

Pengukuran Status Gizi dan Edukasi Anemia pada Remaja Putri di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Wori Kabupaten Minahasa Utara

Nutritional Status Measurement and Anemia Education in Adolescent Girls at State Vocational School 1 Wori North Minahasa Regency

Maureen Punuh*, Sulaemana Engkeng, Chreisy Mandagi, Angela Kalesaran, Rahayu Akili, Afnal Asrifudin

Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sam Ratulangi

*Email: punuhmaureen@unsrat.ac.id

(Diterima 07-10-2024; Disetujui 05-02-2025)

ABSTRAK

Remaja putri merupakan kelompok rentan terhadap anemia defisiensi besi. Remaja putri yang menderita anemia berdampak pada kesehatan jangka pendek maupun jangka panjang sebagai calon ibu, jika tidak dilakukan upaya pencegahan. Pengukuran status gizi merupakan skrining awal terhadap remaja putri yang anemia. Anemia pada remaja putri diakibatkan karena asupan makanan yang kurang mengandung zat besi dan pengetahuan tentang anemia. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dengan dua kegiatan, yaitu menentukan status gizi remaja putri lewat pengukuran Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U), Lingkar Lengan Atas (Lila), dan mengukur tingkat pengetahuan remaja putri tentang anemia dan pencegahannya. Kegiatan dilakukan pada 33 remaja putri siswi Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Wori Kabupaten Minahasa. Hasil menunjukkan persentase status gizi kategori baik sebesar 78,8% dan sebesar 81,8% remaja putri tidak berisiko Kurang Energi Kronik (KEK). Remaja putri memiliki status gizi kategori gizi kurang sebesar 9,1% dan berisiko KEK sebesar 18,2%. Hasil Pengukuran tingkat pengetahuan anemia dan pencegahannya menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara pengetahuan sebelum dan sesudah dilakukan intervensi berupa penyuluhan. Perlu adanya pemantauan status gizi secara teratur pada remaja putri yang dapat dilakukan oleh pihak sekolah.

Kata kunci: Status Gizi, Anemia, Remaja Putri

ABSTRACT

Adolescent girls are vulnerable to iron deficiency anaemia. Adolescent girls who suffer from anaemia have an impact on their short-term and long-term health as future mothers, if preventive measures are not taken. Measurement of nutritional status is an early screening of anaemic adolescent girls. Anaemia in adolescent girls is caused by food intake that lacks iron and knowledge about anaemia. This service activity was carried out with two activities, namely determining the nutritional status of adolescent girls through measuring Body Mass Index according to Age (IMT/U), Upper Arm Circumference (Lila) and measuring the level of knowledge of adolescent girls about anaemia and its prevention. The activities were conducted on 33 adolescent girls from the State Vocational High School 1 Wori, Minahasa Regency. The results showed that the percentage of nutritional status in the good category was 78.8% and 81.8% of adolescent girls were not at risk of Chronic Energy Deficiency. Adolescent girls have a nutritional status in the undernourished category by 9.1% and at risk of chronic energy deficiency 18.2%. Measurement of the level of knowledge of anaemia and its prevention showed a significant difference between knowledge before and after the intervention in the form of counseling. There is a need for regular monitoring of nutritional status in adolescent girls which can be done by the school.

Keywords: Nutritional Status, Anaemia, Adolescent Girls

PENDAHULUAN

Masa remaja merupakan masa transisi dari fase anak dan fase dewasa. Selama remaja terjadi perubahan hormonal yang memengaruhi pertumbuhan remaja. Pertumbuhan pada masa ini merupakan pertumbuhan yang lebih cepat dari pada fase lainnya dalam daur kehidupan manusia. (Departemen gizi dan Kesehatan Masyarakat FKM UI, 2007). Pada masa ini terjadi puncak pertumbuhan tinggi badan (*pick high velocity*) dan berat badan (*peak weight velocity*) serta pertumbuhan massa tulang (*peak bone velocity*). Kecepatan pertumbuhan tinggi badan dapat mencapai rata-rata 16 cm/th dan pertumbuhan berat badan mencapai rata-rata 16 kg/th pada remaja putri (Almatsier, 2022 dalam Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat FKM UI, 2007).

