

Pemberdayaan Komunitas Gen Alpha Dalam Pencegahan Anemia Melalui Deteksi Dini Dan Edukasi Anemia di SMP Islam Darul Hikmah

¹Suchi Avnalurini Sharief, ¹Abd. Gafur, ¹Nurhayati
Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia

Korespondensi: suchiavnalurini.shariff@umi.ac.id

Abstrak: : Anemia pada remaja dapat menyebabkan gangguan konsentrasi, penurunan prestasi belajar, mengganggu kebugaran dan produktivitas dan penurunan imunitas. Pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan pretest tingkat pengetahuan dan sikap, selanjutnya dilakukan pemamaran materi terkait anemia, setelah itu dilakukan post test, dan dilanjutkan pembentukan kelompok peer leader yang terdiri dari 3 kelompok/tim. Setiap tim terdiri dari 3 siswi yang masing masing berasal dari kelas VII, VIII dan IX. 3 tim tersebut dilatih menggunakan alat ukur *hemoglobinometer digital (Easy Touch GCHb)*. Hasil Kegiatan PKM ini membawa dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan siswi menjadi sebesar 91,7% dimana tidak ada lagi berpengetahuan kurang dan peningkatan sikap menjadi 100% positif. Telah dibentuk pula peer leader/ teman sejawat di masing-masing kelas yang terdiri dari 3 siswi setiap kelas (Kelas VII, VIII dan IX) untuk mendeteksi anemia pada remaja putri/ siswi SMPI Darul Hikmah, selain itu peer leader yang telah dibentuk telah dilatih dan sudah mahir melakukan pemeriksaan hemoglobin dengan menggunakan alat ukur *hemoglobinometer digital (Easy Touch GCHb)* sehingga diharapkan dapat mendeteksi anemia secara dini pada teman temannya. Khusus Peningkatan output tersebut diharapkan dapat menjadi modal bagi siswi dalam upaya mencegah dan menangani anemia pada remaja putri.

Kata Kunci : Peer-Led Heroes, Gen Alpha, Edukasi, Anemia, Remaja Putri.

Abstract: Anemia in adolescents can cause concentration problems, decreased academic achievement, disrupt fitness and productivity, and decrease immunity. The implementation of the activity was carried out with a pre-test of the level of knowledge and attitudes, then a presentation of material related to anemia was carried out, after which a post-test was carried out, and continued with the formation of peer leader groups consisting of 3 groups/teams. Each team consisted of 3 female students each from grades VII, VIII, and IX. The 3 teams were trained to use a digital hemoglobinometer measuring tool (Easy Touch GCHb). The results of this PKM activity had a positive impact on increasing the knowledge of female students to 91.7% where there were no longer any less knowledgeable students and an increase in attitudes to 100% positive. Peer leaders/colleagues have also been formed in each class consisting of 3 female students per class (Class VII, VIII and IX) to detect anemia in female adolescents/female students of Darul Hikmah Middle School, in addition, the peer leaders who have been formed have been trained and are proficient in conducting hemoglobin examinations using a digital hemoglobinometer measuring tool (Easy Touch GCHb) so that they are expected to be able to detect anemia early in their friends. Specifically, the increase in output is expected to be capital for female students in efforts to prevent and treat anemia in female adolescents.

Keywords : Peer-Led Heroes, Gen Alpha, Education, Anemia, Young Women.

PENDAHULUAN

Menurut *World Health Organization* (WHO) 2025, remaja putri merupakan salah satu kelompok paling terdampak anemia secara global, terutama di negara berpenghasilan rendah dan menengah¹. Menurut Permenkes RI No 25 Tahun 2014, remaja merupakan kelompok usia 10 tahun sampai sebelum berusia 18 tahun². Remaja adalah masa transisi dari masa anak-anak menuju dewasa yang ditandai dengan adanya perubahan fisik, psikologis dan emosional, masa ini sangat penting karena menjadi fondasi

pembentukan identitas diri, karakter, dan kebiasaan hidup yang akan berlanjut hingga dewasa^{3,4}.

