



## Pengabdian Kepada Masyarakat

### “Proedu Plus” Solusi Pencegahan Penyakit Ginjal Kronis pada Anak Di Sanggar Bimbingan Malaysia

Yunie Armiyati<sup>1</sup>, Khoiriyah<sup>1</sup>, Anggela Putri Maharani<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Semarang

#### Informasi Artikel

##### Riwayat Artikel:

- Submit 5 Desember 2025
- Diterima 24 Desember 2025
- Diterbitkan 31 Desember 2025

##### Kata kunci:

penyakit ginjal kronis, edukasi kesehatan, anak, pencegahan

#### Abstrak

Penyakit ginjal kronis (PGK) merupakan masalah kesehatan global yang terus meningkat dan berdampak pada penurunan kualitas hidup, termasuk pada anak. Anak pekerja migran Indonesia di Sanggar Bimbingan (SB) Malaysia merupakan kelompok rentan dengan faktor risiko PGK yang lebih tinggi akibat kondisi sosial ekonomi dan gaya hidup tidak sehat. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan keterampilan pencegahan PGK melalui Program Edukasi Plus (ProEdu-Plus). Metode yang digunakan berupa edukasi kesehatan terstruktur yang dikombinasikan dengan pemeriksaan status kesehatan (tekanan darah, kadar glukosa darah, dan antropometri), serta evaluasi pre-test dan post-test. Kegiatan melibatkan 40 siswa, 3 guru pendamping, dan 28 orang tua/wali di SB Sentul, Sekolah Indonesia Kuala Lumpur (SIKL) Malaysia. Hasil skrining menunjukkan tingginya faktor risiko, seperti kebiasaan konsumsi minuman manis, makanan instan, dan minuman bersoda, serta adanya kasus obesitas. Sebagian besar peserta juga memiliki pengetahuan yang rendah terkait PGK, hipertensi, dan hiperglikemia. Setelah intervensi ProEdu-Plus, terjadi peningkatan pengetahuan, keterampilan, serta perilaku kesehatan siswa, termasuk kemampuan melakukan manajemen stres. Program ProEdu-Plus efektif sebagai intervensi promotif dan preventif dalam meningkatkan perilaku hidup sehat dan pencegahan PGK pada anak. Keterlibatan guru dan orang tua menjadi faktor penting dalam keberhasilan program, serta diperlukan keberlanjutan melalui pemantauan jangka panjang.

#### PENDAHULUAN

Penyakit ginjal kronis (PGK) diakui sebagai prioritas kesehatan masyarakat terkemuka di seluruh dunia. PGK pada anak juga secara signifikan mempengaruhi anak-anak secara global dan dikaitkan dengan

morbiditas yang signifikan serta peningkatan kematian kardiovaskular dan semua penyebab (Bonthuis et al., 2021). Berdasarkan studi berbasis rumah sakit yang meneliti prevalensi PGK pediatrik (berkisar antara 0,3 hingga 1 per 10.000

Corresponding author:

Yunie Armiyati

[yunie@unimus.ac.id](mailto:yunie@unimus.ac.id)

SALUTA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, Vol 5 No 2, Desember 2025

DOI: <https://doi.org/10.26714/sjpkm.v5i2.21223>

anak) dan hasil dari beberapa studi berbasis populasi yang menunjukkan prevalensi yang jauh lebih tinggi (dari 1 hingga 10 per 1000 anak), jumlah total anak dan remaja saat ini yang terkena PGK stadium 2-5 di seluruh dunia melebihi 2 juta kasus PGK dalam populasi global. Penyakit ginjal kronis (PGK) merupakan tantangan kesehatan masyarakat utama, dengan prevalensi global 15-74,7 kasus/juta anak (Bonthuis et al., 2021; Dębska-Ślizień et al., 2021)

Data Prevalensi penurunan fungsi ginjal berdasarkan eGFR (60-89 ml/mnt per 1,73 m<sup>2</sup>) di antara siswa di Malaysia meningkat dari 30,0% di tahun 2014 menjadi 40,2% (2016). Fungsi ginjal berdasarkan estimasi laju filtrasi glomerulus (eGFR) pada siswa di Malaysia siswa menurun dari waktu ke waktu, dengan penurunan yang lebih tajam selama awal hingga pertengahan remaja (Nawawi et al., 2023).