Permasalahan gizi yang dialami remaja diantaranya anemia gizi besi, kelebihan berat badan/obesitas, dan kekurangan gizi. Hal ini berkaitan dengan kebiasaan makan yang masih belum memenuhi pedoman gizi seimbang pada remaja yang menyebabkan ketidakcukupan atau bahkan kelebihan asupan. Pada remaja putri kebutuhan akan zat besi lebih besar karena setiap bulan (Istiany & Rusilanti, 2013).

Anemia defisiensi besi pada remaja putri digambarkan lewat data hasil Riskedas tahun 2013 remaja putri mengalami anemia yaitu 37,1%. Pada riskedas 2018 tercatat sebesar 26,8% anak usia 5-14 tahun menderita anemia dan 32% pada usia 15-24 tahun. Itu artinya 3 dari 10 remaja menderita anemia (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Data Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Utara menunjukkan prevalensi anemia pada remaja putri di Sulawesi Utara sebesar 8,7% (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Penyebab utama anemia gizi besi pada remaja putri yaitu kurangnya asupan makanan yang mengandung zat besi. Kebiasaan mengonsumsi makanan yang menghambat penyerapan zat besi, pengetahuan gizi yang kurang, pola menstruasi dan status gizi merupakan determinan dari anemia gizi besi pada remaja putri (Warlenda et al., 2019). Status gizi berkorelasi dengan anemia sehingga hal ini dapat menjadi pertimbangan intervensi untuk pencegahan anemia pada remaja putri (Ridwan & Suryalamsah, 2023). Masalah gizi pada remaja dapat memengaruhi kemampuan kognitif, produktivitas dan kinerja. Dampak masalah gizi tergantung pada status gizi yaitu status gizi buruk berisiko terhadap penyakit infeksi sedangkan status gizi lebih dan obesitas berisiko mengalami berbagai penyakit degeneratif (Charina et al., 2022).

Salah satu faktor kunci yang memengaruhi penerapan perilaku sehat di kalangan remaja adalah pengetahuan. Remaja yang sadar akan konsekuensi dari anemia lebih mungkin untuk terlibat dalam perilaku sehat, termasuk menghindari penyebab anemia dan membuat pilihan gaya hidup yang mempromosikan penurunan angka anemia pada remaja putri (Wahid & Semiarti, 2017). Kegiatan pengabdian bertujuan untuk mengidentifikasi status gizi dan tingkat pengetahuan tentang anemia dan pencegahannya sebelum dan sesudah dilakukan intervensi penyuluhan untuk peningkatan pengetahuan remaja putri di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Wori Kabupaten Minahasa utara.

BAHAN DAN METODE

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dalam 3 tahapan yaitu:

1. Tahapan Persiapan

Pada tahapan ini tim melakukan perencanaan pelaksanaan kegiatan, persiapan administrasi, koordinasi perizinan kegiatan dengan pihak sekolah, koordinasi kesiapan tim dan partisipasi mahasiswa dalam kegiatan ini

2. Tahapan Pelaksanaan

Pada tahapan pelaksanaan, kegiatan dimulai dengan penjelasan maksud dan tujuan kegiatan pengabdian kepada remaja putri siswi SMK, selanjutnya remaja putri diminta untuk mengisi kuesioner identitas diri. Tim pengabdian selanjutnya membagikan kuesioner *pre-test* tentang anemia dan pencegahannya. Setelah kuesioner *pre-test* dikumpulkan, tim pengabdian melakukan penyuluhan. Penyuluhan menggunakan media elektronik berupa LCD Proyektor, disamping itu penyuluhan juga dilengkapi dengan *banner* berisi pesan-pesan tentang anemia dan pencegahannya. Penyuluhan diakhiri dengan diskusi dan tanya jawab dan pengisian kuesioner *post-test* oleh remaja putri siswi SMK. Tim pengabdian kemudian melakukan pengukuran berat badan, tinggi badan dan pengukuran lingkaran lengan atas. Pada tahapan pengukuran ini, remaja putri siswi SMK diminta untuk melepaskan alas kaki dan meletakkan benda-benda yang dapat memengaruhi pengukuran seperti *handphone*, ikatan atau pita pada rambut dan lain sebagainya. Pengukuran dilakukan sesuai dengan prosedur pengukuran berat badan, tinggi badan, dan lingkaran lengan atas. Jumlah remaja putri siswi SMK yang hadir dalam kegiatan ini sebanyak 33 orang.

