

SISTEM EDUKASI CERDAS UNTUK (STECU) TANGGULANGI ANEMIA DAN GIZI KURANG PADA REMAJA

Mei Lestari Ika Widyyati¹, Ahmadi², Elisa Christiana³
Universitas Nazhatut Thullab Al-Muafa Sampang^{1,2}, Politeknik Negeri Madura³
Meilestari118@gmail.com, ahmadiku01@gmail.com, elisachristiana63@gmail.com

ABSTRAK

Masa remaja adalah masa transisi antara anak dan dewasa yang terjadi paku tumbuh (*growth spurt*), timbul ciri-ciri seks sekunder, tercapai fertilitas dan terjadi perubahan-perubahan psikologik serta kognitif (Soetjningsih, 2024). Remaja putri pada setiap bulannya akan mengalami menstruasi yang mana pada saat menstruasi mereka akan beresiko terkena anemia, ditambah lagi dengan kebiasaan diet remaja putri yang kurang baik yang dapat meningkatkan resiko terjadinya anemia. Anemia merupakan keadaan dimana kadar hemoglobin atau sel darah merah didalam tubuh berada dibawah normal, yang mana apabila dibiarkan dapat menyebabkan masalah kesehatan bagi penderita. Anemia dapat menimbulkan gejala seperti lesu, lemah, letih, lelah dan cepat lupa. Selain itu anemia juga dapat meyebabkan tubuh mudah terkena infeksi dikarena terjadinya penurunan daya tahan tubuh. Tujuan dari kegiatan PKM ini adalah : untuk meningkatkan pengetahuan siswi tentang cara mencegah dan menanggulangi Anemia. Tahapan pelaksanaan kegiatan adalah dengan memberikan materi tentang cara mencegah dan menanggulangi anemia pada remaja. Khalayak sasaran PKM ini adalah Siswi di SMAN 3 Sampang. Metode Program PKM ini adalah bekerjasama dengan Pihak SMAN 3 Sampang yang sangat berperan dalam terlaksananya kegiatan PKM ini. Dengan melakukan kegiatan Penyuluhan, Pemeriksaan Kesehatan dan Skrining Kadar Hemoglobin pada remaja putri, karena dengan mengikuti kegiatan ini dapat menambah pengetahuan para siswa tentang cara mencegah dan menanggulangi anemia. Bagi tenaga kesehatan dapat dapat dijadikan sebagai alternatif tindakan dalam mendukung pemberian Asuhan keperawatan yang profesional pada remaja dengan anemia. Target luaran dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah Prosiding ber ISBN dari seminar nasional, Artikel pada media massa/elektronik Kabar Universitas Nazhatut Thullab Sampang dan video kegiatan yang dapat diunggah di Youtube Channel UNT Sampang, dan Media Sosial serta pembuatan platform aplikasi yang berbentuk system edukasi digital bagi remaja.

Kata Kunci : *Anemia*, Siswi , Remaja Putri, Stecu.

1. PENDAHULUAN

Masa remaja merupakan fase penting dalam siklus kehidupan yang ditandai dengan pertumbuhan fisik, emosional, dan psikosial yang pesat. Pada fase ini, kebutuhan gizi sangat tinggi untuk mendukung perkembangan optimal. Namun, fakta menunjukkan bahwa banyak remaja di Indonesia masih mengalami masalah gizi, terutama anemia dan kekurangan zat gizi mikro. Rendahnya literasi gizi dan kurangnya akses terhadap informasi yang akurat menjadi salah satu penyebab utama. Untuk itu, diperlukan pendekatan yang mampu menjawab tantangan tersebut. Sistem Edukasi Cerdas untuk (STECU) Tanggulangi Anemia dan Gizi Kurang pada remaja hadir sebagai solusi yang bertujuan memberikan edukasi gizi secara efektif, interaktif, dan berkelanjutan kepada remaja.