Anemia adalah suatu kondisi dimana jumlah sel darah merah atau konsentrasi lebih rendah dari normal < 12 gr/dL⁵. WHO (2001) menyatakan bahwa anemia merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang signifikan, terutama akibat defisiensi zat besi, dan dapat menimbulkan gangguan tumbuh kembang, kognisi, serta produktivitas⁶. Berdasarkan kelompok umur, penderita anemia berumur 5-14 tahun sebesar 26,8% dan sebesar 32,0% pada kelompok umur 15-24 tahun, ini meningkat dibandingkan dengan data Risdas tahun 2013, dimana penderita anemia berumur 5-14 tahun sebesar 26,4% dan sebesar 18,4% pada kelompok umur 15-24 tahun, artinya 3-4 dari 10 remaja menderita anemia. Dari semua kelompok umur tersebut, wanita mempunyai resiko paling tinggi untuk menderita anemia⁷. Menurut WHO sebanyak 30% perempuan usia 15-49 tahun di dunia mengalami anemia dan 32% remaja usia 15-24 tahun di Indonesia mengalami anemia^{1,8}. Anemia dapat menyebabkan berbagai gejala non-spesifik termasuk kelelahan, kelemahan, pusing, mengantuk dan sesak napas, terutama saat beraktivitas. Anemia pada remaja dapat menyebabkan gangguan konsentrasi, penurunan prestasi belajar, mengganggu kebugaran dan produktivitas dan penurunan imunitas⁸. Efek jangka Panjang anemia pada remaja putri dapat meningkatkan risiko kelahiran anak dengan status stunting, yang berdampak pada tumbuh kembang fisik dan kognitif (9). Studi Sharief (2024a) menunjukkan bahwa anemia pada wanita, termasuk remaja dan ibu hamil, dapat dikategorikan berdasarkan tipe sel darah merah dan penyebabnya, seperti defisiensi zat besi, anemia normositik akibat penyakit kronis, atau kombinasi faktor multipel⁹. Selain itu, Sharief et al. (2024b) dalam scoping review menyatakan bahwa anemia normositik pada wanita hamil merupakan kondisi yang sering ditemukan dan memerlukan identifikasi penyebab spesifik untuk penanganan yang tepat¹⁰.

WHO menyebutkan zat besi yang dibutuhkan untuk pertumbuhan remaja adalah 0,55 mg/hari⁶. Asumsi kehilangan zat besi basal 0,65 mg dan menstruasi 0,48 mg, sehingga kebutuhan zat besi sekitar 1,68 mg per hari. Untuk Indonesia, rekomendasi kebutuhan zat besi untuk remaja wanita usia 10-12 tahun sebesar 20 mg dan usia 13-19 tahun sebesar 26 mg. kebutuhan zat besi remaja pria lebih sedikit dibandingkan wanita, yaitu sebesar 13 mg untuk usia 10-12 tahun, 19 mg usia 13-15 tahun, 15 mg usia 16-18 tahun dan 13 mg usia 19-29 tahun. Kebutuhan zat besi pada remaja pria yang lebih rendah tersebut menyebabkan prevalensi anemia pada kelompok pria lebih rendah dibanding wanita⁴.

Patimah (2024) menegaskan bahwa pendampingan masyarakat oleh akademisi dan tenaga kesehatan, termasuk edukasi gizi dan suplementasi zat besi, efektif menurunkan risiko stunting dan anemia pada remaja¹¹. Berbagai studi menunjukkan efektivitas edukasi dan skrining dalam meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan remaja terhadap pencegahan anemia. Romadonika (2023) melaporkan bahwa edukasi dan skrining anemia di MAN 1 Mataram secara signifikan meningkatkan pengetahuan remaja tentang anemia¹². Dewi (2023) menemukan bahwa pemeriksaan kadar hemoglobin dan edukasi pada remaja SMA Muhammadiyah 23 Jakarta membantu remaja memahami pentingnya pencegahan anemia¹³. Selaras dengan itu, Kusumah (2025) menunjukkan bahwa edukasi dan pemeriksaan Hb pada remaja putri MTs, yang dilakukan melalui pelatihan peer leader dan penggunaan hemoglobinometer digital, efektif menurunkan risiko anemia dan stunting¹⁴.

