

Peningkatan Kesadaran Remaja tentang Anemia sebagai Upaya Pencegahan *Stunting* melalui Edukasi di SMAN 1 Baregbeg

Ratna Suminar¹, Yudita Inga Hindiarti², Isma Madya Perdana³

¹Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Galuh

²SMAN 1 Baregbeg

E-mail: ratnasuminar@unigal.ac.id

Article History:

Received : 22 Juni 2025

Review : 26 Juni 2025

Revised : 25 Agustus 2025

Accepted : 30 Agustus 2025

Abstract: *Anemia pada remaja, khususnya perempuan, merupakan masalah kesehatan yang berdampak jangka panjang dan berkontribusi terhadap risiko stunting. Kurangnya pengetahuan menjadi hambatan utama dalam upaya pencegahannya. Pengabdian ini bertujuan meningkatkan kesadaran siswa terkait anemia melalui edukasi kesehatan. Kegiatan dilaksanakan di SMAN 1 Baregbeg dan diikuti oleh 300 siswa. Metode yang digunakan adalah penyuluhan interaktif dengan bantuan platform digital Kalkulating (Kalkulator Deteksi Stunting) serta diskusi kelompok. Evaluasi dilakukan menggunakan pretest dan posttest. Evaluasi dilakukan melalui pretest dan posttest berbasis kuesioner untuk mengukur tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi. Hasil pretest menunjukkan bahwa sebanyak 10% siswa memiliki pengetahuan baik, 39% cukup, dan 51% kurang. Setelah penyuluhan, terjadi peningkatan signifikan pada pengetahuan siswa menjadi 87% baik. Kegiatan ini menunjukkan bahwa pendekatan edukatif digital mampu meningkatkan pemahaman remaja terhadap dampak anemia.*

Keywords: *Anemia, kalkulating, penyuluhan, remaja, stunting*

A. Pendahuluan

Remaja merupakan kelompok usia yang sangat rentan terhadap masalah kesehatan, termasuk anemia. Berdasarkan laporan World Health Organization (WHO, 2023), sekitar 30% remaja perempuan di dunia mengalami anemia. Di Indonesia, hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2018) menunjukkan bahwa prevalensi anemia pada remaja mencapai 32%. Di Kabupaten Ciamis sendiri, data dari Puskesmas Baregbeg mencatat sebanyak 44 remaja di SMAN 1 Baregbeg mengalami anemia pada semester pertama tahun ajaran 2024/2025. Angka tersebut menunjukkan bahwa anemia merupakan salah satu masalah kesehatan

yang cukup signifikan dan membutuhkan perhatian, terutama dalam konteks pencegahan *stunting* di masa depan.

Anemia pada remaja, khususnya perempuan, berdampak pada penurunan kapasitas belajar, produktivitas, dan daya tahan tubuh. Lebih lanjut, anemia juga berkaitan erat dengan risiko *stunting* pada keturunannya kelak, jika tidak ditangani sejak dini (Kemenkes RI, 2021). Kurangnya pengetahuan dan kesadaran remaja tentang anemia menjadi hambatan utama dalam upaya pencegahan. Sebagian besar remaja tidak memahami penyebab, dampak, serta

langkah-langkah pencegahan anemia, termasuk pentingnya konsumsi tablet tambah darah (TTD), pola makan bergizi, serta pemantauan kesehatan secara berkala (Fitriana et al., 2020).

Pengabdian kepada masyarakat ini dilatarbelakangi oleh kondisi objektif tersebut, dengan SMAN 1 Baregbeg sebagai lokasi kegiatan. Sekolah ini dipilih berdasarkan data Puskesmas Baregbeg yang menunjukkan cukup tingginya kasus anemia di wilayah kerja mereka, serta adanya dukungan dari pihak sekolah untuk pelaksanaan kegiatan edukasi kesehatan. Jumlah siswa sebanyak 300 orang, mayoritas berusia 15–17 tahun, menjadi populasi yang strategis untuk dilakukan intervensi edukatif terkait pencegahan anemia sebagai bagian dari upaya preventif jangka panjang terhadap *stunting*.

