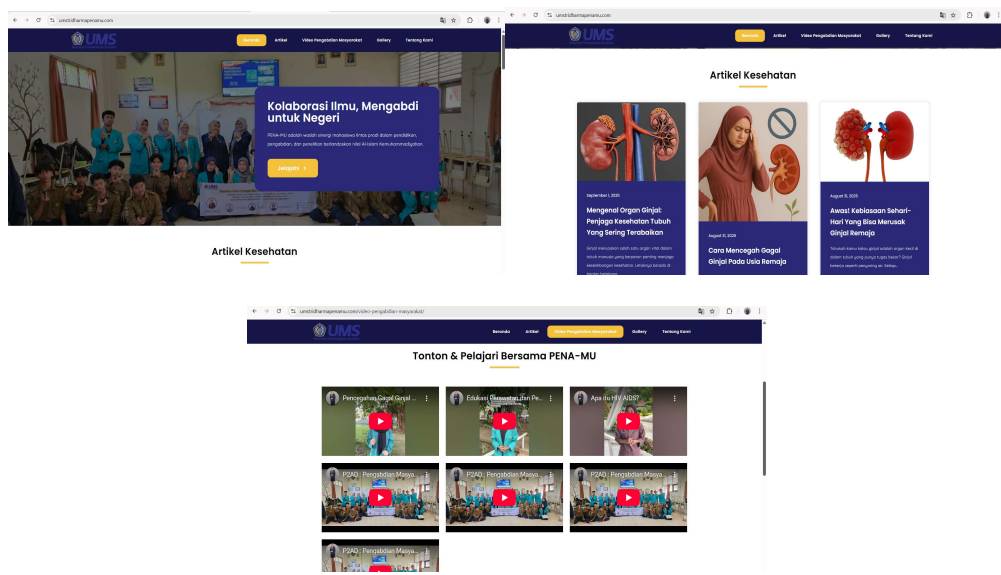
Gambar 1. Kegiatan pemeriksaan fisik siswa

Tahap berikutnya adalah edukasi kesehatan dengan metode Active Learning yang melibatkan siswa secara aktif melalui diskusi kelompok, role play, problem-based learning, dan project-based learning. Siswa terlihat antusias dan aktif dalam setiap sesi, serta mampu mengidentifikasi kebiasaan sehari-hari yang berisiko bagi kesehatan ginjal. Sebagai bentuk implementasi pembelajaran, siswa juga menghasilkan produk edukasi berupa poster dan leaflet kampanye kesehatan.

