

## Skrining Anemia dan Optimalisasi Program Pemberian Tablet Besi pada Remaja Putri di Kabupaten Bandung Barat

Desy Linasari\*, Anastasia Yani, Dinar Mutiara, Endry Septiadi

Fakultas Kedokteran, Universitas Jenderal Achmad Yani, Cimahi

\*Penulis korespondensi: desy.linasari@lecture.unjani.ac.id

**Abstrak:** *Anemia merupakan masalah gizi yang perlu mendapatkan perhatian khusus. Upaya yang dilakukan oleh pemerintah untuk mengatasi masalah tersebut telah dilakukan akan tetapi angka prevalensi remaja yang mengalami anemia terus meningkat. Lebih dari seperlima remaja putri mengalami anemia dan apabila dibiarkan sampai menikah serta terjadi kehamilan maka anak yang dilahirkan akan berisiko terjadi stunting. Remaja yang menderita anemia akan memberikan dampak gangguan pertumbuhan, gangguan kesehatan reproduksi, perkembangan motorik, mental dan kecerdasan terhambat, kemampuan fisik turun, dan daya ingat serta penurunan konsentrasi belajar. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kepatuhan remaja untuk meminum obat tablet tambah darah (TTD) sekaligus skrining kejadian anemia pada remaja. Metode pemeriksaan kadar Hemoglobin (Hb) menggunakan metode Point of Care Testing (POCT). Pengukuran Hb dengan metode POCT yang dilakukan melalui pemeriksaan menggunakan strip test. Peserta kegiatan ini diikuti oleh 177 orang remaja putri. Hasil pemeriksaan Hb pada remaja putri ditemukan sebanyak 23,2% anemia ringan dan sebanyak 9,6% anemia sedang. Dapat disimpulkan bahwa angka kejadian anemia pada remaja masih tinggi karena melampaui ambang batas 20%.*

**Kata kunci:** *hemoglobin, remaja putri, skrining anemia, tablet tambah darah*

**Abstract:** *Anemia is a nutritional issue that requires special attention. The government's efforts to address this issue have been implemented; however, the prevalence of anemia among adolescents continues to increase. Over one-fifth of adolescent girls experience anemia, if left untreated until marriage and pregnancy, the children born are at risk of stunting. Adolescents suffering from anemia will impact growth disruption, reproductive health disorders, motor development, hindered mental faculties and intelligence, decreased physical abilities, and memory and learning concentration decline. This community service activity aims to increase adolescent compliance in taking iron supplement tablets and screen for anemia incidents among adolescents. The Hemoglobin (Hb) level examination method uses the Point of Care Testing (POCT) technique. Hb measurement through the POCT method is performed by testing with strip tests. One hundred seventy-seven adolescent girls attended this activity. The results of the Hb examination in adolescent girls showed 23.2% mild anemia and 9.6% moderate anemia. In conclusion, the incidence of anemia among adolescents is still high, exceeding the threshold of 20%.*

**Keywords:** *adolescent girls, anemia screening, hemoglobin, iron tablets*

## 1. Pendahuluan

Remaja merupakan tahap perkembangan antara masa anak-anak dan masa dewasa yang ditandai oleh perubahan fisik serta perkembangan kognitif dan sosial yang berlangsung antara umur 12-19 tahun (Sari dkk., 2019). Remaja putri rentan terhadap menderita anemia karena banyak kehilangan darah saat menstruasi (Kemenkes RI, 2018a). Remaja putri yang menderita anemia berisiko mengalami anemia pada saat hamil dan akan berdampak terhadap pertumbuhan dan perkembangan janin dalam kandungan serta berpotensi menimbulkan komplikasi kehamilan dan persalinan, bahkan menjadi penyebab kematian ibu dan anak (Kemenkes RI, 2018b).