Fokus kegiatan pengabdian ini adalah peningkatan pengetahuan dan kesadaran remaja terhadap anemia sebagai salah satu faktor risiko *stunting*. Melalui pendekatan edukatif yang inovatif, kegiatan ini memanfaatkan platform digital Kalkulating (Kalkulator Deteksi *Stunting*) sebagai media penyuluhan interaktif. Kalkulating merupakan alat bantu berbasis digital yang telah dikembangkan dan digunakan dalam berbagai program deteksi dini *stunting* di Kabupaten Ciamis, dan telah terbukti efektif meningkatkan keterlibatan dan pemahaman masyarakat terhadap isu gizi (Suminar et al., 2024).

Melalui kegiatan ini, diharapkan terjadi perubahan sosial berupa peningkatan pemahaman remaja terhadap pentingnya menjaga status gizi dan kesehatan, serta munculnya kesadaran kolektif di lingkungan sekolah untuk mengadopsi gaya hidup sehat. Selain itu, kegiatan ini juga menjadi bagian dari strategi promotif dan preventif dalam mendukung program nasional percepatan penurunan *stunting*, yang menekankan pentingnya intervensi sejak remaja sebagai calon ibu di masa depan (BKKBN, 2022).

Dengan pendekatan berbasis komunitas sekolah, intervensi edukasi ini tidak hanya menasar aspek pengetahuan, tetapi juga membangun kesadaran, sikap, dan perilaku sehat secara kolektif. Harapannya, siswa sebagai remaja dapat menjadi agen perubahan di lingkungan keluarga dan masyarakatnya dalam mencegah anemia dan *stunting*.

B. Metode

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di SMAN 1 Baregbeg, Kabupaten Ciamis, Provinsi Jawa Barat, pada bulan Mei 2025. Lokasi ini dipilih berdasarkan rekomendasi dari Puskesmas Baregbeg yang mengidentifikasi adanya kasus anemia pada remaja dan kurangnya edukasi kesehatan secara komprehensif. Sasaran dalam kegiatan ini adalah seluruh siswa SMAN 1 Baregbeg yang berjumlah 300 orang, terdiri dari siswa kelas X hingga XI.

Tahapan awal kegiatan dimulai dengan pendekatan kepada pihak sekolah dan Puskesmas Baregbeg sebagai mitra utama. Tim pengabdian melibatkan guru, wali kelas, dan perwakilan siswa dalam tahap perencanaan intervensi edukasi. Proses ini dilakukan melalui diskusi kelompok terarah (FGD) yang menggali pengetahuan awal siswa mengenai anemia, serta mengidentifikasi metode penyuluhan yang dianggap menarik bagi remaja.

Keterlibatan komunitas (sekolah) dilakukan secara aktif, mulai dari penjadwalan kegiatan, penyediaan fasilitas ruangan, hingga pemilihan media edukasi yang sesuai dengan karakteristik siswa. Tim pengabdian dan pihak sekolah menyepakati penggunaan media digital interaktif sebagai strategi penyuluhan, yaitu melalui aplikasi Kalkulator Deteksi *Stunting* (Kalkulating).

Strategi yang digunakan dalam kegiatan ini adalah pendekatan edukasi partisipatif berbasis komunitas sekolah. Penyuluhan dilakukan melalui sesi edukasi

kesehatan interaktif yang dipandu oleh tim pengabdian dan tenaga kesehatan dari Puskesmas. Sesi edukasi dilengkapi dengan simulasi penggunaan aplikasi Kalkulating dan diskusi kelompok.

Metode riset pengabdian yang digunakan adalah pra-eksperimental dengan desain one group pretest-posttest, untuk mengukur perubahan tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi edukatif. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner standar berisi 10 pertanyaan pilihan ganda mengenai anemia, validitas dan reliabilitasnya telah diuji sebelumnya.