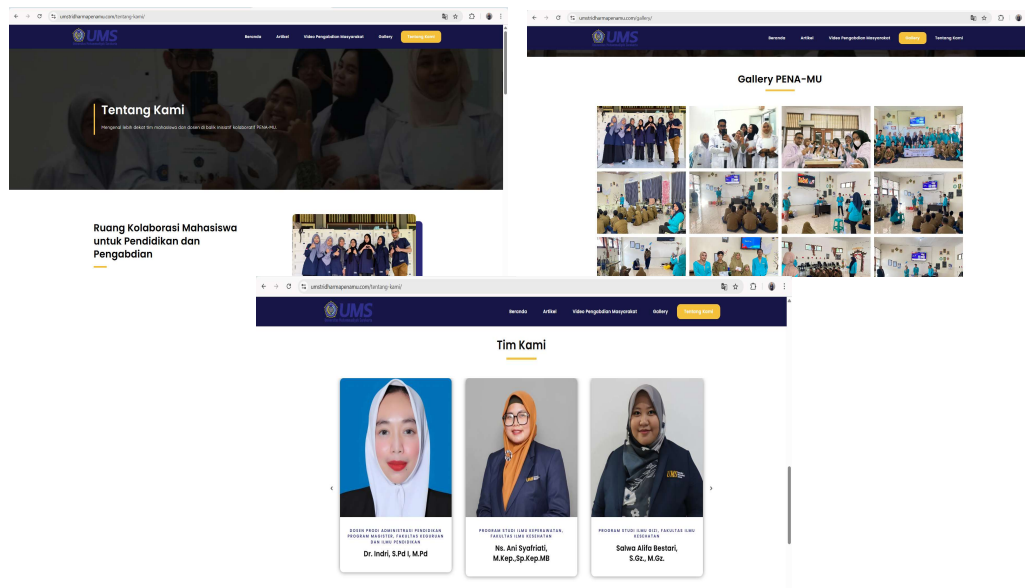


Gambar 2. Kegiatan edukasi dengan metode active learning

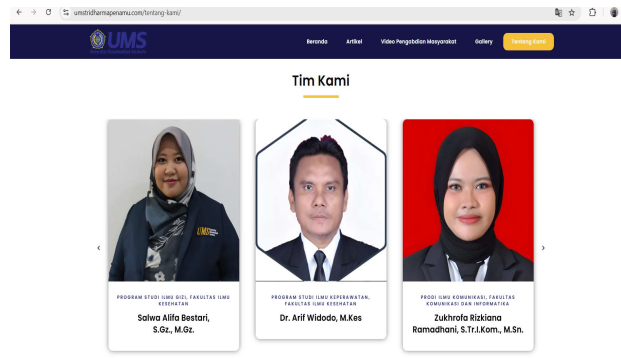
Pada sesi akhir, dilakukan sosialisasi website kesehatan umstridharmapenamu.com sebagai sarana pembelajaran lanjutan dan pendukung keberlanjutan program. Hasil evaluasi yang dilakukan melalui pre-test dan post-test menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan siswa mengenai gaya hidup sehat dan upaya pencegahan penyakit gagal ginjal.



Gambar 3. Website PENA-MU, sebagai platform edukasi active learning



Gambar 4. Founder website PENA-MU



Gambar 4. Founder website PENA-MU

Pelaksanaan program P2AD di SMA Muhammadiyah Al Kautsar PK Kartasura pada Jumat, 15 Agustus 2025 pukul 06.30 WIB s/d selesai telah terlaksana sesuai dengan rencana. Kegiatan diawali dengan deteksi dini kesehatan melalui pemeriksaan tekanan darah, berat badan, tinggi badan, serta penghitungan indeks massa tubuh (IMT) terhadap siswa. Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa sebagian siswa memiliki status gizi kurang seimbang serta kebiasaan konsumsi makanan cepat saji yang cukup tinggi. Tahap berikutnya adalah edukasi kesehatan dengan metode Active Learning yang melibatkan siswa secara aktif melalui diskusi kelompok, role play, problem-based learning, dan project-based learning. Siswa terlihat antusias dan aktif dalam setiap sesi, serta mampu mengidentifikasi kebiasaan sehari-hari yang berisiko bagi kesehatan ginjal. Sebagai bentuk implementasi pembelajaran, siswa juga menghasilkan produk edukasi berupa poster dan leaflet kampanye kesehatan. Pada sesi akhir, dilakukan sosialisasi website kesehatan umstridharmapenamu.com sebagai sarana pembelajaran lanjutan dan pendukung keberlanjutan program. Hasil evaluasi yang dilakukan melalui pre-test dan post-test menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan siswa mengenai gaya hidup sehat dan upaya pencegahan penyakit gagal ginjal.

Tabel 1. Persentase tingkat pengetahuan siswa sebelum dan sesudah edukasi

Tingkat Pengetahuan	Pre-Test		Post Test	
	%	n	%	n
Baik	16	18,82	78	91,76
Sedang	32	37,65	7	8,24
Buruk	37	43,53	0	0
Total	85	100	85	100

Tabel 1 menunjukkan distribusi persentase tingkat pengetahuan siswa sebelum dan sesudah diberikan edukasi. Sebelum edukasi, sebagian besar siswa berada pada kategori pengetahuan buruk, yaitu sebanyak 37 siswa (43,53%). Sebagian lainnya berada pada kategori pengetahuan sedang sebanyak 32 siswa (37,65%), dan hanya 16 siswa (18,82%) yang memiliki tingkat pengetahuan baik pada saat pre-test. Setelah dilakukan edukasi, terjadi peningkatan yang sangat signifikan. Pada post-test, jumlah siswa yang berada pada kategori pengetahuan baik meningkat drastis menjadi 78 siswa (91,76%). Sementara itu, siswa dengan kategori pengetahuan sedang menurun tajam menjadi hanya 7 siswa (8,24%) dan tidak ada lagi siswa yang termasuk dalam kategori pengetahuan buruk. Secara keseluruhan, hasil ini menggambarkan bahwa edukasi yang diberikan mampu meningkatkan tingkat pengetahuan siswa secara sangat efektif, ditandai dengan pergeseran persentase yang besar dari kategori buruk dan sedang menuju kategori baik.