Berdasarkan hasil pengambilan data awal didapatkan 3 (25%) dari 12 siswi SMPI Darul Hikmah yang dilakukan pemeriksaan hemoglobin dengan menggunakan alat ukur *hemoglobinometer digital (Easy Touch GCHb)* mengalami anemia. Anemia pada remaja dapat menyebabkan gangguan konsentrasi, penurunan prestasi belajar, mengganggu kebugaran dan produktivitas dan penurunan imunitas. Efek jangka Panjang anemia pada remaja putri dapat meningkatkan risiko kelahiran anak dengan status stunting, yang berdampak pada tumbuh kembang fisik dan kognitif. Selain hal tersebut, Pengetahuan siswi SMPI Darul Hikmah terkait anemia masih sangat rendah, 85% siswi belum mengetahui apa itu anemia, penyebab

anemia, gejala anemia, cara mendeteksi, dan menangani masalah anemia. Informasi yang didapatkan dari Kepala sekolah, guru dan siswi di SMPI Darul Hikmah, 90% siswi yang diberikan tablet Fe dari petugas Puskesmas tidak diminum, ini dikarenakan pengetahuan siswi yang masih sangat minim tentang pentingnya dan manfaat konsumsi tablet Fe pada remaja putri. Tujuan program Pengabdian Masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan Siswi SMP Islam Darul Hikmah kelas VII-IX terkait anemia termasuk cara pencegahan dan penanganan anemia. Terbentuknya Peer Leader sebagai pendidik sejawat yang dapat memfasilitasi teman sejawat dalam mendapatkan informasi terkait anemia sekaligus dapat melakukan pemeriksaan anemia, ini sebagai upaya dalam rangka pencegahan anemia pada remaja putri.

METODE

Di dalam upaya implementasi solusi yang ditawarkan kepada mitra dalam bentuk edukasi terkait anemia pada remaja termasuk strategi pencegahan, penanganan, identifikasi dan pemeriksaan anemia. Terbentuknya *Peer Leader Heroes* sebagai pendidik sejawat yang dapat memfasilitasi teman sejawat dalam mendapatkan informasi terkait anemia sekaligus dapat melakukan pemeriksaan anemia dengan menggunakan alat ukur *hemoglobinometer digital (Easy Touch GCHb)*. Adapun bentuk kegiatan yaitu (1) Melakukan penilaian (pre-test) pengetahuan peserta siswi kelas VII-IX mengenai anemia, penyebab anemia, gejala anemia, cara mendeteksi, dan menangani masalah anemia. (2) Implementasi edukasi menggunakan multi media dan diskusi interaktif kepada siswi kelas VII-IX SMP Islam Darul Hikmah sebanyak 30 orang. Edukasi terkait tentang: apa itu anemia, gejala anemia, cara mendeteksi anemia, penyebab anemia dan cara menangani masalah anemia termasuk pentingnya konsumsi Tablet Fe pada remaja putri. (3) Membentuk dan melatih *Peer leader* sebagai pendidik sejawat yang dapat memfasilitasi teman sejawat dalam mendapatkan informasi terkait anemia, (4) Melatih *Peer Leader* yang sudah terbentuk untuk melakukan pemeriksaan anemia dengan menggunakan alat ukur *hemoglobinometer digital (Easy Touch GCHb)*. (5) Menilai dampak edukasi terhadap pengetahuan peserta siswi kelas VII-IX mengenai anemia, penyebab anemia, gejala anemia, cara mendeteksi dan menangani masalah anemia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan penyuluhan diikuti oleh 24 siswi SMP Islam Darul mulai dari kelas VII – IX dan pembentukan peer leader dibentuk dengan memilih 3 perwakilan pada masing-masing kelas (3 orang dari kelas VII, 3 orang dari kelas VIII dan 3 orang dari kelas IX) sehingga total 9 orang siswi. Kelompok peer leader ini kemudian diberikan pelatihan untuk melakukan pemeriksaan anemia dengan menggunakan alat *hemoglobinometer digital (Easy Touch GCHb)*.

Tabel 1. Karakteristik Siswi/ Remaja Putri SMPI Darul Hikmah

Item	n	%
Umur (Tahun)		
12 – 13	20	83,3
14 – 16	4	16,7
Kelas		
VII	11	45,9
VIII	8	33,3
IX	5	20,8

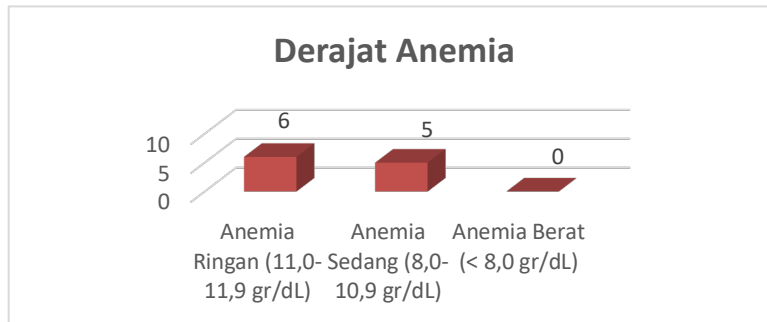
Status Anemia		
Anemia	11	45,8
Tidak Anemia	13	54,2