Kegiatan pengabdian dilakukan melalui tahapan berikut:

1. Identifikasi dan koordinasi awal
tahap identifikasi dan koordinasi awal dimulai dengan konsultasi kepada pihak Puskesmas Baregbeg untuk mendapatkan data mengenai kasus anemia di wilayah kerja mereka serta mendapatkan masukan terkait pendekatan yang sesuai dengan karakteristik remaja di sekolah. Selanjutnya, dilakukan pengajuan proposal kegiatan kepada pihak SMAN 1 Baregbeg sebagai lokasi pelaksanaan program. Tim pengabdian kemudian membentuk tim pendamping sekolah yang terdiri dari perwakilan guru dan tenaga kesehatan sebagai fasilitator kegiatan.
2. Perencanaan intervensi edukatif
tahapan perencanaan intervensi edukatif difokuskan pada kegiatan diskusi terfokus (focus group discussion) bersama guru dan siswa untuk menggali kebutuhan edukasi dan bentuk penyampaian materi yang paling efektif. Berdasarkan hasil diskusi, disusun materi edukasi yang

mencakup topik anemia, *stunting*, serta pentingnya gizi remaja. Tim juga menyusun strategi pelibatan siswa secara aktif dalam penyuluhan, serta melakukan uji coba terhadap penggunaan media digital interaktif melalui aplikasi Kalkulating agar mudah diakses dan digunakan oleh peserta.

3. Pelaksanaan kegiatan
tahapan pelaksanaan kegiatan mencakup pelaksanaan pretest, edukasi interaktif, serta posttest sebagai bentuk evaluasi langsung. Seluruh siswa diberikan kuesioner pretest untuk mengukur pengetahuan awal mereka tentang anemia. Setelah itu, dilakukan sesi edukasi interaktif yang melibatkan penyuluhan, demonstrasi penggunaan aplikasi Kalkulating, serta diskusi terbuka untuk menjawab pertanyaan siswa. Sesi ditutup dengan pengisian posttest untuk mengetahui sejauh mana peningkatan pengetahuan setelah intervensi dilakukan.
4. Evaluasi

Kegiatan diakhiri dengan tahap evaluasi dan refleksi bersama. Tim pengabdian menganalisis hasil pretest dan posttest menggunakan perangkat lunak statistik sederhana untuk mengetahui efektivitas intervensi. Hasil ini kemudian didiskusikan bersama guru dan perwakilan siswa dalam forum reflektif untuk mendapatkan umpan balik atas pelaksanaan kegiatan serta potensi keberlanjutan program edukasi. Dari forum ini juga dihasilkan beberapa rekomendasi tindak lanjut, seperti integrasi topik anemia ke dalam kegiatan rutin sekolah dan potensi kolaborasi lanjutan dengan puskesmas



Gambar 1. Diagram Alir

C. Hasil

Proses pengabdian masyarakat yang dilakukan di SMAN 1 Baregbeg menunjukkan dinamika yang sangat positif sejak tahap awal hingga akhir kegiatan. Kegiatan edukatif yang dilaksanakan berhasil mengintegrasikan pendekatan partisipatif dan teknologi digital secara efektif untuk meningkatkan kesadaran remaja terhadap anemia sebagai upaya pencegahan *stunting* di masa depan.

Ragam kegiatan yang dilaksanakan meliputi penyuluhan interaktif mengenai anemia dan *stunting*, demonstrasi penggunaan Kalkulator Deteksi *Stunting* (Kalkulating), serta pengisian kuesioner pretest dan posttest untuk mengukur perubahan tingkat pengetahuan. Kegiatan berlangsung dalam suasana yang aktif dan partisipatif, di mana para siswa menunjukkan antusiasme tinggi dalam mengikuti setiap sesi, terutama saat mereka diperkenalkan dengan aplikasi digital yang relevan dengan kondisi mereka sebagai remaja.

