



Edukasi Hubungan *Stunting* terhadap Faktor Resiko Penyakit Tidak Menular pada Gen Z di SMAN 10 Medan

Dian Pratiwi¹, Digna Renny Panduwati², Sri Wahyuni³

^{1,2,3}Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Medan

dianpratiwitlm@gmail.com¹, dignarennny@gmail.com², rumahyunikreatif@gmail.com³

Received: 22 March 2025, Revised: 28 April 2025 Accepted: 13 May 2025

DOI: <https://doi.org/10.54099/jpma.v4i2.1333>

Abstrak

Stunting disebabkan oleh berbagai faktor dan yang paling utama asupan gizi pada 1000 hari pertama kehidupan (HPK). *Stunting* memiliki dampak negatif terhadap kesehatan anak dan berpotensi menghambat bonus demografi Indonesia beberapa tahun yang akan datang sehingga berpengaruh pada daya saing kualitas sumber daya yang produktif. Semua pihak diharapkan ikut peduli dan berpartisipasi aktif dalam upaya pencegahan *stunting* sedari dini, termasuk para remaja generasi Z yang menjadi penerus generasi milenial. Topik ini dipilih untuk memberikan edukasi terhadap Gen Z mengenai hubungan *stunting* terhadap faktor resiko penyakit tidak menular. Metode yang digunakan adalah pemberian kuisisioner terkait pemahaman awal dan setelah dilakukan edukasi. Dari hasil yang diperoleh terdapat peningkatan pengetahuan gen Z dari 14% menjadi 74%. Sedangkan hasil pemeriksaan kesehatan sebesar 90% tekanan darah normal dan 72% kadar gula darah normal.

Kata kunci: gen Z, penyakit tidak menular, *stunting*

Abstract

Stunting is caused by various factors, primarily nutritional intake during the first 1,000 days of life. *Stunting* has significant impacts on children's health and can hinder Indonesia's demographic bonus in the future by affecting the competitiveness of its productive human resources. All parties are expected to care and take action in the effort to prevent *stunting* in children, including adolescents, who are part of Generation Z and the successors of the millennial generation. This topic was chosen to educate Gen Z about the relationship between *stunting* and the risk factors for non-communicable diseases. The method used involved administering questionnaires to assess participants' understanding before and after the educational intervention. The results showed an increase in Gen Z's knowledge from 14% to 74%. In terms of health screening outcomes, 90% had normal blood pressure and 72% had normal blood glucose levels.

Keywords: gene Z, non-communicable disease, *stunting*

1. PENDAHULUAN

Stunting menjadi salah satu permasalahan global terkait gizi pada anak. Sekitar lebih dari 161 juta anak dan balita di seluruh belahan dunia mengalami *stunting* dan setengah dari jumlah tersebut berasal dari Asia (Setianingsih *et al.*, 2022). Berdasarkan data UNICEF/WHO/World Bank tahun 2017 menunjukkan bahwa Indonesia berada pada peringkat ke-4 untuk *stunting* di dunia. Selain itu, data tahun 2017 mengenai anak Indonesia yang diterbitkan UNICEF dan Bappenas menunjukkan beban ganda gizi buruk atau malnutrisi sudah menjadi sebuah hal serius yang harus segera dicari solusinya. Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018, menunjukkan angka kejadian balita *stunting* (pendek dan sangat pendek) mencapai 30.8% di Indonesia. (Widiastity and Harleli, 2021)



Hasil perhitungan yang dilakukan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia bekerjasama dengan Badan Pusat Statistik tahun 2019 mengindikasikan angka balita *stunting* turun sampai dengan 27.67 persen. Namun, angka tersebut masih tergolong tinggi dan menjadi masalah kesehatan masyarakat berdasarkan standar yang ditetapkan WHO (kasus minimal 20%). Permasalahan gizi, terutama *stunting* pada balita memiliki sangat banyak dampak negatif yang akan berlangsung dalam siklus kehidupan selanjutnya. Dampak jangka pendek dari *stunting* dapat berupa mortalitas, morbiditas serta disabilitas pada anak. Sedangkan untuk dampak jangka panjang akan menyebabkan menurunnya perkembangan kemampuan kognitif, gangguan pertumbuhan pada saat dewasa, gangguan sistem reproduksi, penyakit metabolik dan kardiovaskuler, sampai dengan masalah produktivitas ekonomi. (Novianti and Padmawati, 2020; Siswanti *et al.*, 2022)