3. Tahapan Penyelesaian

Pada tahapan ini Data hasil pengukuran kemudian dihitung untuk menentukan Indeks Massa Tubuh yang selanjutnya untuk menetapkan status gizi remaja putri siswi SMK menggunakan indikator Indeks Massa Tubuh Menurut Umur (IMT/U) sesuai Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020 tentang standar pertumbuhan pada anak usia 5-18 tahun. Data pengukuran lingkaran lengan atas dan data hasil *pre-test* dan *post-test* diolah untuk

menentukan perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah dilakukan intervensi berupa penyuluhan tentang anemia dan pencegahannya

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Lokasi Kegiatan

Lokasi kegiatan pengabdian dilakukan di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Wori. Sekolah ini terletak di Desa Wori Kecamatan Wori Kabupaten Minahasa Utara. Sekolah ini memiliki 13 ruang kelas, laboratorium biologi 1 ruang, laboratorium kimia 1 ruang, laboratorium fisika 1 ruang, laboratorium komputer 1 ruang, perpustakaan 1 ruang, sanitasi guru 1 ruang dan sanitasi siswa 4 ruang. Peserta didik di sekolah ini merupakan peserta didik yang berdomisili di Desa Wori sendiri maupun desa lainnya yang berada di Kecamatan Wori, serta beberapa desa tetangga yang berdekatan dengan Desa Wori. Sekolah ini berjarak 15 km dari ibukota Provinsi Sulawesi Utara yaitu Kota Manado (*Zero Point*) yang dapat ditempuh dengan angkutan darat dalam waktu $\pm 25-30$ menit dan berjarak 21 km dari *zero point* Kabupaten Minahasa Utara dengan waktu tempuh $\pm 30-40$ menit.

Hasil Kegiatan

Kegiatan pengabdian dilaksanakan selama satu hari pada tanggal 27 September tahun 2024. Kegiatan diawali dengan persiapan pada pukul 09.00 wita berupa pengumpulan remaja putri siswi SMK Negeri 1 ke dalam satu ruangan. Dilanjutkan dengan pelaksanaan kegiatan. Pelaksanaan kegiatan diawali dengan penyampaian maksud dan tujuan kegiatan kepada seluruh peserta kegiatan (Gambar 1).



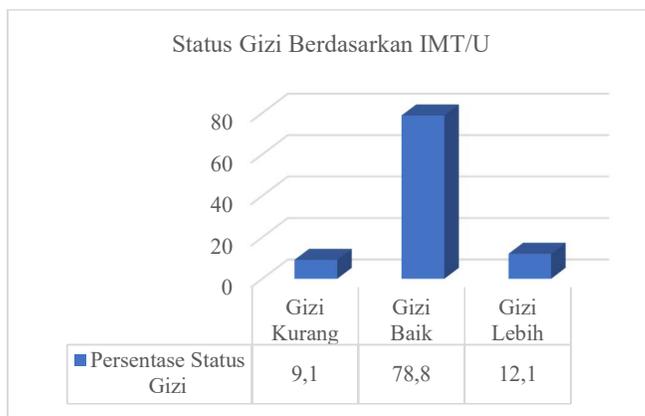
Gambar 1. Penjelasan Maksud dan Tujuan Kegiatan oleh Ketua Tim Pengabdian

Karakteristik Subjek

Distribusi umur remaja putri siswi SMK Negeri 1 Wori terbanyak berumur 14-15 tahun masing-masing sebanyak 10 orang (30,3%). Remaja putri lainnya berada pada kategori umur 16-18 tahun. Status gizi pada remaja putri ini menggunakan indeks antropometri IMT menurut Umur (IMT/U). Terdapat 3 kategori status gizi pada remaja putri di SMK Negeri 1 Wori yaitu remaja putri dengan kategori status gizi kurang sebanyak 3 orang (9,1%), remaja putri dengan kategori status gizi baik sebanyak 26 orang (78,8%), dan remaja putri dengan status gizi lebih sebanyak 4 orang (12,1%) (Gambar 3).