Anemia dan gizi kurang merupakan masalah kesehatan masyarakat yang masih

tinggi prevalensinya di Indonesia, khususnya pada kelompok remaja. Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) menunjukkan bahwa prevalensi anemia pada remaja perempuan mencapai lebih dari 20%, dan angka kekurangan gizi mikro seperti zat besi, asam folat, serta vitamin A masih tergolong mengkhawatirkan. Kondisi ini tidak hanya berdampak pada kesehatan fisik, tetapi juga menurunkan konsentrasi belajar, produktivitas, dan daya tahan tubuh remaja. Salah satu faktor utama dari permasalahan ini adalah kurangnya pengetahuan remaja mengenai pentingnya pola makan seimbang dan gizi yang tepat. STECU bertujuan membentuk kesadaran dan pemahaman gizi sejak dini, serta mendorong perubahan perilaku remaja menuju gaya hidup sehat. Remaja putri pada setiap bulannya akan mengalami menstruasi yang mana pada saat menstruasi ini mereka akan beresiko terkena anemia, ditambah lagi dengan kebiasaan diet remaja putri yang

kurang baik yang dapat meningkatkan resiko terjadinya anemia. Anemia merupakan keadaan dimana kadar hemoglobin atau sel darah merah didalam tubuh berada dibawah normal, yang mana apabila dibiarkan dapat menyebabkan masalah kesehatan bagi penderita. Anemia dapat menimbulkan gejala seperti lesu, lemah, letih, lelah dan cepat lupa. Selain itu anemia juga dapat meyebabkan tubuh mudah terkena infeksi dikarenakan terjadinya penurunan daya tahan tubuh. Ada beberapa faktor yang dapat menyebabkan anemia antara lain adalah status gizi, menstruasi, dan sosial ekonomi. Masa remaja adalah salah satu fase yang penting dari proses pertumbuhan dan perkembangan manusia. Kondisi seseorang pada masa dewasa banyak ditentukan oleh keadaan gizi dan kesehatan pada masa remaja. Oleh karena itu status gizi dan kesehatan merupakan faktor penentu kualitas remaja. Dengan status gizi dan kesehatan yang optimal pertumbuhan dan perkembangan remaja menjadi lebih sempurna.

Masalah gizi pada remaja muncul dikarenakan perilaku gizi yang salah, yaitu ketidakseimbangan antara konsumsi gizi dengan kecukupan gizi yang dianjurkan. Masalah gizi yang dapat terjadi pada remaja adalah gizi kurang (*Under Weight*), obesitas (*Over Weight*) dan anemia. Gizi kurang terjadi karena jumlah konsumsi energi dan zat-zat gizi lain tidak memenuhi ke butuhan tubuh. Akan tetapi pada remaja putri, gizi kurang umumnya terjadi karena keterbatasan diet atau membatasi sendiri intik makannya. Kejadian gizi lebih remaja disebabkan kebiasaan makan yang kurang baik sehingga jumlah masukan energi (*Energy Intake*) berlebih, sedangkan kejadian anemia pada remaja karena intake zat besi yang rendah. Remaja putri lebih beresiko terkena anemia selain karena keterbatasan intake pangan hewani juga karena menstruasi dan meningkatnya kebutuhan zat besi selama *Growth Spurt*.

Dengan adanya pendekatan yang menarik dan mudah diakses, diharapkan STECU mampu menjadi bagian dari upaya preventif dalam menanggulangi anemia dan gizi kurang pada remaja secara berkelanjutan.

2. METODE PENGABDIAN

Metode Pengabdian yang dilakukan untuk pelaksanaan kegiatan tersebut adalah :

1. Melakukan Sosialisasi/ Penyuluhan pada siswi remaja putri.

2. Melakukan demonstrasi tentang cara pencegahan.
3. Memberikan pelayanan kesehatan berupa pemeriksaan BB, Tekanan Darah, dan Pemeriksaan kadar HB (Hemoglobin).

2.1. Waktu dan Tempat Pengabdian

Waktu pelaksanaan kegiatan dilakukan pada tanggal 30 Juli 2025 yang bertempat di SMAN 3 Sampang.

