



Edukasi Jajanan Sehat untuk Menjaga Kesehatan Ginjal pada Anak Sekolah Dasar

Healthy Snacks Education to Promote Kidney Health among Elementary School-Ages Children

Titis Wening Setyoharsih^{1*}, Esti Nur Janah², Siti Fatimah³

¹⁻³Akademi Keperawatan Al Hikmah 2 Brebes, Jawa Tengah, Indonesia

*Penulis Korespondensi: titiswening10@gmail.com

Riwayat Artikel:

Naskah Masuk: 19 April 2026;

Revisi: 20 Mei 2026;

Diterima: 23 Juni 2026;

Terbit: 07 Juli 2026:

Keywords: Child Nutrition; Education; Elementary School Children; Healthy Snacks; Kidney Health.

Abstract: The kidneys are vital organs responsible for maintaining fluid and electrolyte balance, filtering waste products, and supporting overall body homeostasis. Therefore, maintaining kidney health from an early age is essential to prevent the development of kidney-related diseases later in life. Elementary school children often consume snacks and beverages that are high in sugar, salt, artificial coloring, and flavoring, which may negatively affect kidney health if consumed excessively over a long period. One effective preventive strategy is to provide health education through school-based awareness programs. This educational activity was conducted for fourth- to sixth-grade students at Muhammadiyah Elementary School Bumiayu using an interactive learning approach supported by animated videos and PowerPoint presentations. The use of engaging visual media successfully increased students' enthusiasm, participation, and motivation throughout the learning process. The results demonstrated an improvement in students' knowledge of kidney health, as evidenced by their ability to answer questions correctly during the recall and feedback sessions through a simple quiz. These findings indicate that interactive health education is an effective approach to improving children's understanding of kidney health and promoting healthy lifestyle habits from an early age.

Abstrak

Ginjal merupakan organ vital yang berperan penting dalam menjaga keseimbangan cairan, elektrolit, serta membuang zat sisa metabolisme dari tubuh. Oleh karena itu, kesehatan ginjal perlu dijaga sejak usia dini untuk mencegah terjadinya berbagai gangguan fungsi ginjal di kemudian hari. Anak usia sekolah dasar memiliki kebiasaan mengonsumsi jajanan yang tinggi gula, garam, serta mengandung pewarna dan perasa buatan yang berpotensi memberikan dampak negatif terhadap kesehatan ginjal apabila dikonsumsi secara berlebihan dan terus-menerus. Salah satu upaya preventif yang dapat dilakukan adalah melalui edukasi kesehatan di lingkungan sekolah. Kegiatan penyuluhan ini dilaksanakan pada siswa kelas IV hingga VI di SD Muhammadiyah Bumiayu dengan menggunakan metode edukasi interaktif yang didukung media video animasi dan presentasi PowerPoint. Metode tersebut mampu meningkatkan antusiasme dan partisipasi aktif peserta selama kegiatan berlangsung. Hasil penyuluhan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa mengenai pentingnya menjaga kesehatan ginjal, yang terlihat dari kemampuan mereka menjawab pertanyaan pada sesi recall dan feedback melalui kuis sederhana. Edukasi kesehatan berbasis media interaktif terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan serta membentuk perilaku hidup sehat sejak usia sekolah.

Kata Kunci: Anak Sekolah Dasar; Edukasi; Gizi Anak; Jajanan Sehat; Kesehatan Ginjal.