Tabel 2. Hasil pemeriksaan tekanan darah siswa berdasarkan ACC/AHA (American College of Cardiology/American Heart Association Tahun 2025

Kategori Tekanan Darah	f	%
Normal (<120/<80 mmHg)	68	80
Pra-hipertensi / Elevated (120 – 129/80 mmHg)	14	16,47
Hipertensi Tahap 1 / Stage 1 (130 – 139/80 – 89 mmHg)	3	3,53
Hipertensi Tahap 2 / Stage 2 ($\geq 140/\geq 90$ mmHg)	0	0
Total	85	100

Tabel 2 menunjukkan distribusi tekanan darah siswa berdasarkan kategori American College of Cardiology/American Heart Association (ACC/AHA) tahun 2025. Dari total 85 siswa yang diperiksa, sebagian besar berada pada kategori tekanan darah normal, yaitu sebanyak 68 siswa (80%). Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa memiliki tekanan darah dalam batas aman, yaitu <120/<80 mmHg.

Selanjutnya, sebanyak 14 siswa (16,47%) masuk dalam kategori pra-hipertensi atau elevated, dengan rentang tekanan darah 120–129/<80 mmHg. Kondisi ini belum tergolong hipertensi, namun sudah menunjukkan kecenderungan peningkatan tekanan darah, sehingga diperlukan pemantauan dan edukasi terkait gaya hidup sehat.

Sebanyak 3 siswa (3,53%) berada pada kategori hipertensi tahap 1 (130–139/80–89 mmHg). Meskipun persentasenya kecil, kondisi ini tetap perlu mendapat perhatian karena dapat berkembang menjadi hipertensi tahap lanjut bila tidak ditangani. Hasil ini menunjukkan, tidak ada siswa yang masuk kategori hipertensi tahap 2 ($\geq 140/\geq 90$ mmHg), yang menunjukkan bahwa kasus hipertensi berat tidak ditemukan pada populasi siswa ini. Secara keseluruhan, hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa sebagian besar siswa berada dalam kondisi tekanan darah normal, namun tetap ada kelompok yang memerlukan edukasi dan pemantauan lebih lanjut.

Tabel 3. Hasil pemeriksaan GDS

Kategori Gula Darah Sewaktu	f	%
Normal: Di bawah 140 mg/dL	81	95,3
Pra-diabetes: 140-199 mg/dL	2	2,35
Diabetes: ≥ 200 mg/dL	2	2,35
Total	85	100

Tabel 3 menunjukkan gambaran distribusi hasil pemeriksaan Gula Darah Sewaktu (GDS) pada 85 siswa. Berdasarkan hasil pemeriksaan, mayoritas siswa berada dalam kategori normal, yaitu memiliki kadar gula darah di bawah 140 mg/dL. Jumlah siswa dalam kategori ini mencapai 81 orang atau 95,3%, yang menunjukkan bahwa sebagian besar siswa tidak menunjukkan tanda gangguan regulasi gula darah. Sebanyak 2 siswa (2,35%) ditemukan berada pada kategori pra-diabetes, dengan kadar gula darah sewaktu antara 140–199 mg/dL. Meskipun jumlahnya kecil, kondisi ini perlu mendapatkan perhatian karena pra-diabetes merupakan fase awal yang berisiko berkembang menjadi diabetes jika tidak dilakukan perubahan gaya hidup seperti meningkatkan aktivitas fisik dan memperbaiki pola makan. Selain itu, terdapat 2 siswa (2,35%) yang masuk dalam kategori diabetes, dengan hasil GDS mencapai ≥ 200 mg/dL. Temuan ini menunjukkan bahwa ada sebagian kecil siswa yang kemungkinan mengalami gangguan metabolisme glukosa yang serius dan membutuhkan pemeriksaan lanjutan oleh tenaga kesehatan untuk memastikan diagnosis serta mendapatkan penanganan lebih lanjut. Secara keseluruhan, pemeriksaan GDS menunjukkan bahwa kondisi metabolik siswa umumnya baik, namun tetap terdapat sebagian kecil yang perlu perhatian khusus untuk pencegahan dan intervensi dini.