Survei

Survei awal yang dilakukan untuk pengambilan data awal melibatkan siswi SMP Islam darul hikmah, Dari pengambilan data awal yang dilakukan tanggal 25 juli 2025 didapatkan 3 (25%) dari 12 siswi SMPI Darul Hikmah yang dilakukan pemeriksaan hemoglobin dengan menggunakan alat ukur *hemoglobinometer digital (Easy Touch GCHb)* mengalami anemia. Anemia pada remaja dapat menyebabkan gangguan konsentrasi, penurunan prestasi belajar, mengganggu kebugaran dan produktivitas dan penurunan imunitas^{15,16}. Efek jangka Panjang anemia pada remaja putri dapat meningkatkan risiko kelahiran anak dengan status stunting, yang berdampak pada tumbuh kembang fisik dan kognitif¹⁷. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Nasruddin juga menunjukkan bahwa angka kejadian anemia pada remaja di Indonesia masih tergolong tinggi, dengan prevalensi yang bervariasi antar daerah namun rata-rata berada pada kategori moderate to high public health significance¹⁸. Penelitian tersebut menegaskan bahwa faktor penyebab anemia pada remaja meliputi asupan zat besi yang tidak memadai, pola konsumsi yang tidak seimbang, serta rendahnya kepatuhan dalam mengonsumsi suplemen Fe, terutama pada program Tablet Tambah Darah (TTD) di sekolah. Hasil ini semakin memperkuat temuan penelitian ini bahwa anemia pada remaja putri merupakan masalah serius yang membutuhkan intervensi edukasi dan pemantauan berkelanjutan.

Pengetahuan siswi SMPI Darul Hikmah terkait anemia masih sangat rendah, 85% siswi belum mengetahui apa itu anemia, penyebab anemia, gejala anemia, cara mendeteksi, dan menangani masalah anemia. Siswi yang mendapatkan tablet Fe dan penyuluhan pada remaja terkait anemia yang dilakukan oleh Petugas Puskesmas hanya dilakukan pada siswi kelas VII sehingga pencegahan dan penanganan anemia pada siswi tidak merata. 90% siswi yang diberikan tablet Fe dari petugas Puskesmas tidak diminum, ini dikarenakan pengetahuan siswi yang masih sangat minim tentang pentingnya dan manfaat konsumsi tablet Fe pada remaja putri.

Untuk tahap awal pengabdian dilakukan Pre test Tanggal 13 september 2025 di SMP Islam Darul Hikmah untuk mengetahui seberapa besar kejadian anemia pada siswi dengan melakukan pemeriksaan hemoglobin dengan menggunakan alat ukur *hemoglobinometer digital (Easy Touch GCHb)*, mengetahui pengetahuan atau pemahaman serta sikap siswi terhadap anemia. Tes pengukuran Hb dilakukan pada 24 orang siswi dengan hasil 11 (45,8%) siswi mengalami anemia dan 13 (54,2%) siswi tidak mengalami anemia. Untuk tingkat pengetahuan dan sikap tes ini dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang terdiri dari 6 pertanyaan untuk mengukur tingkat pengetahuan dan 5 pertanyaan untuk mengukur sikap siswi terkait anemia. Adapun hasil dari pretest tentang pengetahuan yang dilakukan adalah : Baik 2 orang (8,3%), cukup 7 orang (29,2%) dan kurang 15 orang (62,5%) sedangkan hasil dari pretest tentang sikap yang dilakukan adalah : sikap negatif 20 orang (83,3%) dan sikap positif 4 orang (16,7%).