1. PENDAHULUAN

Tubuh manusia terdiri dari 70% cairan yang diatur keseimbangannya oleh salah satu organ penting yaitu ginjal (Alwiyah et al., 2024). Ginjal merupakan sepasang organ retroperitoneal yang berbentuk seperti kacang. Fungsi utama dari ginjal adalah sebagai organ ekskresi ammonia dan urea, pengaturan keseimbangan cairan dan elektrolit, berkontribusi mengatur tekanan darah, serta mereabsorpsi zat-zat vital seperti glukosa, asam amino dan air (Alwiyah et al., 2024; Garza & Leslie, 2025). Sebagai organ yang penting dalam proses ekskresi, kesehatan ginjal merupakan salah satu aspek penting yang harus diperhatikan sejak dini untuk meningkatkan kualitas hidup seseorang. Apabila ginjal tidak dijaga kesehatannya maka dapat mengalami masalah kesehatan ginjal salah satunya adalah gagal ginjal. Gagal ginjal adalah masalah ginjal yang ditandai dengan menurunnya fungsi ginjal dalam menjaga keseimbangan cairan tubuh (Aulia et al., 2025; Feronika et al., 2025). Fenomena gagal ginjal tidak hanya terjadi pada usia dewasa dan lansia, namun dapat terjadi juga pada anak-anak terutama usia sekolah (Trihono et al., 2019). Di dunia, proporsi kejadian anak dengan gagal ginjal mencapai 10% dari total populasi manusia di dunia dan menunjukkan angka kejadian yang tinggi di negara-negara berkembang. Di Indonesia, pada tahun 2022 terjadi peningkatan yang signifikan angka kejadian gagal ginjal akut pada anak-anak. World Health Organization (WHO) melaporkan dalam beberapa bulan lebih dari 300 kasus gagal ginjal pada anak telah dilaporkan dan lebih dari setengahnya mengalami kematian (Umar et al., 2023; World Health Organization [WHO], 2023).

Anak-anak terutama anak usia sekolah dasar memiliki kebiasaan jajan dan makan yang tidak sehat yang dapat menjadi alasan mengapa anak-anak mulai rentan terkena masalah kesehatan ginjal. Penelitian menunjukkan bahwa anak-anak usia sekolah merupakan masa kritis dimana kebiasaan mengonsumsi jajanan tidak sehat terbentuk (Smirk et al., 2021). Hal ini diakibatkan anak-anak masih belum memiliki pengetahuan yang cukup mengenai jajanan yang sehat (Emamian et al., 2021). Jajan merupakan kebiasaan anak untuk mengonsumsi makanan dan minuman siap saji yang umumnya ditemui di lingkungan rumah dan sekolah dan rutin dikonsumsi oleh anak-anak setiap hari. Jajanan di sekolah ini kebanyakan mengandung tinggi gula, pewarna sintetik, perasa sintetik serta tinggi garam. Berdasarkan penelitian, konsumsi jajanan yang tidak sehat yang mengandung tinggi gula dan garam, mengandung pewarna sintetik dapat membahayakan kesehatan anak terutama kesehatan ginjal (Large et al., 2024). Kondisi ini mendasari pentingnya intervensi berbasis sekolah sebagai salah satu langkah strategis dalam meningkatkan pengetahuan anak terhadap jajanan yang sehat dan tidak sehat.

Intervensi berbasis sekolah yang dapat dilakukan adalah melalui edukasi yang menghubungkan mengenai kesehatan ginjal dan jajanan yang tidak sehat. Edukasi kesehatan merupakan upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan dan perilaku individu, kelompok atau masyarakat (Von et al., 2019; Wardani et al., 2026). Edukasi kepada anak-anak usia sekolah memerlukan metode yang interaktif, konkret dan dekat dengan kebiasaan yang dilakukan oleh anak-anak agar penyampaian informasi menjadi efektif (Azizah et al., 2025; Mauliyana et al., 2026). Metode edukasi interaktif yang memfokuskan pembelajaran visual dipilih karena sesuai dengan karakteristik belajar siswa sekolah dasar yang lebih efektif melalui stimulasi visual. Media yang dapat digunakan dalam memberikan edukasi yang interaktif dapat menggunakan video animasi serta pemberian kuis sederhana yang dapat memantik semangat dan antusias anak-anak dalam memahami materi (Ali et al., 2025; Azizah et al., 2025). Berdasarkan hal tersebut, kegiatan penyuluhan ini bertujuan untuk memberikan edukasi kesehatan dengan menggunakan edukasi interaktif “Sehat Jajananku, Sehat juga Ginjalku: Ginjal Sehat, Tubuh Kuat, Belajar jadi Semangat!” pada siswa SD Muhammadiyah Bumiayu untuk meningkatkan pengetahuan anak mengenai kesehatan ginjal dan diharapkan anak mampu mengidentifikasi jajanan yang tidak sehat serta membentuk kebiasaan anak dalam memilih jajanan yang sehat sebagai upaya pencegahan masalah kesehatan ginjal.