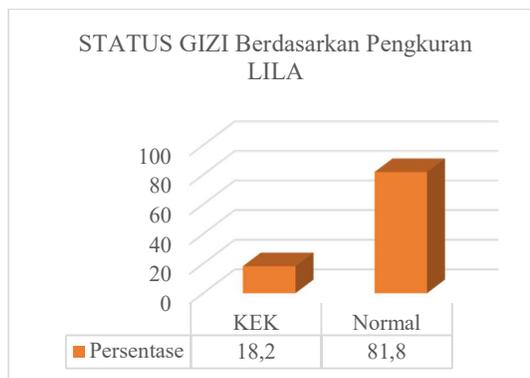


Gambar 2. Pengukuran Berat Badan dan Tinggi Badan pada Remaja Putri Siswi SMK



Gambar 3. Persentase Status Gizi Remaja Putri Siswi SMK Negeri 1 Wori

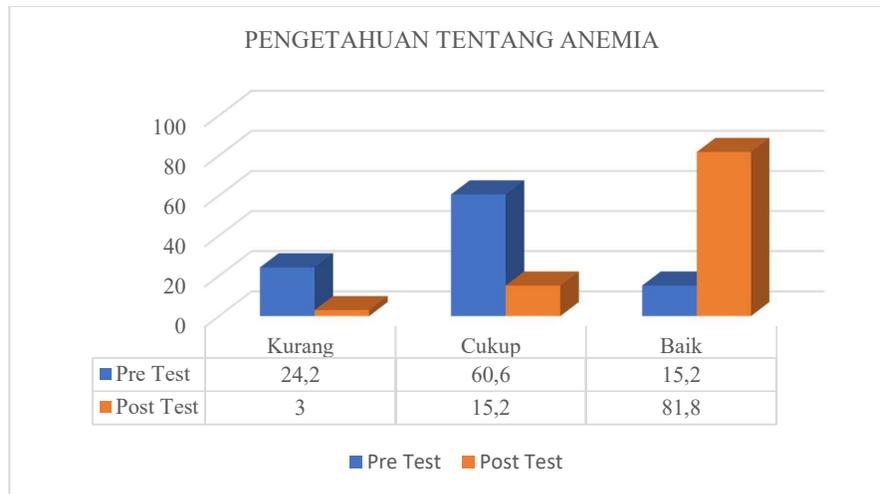
Selain penentuan status gizi berdasarkan indikator IMT/U, pengukuran status gizi juga dapat dilakukan dengan pengukuran Lingkar lengan atas (Lila). Pengukuran Lila pada remaja putri dimaksudkan untuk mengidentifikasi remaja putri yang menderita kurang energi kronik. Remaja putri yang memiliki kategori kurang energi kronik berdasarkan pengukuran Lila sebanyak 6(18,2%), sedangkan remaja putri dengan kategori normal pada pengukuran Lila sebanyak 27 orang (81,8%). Akriani et al (2023) melakukan kegiatan pengabdian kepada remaja putri berupa skrining lingkaran lengan atas yang berkorelasi dengan IMT menunjukkan hasil interpretasi rata-rata Lila dan IMT seluruh responden sebesar 26.2 ± 3.4 cm dan 21.5 ± 4.3 kg/m². Hasil statistik menunjukkan hasil pengukuran Lila berhubungan dengan pengukuran IMT responden.