Tabel 4. Hasil IMT

Kategori Index Massa Tubuhs	f	%
Berat badan kurang (underweight): $\leq 18,49$ kg/m ² .	4	4,72
Berat badan normal (ideal): 18,5–24,9 kg/m ²	76	89,4
Berat badan berlebih (overweight): > 25–27 kg/m ² .	3	3,53
Obesitas: > 27 kg/m ² .	2	2,35
Total	85	100

Tabel 4 menyajikan hasil pemeriksaan Indeks Massa Tubuh (IMT) pada 85 siswa. Berdasarkan hasil tersebut, sebagian besar siswa berada pada kategori berat badan normal, yaitu sebanyak 76 siswa atau 89,4%. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa memiliki proporsi tinggi badan dan berat badan yang sesuai dengan rentang ideal, sehingga risiko terkait status gizi berlebih atau kurang relatif rendah pada kelompok ini. Sebanyak 4 siswa (4,72%) tercatat berada dalam kategori berat badan kurang (underweight) dengan IMT $\leq 18,49$ kg/m². Kondisi ini dapat menunjukkan kurangnya asupan nutrisi atau adanya masalah kesehatan tertentu yang memengaruhi status gizi siswa, sehingga pemantauan lebih lanjut dan edukasi nutrisi tetap diperlukan. Selain itu, terdapat 3 siswa (3,53%) yang masuk kategori berat badan berlebih (overweight) dengan IMT antara >25–27 kg/m². Jumlah ini relatif kecil, namun menunjukkan adanya risiko awal menuju obesitas jika pola makan dan aktivitas fisik tidak diperbaiki.

Sebanyak 2 siswa (2,35%) berada pada kategori obesitas, yaitu memiliki IMT di atas 27 kg/m². Meskipun persentasenya rendah, kelompok ini berisiko mengalami berbagai masalah kesehatan seperti gangguan metabolik, penyakit kardiovaskular, maupun komplikasi jangka panjang lainnya sehingga memerlukan perhatian serta intervensi kesehatan lebih lanjut. Secara keseluruhan, hasil IMT menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki status gizi yang baik, namun tetap terdapat sebagian kecil yang membutuhkan pemantauan dan pembinaan terkait nutrisi dan gaya hidup sehat.

Pembahasan dari kegiatan ini menunjukkan bahwa upaya pencegahan penyakit gagal ginjal dapat dimulai sejak usia remaja melalui pendekatan edukasi kesehatan yang tepat. Hasil deteksi dini kesehatan mengindikasikan masih adanya permasalahan gizi dan pola makan yang kurang sehat pada sebagian siswa, yang sejalan dengan fenomena umum di kalangan remaja. Kecenderungan mengonsumsi makanan cepat saji, minuman tinggi gula, serta kurangnya aktivitas fisik menjadi faktor risiko munculnya penyakit tidak menular di masa mendatang. Metode Active Learning terbukti efektif dalam meningkatkan keterlibatan siswa dibandingkan metode ceramah konvensional. Siswa lebih responsif, aktif berdiskusi, dan mampu menyampaikan ide kreatif melalui simulasi maupun produk kampanye kesehatan. Keterlibatan ini tidak hanya menambah pemahaman, tetapi juga menanamkan keterampilan hidup sehat yang berpotensi diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Sosialisasi website kesehatan menjadi strategi inovatif untuk memastikan keberlanjutan program, karena media digital memberikan akses mudah bagi siswa dalam mempelajari informasi kesehatan secara mandiri maupun berbagi dengan teman sebaya. Selain itu, kegiatan ini juga memperkuat nilai-nilai Al-Islam dan Kemuhammadiyah (AIK) dengan menanamkan kesadaran bahwa menjaga kesehatan merupakan amanah dari Allah SWT, sehingga penerapan pola hidup sehat dipandang sebagai ibadah sekaligus bentuk pengabdian kepada masyarakat. Dengan demikian, program PkM ini tidak hanya memberikan manfaat jangka pendek berupa peningkatan pengetahuan, tetapi juga berpotensi membentuk generasi muda yang lebih peduli terhadap kesehatan dari aspek fisik maupun spiritual.