2. METODE

Kegiatan penyuluhan dilakukan di SD Muhammadiyah Bumiayu Kabupaten Brebes pada bulan April tahun 2026. Sasaran penyuluhan ini merupakan siswa sekolah dasar kelas 4, 5 dan 6 yang terdiri dari 95 siswa. Kegiatan penyuluhan ini menggunakan pendekatan edukasi interaktif “Sehat Jajananku, Sehat juga Ginjalku: Ginjal Sehat, Tubuh Kuat, Belajar jadi Semangat!” dengan bantuan media berbentuk video animasi dan *powerpoint* untuk membantu proses penyampaian materi pada anak-anak. Materi yang disampaikan meliputi definisi dan fungsi ginjal, bahaya makanan dan minuman yang tidak sehat untuk ginjal, makanan dan minuman yang sehat untuk ginjal, serta tips menjaga kesehatan ginjal. Setelah dilakukan pemaparan materi, selanjutnya dilakukan diskusi dan tanya jawab serta evaluasi kegiatan dengan metode *recall* dan *feedback* menggunakan kuis sederhana.

3. HASIL

Kegiatan penyuluhan yang dilakukan di SD Muhammadiyah Bumiayu dihadiri oleh 95 siswa kelas 4, 5 dan 6. Rentang usia siswa yang hadir di kegiatan penyuluhan adalah 10-13 tahun. Berdasarkan jenis kelamin, peserta penyuluhan terdiri dari 47 siswa laki-laki dan 48 siswi perempuan. Kegiatan diawali dengan pertanyaan sederhana mengenai pengetahuan siswa mengenai ginjal dan kebiasaan jajan para siswa yang menunjukkan hasil sebagian siswa khususnya siswa kelas 6 telah mengerti mengenai ginjal sebagai salah satu organ tubuh manusia namun belum memahami fungsi dari ginjal. Selain itu, sebagian besar siswa memiliki kebiasaan membeli jajan tanpa memperhatikan kebersihan dan bahaya dari jajanan tersebut. Para siswa menyebutkan beberapa jenis jajanan yang biasa mereka beli dan mereka sukai. Hasil observasi penulis menunjukkan jajanan-jajanan yang disebutkan siswa sebagian besar mengandung tinggi gula, tinggi garam, mengandung pewarna dan perasa tambahan.

Pemaparan materi diawali dengan pemutaran video animasi yang menjelaskan mengenai pentingnya kesehatan ginjal dan dilanjutkan dengan pemaparan materi dengan metode ceramah interaktif menggunakan media *powerpoint*. Saat kegiatan berjalan, siswa tampak antusias dengan materi yang disampaikan. Setelah pemaparan materi, kegiatan dilanjutkan dengan sesi diskusi dan tanya jawab, pada sesi ini siswa tampak antusias dan aktif bertanya tentang bahaya jajanan yang tidak sehat dan contoh-contoh jajanan yang tidak sehat, serta bertanya mengenai apakah jajanan yang biasanya mereka konsumsi baik untuk ginjal atau tidak. Pada saat dilakukan evaluasi sederhana dengan metode *recall* dan *feedback* Sebagian besar siswa dapat menjawab dengan benar yaitu dapat menyebutkan fungsi ginjal, jajanan yang sehat untuk ginjal dan tips menjaga kesehatan ginjal.

Tabel 1. Karakteristik Siswa Peserta Penyuluhan.