Gambar 4. Persentase Remaja Putri dengan Risiko KEK dan Normal

Pengetahuan tentang anemia pada remaja putri diukur melalui pertanyaan dalam kuesioner yang dikerjakan remaja putri sebelum dilakukan penyuluhan/penyampaian materi (*pretest*) dan sesudah dilakukan penyuluhan/penyampaian materi (*posttest*). Pertanyaan yang diberikan terkait materi yang disampaikan yaitu apa dan bagaimana anemia, tanda dan gejala remaja putri yang menderita anemia, dampak anemia serta pencegahan anemia dengan penerapan pola makan gizi seimbang. Kuesioner terdiri dari 20 pertanyaan untuk masing-masing topik kemudian dikategorikan menjadi pengetahuan kurang, cukup dan baik berdasarkan kuesioner tersebut dapat diketahui pengetahuan subjek sebelum dan sesudah penyuluhan.

Pengetahuan subjek sebelum dan sesudah penyuluhan dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 5. Hasil *Pre-test* dan *Post-test* Pengetahuan Tentang Anemia dan Pencegahannya

Hasil perhitungan melalui *pretest* untuk pengukuran tingkat pengetahuan, subjek dengan kategori pengetahuan kategori kurang sebanyak 8 orang (24,2%) sedangkan subjek dengan kategori pengetahuan cukup sebanyak 20 orang (60,6%). Subjek dengan tingkat pengetahuan baik sebanyak 5 orang (15,2%). Hasil perhitungan melalui *posttest* untuk pengukuran tingkat pengetahuan tentang anemia, subjek dengan kategori pengetahuan kategori kurang sebanyak 1 orang (3,0%) sedangkan subjek dengan kategori pengetahuan cukup sebanyak 5 orang (15,2%). Subjek dengan kategori pengetahuan baik sebanyak 27 orang (81,8%).

Menurut Notoatmojo (2007), salah satu strategi yang digunakan untuk meningkatkan pengetahuan adalah melalui pemberian pendidikan kesehatan. Pendidikan kesehatan merupakan proses yang memfasilitasi integrasi informasi dan perilaku kesehatan. Pendidikan kesehatan mendorong individu untuk mencari dan bertindak berdasarkan informasi kesehatan, sehingga meningkatkan pengetahuan mereka dan mempromosikan hasil yang lebih sehat.

Tabel 1. Hasil Uji Statistik *Pre* dan *Post Test* Pengetahuan Remaja Putri

Variabel	Mean	Std.Deviasi	Std.Error	t-value	Df	Sig (2-tailed)
<i>PreTest</i>	63,3	11,365	1,978			
<i>Post Test</i>	81,82	7,269	1,265			
<i>Pretest & Post Test</i>				-10,579	32	0,000

Hasil uji statistik menggunakan *paired T-test* atau uji t-test berpasangan. Nilai *mean* untuk *pretest* sebesar 63,3 dan nilai *mean* untuk *post test* sebesar 81,82. Hasil uji t menunjukkan bahwa nilai $t = -10,579$ dengan $p \text{ value} = 0,000$, karena nilai $p \text{ value} < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan secara statistik antara rata-rata skor *pretest* dan *post test*. Terdapat perbedaan pengetahuan remaja putri sebelum dan sesudah di intervensi. Kegiatan pengabdian serupa juga dilaksanakan oleh Marfuah et al (2022), hasil kegiatan memberi kesimpulan adanya peningkatan skor pengetahuan tentang pencegahan dan penanganan anemia dan KEK pada remaja putri.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian telah terlaksana dengan baik. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan sebagian besar remaja putri siswi SMK Negeri 1 Wori memiliki status gizi baik menurut indikator IMT/U dan sebagian besar tidak memiliki risiko KEK. Hasil pengukuran tingkat pengetahuan menunjukkan sebagian besar remaja putri siswi SMK Negeri 1 memiliki pengetahuan pada kategori baik. Uji statistik menunjukkan terdapat perbedaan tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah dilakukan intervensi. Bagi para remaja putri yang masih pada kategori gizi kurang dan berisiko KEK, diharapkan untuk dapat memperhatikan asupan makanan yang mengandung zat besi dan menerapkan pola makan gizi seimbang bagi remaja putri. Pihak sekolah dapat bekerja sama dan berkoordinasi dengan Puskesmas terdekat untuk mengukseskan program pemerintah yaitu pemberian tablet tambah darah (TTD) bagi seluruh remaja putri.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kegiatan ini tidak akan terlaksana tanpa dukungan dari berbagai pihak, untuk itu tim mengucapkan terimakasih kepada:

1. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Sam Ratulangi yang telah mendanai kegiatan pengabdian ini.
2. Kepala Sekolah, guru-guru dan siswi Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Wori yang telah membantu dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan.
3. Seluruh tim pengabdian dan mahasiswa yang telah membantu pelaksanaan kegiatan pengabdian di SMK Negeri 1 Wori.

DAFTAR PUSTAKA

- Akrhriani M, Muharammah A & Ambarwati D. (2023). Skrining Lingkar Lengan Atas Yang Berkorelasi dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) dan edukasi Citra Tubuh Positif Pada Remaja di SMAN 2 Pringsewu. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Ungu (ABDI KE UNGU)*, 5(3), 183-187. <https://doi.org/10.30604/abdi.v5i3.1459>. <https://journal.aisyahuniversity.ac.id/index.php/Abdi/article/view/1459>. Diakses 6 Oktober 2024
- Charina, M. S., Sagita, S., Koamesah, S. M. J., & Woda, R. R. (2022). Hubungan Pengetahuan Gizi dan Pola Konsumsi Dengan Status Gizi Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Cendana. *Cendana Medical Journal*, 23(1), 197–204. <https://ejournal.undana.ac.id/index.php/CMJ/article/view/6829>, diakses 6 Oktober 2024
- Dasar Tahun 2018. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Jakarta: Kementrian RI
- Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat FKM, UI. 2007. Gizi dan Kesehatan Masyarakat. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada
- Dewi Marfuah, Dodik Luthfianto, Nisya Ayu Rachmawati, & Siti Noviyanti. (2022). Edukasi Gizi dalam Pencegahan dan Penanganan Anemia dan KEK pada Remaja Putri di Masa Pandemi Covid-19. *Cakrawala: Jurnal Pengabdian Masyarakat Global*, 1(1), 01–12. <https://doi.org/10.30640/cakrawala.v2i1.752>. <https://jurnaluniv45sby.ac.id/index.php/Cakrawala/article/view/752>. Diakses 6 Oktober 2024
- El Shara F, Wahid I, Semiarti R. 2017. Hubungan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMAN 2 Sawahlunto Tahun 2014. *J Kesehatan Andalas*. Jul 20;6(1):202. <http://jurnal.fk.unand.ac.id/index.php/jka/article/view/671>. Diakses 6 Oktober 2024
- Istianty A., Ruslanti. 2013. Gizi Terapan. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset
- Kemenkes RI. (2018). Buku Pedoman Pencegahan dan Penanggulangan Anemia pada Remaja Putri dan Wanita Usia Subur (WUS). Direktorat Jendral Kesehatan Masyarakat, Jakarta.
- Kementerian Kesehatan RI. 2019. Laporan Provinsi Sulawesi Utara Riset Kesehatan
- Kementerian Kesehatan RI. 2019. Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Jakarta: Kementrian RI
- Notoatmodjo, S. 2007. Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku. Jakarta: Rikena Cipta.

- Ridwan D. F. S., Suryaalamsah I. I. 2023. Hubungan Status Gizi dan Pengetahuan Gizi dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri di SMP Triyasa Ujung Berung Bandung. *Muhammadiyah Journal of Midwifery* Vol. 4(1):1-8. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/MyJM/article/view/15639>. Diakses 6 Oktober 2024
- Warlenda S. V., Widodo M.D., Candra L., Rialita F. 2019. Determinan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri di SMA Negeri 1 Reteh Kecamatan Reteh Kabupaten Indragiri Hilir Tahun 2019. *FMIPA-UMRI: Jurnal Photon* Vol 9(2):88-98. <https://ejurnal.umri.ac.id/index.php/photon/article/view/1265/828>. Diakses 6 oktober 2024