PGK pada anak memiliki prevalensi yang lebih tinggi dan dampak yang tidak proporsional pada anak-anak dari kelompok minoritas dan status sosial ekonomi yang lebih rendah. Peningkatan PGK secara global terutama didorong oleh meningkatnya prevalensi diabetes, hipertensi, obesitas, dan penuaan. Studi *Global Burden of Disease* (GBD) telah menunjukkan bahwa PGK sekarang menjadi penyebab utama morbiditas dan mortalitas di seluruh dunia (Beng-Ongey et al., 2022). Peningkatan prevalensi PGK pada anak tentunya akan diikuti dengan penurunan kualitas hidup anak. Riset pada anak PGK menemukan bahwa pasien anak dengan PGK memiliki indeks kualitas hidup yang lebih rendah dan indeks depresi dan kecemasan yang lebih tinggi .

Merujuk pada peningkatan prevalensi PGK pada siswa di Malaysia, perlu diperhatikan bahwa data siswa di Malaysia tidak hanya siswa asli Malaysia, namun juga siswa asing yang belajar di sekolah atau sanggar bimbingan di Malaysia. Secara umum, anak yang belajar di Sanggar Belajar adalah hampir semuanya adalah anak pekerja migran Indonesia yang secara status sosial ekonomi relatif lebih rendah dibandingkan anak lain. Keadaan ini menjadikan kelompok siswa Indonesia anak pekerja migran Indonesia memiliki faktor risiko yang lebih tinggi untuk menderita PGK (Asnaniar & Agustini, 2018).

Sanggar Bimbingan (SB) yang dikoordinasikan oleh Sekolah Indonesia Kuala Lumpur (SIKL), tidak sepenuhnya memberikan perhatian khusus pada status kesehatan siswa. Di Kuala Lumpur tercatat ada sekitar 56 sanggar bimbingan, sebagian besar berdiri di atas tanah dan bangunan kontrak yang secara operasional mengandalkan donatur. Sanggar lebih fokus dalam peningkatan pendidikan agar mendapatkan ijazah kejar paket A, B, C dan mengajarkan kebhinekaan siswa. Oleh karena itu, perlu upaya dan dukungan dari pihak luar untuk membantu memecahkan masalah kesehatan dan risiko terjadinya masalah kesehatan pada siswa.

Pihak eksternal seperti Perguruan Tinggi dapat terlibat aktif menyelesaikan permasalahan masyarakat melalui kegiatan nyata dalam bentuk pengabdian kepada masyarakat (Pengabmas). Dosen dan mahasiswa dapat menjadi mitra efektif untuk menjadi agen pembaharu dalam pencegahan PGK pada siswa melalui pelibatan aktif mitra (masyarakat). Fokus kegiatan Pengabdian adalah pencegahan terjadinya Penyakit Ginjal Kronis (PGK) dengan Program Edukasi Plus (ProEdu-

Plus), yang disesuaikan dengan *roadmap* pengabdian masyarakat pengabdi. Kegiatan pengabdian masyarakat "ProEdu-Plus" dengan melibatkan mahasiswa turun ke lapangan merupakan upaya mendukung kegiatan Merdeka Belajar Kampus Merdeka. Kegiatan ini juga merupakan wujud Tridarma Perguruan Tinggi melalui kegiatan pengabdian masyarakat sebagai upaya meningkatkan pencapaian Indikator Kinerja Utama (IKU) ke dua yaitu IKU kedua adalah mahasiswa mendapatkan pengalaman di luar kampus dan IKU ke tiga yaitu dosen berkegiatan di luar kampus.

Solusi permasalahan yang ditawarkan adalah melalui kegiatan **Proedu-Plus** yaitu **Program Edukasi Plus**. Program edukasi (Proedu) yang diberikan adalah edukasi kesehatan tentang faktor risiko PGK, manajemen faktor risiko dan upaya pencegahan PGK. Plus dalam program ini adalah plus pemeriksaan kesehatan (tekanan darah, gula darah, status antropometri). Program ini dikembangkan berdasarkan riset yang telah dilakukan sebelumnya. Penelitian tentang intervensi keperawatan SEHAT yang salah satunya berupa edukasi telah terbukti meningkatkan kualitas hidup pasien PGK (Armiyati et al., 2021) Edukasi kesehatan juga terbukti meningkatkan tingkat pengetahuan tentang pola hidup bersih sehat dan perilaku pencegahan penyakit (Aminingsih & Ningsih, 2022; Yunika et al., 2022).