Usia remaja berada pada rentang usia 10-20 tahun berdasarkan ketentuan WHO. Salah satu hambatan para remaja dalam menjaga kesehatan diri adalah terkait masalah sosial. Bukan hanya faktor lingkungan, namun mereka juga kerap mengikuti gaya hidup tokoh selebriti pujaan mereka tanpa memahami dan mengetahui kecukupan gizi yang sebenarnya mereka butuhkan. Di sisi lain, kecenderungan gaya konsumsi remaja di perkotaan saat ini lebih menyukai *junkfood* atau makanan dan minuman cepat saji. Ini menjadi permulaan dari berbagai masalah gizi yang muncul. Berdasarkan hal tersebut, remaja yang saat ini berada di generasi Z seyogyanya harus memperoleh akses edukasi yang berkaitan dengan gizi seimbang serta upaya dalam menjaga kesehatan. (Dina, Nurhasanah and Suharni, 2023)

Tahun 2030 diprediksi bahwa sekitar 68 persen penyangga ekonomi Indonesia adalah penduduk usia produktif, dimana remaja sekarang merupakan kategori usia produktif yang akan melahirkan anak di kemudian hari. Beberapa permasalahan gizi pada remaja putri diantaranya sangat kurus 3,5%, kurus 1,2%, gemuk 15,1%, obesitas 4,3%, status gizi sangat pendek sebanyak 7,9% dan pendek 27.6%. Selain itu, masalah kesehatan yang cukup banyak terjadi pada usia remaja adalah anemia (Asatuti *et al.*, 2021). Hal tersebut merupakan aspek yang berpengaruh nantinya pada 1000 hari pertama kehidupan yang menjadi faktor resiko *stunting*. Fakta ini didukung dengan beberapa penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa faktor maternal adalah salah satu penyebab terjadinya *stunting*. Status gizi ibu, tinggi badan ibu, pengetahuan ibu tentang gizi sangat erat hubungannya dengan kejadian *stunting*. (Amalia, Lubis and Khoeriyah, 2021; Lailiyah, Ariestiningsih and Supriatiningrum, 2021)

Kegiatan pengabdian masyarakat ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman generasi Z mengenai *stunting*, termasuk penyebab, dampak jangka panjang, serta keterkaitannya dengan peningkatan risiko penyakit tidak menular (PTM) seperti diabetes, hipertensi, dan penyakit jantung di usia dewasa. Melalui edukasi yang berbasis bukti ilmiah, kegiatan ini dapat menumbuhkan kesadaran akan pentingnya pencegahan *stunting* sejak dini dan penerapan gaya hidup sehat guna mengurangi risiko PTM di masa depan. Selain itu, kegiatan ini juga dimaksudkan untuk mendorong peran aktif Gen Z sebagai agen perubahan dalam menyebarkan informasi dan kebiasaan hidup sehat di lingkungan keluarga dan masyarakat. Dengan demikian, diharapkan generasi muda mampu mengenali faktor-faktor risiko yang berkontribusi terhadap *stunting* dan PTM serta memiliki kapasitas untuk melakukan tindakan pencegahan yang tepat melalui pendekatan edukatif dan interaktif.

2. METODE

Pelaksanaan pengabdian masyarakat berlokasi di SMAN 10 Medan. Edukasi hubungan *stunting* terhadap penyakit tidak menular pada gen Z dilakukan oleh tim pengabdian masyarakat yang merupakan Dosen Teknologi Laboratorium Kesehatan Poltekkes Kemenkes Medan. Pelaksanaan pengabdian masyarakat dilaksanakan selama satu hari yang meliputi edukasi melalui media leaflet dan powerpoint. Kegiatan ini akan diikuti oleh peserta didik SMAN 10



Medan kelas XII. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan melalui tahapan sebagai berikut:

1. Persiapan kegiatan meliputi:

- a. Kegiatan survei tempat pengabdian masyarakat .
- b. Permohonan izin kegiatan pengabdian masyarakat kepada Kepala Sekolah
- c. Pengurusan administrasi (surat-menyurat)
- d. Persiapan alat dan bahan serta akomodasi
- e. Persiapan tempat untuk kegiatan