Secara kuantitatif, hasil pretest menunjukkan bahwa dari 300 siswa, hanya 10% yang memiliki pengetahuan baik mengenai anemia, 39% memiliki pengetahuan cukup, dan 51% berada dalam kategori kurang. Setelah dilakukan edukasi,

hasil posttest menunjukkan peningkatan signifikan, yakni 87% siswa mencapai kategori pengetahuan baik, 13% cukup, dan tidak ada siswa dengan pengetahuan kurang. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan edukasi yang dikombinasikan dengan media digital memberikan hasil yang efektif dalam meningkatkan pengetahuan.

Selain itu, pihak sekolah rutin memberikan tablet tambah darah yang di distribusikan oleh Puskesmas Baregbeg secara periodik. Pihak sekolah menerapkan aturan ketat mengenai konsumsi tablet tambah darah bagi remaja putri setiap hari rabu. Apabila diketahui ada yang melewati tablet tambah darah maka akan diberi *punishment* oleh pihak sekolah.

Selain hasil kuantitatif, muncul pula dampak sosial yang penting dari proses pendampingan ini. Salah satunya adalah terbentuknya kesadaran kolektif di antara siswa, guru, dan pihak sekolah terhadap pentingnya pencegahan anemia sebagai bagian dari peran remaja dalam menciptakan generasi sehat. Kegiatan ini juga memunculkan pemimpin lokal di kalangan siswa, yaitu siswa yang aktif dalam menyuarakan pentingnya gizi seimbang dan menjadi agen perubahan dalam lingkungan

sebayanya. Beberapa guru pun mulai menunjukkan inisiatif untuk mengintegrasikan materi anemia dan gizi remaja ke dalam kegiatan ekstrakurikuler atau pembelajaran kontekstual di sekolah.

Transformasi sosial juga terlihat dari komitmen sekolah untuk menjadikan kegiatan ini sebagai program rutin tahunan dan membangun jejaring kolaborasi dengan Puskesmas Baregbeg. Kesadaran baru yang muncul tidak hanya terbatas pada pemahaman

tentang anemia, tetapi juga mencakup pentingnya keterlibatan aktif remaja dalam menjaga kesehatannya sendiri sejak dini.

Dengan demikian, hasil kegiatan pengabdian ini tidak hanya menjawab permasalahan kurangnya pengetahuan remaja tentang anemia, tetapi juga memunculkan perubahan perilaku, struktur peran, dan kesadaran kolektif sebagai langkah awal menuju transformasi sosial yang lebih luas di lingkungan sekolah.

Tabel. 1 Peningkatan Pengetahuan

Pengetahuan				Pengetahuan			
Pretest				Posttest			
N	Baik	Cukup	Kurang	N	Baik	Cukup	Kurang
300	10%	39%	51%	300	87%	13	-



Gambar 1. Komitmen Sekolah

Diskusi

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan di SMAN 1 Baregbeg bertujuan untuk meningkatkan kesadaran remaja tentang anemia sebagai upaya pencegahan *stunting* di masa depan. Hasil yang dicapai menunjukkan adanya perubahan signifikan dalam pengetahuan siswa setelah intervensi edukatif berbasis penyuluhan interaktif dan pemanfaatan teknologi digital

melalui aplikasi Kalkulating (Kalkulator Deteksi *Stunting*). Perubahan tersebut tidak hanya terlihat dalam peningkatan hasil tes pengetahuan, tetapi juga dalam munculnya kesadaran kolektif dan keterlibatan aktif siswa sebagai agen perubahan di lingkungan sekolah.