Karakteristik	f	%
Usia		
10 tahun	5	5,3
11 tahun	52	54,7
12 tahun	33	34,7
13 tahun	5	5,3
Total	95	100,0
Jenis Kelamin		
Laki-laki	47	49,5
Perempuan	48	50,5
Total	95	100,0

4. DISKUSI

Pemilihan siswa sekolah dasar sebagai peserta penyuluhan didasarkan pada siswa usia sekolah dasar mulai memiliki kebiasaan jajan sesuai dengan kesukaan mereka terhadap jajanan dan tanpa melihat kebersihan dan kandungan dari jajanan yang dipilih. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa konsumsi garam pada anak sekolah dasar usia 9-15 tahun meningkat setiap tahunnya dan sangat tinggi mencapai 2 kali konsumsi garam harian rekomendasi dari WHO (Emamian et al., 2021). Kebiasaan konsumsi jajan peserta diketahui jajanan-jajanan yang disebutkan siswa sebagian besar mengandung tinggi gula, tinggi garam, mengandung pewarna dan perasa tambahan. Jajanan ini dapat berbahaya bagi kesehatan tubuh khususnya fungsi ginjal. Kebiasaan konsumsi jajanan *ultra-process food* yang mengandung tinggi gula dapat menyebabkan anak menjadi obesitas dan berhubungan dengan menurunnya fungsi ginjal yang ditandai dengan menurunnya laju filtrasi glomerulus dan meningkatkan kejadian gagal ginjal kronis (De Amicis et al., 2022; Malik & Hu, 2022; Rebholz et al., 2019). Kebiasaan siswa mengonsumsi minuman yang mengandung pewarna dan perasa tambahan sintetik juga dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan metabolik bahkan berpotensi dapat menyebabkan kanker (Briones-avila et al., 2021; de Oliveira et al., 2024; Kossiva et al., 2024).

Pemberian edukasi kesehatan di sekolah merupakan salah satu upaya agar masalah-masalah kesehatan ginjal pada anak dapat dicegah. Pengetahuan merupakan langkah awal yang dapat diberikan untuk mengubah perilaku seseorang, dengan memberikan pengetahuan melalui edukasi kesehatan diharapkan dapat memperengaruhi kebiasaan janan anak menjadi lebih baik dan lebih sehat (Von et al., 2019). Pemberian edukasi melalui metode edukasi interaktif dengan bantuan media video animasi dan *powerpoint* digunakan untuk menarik antusiasme peserta sehingga anak menjadi semangat belajar dan dapat meningkatkan pengetahuan siswa yang dibuktikan dengan siswa mampu menjawab pertanyaan saat proses *recall* dan *feebback* dengan kuis sederhana. Hal ini sejalan dengan menelitian yang mengatakan bahwa edukasi menggunakan media video animasi dapat meningkatkan pengetahuan anak tentang kesehatan ginjal meningkat dikarenakan video animasi dianggap lebih menarik dan memiliki kemampuan visual yang menarik (Ali et al., 2025; Azizah et al., 2025).



Gambar 1. Pemutaran video animasi kesehatan ginjal.



Gambar 2. Pemberian materi kesehatan ginjal dan bahaya jajanan tidak sehat.

Selama proses kegiatan penyuluhan, siswa menunjukkan antusiasme yang tinggi dan aktif menjawab dan bertanya. Hal ini menunjukkan adanya relevansi topik yang diangkat dalam pemberian edukasi kesehatan ini dengan kebiasaan sehari-hari para siswa. Namun, kegiatan penyuluhan ini memiliki beberapa keterbatasan yaitu terlalu banyak peserta yang mengikuti penyuluhan menjadikan beberapa kali peserta tidak kondusif sehingga perlu untuk mengembalikan fokus ke materi, serta tidak adanya follow-up lebih lanjut untuk melihat perubahan kebiasaan jajan siswa setelah dilakukan edukasi. Oleh karena itu, besar harapan penulis kepada para dewan guru dan orang tua siswa untuk dapat melakukan pendampingan lanjutan dalam membentuk kebiasaan jajan siswa agar dapat terbentuk kebiasaan jajan sehat dan siswa dapat mengidentifikasi jajanan yang sehat dan tidak sehat secara mandiri.