Manfaat dari kegiatan ini dapat dirasakan oleh berbagai pihak. Bagi siswa, kegiatan ini meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan keterampilan dalam menjaga pola makan sehat serta mencegah penyakit ginjal sejak dini. Bagi sekolah, program ini memberikan dukungan berupa kegiatan kesehatan preventif, media edukasi, serta pembentukan kader kesehatan siswa yang dapat melanjutkan program secara berkelanjutan. Bagi masyarakat, kegiatan ini membawa dampak tidak langsung karena informasi kesehatan yang diterima siswa dapat disebarkan kepada keluarga dan lingkungan sekitar. Sementara itu, bagi dosen dan mahasiswa, kegiatan ini menjadi sarana nyata dalam melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi pada bidang pengabdian kepada masyarakat sekaligus meningkatkan keterampilan komunikasi, kepemimpinan, dan kolaborasi. Lebih jauh lagi, kegiatan ini juga memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu, khususnya model edukasi kesehatan remaja berbasis Active Learning yang dapat direplikasi di sekolah Muhammadiyah lainnya maupun institusi pendidikan serupa.

KESIMPULAN

Kegiatan P2AD yang dilaksanakan di SMA Muhammadiyah Al Kautsar PK Kartasura pada Jumat, 15 Agustus 2025 pukul 06.30 WIB s/d selesai telah berjalan dengan baik dan sesuai rencana. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa deteksi dini kesehatan mampu memberikan gambaran awal mengenai kondisi gizi dan kebiasaan pola makan siswa, yang sebagian besar masih perlu diperbaiki. Edukasi kesehatan dengan metode Active Learning terbukti efektif meningkatkan pengetahuan, keterlibatan, serta kesadaran siswa dalam menjaga kesehatan ginjal melalui gaya hidup sehat. Sosialisasi website kesehatan umstridharmapenamu.com juga memberikan inovasi baru sebagai sarana pembelajaran mandiri yang mendukung keberlanjutan program. Dengan demikian, program ini tidak hanya bermanfaat secara akademik, tetapi juga memperkuat nilai-nilai Al-Islam dan Kemuhammadiyah dengan menanamkan kesadaran bahwa menjaga kesehatan merupakan bagian dari ibadah dan amanah dari Allah SWT.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian kepada masyarakat mengucapkan terima kasih kepada Majelis Pendidikan Tinggi, Penelitian, dan Pengembangan (Diktilitbang) Pimpinan Pusat Muhammadiyah atas dukungan pendanaan melalui Hibah P2AD (Pengabdian Masyarakat Persyarikatan/AUM/Desa Binaan), serta kepada Universitas Muhammadiyah Surakarta (UMS) atas dukungan pendanaan melalui Hibah

Pengabdian kepada Masyarakat UMS, sehingga kegiatan pengabdian masyarakat berjudul “Edukasi Gaya Hidup dan Pola Makan Remaja dalam Pencegahan Penyakit Gagal Ginjal dengan Metode Active Learning pada Siswa SMA Muhammadiyah Al Kautsar PK Kartasura” dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta, khususnya Program Studi Ilmu Keperawatan, atas dukungan kelembagaan dan fasilitas selama pelaksanaan kegiatan. Penghargaan dan apresiasi setinggi-tingginya disampaikan kepada mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah berperan aktif sebagai fasilitator, pendamping, dan pelaksana lapangan dalam seluruh rangkaian kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Apresiasi juga diberikan kepada SMA Muhammadiyah Al Kautsar PK Kartasura, kepala sekolah, para guru, serta seluruh siswa yang telah berpartisipasi secara aktif dan kooperatif. Semoga kegiatan ini memberikan manfaat berkelanjutan dalam meningkatkan kesadaran dan perilaku hidup sehat di kalangan remaja.