Secara teoritis, hasil ini mengonfirmasi temuan Wahyuni et al. (2017) bahwa pendekatan pendidikan kesehatan yang partisipatif dapat meningkatkan pemahaman dan mendorong perubahan perilaku pada kelompok usia remaja. Remaja merupakan kelompok usia yang berada dalam masa transisi biologis dan psikososial, di mana pengetahuan dan pengaruh lingkungan sangat menentukan pilihan gaya hidupnya. Oleh karena itu, intervensi berbasis edukasi kesehatan yang dikemas secara komunikatif dan menarik menjadi kunci keberhasilan dalam mendorong perubahan pengetahuan dan sikap mereka.

Selain itu, penggunaan teknologi digital seperti Kalkulating dalam kegiatan ini turut mendukung pernyataan Savage

(2016) yang menekankan bahwa sistem pemantauan pertumbuhan berbasis digital di negara maju seperti Finlandia mampu meningkatkan deteksi dini *stunting* secara signifikan melalui integrasi algoritma ke dalam sistem rekam medis elektronik. Hal yang sama diperkuat oleh studi Komanchuk (2023) di Kanada yang menemukan bahwa skrining digital dapat meningkatkan aksesibilitas dan keandalan deteksi *stunting*.

Dalam konteks lokal, hasil pengabdian ini juga sejalan dengan penelitian Khan et al. (2022) yang menggarisbawahi pentingnya kecerdasan buatan dan digitalisasi dalam sistem kesehatan masyarakat untuk mendeteksi masalah gizi lebih awal. Di Indonesia, Kalkulating merupakan bentuk inovasi digital yang relevan dan terjangkau untuk diaplikasikan secara luas di berbagai institusi pendidikan dan pelayanan kesehatan dasar.



Gambar 3. Kegiatan Penyuluhan

Dari perspektif perubahan sosial, kegiatan ini berhasil memunculkan potensi pemimpin lokal di kalangan siswa, serta mendorong sekolah untuk merancang rencana tindak lanjut dengan dukungan Puskesmas setempat. Hal ini mengonfirmasi konsep *community-based intervention* sebagaimana dikemukakan oleh Rifkin (2014), di mana keberhasilan intervensi kesehatan berbasis masyarakat sangat dipengaruhi oleh tingkat partisipasi aktif komunitas target.

Transformasi sosial yang dicapai tidak

terjadi secara instan, melainkan merupakan hasil dari proses bertahap yang melibatkan pengorganisasian komunitas sekolah, perencanaan berbasis kebutuhan lokal, serta penyampaian materi edukatif yang adaptif terhadap karakteristik audiens. Intervensi ini tidak hanya memperkuat literasi kesehatan remaja, tetapi juga memperluas jejaring kolaborasi antara sekolah, tenaga kesehatan, dan komunitas.

Secara keseluruhan, pengabdian ini memberikan kontribusi teoretis dan praktis dalam pendekatan edukasi berbasis teknologi di sektor kesehatan remaja. Penemuan ini mendukung literatur yang menekankan pentingnya keterpaduan antara pendekatan partisipatif dan inovasi digital dalam upaya promotif dan preventif, khususnya dalam pencegahan *stunting* yang bersifat intergenerasional.

D. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di SMAN 1 Baregbeg berhasil menunjukkan bahwa edukasi kesehatan yang dirancang secara interaktif dan berbasis teknologi dapat meningkatkan kesadaran remaja terhadap anemia sebagai salah satu faktor risiko *stunting*. Berdasarkan hasil pretest dan posttest, terjadi peningkatan signifikan pada tingkat pengetahuan siswa setelah mengikuti kegiatan penyuluhan yang memanfaatkan platform Kalkulating sebagai alat bantu visual dan instrumen edukatif.

Secara teoritis, kegiatan ini menguatkan pandangan bahwa strategi promotif dan preventif dalam kesehatan masyarakat harus bersifat partisipatif dan kontekstual, khususnya dalam menghadapi tantangan kesehatan remaja. Temuan ini juga mendukung teori intervensi perilaku kesehatan yang menekankan pentingnya peningkatan pengetahuan sebagai tahap awal dalam perubahan perilaku, serta memperkuat literatur yang mendorong

penggunaan teknologi digital dalam kampanye kesehatan berbasis komunitas.