Kegiatan ini bertujuan untuk menyelesaikan permasalahan mitra dalam meningkatkan status kesehatan siswa dan melakukan upaya pencegahan terjadinya PGK. Tujuan utama dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah meningkatkan kesadaran, pengetahuan dan ketrampilan siswa dan guru pendamping

mengenai pencegahan Penyakit Ginjal Kronis (PGK) melalui Program Edukasi Plus (ProEdu-Plus). Siswa dan pendamping siswa akan diberikan edukasi kesehatan tentang pengelolaan faktor risiko PGK, seperti pencegahan dan pengendalian hipertensi, hiperglikemi, hiperkolesterol, dan manajemen stres.

## METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berfokus pada pencegahan Penyakit Ginjal Kronis (PGK) pada anak. Variable yang dipergunakan sebagai indikator evaluasi adalah pengetahuan ekanan darah lansia. Pengukuran pengetahuan dan ketrampilan dilakukan sebelum dan setelah diberikan edukasi. Pengukuran tekanan darah dan berat badan dilakukan sebelum edukasi pada pekan pertama dan setelah kegiatan pengabdian kepada masyarakat, pada pekan ke empat.

Mitra dalam kegiatan pengabdian masyarakat internasional ini adalah Sanggar Bimbingan (SB) Sentul dibawah Sekolah Indonesia Kuala Lumpur (SIKL) Malaysia. Subyek pengabdian kepada masyarakat adalah 40 siswa, 3 guru pendamping, dan 28 orangtua dan wali siswa sanggar bimbingan (SB) Sekolah Indonesia Kuala Lumpur (SIKL) Malaysia. Kriteria inklusinya adalah siswa, guru pendamping dan orang tua atau wali yang bersedia berpartisipasi, tidak sedang sakit dan menyelesaikan semua tahapan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

Pemanfaatan teknologi dioptimalkan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui program ProEdu-Plus ini. Ipteks yang digunakan adalah: Alat bantu edukasi berupa media presentasi (media audio visual yang menarik), lembar balik, media video edukasi. Pemanfaatan

*telenursing* juga dimanfaatkan selama program ini dilakukan melalui *videoconference* dan *teleconference*. Penggunaan alat bantu untuk pemeriksaan kesehatan juga digunakan dalam pengabdian kepada masyarakat ini, berupa tensimeter digital untuk pemeriksaan tekanan darah glukometer digital untuk pemeriksaan kadar glukosa darah.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan melalui beberapa tahapan yaitu: (1) Sosialisasi awal program, (2) Penyusunan media edukasi, (3) Pelaksanaan Program Edukasi (ProEdu) kesehatan pada siswa dan guru pendamping siswas selama 4 sesi Sesi 1: edukasi pencegahan PGK, sesi 2 : edukasi pencegahan dan pengendalian hipertensi; Sesi 3: edukasi pencegahan dan pengendalian hiperglikemia, dan Sesi 4 berupa edukasi dan praktik tentang manajemen stres pada anak; (4) Pemeriksaan status kesehatan anak (tekanan darah, gula darah, (5) Pendampingan keterlibatan guru pendamping dalam pemantauan status kesehatan siswa, (6) Monitor dan evaluasi luaran program kemitraan masyarakat dan kepuasan mitra.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil skrining diperoleh data 8 dari 10 siswa yang diwawancarai (80%) memiliki kebiasaan mengonsumsi minuman manis seperti susu, teh tarik manis, es teh manis, sirup, juice lebih dari 400 cc dalam sehari, 60% siswa memiliki kebiasaan mengonsumsi makanan instan dan makanan cepat saji, 50% siswa memiliki kebiasaan mengonsumsi minuman bersoda lebih dari 500 cc dalam sepekan. Terdapat 30% siswa yang memiliki kebiasaan mengonsumsi minuman serbuk

berenergi paling sedikit sepekan dua kali. Dijumpai juga 2 dari 10 siswa (20%) anak mengalami obesitas. Hasil skrining ini didasarkan pada gaya hidup yang menjadi faktor risiko terjadinya PGK. Peningkatan PGK secara global terutama didorong oleh meningkatnya prevalensi diabetes, hipertensi dan obesitas (Beng-Ongey et al., 2022).