2.2. Metode dan Rancangan Pengabdian

❖ Tahapan Awal



Gambar 1. Tahapan pelaksanaan

❖ Tahapan Pelaksanaan, Monitoring dan Evaluasi

Tabel 1. Uraian kegiatan

No	Kegiatan	Uraian Kegiatan
1.	Persiapan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Konfirmasi Ulang setelah proposal lolos seleksi dan di setujui 2. Koordinasi ulang dengan Kepala sekolah SMAN 3 Sampang. 3. Alat yang dibutuhkan : Laptop, PPT, LCD Proyektor, leaflet, alat HB Meter, Timbangan BB, Tensi Meter, Buku Catatan, Bolpoint.
2.	Pelaksanaan	Pelaksanaan kegiatan di laksanakan pada tanggal 30 Juli 2025 di SMAN 3 Sampang
3	Monitoring dan Evaluasi	Kumpulan hasil pemeriksaan di dokumentasikan dalam bentuk catatan, yang sudah direkap dan disampaikan ke pihak mitra.

2.3. Pengambilan Sampel

Sampel pada kegiatan ini adalah siswi remaja putri yang tergabung di kegiatan PMR sebanyak 25 siswi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Peserta dalam kegiatan ini adalah siswi sebanyak 25 siswi. Setelah dilakukan pengukuran BB, TB, dilakukan pemeriksaan Hemoglobin dengan hasil terlampir dalam tabel berikut:

Tabel 2. Umur Siswi

No	Klasifikasi	Frekuensi	Prosentase
1.	16-17 Tahun	19	76%
2	< 16 tahun	6	24%

Tabel 3. Berat Badan Siswi

No	Klasifikasi	Frekuensi	Prosentase
1.	30-40 Kg	5	20%
2.	41-50 Kg	13	52%
3.	> 50 Kg	7	28%

Tabel 4. Tekanan Darah Siswi

No	Klasifikasi	Frekuensi	Prosentase
1.	110/70 MmHg	5	20%
2.	110/80 MmHg	7	28%
3.	110/90 MmHg	2	8%
4.	120/70 MmHg	2	8%
5.	120/80 MmHg	9	36%

Tabel 5. Hasil Pemeriksaan Hemoglobin Siswi

No	Klasifikasi	Frekuensi	Prosentase
1.	12 gr %	13	52%
2	< 12 gr%	12	48%

Berdasarkan hasil pemeriksaan hemoglobin terhadap siswi, ditemukan bahwa sebanyak 48%

memiliki kadar hemoglobin di bawah 12 gr%, sementara 52% siswi memiliki kadar hemoglobin normal sebesar 12 gr%. Kadar hemoglobin <12 gr% pada perempuan, terutama remaja putri, menunjukkan adanya indikasi anemia ringan hingga sedang. Anemia pada remaja putri merupakan masalah kesehatan yang cukup umum terjadi, terutama di negara berkembang. Beberapa faktor yang dapat memengaruhi kondisi ini antara lain: Asupan Gizi yang Tidak Seimbang : Remaja putri cenderung memiliki risiko kekurangan zat besi akibat pola makan yang tidak seimbang atau diet yang tidak memperhatikan kebutuhan mikronutrien penting, terutama zat besi dan asam folat, Perubahan Fisiologis: Masa remaja adalah masa pertumbuhan cepat yang membutuhkan banyak nutrisi. Selain itu, remaja putri yang telah mengalami menstruasi secara teratur akan kehilangan darah setiap bulan, yang bila tidak diimbangi dengan asupan zat besi yang cukup, dapat menyebabkan anemia, Kurangnya Edukasi Kesehatan : Kurangnya pemahaman mengenai pentingnya konsumsi makanan bergizi tinggi zat besi (seperti daging merah, hati, sayuran hijau, dan kacang-kacangan) serta rendahnya kesadaran akan tanda-tanda anemia turut memperparah kondisi ini, Faktor Sosial dan Ekonomi : Keterbatasan ekonomi juga bisa menjadi penyebab utama rendahnya asupan makanan bergizi, yang pada akhirnya berdampak pada kadar haemoglobin. Kondisi anemia pada siswi sangat penting untuk diperhatikan karena dapat berdampak negatif terhadap: Konsentrasi dan Prestasi Belajar: Anemia menyebabkan mudah lelah dan sulit fokus, yang dapat menurunkan prestasi akademik,



ambar 2. Penyampaian materi kegiatan



Gambar 3. Pemeriksaan Kesehatan peserta

Aktivitas Fisik: Penurunan stamina menyebabkan siswi cenderung pasif atau tidak aktif dalam kegiatan fisik, Kesehatan Reproduksi di Masa Depan: Anemia yang berlangsung lama dan tidak ditangani dapat berdampak pada kehamilan di masa depan, termasuk risiko melahirkan bayi dengan berat lahir rendah (BBLR) atau kelahiran prematur.

4. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pemeriksaan hemoglobin terhadap siswi, diketahui bahwa sebanyak 48% siswi mengalami kadar hemoglobin di bawah 12 gr%, yang mengindikasikan adanya gejala anemia ringan hingga sedang. Hal ini menunjukkan bahwa hampir setengah dari siswi yang diperiksa berisiko mengalami anemia. Adapun saran dari permasalahan tersebut adalah Peningkatan Edukasi Gizi : Sekolah dan tenaga kesehatan perlu memberikan penyuluhan secara berkala tentang pentingnya konsumsi makanan kaya zat besi seperti daging merah, hati, sayuran hijau, serta pentingnya vitamin C untuk membantu penyerapan zat besi, Program Suplementasi Zat Besi Disarankan adanya program pemberian suplemen zat besi secara berkala bagi siswi, terutama yang telah menunjukkan kadar hemoglobin di bawah normal, Pemeriksaan Kesehatan Rutin Pemeriksaan hemoglobin secara berkala sebaiknya dilakukan di lingkungan sekolah agar kasus anemia dapat dideteksi lebih awal dan ditangani dengan tepat, Meningkatkan Kesadaran Pola Hidup Sehat Edukasi tentang pentingnya pola makan sehat, istirahat cukup, serta menghindari kebiasaan diet ekstrem yang bisa memperburuk kondisi anemia, Kolaborasi Sekolah dan Puskesmas Sekolah dapat bekerja

sama dengan fasilitas kesehatan setempat untuk melaksanakan program deteksi dan penanganan anemia pada remaja secara berkelanjutan. Berikut ini adalah dokumentasi dari pelaksanaan kegiatan :



Gambar 4. Seremonial kegiatan



Gambar 5. Peserta kegiatan

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan diberikan kepada Rektor Universitas Nazhatut Thullab Al-Muafa Sampang, LPPM Universitas Nazhatut Thullab Al-Muafa Sampang dan para Anggota TIM pendukung pelaksanaan PKM ini, Kepala Sekolah SMAN 3 Sampang, Mahasiswa dan Mahasiswawi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Nazhatut Thullab Al-Muafa Sampang, serta responden yang berpartisipasi dalam kegiatan ini.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Adriani, M, dan Wirjatmadi, B, (2012), Peran Gizi Dalam Siklus Kehidupan. Jakarta: Kencana.
- Almatsier, Sunita, (2013), Penuntut Diet, Jakarta:Gramedia
- Depkes RI. (2011). *Pedoman Penanggulangan Anemia Gizi Besi pada Remaja Putri dan*

- Wanita Usia Subur*. Direktorat Jenderal Bina Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. <https://www.litbang.kemkes.go.id>
- Lestari Mei & Ahmadi. (2024). Gerakan Mencegah dan Menanggulangi Anemia (GERAMEDIA) pada Siswi di MAN Sampang, Prosiding Penelitian dan Pengabdian Karya Cendekia , Volume 2.
- Soetjiningsih, (2024) *Tumbuh Kembang Anak*, Edisi 3, Jakarta : EGC
- <https://wpcpublisher.com/jurnal/index.php/prosidingkaryacendekia>
- Nugraheni, S. A., & Suryani, E. (2019). Hubungan asupan zat besi dan status anemia pada remaja putri. *Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 11(1), 45–52. <https://doi.org/10.14710/jgk.11.1.45-52>
- World Health Organization (WHO). (2011). *Haemoglobin concentrations for the diagnosis of anaemia and assessment of severity*. WHO/NMH/NHD/MNM/11.1. <https://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin.pdf>