5. KESIMPULAN

Kegiatan penyuluhan dengan memberikan edukasi kesehatan dengan menggunakan edukasi interaktif “Sehat Jajanku, Sehat juga Ginjal: Ginjal Sehat, Tubuh Kuat, Belajar jadi Semangat!” pada siswa SD Muhammadiyah Bumiayu diberikan untuk meningkatkan pengetahuan anak mengenai kesehatan ginjal. Pemberian edukasi kesehatan dengan metode edukasi interaktif melalui media video animasi dan *powerpoint* serta pemberian kuis sederhana mampu menarik antusiasme siswa dan meningkatkan keterlibatan siswa. Dengan adanya program penyuluhan ini diharapkan siswa mampu mengidentifikasi jajanan yang tidak sehat serta membentuk kebiasaan siswa dalam memilih jajanan yang sehat sebagai upaya pencegahan masalah kesehatan ginjal.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Penulis menyampaikan penghargaan dan terima kasih kepada kepala sekolah, dewan guru serta seluruh siswa SD Muhammadiyah Bumiayu atas izin, dukungan, kerja sama dan partisipasi aktifnya dalam pelaksanaan kegiatan penyuluhan ini.

DAFTAR REFERENSI

- Ali, Z. P., Paramata, N. R., & Mursyidah, A. (2025). Pengaruh edukasi menggunakan media video animasi terhadap pengetahuan anak SD tentang bahaya minuman berwarna bagi kesehatan ginjal di sekolah dasar negeri 14 Telaga Biru. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 8(7), 4601–4613. <https://doi.org/10.56338/jks.v8i7.8254>
- Alwiyah, F., Rudiyanto, W., Indria Anggraini, D., & Windarti, I. (2024). Anatomy and physiology of the kidney: literature review. *MEDULA (Medical Profession Journal of Lampung)*, 14(12), 285–289. <https://doi.org/https://doi.org/10.53089/medula.v14i2.977>
- Aulia, N., Kusumarini, N., & Putri, T. H. (2025). Kajian literatur: kualitas hidup anak yang menderita gagal ginjal kronis. *Jurnal Keperawatan Jiwa (JKJ): Persatuan Perawat Nasional Indonesia*, 13(2), 367–376. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.14238/sp24.1.2022.31-5>
- Azizah, N., Amrita, N. N. W. A., Melindah, T., & Delva, E. (2025). Selamatkan ginjal: Edukasi bahaya jajanan tidak sehat untuk pencegahan gangguan fungsi ginjal pada siswa sekolah dasar. *MAMMIRI: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(3), 8–13. <https://etdci.org/journal/mammiri/article/view/4149>
- Briones-avila, L. S., Moranchel-hernández, M. A., Moreno-riolobos, D., Silva Pereira, T. S., Ortega Regules, A. E., López, K. V., & Islas Romero, L. M. (2021). Analysis of caloric and noncaloric sweeteners present in dairy products aimed at the school market and their possible effects on health. *Nutrients*, 13(9). <https://doi.org/10.3390/nu13092994>
- De Amicis, R., Mambrini, S. P., Pellizzari, M., Foppiani, A., Bertoli, S., Battezzati, A., & Leone, A. (2022). Ultra-processed foods and obesity and adiposity parameters among children and adolescents: a systematic review. *European Journal of Nutrition*, 61(5),