2. Kegiatan edukasi meliputi:

- a. Pembukaan dan perkenalan dengan peserta didik atau responden SMAN 10 Medan
- b. Memberikan *pre-test* dan edukasi mengenai *stunting* dan kaitannya dengan penyakit tidak menular, dilanjutkan dengan pemeriksaan kesehatan
- c. Kegiatan pengabdian masyarakat ditutup dengan *post-test*
- d. Pembuatan laporan kegiatan pengabdian masyarakat

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

SMA Negeri (SMAN) 10 Medan, merupakan salah satu Sekolah Menengah Atas Negeri yang ada di Provinsi Sumatera Utara, Indonesia. Sekolah ini beralamat di Jalan Tilak No. 108 dengan NPSN 10210874. SMAN 10 Medan menerapkan kurikulum merdeka dan terakreditasi A. Jumlah guru yang mengajar di sekolah tersebut sebanyak 45 orang yang terdiri dari 13 laki-laki dan 32 perempuan. Sedangkan jumlah tenaga kependidikan adalah 6 orang yang terdiri dari 3 laki-laki dan 3 perempuan. Adapun sarana dan prasarana yang tersedia adalah ruang kelas, perpustakaan, laboratorium, ruang praktek, ruang pimpinan, ruang guru, tempat ibadah, ruang UKS, toilet, gudang, ruang sirkulasi, tempat olahraga, ruang tata usaha, ruang konseling, ruang OSIS, dan gedung bangunan sekolah 2 lantai. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di SMAN 10 Medan dilaksanakan pada tanggal 12 Juli 2024 dengan tiga orang tim pengabdian dosen, dan empat orang mahasiswa. Sasaran dari kegiatan ini adalah siswa dengan rentang umur 14 sampai 18 tahun sebanyak 50 orang. Peserta dengan jenis kelamin laki-laki berjumlah 30 orang dan perempuan berjumlah 20 orang. Kegiatan diawali dengan memberikan *pre-test* kepada peserta untuk mengetahui pengetahuan awal mengenai *stunting* dan penyakit tidak menular. *Pre-test* dilakukan selama lebih kurang sepuluh menit dengan pertanyaan seputar definisi *stunting*, penyebab *stunting*, dampak jangka panjang dan pendek, serta pencegahan *stunting*. Berdasarkan skor *pre-test*, jika nilai minimum keahaman peserta sebesar 70 maka persentase pemahaman awal peserta pada kategori rendah sebesar 86% dan kategori tinggi 14%.

Edukasi mengenai *stunting* dengan media *powerpoint* dan *leaflet* yang dibagikan kepada peserta. Edukasi berlangsung selama lebih kurang 30 menit dan dilanjutkan dengan sesi tanya jawab selama 15 menit. Untuk dapat mengukur pemahaman peserta terhadap edukasi yang telah diberikan, dilakukan *post-test* dengan item pertanyaan persis seperti *pre-test* dan dikerjakan selama 10 menit. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa dari 50 peserta terdapat sebanyak 74% yang sudah memahami dan 26% masih kurang memahami.

Kegiatan dilanjutkan dengan edukasi mengenai *stunting* dengan media *powerpoint* dan *leaflet* yang dibagikan kepada peserta. Edukasi berlangsung selama lebih kurang 30 menit dan dilanjutkan dengan sesi tanya jawab selama 15 menit.

Pemeriksaan kesehatan yang dilakukan berupa pengukuran tekanan darah dan kadar gula darah. Adapun alat-alat yang digunakan selama pemeriksaan kesehatan adalah Omron Tensimeter Digital Hem 8712 Basic yang digunakan dalam pengukuran tekan darah responden dan *Easy Touch* GCU 3in1 yang digunakan untuk pemeriksaan gula darah. Pada pemeriksaan tekanan darah ditemukan hasil normal sebanyak 45 orang, tinggi sebanyak 4 orang, dan rendah