Gambar 1

Skrining gaya hidup dan status kesehatan anak

Hasil skrining pengetahuan tentang Penyakit Ginjal Kronik (PGK), sebanyak 90% mengaku tidak tahu tentang PGK dan pencegahannya. Skrining pengetahuan tentang penyakit hipertensi pada 10 siswa diperoleh 90% siswa tidak mengetahui tentang hipertensi, bahaya hipertensi dan pencegahannya. Sebanyak 80% siswa tidak mengetahui tentang pengertian hiperglikemia, pencegahan dan bahaya hiperglikemia. Semua anak belum pernah melakukan teknik relaksasi untuk manajemen stres. Kebiasaan gaya hidup yang tidak sehat. Hasil wawancara pada orang tua / kerabat siswa diperoleh hasil 53,57% siswa memiliki riwayat orang tua dengan hipertensi.



Gambar 2

Pemeriksaan kesehatan anak sebagai bagian dari Proedu-Plus

Hasil evaluasi secara umum diperoleh data terdapat peningkatan pengetahuan anak (siswa) SB Sentul tentang pencegahan PGK dan pencegahan hiperglikemia. Siswa dan orang tua diberikan edukasi tentang pengertian hipertensi, penyebab atau faktor risiko, bahaya dan pencegahan hipertensi. Siswa juga dilatih tentang teknik manajemen stres dengan teknik relaksasi napas dalam dan relaksasi Benson. Siswa diminta memperagakan teknik relaksasi yang telah diajarkan, semua siswa dapat memperagakan dengan tepat. Hasil evaluasi secara umum diperoleh adanya peningkatan pengetahuan dan ketrampilan siswa. Seperti riset sebelumnya bahwa edukasi kesehatan juga terbukti meningkatkan tingkat pengetahuan tentang pola hidup bersih sehat dan perilaku pencegahan penyakit.

Peningkatan pengetahuan masyarakat tentang hipertensi merupakan kunci keberhasilan identifikasi dan penanganan masalah hipertensi. Tindakan penyuluhan secara langsung sangat efektif dalam meningkatkan pengetahuan warga tentang hipertensi dan DM (Nurchayani, 2021). Dampak tidak langsung dari peningkatan pengetahuan masyarakat ini adalah

pencegahan PGK yang merupakan komplikasi hipertensi dan DM.

Hasil pengabdian masyarakat menunjukkan bahwa PROEDU-Plus mampu meningkatkan pengetahuan siswa dan guru pendamping tentang PGK, mampu meningkatkan kemampuan siswa dan guru pendamping dalam pencegahan PGK melalui pencegahan dan pengendalian hipertensi. PROEDU-Plus juga mampu meningkatkan kemampuan siswa dan guru pendamping dalam pencegahan PGK melalui manajemen kadar gula darah dan meningkatkan kemampuan siswa dan guru pendamping dalam pencegahan PGK melalui upaya manajemen stres.

Program Edukasi Plus (PROEDU-Plus) sebagai bentuk intervensi promotif-preventif memiliki potensi besar dalam meningkatkan kesadaran dan perilaku sehat. Edukasi kesehatan yang dikombinasikan dengan pemantauan status kesehatan terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan perubahan perilaku kesehatan pada anak (Organization, 2021). Pendekatan berbasis sekolah juga dinilai efektif karena dapat menjangkau anak dalam jumlah besar secara sistematis dan berkelanjutan.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa PROEDU -Plus mampu meningkatkan perilaku positif siswa dalam pencegahan PGK. Hal ini sejalan dengan teori perubahan perilaku yang menyatakan bahwa peningkatan pengetahuan merupakan langkah awal dalam membentuk sikap dan praktik kesehatan yang lebih baik (Glanz et al., 2015). Selain itu, keterlibatan guru dan orang tua menjadi faktor kunci dalam keberhasilan intervensi, karena mereka berperan sebagai pengawas dan *role model* dalam kehidupan sehari-hari anak.