Intervensi yang dilakukan tidak hanya berdampak pada aspek kognitif siswa, tetapi juga membuka ruang kolaborasi antara sekolah, tenaga kesehatan, dan platform digital lokal. Hal ini menjadi model praktik baik untuk direplikasi di satuan pendidikan lain, terutama di daerah dengan angka anemia remaja yang tinggi. Selain itu, program ini berkontribusi dalam memperkuat upaya promotif dalam pencegahan *stunting* sejak masa remaja, sebagaimana yang direkomendasikan oleh berbagai kebijakan nasional maupun global dalam kesehatan masyarakat.

Sebagai tindak lanjut, disarankan agar kegiatan serupa dilaksanakan secara berkelanjutan dan terintegrasi ke dalam kurikulum kesehatan di sekolah. Perlu juga dilakukan pengembangan modul edukasi digital yang lebih sistematis serta peningkatan kapasitas guru dan tenaga kesehatan sebagai fasilitator. Pemerintah daerah dan pihak terkait dapat menjadikan model ini sebagai bagian dari strategi percepatan penurunan *stunting* berbasis remaja yang berkelanjutan dan berdaya guna.

Daftar Referensi

- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Laporan Nasional Riskesdas 2018. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Laporan Nasional Riskesdas 2018. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018.
- Fitriana, Y., Lestari, M., & Wijayanti, L. "Hubungan Pengetahuan Remaja tentang Anemia dengan Perilaku Pencegahan Anemia di SMA Negeri 1 Sukoharjo." *Jurnal Kesehatan Masyarakat* 8, no. 2 (2020): 113–120.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Petunjuk Teknis Pencegahan dan Penanggulangan Anemia pada Remaja Putri dan Wanita Usia Subur. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI, 2021.
- Khan, A., Ahmad, J., Iftikhar, R., & Shah, A. "Artificial Intelligence for Public Health Nutrition: A Critical Review." *International Journal of Health Planning and Management* 37, no. 1 (2022): 125–135.
- Komanchuk, K., et al. "A Scoping Review of Developmental Screening Tools for Children Aged 0–5 Years in Canada." *Canadian Journal of Public Health* 114, no. 1 (2023): 18–28.
- Rifkin, Susan B. "Examining the Links between Community Participation and Health Outcomes: A Review of the Literature." *Health Policy and Planning* 29, no. suppl_2 (2014): ii98–ii106.
<https://doi.org/10.1093/heapol/czu076>.
- Savage, J., et al. "Using Electronic Health Records to Identify Growth Disorders in Children: The Finnish Model." *European Journal of Pediatrics* 175, no. 10 (2016): 1291–1298.
- Suminar, R., Lestari, R., Ningrum, W. M., Heriyanti, S. W., Setiawan, H., & Karim, F. (2024). Penggunaan Kalkulating (Kalkulator Deteksi *Stunting*) Untuk Peningkatan Parental Feeding Style. *Jurnal Kesehatan Poltekkes Kemenkes Ri Pangkalpinang* Vol. 12, No.2, Desember 2024
<https://doi.org/10.32922/jkp.v12i2.1>

[001](#)

Suminar R., Heryani S., Heriyanti SW.,
Ningrum WM. Peningkatan
Kesadaran Ibu Balita melalui
Kalkulator Deteksi *Stunting* di Desa
Kertaharja Wilayah Kerja Puskesmas
Cijeungjing. Jurnal Abdimas Galuh
Vol 7 No. 1; 2025
<http://dx.doi.org/10.25157/ag.v7i1.17704>

Wahyuni, Sri, et al. Pendidikan Kesehatan
Berbasis Partisipatif untuk Remaja.
Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017.

World Health Organization. The Global
Prevalence of Anaemia in Women:
Estimates for 2021. Geneva: WHO,
2023.