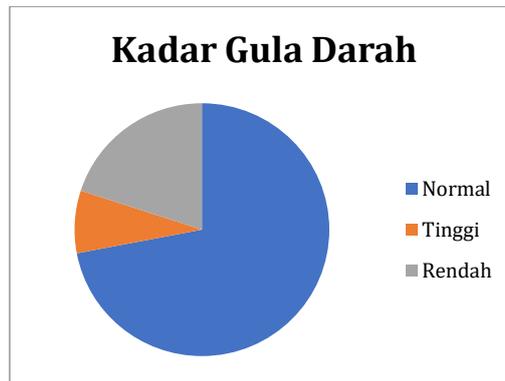
sebanyak 1 orang. Nilai tekanan darah yang tidak normal dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti usia, keturunan, jenis kelamin, berat badan berlebih (obesitas), stres fisik dan psikis, pola makan tidak sehat, tingginya konsumsi garam, minim aktivitas fisik, konsumsi alkohol dan kafein, penyakit lain, serta merokok. Pemeriksaan kesehatan yang dilakukan berupa pengukuran tekanan darah dan kadar gula darah. Adapun alat-alat yang digunakan selama pemeriksaan kesehatan adalah Omron Tensimeter Digital Hem 8712 Basic yang digunakan dalam pengukuran tekan darah responden dan *Easy Touch* GCU 3in1 yang digunakan untuk pemeriksaan gula darah. Pada pemeriksaan tekanan darah ditemukan hasil normal sebanyak 45 orang, tinggi sebanyak 4 orang, dan rendah sebanyak 1 orang. Nilai tekanan darah yang tidak normal dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti usia, keturunan, jenis kelamin, berat badan berlebih (obesitas), stres fisik dan psikis, pola makan tidak sehat, tingginya konsumsi garam, minim aktivitas fisik, konsumsi alkohol dan kafein, penyakit lain, serta merokok. Pada kegiatan ini belum dapat ditentukan secara pasti faktor penyebabnya karena tidak dilakukan analisa atau pemeriksaan lebih lanjut. Persentase hasil tekanan darah peserta berdasarkan kategori dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Persentase Hasil Pemeriksaan Tekanan Darah

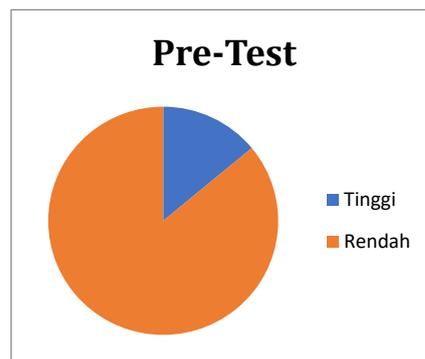
Pemeriksaan gula darah dilakukan setelah peserta melakukan pengukuran tekanan darah. Hasil yang diperoleh adalah sebanyak 4 orang memiliki kadar gula darah yang tinggi, normal sebanyak 36 orang, dan rendah sebanyak 10 orang. Kadar gula darah mengindikasikan pada tingkat glukosa yang terdapat dalam aliran darah. Glukosa adalah sumber energi utama bagi tubuh dengan bersumber pada makanan yang mengandung karbohidrat (Siregar and Makmur, 2020). Ambang batas gula darah normal untuk orang dewasa adalah berkisar 100 mg/dL atau kurang dari 140 mg/dL setelah makan. Kadar gula darah dapat dikatakan tinggi (hiperglikemia) saat nilai gula darah puasa (sebelum makan) lebih dari 125 mg/dL dan lebih dari 180 mg/dL setelah makan (Lee, Kim and Woo, 2023). Gula darah tinggi tidak hanya ditandai dengan naiknya kadar gula darah melebihi batas normal, tapi juga bisa diamati dari beberapa gejala yang muncul. Gejala tersebut bisa berupa kulit kering, gangguan penglihatan, sering haus, sering buang air kecil, sampai dengan kehilangan berat badan secara drastis. (Jwad, Yousif Al-Fatlawi and Student, 2022)

Hipoglikemia adalah suatu kondisi dimana kadar gula darah dalam tubuh rendah atau dibawah batas normal, kondisi ini dapat dipengaruhi oleh beberapa penyebab. Adapun penyebab hipoglikemia diantaranya adalah penggunaan obat diabetes, olahraga atau aktivitas fisik yang berlebihan, pola makan yang tidak sehat, kekurangan nutrisi tubuh, dan lain sebagainya (Nakhleh and Shehadeh, 2021; Miller *et al.*, 2022). Dalam kegiatan ini tidak bisa ditentukan apa penyebab dari hiperglikemia dan hipoglikemia pada peserta karena yang diukur adalah gula darah sewaktu. Persentase kadar gula darah peserta dapat dilihat pada Gambar 2.