Angka kejadian anemia di Indonesia masih cukup tinggi. Berdasarkan data Riskesdas 2018, prevalensi anemia pada remaja sebesar 32% yang artinya 3-4 dari 10 remaja menderita anemia (Kemenkes RI, 2018c). Kejadian anemia pada remaja putri disebabkan beberapa faktor yaitu asupan makanan lebih rendah dari yang dianjurkan, terutama makanan yang mengandung zat besi, pengetahuan tentang gizi yang tidak adekuat, dan menstruasi. Anemia akan berdampak pada penurunan konsentrasi belajar, prestasi belajar, kebugaran remaja, produktivitas dan penurunan imunitas yang dapat mempengaruhi status kesehatan remaja (Djogo dkk., 2021). Prevalensi anemia di daerah rural lebih tinggi daripada di daerah urban. Kerugian yang disebabkan oleh tingginya anemia di Indonesia sebesar 62,02 triliun per tahun. Kerugian ini dihitung berdasarkan penurunan kecerdasan, produktivitas kerja dan peningkatan biaya perawatan akibat kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) (Nasruddin dkk., 2021).

Remaja putri yang menderita anemia ketika menjadi ibu hamil berisiko melahirkan bayi BBLR dan *stunting* (Kemenkes RI, 2018b). *Stunting* adalah masalah gizi yang kronis yang diakibatkan oleh rendahnya pengetahuan tentang gizi, anemia, reinfeksi, sanitasi buruk, kurangnya aktivitas fisik dan sebagainya. Kekurangan gizi tersebut berlangsung lama sejak masih dalam kandungan atau bahkan sejak ibu masih remaja. Karena itu diperlukan upaya pencegahan yang dilakukan sedini mungkin sejak ibu masih remaja (BKKBN, 2021). Remaja putri yang sehat dan tidak anemia akan tumbuh dan berkembang menjadi calon ibu yang sehat dan melahirkan bayi sehat. Upaya ini mendukung Gerakan 1000 Hari Pertama Kehidupan (1000 HPK). Masalah kesehatan dan gizi di Indonesia pada periode 1000 HPK memberikan konsekuensi kualitas hidup individu yang bersifat permanen sampai usia dewasa (Kemenkes RI, 2018c).

Anemia adalah suatu keadaan dimana kadar Hemoglobin (Hb) dalam darah lebih rendah

dari kadar normal untuk kelompok orang berdasarkan usia dan jenis kelamin. Pada remaja putri kadar Hb normal adalah 12-15 gr/dl dan pada remaja pria sebesar 13-17 gr/dl (Kemenkes RI, 2015; Kemenkes RI, 2018c). Diantara semua kelompok umur, remaja adalah kelompok usia yang membutuhkan zat besi paling tinggi yaitu 26 mg/hari, hal ini disebabkan karena mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang pesat. Tren makanan dan minuman kekinian tanpa sadar ternyata menghambat penyerapan zat besi sehingga remaja mengalami anemia. Zat tanin di dalam teh, kopi atau coklat serta kalsium dalam susu akan mengikat zat besi dalam makanan. Sebaliknya, asupan sayur dan buah kaya vitamin C seperti jeruk, semangka, dan lain-lain yang dapat meningkatkan penyerapan zat besi justru kurang. Akibatnya, kebutuhan zat besi tubuh tidak terpenuhi (Taufiq dkk., 2020; Kemenkes RI, 2021).

Salah satu intervensi yang dilakukan pemerintah untuk menurunkan angka prevalensi anemia pada remaja putri adalah suplementasi zat besi dan asam folat melalui pemberian tablet tambah darah (TTD). Sumber perolehan TTD antara lain fasilitas kesehatan, sekolah dan inisiatif sendiri. Sasaran program TTD di tingkat sekolah telah dikembangkan yaitu mencapai remaja putri SMP, SMA dan sederajat, serta wanita di luar sekolah sebagai upaya strategis dalam upaya memutus simpul siklus masalah gizi. Pemberian TTD pada remaja putri terdapat dalam program pemerintah yaitu Program Pencegahan dan Penanggulangan Anemia pada Remaja Putri dan Wanita Usia Subur (WUS), yang salah satu tujuan khususnya adalah meningkatkan kepatuhan mengkonsumsi TTD pada remaja putri, sehingga dapat menurunkan prevalensi anemia remaja putri (Kemenkes RI, 2018c; Aulya dkk., 2022).