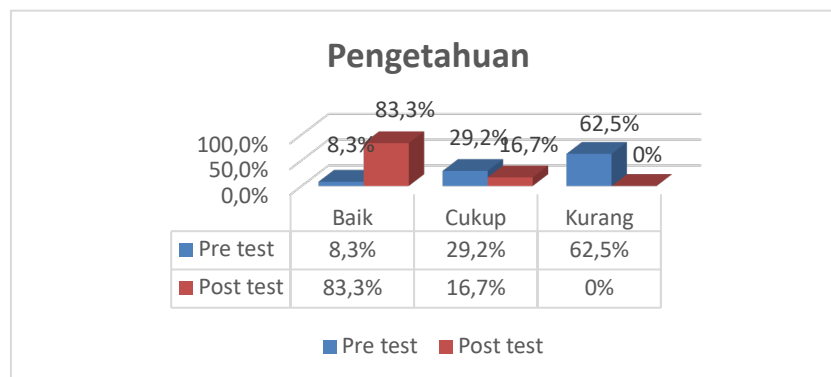


Gambar 1. Derajat Anemia Pada Siswi SMP Islam Darul Hikmah

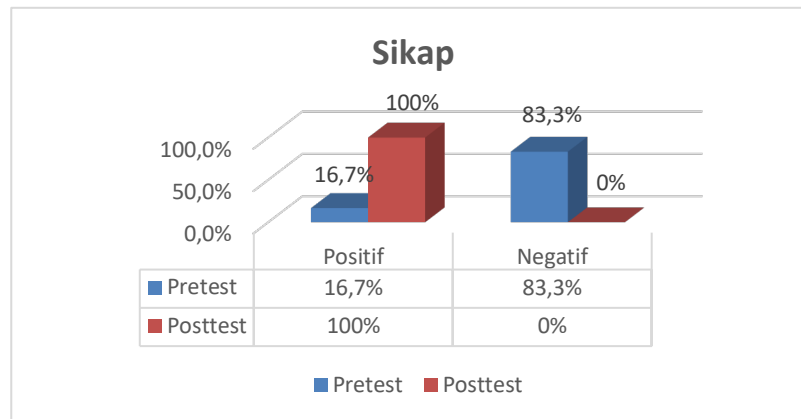
Pemberian edukasi dan Post Test

Setelah dilakukan pretest maka tahap selanjutnya adalah dilakukan pemberian edukasi terkait anemia. Materi ini terkait apa itu anemia, gejala anemia, cara mendeteksi anemia, penyebab anemia dan cara menangani masalah anemia termasuk pentingnya konsumsi Tablet Fe pada remaja putri. Pada akhir pemberian materi dibuka sesi tanya jawab dan ada beberapa siswi yang bertanya berkaitan materi yang sudah disampaikan.

Tahap selanjutnya adalah melakukan post test, pertanyaan post test sama dengan pertanyaan pre test yang terdiri dari tingkat pengetahuan dan sikap, tes ini dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang terdiri dari 6 pertanyaan untuk mengukur tingkat pengetahuan dan 5 pertanyaan untuk mengukur sikap siswi terkait anemia. Adapun hasil dari post test yang dilakukan pada 24 siswi yaitu : terkait pengetahuan yaitu cukup 4 orang siswi (16,7%), baik 20 orang siswi (83,3%) dan tidak ada lagi siswi yang memiliki pengetahuan kurang. Untuk sikap, semua siswi memiliki sikap positif.



Gambar 2. Dampak pemberian Edukasi terhadap Peningkatan Pengetahuan pada Siswi SMP Darul Hikmah



Gambar 3. Dampak pemberian Edukasi terhadap Peningkatan Sikap pada Siswi SMPI Darul hikmah

Pembentukan Peer Leader dan Pelatihan

Setelah dilakukan post test, Langkah selanjutnya adalah membentuk kelompok yang terdiri dari 3 kelompok/tim. Setiap tim terdiri dari 3 siswi yang masing masing berasal dari kelas VII, VIII dan IX. 3 tim tersebut dilatih menggunakan alat ukur *hemoglobinometer digital (Easy Touch GCHb)*, tujuan dari pelatihan ini diharapkan peer leader yang dibentuk disetiap kelas dapat melakukan pemeriksaan Hb pada teman sejawatnya untuk dapat mengetahui kejadian anemia pada siswi SMPI darul hikmah, selain itu peer leader atau pendidik sejawat yang dibentuk dapat memfasilitasi teman sejawat dalam mendapatkan informasi terkait anemia^{19,20}.



Gambar 4 dan 5 : Pembentukan Peer leader dan pelatihan penggunaan alat ukur *hemoglobinometer digital (Easy Touch GCHb)*