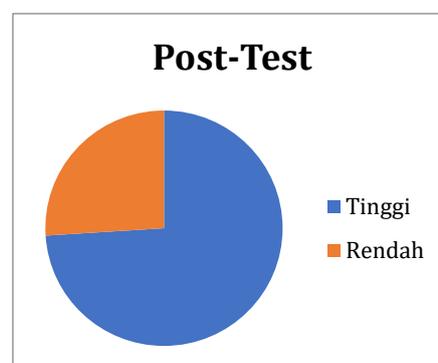
Gambar 2. Persentase Hasil Kadar Gula Darah

Kegiatan diawali dengan memberikan *pre-test* kepada peserta untuk mengetahui pengetahuan awal mengenai *stunting* dan penyakit tidak menular. *Pre-test* dilakukan selama lebih kurang sepuluh menit dengan pertanyaan seputar definisi *stunting*, penyebab *stunting*, dampak jangka panjang dan pendek, serta pencegahan *stunting*. Berdasarkan skor *pre-test*, jika nilai minimum keahaman peserta sebesar 70 maka persentase pemahaman awal peserta dapat dilihat pada Gambar 3 dengan kategori rendah sebesar 86% dan kategori tinggi 14%.



Gambar 3. Persentase Pemahaman Awal Peserta

Untuk dapat mengukur pemahaman peserta terhadap edukasi yang telah diberikan, dilakukan *post-test* dengan item pertanyaan persis seperti *pre-test* dan dikerjakan selama 10 menit. Gambar 4 menunjukkan bahwa dari 50 peserta terdapat sebanyak 74% yang sudah memahami dan 26% masih kurang memahami.



Gambar 4. Persentase Pemahaman setelah Edukasi

Berdasarkan hasil kegiatan, dapat disimpulkan bahwa tujuan pengabdian masyarakat telah tercapai dengan baik. Hal ini ditunjukkan oleh meningkatnya pemahaman peserta setelah mengikuti sesi edukasi, di mana sebanyak 74% peserta menunjukkan tingkat pemahaman yang tinggi berdasarkan hasil *post-test*, dibandingkan hanya 14% sebelum edukasi berlangsung. Peningkatan ini mencerminkan keberhasilan metode penyampaian materi yang digunakan, baik melalui media presentasi maupun *leaflet*. Namun demikian, hasil evaluasi juga menunjukkan bahwa masih terdapat 26% peserta yang belum memahami materi secara optimal. Oleh karena itu, diperlukan upaya edukasi yang berulang dan berkesinambungan agar informasi yang disampaikan dapat lebih tertanam dan dipahami secara menyeluruh. Edukasi berkelanjutan juga penting untuk memperkuat perubahan perilaku dan meningkatkan kesadaran jangka panjang tentang pentingnya pencegahan *stunting* dan penyakit tidak menular di kalangan generasi muda. Dokumentasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat dapat dilihat pada Gambar 3.



(a)



(b)



(c)

Gambar 5. Dokumentasi (a) kegiatan pengabdian (b) dengan tim mahasiswa (c) penyerahan plakat untuk sekolah

4. KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat di SMAN 10 Medan memberikan gambaran bahwa masih banyak gen Z (siswa/i) yang belum mengetahui apa itu *stunting*, penyebab, serta pencegahannya. Dari hasil kegiatan dapat dilihat terjadi peningkatan pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi dari 14% menjadi 74%. Pemeriksaan kesehatan menunjukkan bahwa tekanan darah normal pada responden sebesar 90% dan kadar gula darah normal sebesar 72%.