2297–2311. <https://doi.org/10.1007/s00394-022-02873-4>

- de Oliveira, Z. B., Silva da Costa, D. V., da Silva dos Santos, A. C., da Silva Júnior, A. Q., de Lima Silva, A., de Santana, R. C. F., Costa, I. C. G., de Sousa Ramos, S. F., Padilla, G., & da Silva, S. K. R. (2024). Synthetic colors in food: a warning for children's health. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 21(6). <https://doi.org/10.3390/ijerph21060682>
- Emamian, M. H., Ebrahimi, H., Hashemi, H., & Fotouhi, A. (2021). Salt intake and blood pressure in Iranian children and adolescents: a population-based study. *BMC Cardiovascular Disorders*, 21(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12872-021-01876-z>
- Feronika, N., Bayhakki, B., & Hasneli, Y. (2025). Hubungan lama hemodialisis dan dukungan keluarga terhadap interdialytic weight gain (IDWG) pada pasien gagal ginjal kronik di unit hemodialisis. *MANUJU: Malahayati Nursing Journal*, 7(2), 486–502. <https://doi.org/10.33024/mnj.v7i2.16312>
- Garza, F. A., & Leslie, S. W. (2025). Anatomy, abdomen and pelvis: kidneys. In *StatPearls [Internet]*. StatPearls Publishing.
- Kossiva, L., Kakleas, K., Christodouli, F., Soldatou, A., Karanasios, S., & Karavanaki, K. (2024). Chronic use of artificial sweeteners: pros and cons. *Nutrients*, 16(18), 1–16. <https://doi.org/10.3390/nu16183162>
- Large, J. F., Madigan, C., Pradeilles, R., Markey, O., Boxer, B., & Rousham, E. K. (2024). Impact of unhealthy food and beverage consumption on children's risk of dental caries: a systematic review. *Nutrition Reviews*, 82(11), 1539–1555. <https://doi.org/10.1093/nutrit/nuad147>
- Malik, V. S., & Hu, F. B. (2022). The role of sugar-sweetened beverages in the global epidemics of obesity and chronic diseases. *Nature Reviews Endocrinology*, 18(4), 205–218. <https://doi.org/10.1038/s41574-021-00627-6>
- Mauliyana, A., Hendra, Putri, N. M., Sinta, D., Hajrah, H. S., Arnita, Rijal, A. A., R, R., & Indriani, S. (2026). Penyuluhan jajanan sehat dalam rangka pencegahan gagal ginjal pada anak di SMP Negeri 2 Bondoala. *Pengabdian Kesehatan Pesisir Dan Pertambangan*, 3(1), 8–13. <https://doi.org/10.54883/6pg54e45>
- Rebholz, C. M., Young, B. A., Katz, R., Tucker, K. L., Carithers, T. C., Norwood, A. F., & Correa, A. (2019). Patterns of beverages consumed and risk of incident kidney disease. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 14(1), 49–56. <https://doi.org/10.2215/CJN.06380518>
- Smirk, E., Mazahery, H., Conlon, C. A., Beck, K. L., Gammon, C., Mugridge, O., & von Hurst, P. R. (2021). Sugar-sweetened beverages consumption among New Zealand children aged 8-12 years: a cross sectional study of sources and associates/correlates of consumption. *BMC Public Health*, 21(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-12345-9>
- Trihono, P. P., Rhodia, L., Karyanti, M. R., & Trihono, P. P. (2019). Kidney disease profiles among adolescents in Indonesia. *Acta Medica Indonesiana: The Indonesian Journal of Internal Medicine*, 50(4). <https://actamedindones.org/index.php/ijim/article/view/880%0A>
- Umar, T. P., Jain, N., & Azis, H. (2023). Endemic rise in cases of acute kidney injury in children in Indonesia and Gambia: what is the likely culprit and why? *Kidney International*, 103(3), 444–447. <https://doi.org/10.1016/j.kint.2022.12.004>

- Von, P. P., Stratil, J., Burns, J., Busert, L., Pfadenhauer, L., Polus, S., Holzapfel, C., Hauner, H., & Rehfues, E. (2019). Environmental interventions to reduce the consumption of sugar-sweetened beverages and their effects on health (review). *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (6). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012292.pub2>. www.cochranelibrary.com
- Wardani, S. F. P., Fristiyanti, R. A., Permatasari, I., Aimang, I. O., Tafuli, Y., & Santi, I. A. M. A. (2026). Edukasi seksual bagi remaja Kabupaten Brebes. *Jurnal Pengabdian Bidang Kesehatan*, 4(1), 01–06. <https://doi.org/10.57214/jpbidkes.v4i1.314>
- World Health Organization [WHO]. (2023). *Investigation of acute kidney injury in children in Indonesia: results and regulatory actions*. <https://www.who.int/indonesia/news/detail/01-03-2023-investigation-of-acute-kidney-injury-in-children-in-indonesia--results-and-regulatory-actions>