KESIMPULAN

Pengetahuan siswi mengenai anemia dan cara mendeteksi anemia telah mengalami peningkatan setelah diberikan edukasi terkait anemia pada remaja putri. Kegiatan PKM ini membawa dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan siswi setelah diberikan edukasi menjadi sebesar 91,7% dimana tidak ada lagi berpengetahuan kurang dan peningkatan sikap menjadi 100% positif. Telah terbentuk peer leader/

teman sejawat di masing-masing kelas yang terdiri dari 3 siswi setiap kelas (Kelas VII, VIII dan IX) untuk mendeteksi anemia pada remaja putri/ siswi SMPI Darul Hikmah, selain itu peer leader yang telah dibentuk telah dilatih dan sudah mahir melakukan pemeriksaan hemoglobin dengan menggunakan alat ukur *hemoglobinometer digital (Easy Touch GCHb)*.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan Terimakasih kepada Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat (LPkM) Universitas Muslim Indonesia yang telah mendanai pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. WHO. Anaemia: Key facts [Internet]. 2025. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/anaemia>
2. Kemenkes RI. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2014 tentang Upaya Kesehatan Anak. Jakarta; 2014.
3. Sharief SA, M A. Perbandingan Pemberian Tablet Fe + Vitamin A dan Tablet Fe + Asam Folat Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin. J Penelit Kesehat Suara Forikes [Internet]. 2019;10(1):219–22.
4. Sharief SA, M. A. Kebiasaan Makan dan Kejadian Anemia. J Penelit Kesehat Suara Forikes. 2021;12(2013):168–72.
5. World Health Organization and United Nations Children’s Fund (UNICEF). Best practices for anaemia surveys in population-level haemoglobin measurement Technical brief. Geneva; 2024.
6. WHO. Iron deficiency anaemia: assessment, prevention and control. A guide for programme managers. Geneva; 2001.
7. Kemenkes RI. Laporan Nasional RISKESDAS 2018. 2018.
8. Kemenkes RI. Petunjuk teknis penanggulangan anemia pada remaja putri melalui tablet tambah darah. Jakarta: Direktorat Gizi, Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat, Kemenkes RI.; 2022.
9. Sharief SA, Patimah S, Mahmud U, Jayanti I. Identify the type and cause of anemia in pregnant women by examining peripheral blood smears. Multidiscip Sci J. 2025;1–6.
10. Sharief SA, Minhajat R, Riu DS, Bukhari A, Amir H. Normocytic Anemia in Pregnant Women: A Scoping Review Suchi. 2024;79(5).
11. Patimah S, Sharief SA, Muhsanah F, Nukman N, Rachmat M. Pendampingan Pencegahan Risiko Anak Stunting pada Masyarakat, Kader Kesehatan, dan Guru PAUD/TK. War LPM. 2024;27(2):259–68.
12. Romadonika F, Pahri, Syamdarniati. Peningkatan Pengetahuan Remaja Tentang Anemia Melalui Edukasi Dan Skrining Di MAN 1 Mataram. 2025;3(2):177–82.
13. Dewi RK, Merizka E, Herlina, Tantri. Edukasi Dan Skrining Anemia Melalui Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Pada Remaja SMA Muhammadiyah 23 Jakarta. J Inov Terap Pengabd Masy. 2023;3(1):6–11.
14. Kusumah FG, Herayani S, Fauziyyah SN, Arif KJ, Pirlu NL, Yulis. Edukasi dan Pemeriksaan Hb Remaja Putri MTs Untuk Mengurangi Risiko Anemia dan Stunting. 2025;6(4):5053–60.
15. Julaecha. Upaya Pencegahan Anemia pada Remaja Putri. J Abdimas Kesehat. 2020;2(2):2018–21.
16. Izzara WA, Yulastri A, Erianti Z, Putri MY, Yuliana. Penyebab , Pencegahan dan Penanggulangan Anemia pada Remaja Putri (Studi Literatur). J Multidisiplin West Sci. 2023;02(12).
17. Rahmawati T. Penyuluhan Kesehatan Anemia pada Remaja dalam Upaya Meningkatkan Pengetahuan dan Mencegah Kejadian Anemia. 2023;5(1):186–93.

18. Nasruddin H, Syamsu RF, Permatasari D. Angka kejadian anemia pada remaja di Indonesia. *Cerdika J Ilm Indones*. 2021;1(April):357–64.
19. Ariestorningsih ES, Faqihatus D, Has S, Ardianto B, Yuliati L, Laurita HP, et al. Effectiveness of peer education based on social cognitive theory in preventing anemia among adolescent girls at the State Senior High Efektivitas peer education berbasis teori kognitif sosial dalam pencegahan anemia pada remaja putri di SMAN 1 Kebomas Gresik Abstrak. 2025;10(2):461–70.
20. Lutfiasari D, Martini S, Widati S, DI C. The effectiveness of peer group on adolescent anemia prevention behavior : a systematic review om m er us e on m er al. 2023;14:70–4.