Keberlanjutan program menjadi tantangan yang perlu diperhatikan. Monitoring jangka panjang terhadap status kesehatan anak serta penguatan peran guru dan orang tua sangat diperlukan agar perubahan perilaku dapat dipertahankan. Pendekatan yang lebih komprehensif, termasuk integrasi program kesehatan dalam kurikulum dan dukungan kebijakan, dapat meningkatkan efektivitas intervensi. Program ProEdu-Plus tidak hanya berkontribusi dalam peningkatan pengetahuan, tetapi juga dalam perubahan perilaku kesehatan yang berorientasi pada pencegahan PGK. Intervensi berbasis komunitas seperti ini menjadi strategi penting dalam menekan beban PGK, khususnya pada kelompok rentan seperti anak pekerja migran.

#### SIMPULAN

Program Edukasi Plus mampu meningkatkan perilaku kesehatan positif yang dapat mencegah penyakit PGK pada siswa SB Sentul Malaysia

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada LP2M Unimus dan SB Sentul Malaysia atas dukungan dana dalam kegiatan ini.

#### REFERENSI

- Aminingsih, S., & Ningsih, E. D. (2022). Pengaruh Edukasi Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat (PHBS) Terhadap Perilaku Pencegahan COVID-19 Pada Anak Usia Sekolah. *KOSALA: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 10(1), 43–52.
- Armiyati, Y., Hadisaputro, S., Chasani, S., & Sujianto, U. (2021). Improving Quality of Life in Hemodialysis Patients with Intradialysis Hypertension Using "SEHAT" Nursing Interventions. *Media Keperawatan Indonesia*, 4(3), 208–217. <https://doi.org/10.26714/MKI.4.3.2021.208-217>
- Asnaniar, W. O. S., & Agustini, T. (2018). Progressive Muscle Relaxation Reduces Depression in Elderly. *Window of Health*, 1(1), 1–5. <https://doi.org/10.33368/woh.v0i0.1>

- Beng-Ongey, H., Robinson, J. S., & Moxey-Mims, M. (2022). Chronic kidney disease emerging trends in children and what to do about it. *Journal of the National Medical Association*, 114(3), s50–s55. <https://doi.org/10.1016/j.jnma.2022.05.002>
- Bonthuis, M., Harambat, J., Jager, K. J., & Vidal, E. (2021). Growth in children on kidney replacement therapy: a review of data from patient registries. *Pediatric Nephrology*, 36(8), 2563–2574. <https://doi.org/10.1007/s00467-021-05099-4>
- Dębska-Ślizień, A., Bello, A. K., Johnson, D. W., Jha, V., Harris, D. C. H., Levin, A., Tonelli, M., Saad, S., Zaidi, D., Osman, M. A., Ye, F., Khan, M., Lunney, M., Okpechi, I. G., Kazancioglu, R. T., & Board, I. S. N. E. and C. E. R. (2021). International Society of Nephrology Global Kidney Health Atlas: structures, organization, and services for the management of kidney failure in Eastern and Central Europe. *Kidney International Supplements*, 11(2), e24–e34. <https://doi.org/10.1016/j.kisu.2021.01.008>
- Glanz, K., Rimer, B. K., & Viswanath, K. (2015). *Health behavior: Theory, research, and practice*. John Wiley & Sons.
- Nawawi, F. A., Adnan, W. A. H. W. M., Ismail, M., Jalaludin, M. Y., & Majid, H. A. (2023). Changes in kidney function among Malaysian adolescents and its determinants. *Kidney International Reports*, 8(10), 1965–1977.
- Nurcahyani, W. F. (2021). Pemberdayaan masyarakat kelurahan sonorejo dalam rangka meningkatkan pengetahuan mengenai hipertensi dengan media poster. *Warta LPM*, 24(4), 656–666.
- Organization, W. H. (2021). *WHO guideline on school health services*. World Health Organization.
- Yunika, R. P., Al Fariqi, M. Z., Cahyadi, I., Yunita, L., & Rahmiati, B. F. (2022). Pengaruh Edukasi PHBS Terhadap Tingkat Pengetahuan pada Yayasan Jage Kestare. *Karya Kesehatan Siwalima*, 1(1), 28–32.