REFERENSI

- Al-mohaissen, M. A., Alohal, S., Alhariqi, A., Alotaibi, A., Almedbal, H., & Almehisen, R. (2024). Awareness and knowledge of cardiovascular disease and their associations with the lifestyles of 8-16-year-old girls : a perspective from Saudi Arabia.
- Alnahas, F., Yeboah, P., Fliedel, L., Abdin, A. Y., & Alhareth, K. (2020). Expired Medication : Societal , Regulatory and Ethical Aspects of a Wasted Opportunity.
- Bissell, K., Baker, K., Pember, S. E., Zhang, X., Yang, Y., Bissell, K., Baker, K., Pember, S. E., & Zhang, X. (2019). Changing the Face of Health Education via Health Interventions : Social Ecological Perspectives on New Media Technologies and Elementary Nutrition Education Changing the Face of Health Education via Health Interventions : Social Ecological. *Health Communication*, 34(13), 1575–1584. <https://doi.org/10.1080/10410236.2018.1507659>
- Depita, T. (2024). Pemanfaatan Teknologi Dalam Pembelajaran Aktif (Active Learning) Untuk Meningkatkan Interaksi dan Keterlibatan Siswa. 03(01), 55–64.
- Eaton, C. K., Eakin, M. N., Coburn, S., Pruette, C. S., Brady, T. M., Barbara, A., Mendley, S., Tuchman, S., & Riekert, K. A. (2019). Patient Health Beliefs and Characteristics Predict Longitudinal Antihypertensive Medication Adherence in Adolescents With CKD. 44(September 2018), 40–51. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsy073>
- Elfrianto, Nasution, I. S., Siregar, E. F., & Yuhdi, A. (2020). Implementation of Active Learning Thinking Oriented (Observing, Interaction, Communication, and Reflection)at SD Muhammadiyah 12 Medan. *Pelita Masyarakat*, 2(1),September,2020ISSN2686-3200(Online), 2(1), 9–16.
- Grams, M. E., Brunskill, N. J., Ballew, S. H., Sang, Y., Coresh, J., Matsushita, K., Surapaneni, A., Bell, S., Carrero, J. J., Chodick, G., Evans, M., & Heerspink, H. J. L. (2022). Development and Validation of Prediction Models of Adverse Kidney Outcomes in the Population With and Without Diabetes. 45(September), 2055–2063.
- Kohl, S., Avni, F. E., Boor, P., Capone, V., Clapp, W. L., Palma, D. De, Harris, T., Heidet, L., Hilger, A. C., Liapis, H., & Lilien, M. (2022). Definition , diagnosis and clinical management of non-obstructive kidney dysplasia : a consensus statement by the ERKNet Working Group on Kidney Malformations. June, 2351–2362. <https://doi.org/10.1093/ndt/gfac207>
- Mederer-hengstl, B., & Pilar, N. (2024). Evaluation of Problem-Based Learning Experiences Addressing Health Promotion in the Fourth Grade of Primary School.
- Pruette, C. S., Eckmann, T., & Mendley, S. R. (2021). HHS Public Access. 39(6), 509–518. <https://doi.org/10.1037/hea0000851>.Executive
- Sc, P., Jk, M., Kl, C., Jc, C., Dw, J., & Gfm, S. (2017). Dietary interventions for adults with chronic kidney disease (Review). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011998.pub2>.www.cochranelibrary.com
- Violant-holz, V., Rodríguez-silva, C., Carol, M., & Rodríguez, M. J. (2021). Impact of cocreation training capsules for preschool teachers on children ’ s healthy habits : a pilot study conducted in Barcelona , Spain. 1–13.
- Yang, C., Harris, D. C. H., Luyckx, V. A., Nangaku, M., Hou, F. F., Garcia, G. G., Abu-aisha, H., Niang, A., Sola, L., & Bunnag, S. (2020). Global case studies for chronic kidney disease/end-stage kidney

Edukasi Gaya Hidup dan Pola Makan Remaja dalam Pencegahan Penyakit Gagal Ginjal dengan Metode Active Learning pada Siswa SMA Muhammadiyah Al Kautsar PK Kartasura, Ani Syafriati, Indri, Salwa Alifa Bestari, Zukhrofa Rizkiana Ramadhani, Sri Rahayu, Arif Widodo

14097

disease care. *Kidney International Supplements*, 10(1), e24–e48.
<https://doi.org/10.1016/j.kisu.2019.11.010>

Yuan, Q., Tang, B., & Zhang, C. (2022). Signaling pathways of chronic kidney diseases , implications for therapeutics. May. <https://doi.org/10.1038/s41392-022-01036-5>

Zc, C., Jk, D., Sm, K., Kl, C., Vws, L., & Ac, W. (2022). Interventions for improving health literacy in people with chronic kidney disease (Review).
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD012026.pub2>.www.cochranelibrary.com