UCAPAN TERIMA KASIH (Bila Perlu) ← Cambria, Bold, 11 pt

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Medan yang telah memberi dukungan *financial* terhadap pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, I.D., Lubis, D.P.U. and Khoeriyah, S.M. (2021) 'HUBUNGAN PENGETAHUAN IBU TENTANG GIZI DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA BALITA', *JURNAL KESEHATAN SAMODRA ILMU*, 12(2), pp. 146–154. Available at: <https://doi.org/10.55426/jksi.v12i2.153>.
- Asatuti, N.B. *et al.* (2021) 'Pemantauan Status Gizi Dan Edukasi Gizi pada Remaja Sebagai Upaya Pencegahan Stunting', *ASMAT JURNAL PENGABMAS*, 1(1), pp. 46–56. Available at: <https://doi.org/10.47539/ajp.v1i1.8>.
- Dina, D., Nurhasanah, S. and Suharni, S. (2023) 'Peran Edukasi Remaja dalam Pencegahan Stunting', *DELIMA: Jurnal Kajian Kebidanan*, 1(2), pp. 38–51. Available at: <https://doi.org/10.56467/delima.v1i2.137>.
- Jwad, M., Yousif Al-Fatlawi, H. and Student, P.D. (2022) 'Types of Diabetes and their Effect on the Immune System', *Journal of Advances in Pharmacy Practices*, 4(1), pp. 21–30. Available at: <http://matjournals.co.in/index.php/JAPP/issue/view/159>.
- Lailiyah, N., Ariestiningsih, E.S. and Supriatiningrum, D.N. (2021) 'HUBUNGAN PENGETAHUAN IBU DAN POLA PEMBERIAN MAKAN DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA BALITA (2-5 TAHUN)', *Ghidza Media Jurnal*, 3(1), p. 226. Available at: <https://doi.org/10.30587/ghidzamediajurnal.v3i1.3086>.
- Lee, S.-M., Kim, D.-Y. and Woo, J. (2023) 'Glucose Transformer: Forecasting Glucose Level and Events of Hyperglycemia and Hypoglycemia', *IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics*, 27(3), pp. 1600–1611. Available at: <https://doi.org/10.1109/JBHI.2023.3236822>.
- Miller, K.M. *et al.* (2022) 'Benefit of Continuous Glucose Monitoring in Reducing Hypoglycemia Is Sustained Through 12 Months of Use Among Older Adults with Type 1 Diabetes', *Diabetes Technology & Therapeutics*, 24(6), pp. 424–434. Available at: <https://doi.org/10.1089/dia.2021.0503>.
- Nakhleh, A. and Shehadeh, N. (2021) 'Hypoglycemia in diabetes: An update on pathophysiology, treatment, and prevention.', *World journal of diabetes*, 12(12), pp. 2036–2049. Available at: <https://doi.org/10.4239/wjd.v12.i12.2036>.
- Novianti, S. and Padmawati, R.S. (2020) 'Hubungan Faktor Lingkungan Dan Perilaku Dengan Kejadian Stunting Pada Balita : Scoping Review', *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia*, 16(1), pp. 153–164. Available at: <https://doi.org/10.37058/jkki.v16i1.1786>.
- Setianingsih *et al.* (2022) 'Tingkat Pengetahuan Kader Dalam Upaya Pencegahan Stunting', *Jurnal Ilmu Keperawatan Jiwa*, 5(3), pp. 447–454. Available at: <https://journalppnijatengorg/indexphp/jikj>.
- Siregar, F.A. and Makmur, T. (2020) 'Metabolisme Lipid Dalam Tubuh', *Jurnal Inovasi Kesehatan Masyarakat*, 1(2), pp. 60–66. Available at: <http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JIKM>.
- Siswanti, D.N. *et al.* (2022) 'Pencegahan Stunting Melalui Psikoedukasi Kepada Remaja', *Jurnal Hasil Pengabdian Masyarakat*, 2(1), pp. 64–67. Available at: <http://ojs.poltekkes-medan.ac.id/pannmed/article/view/1449>.
- Widiastity, W. and Harleli, H. (2021) 'Hubungan Pemberian MP-ASI Terhadap Kejadian Stunting Pada Balita Usia 6 – 24 Bulan di Puskesmas Soropia', *Nursing Care and Health Technology Journal (NCHAT)*, 1(2), pp. 81–86. Available at: <https://doi.org/10.56742/nchat.v1i2.13>.