Dari data Dinas Kesehatan Jawa Barat, prevalensi anemia remaja putri sebanyak 41,93% dan cakupan remaja putri yang mendapatkan TTD pada tahun 2021 baru 25,2% dan masih jauh dibawah target Jawa Barat yaitu 52% (Dinas Kesehatan Jawa Barat, 2022). Pemberian TTD dilakukan secara *Blanket Approach* yang artinya semua remaja putri diharuskan minum TTD tanpa dilakukan skrining awal pada kelompok sasaran. Berdasarkan latar belakang tersebut maka diperlukan skrining anemia pada remaja dengan pemeriksaan Hb dan penyuluhan tentang pentingnya minum TTD secara teratur untuk mencegah terjadinya anemia.

## 2. Metode

Kegiatan pengabdian masyarakat ini hasil kerjasama antara tim Pengabdian Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Jenderal Achmad Yani (FK UNJANI) dengan Puskesmas Rende dan MTSN 4 Cikalong Wetan. Kegiatan ini juga melibatkan mahasiswa prodi Sarjana

Kedokteran. Kegiatan ini dilakukan di MTSN 4 Cikalong Wetan yang diikuti oleh remaja putri kelas 7 sebanyak 177 orang siswi. Orang tua siswi terlebih dahulu diberikan lembar *informed consent* untuk meminta persetujuan pengambilan darah untuk mengecek kadar Hb sebagai alat untuk menentukan anemia. Setelah acara dibuka oleh Kepala Sekolah, kegiatan dilanjutkan dengan pemaparan penjelasan tentang teknis pengambilan darah untuk menurunkan kecemasan para siswi dan pentingnya pemeriksaan Hb.

Pemeriksaan kadar Hb menggunakan metode *Point of Care Testing* (POCT). Pengukuran Hb dengan metode POCT yang dilakukan melalui pemeriksaan menggunakan *strip test*. Metode POCT ini dipilih karena sederhana, mudah cepat dan efektif untuk dilakukan diluar laboratorium dan hasil dapat diperoleh dengan segera. Keuntungan lain dari metode POCT ini tidak memerlukan tenaga ahli laboratorium sehingga dapat dilakukan oleh tenaga kesehatan lainnya setelah dilakukan pelatihan penggunaan alat. Strip Hb terlebih dahulu dimasukan ke alat cek Hb kemudian darah responden diletakkan pada strip Hb kemudian strip Hb dan alat secara otomatis menilai kadar Hb. Setelah dilakukan pengecekan, siswi akan diberikan kartu tentang informasi hasil pemeriksaan Hb untuk disampaikan ke orang tua siswi dan diberikan kartu pemantauan minum TTD seperti diberikan dalam Gambar 1.

Diakhir kegiatan setelah dilakukan pengecekan Hb dilakukan pemberian TTD yang harus diminum oleh siswi setiap hari sabtu sebanyak 1 tablet yang mengandung 60 mg besi elemental dan 0,4 mg asam folat. Setiap siswi dibekali sebanyak 30 tablet. Kemudian kegiatan diakhiri dengan penyuluhan tentang pentingnya minum TTD untuk mengoptimalisasi dan meningkatkan kepatuhan siswi dalam minum TTD.



Gambar 1. Kartu TTD Remaja Putri

### 3. Hasil dan Diskusi

Madrasah Tsanawiyah Negeri 4 Bandung Barat merupakan sekolah menengah umum tingkat pertama yang bercirikan agama Islam, awal pembentukannya berasal dari proses penegerian dari MTs. Al-Huda Cikalongwetan yang berdiri sejak tahun 1972, berdasarkan Surat Keputusan Menteri Agama RI Nomor 515A Tanggal 25 November 1995 berubah status menjadi MTs. Negeri Cikalongwetan Kab. Bandung kemudian dengan adanya pemekaran kabupaten pada tahun 2007 berubah menjadi MTs Negeri Cikalongwetan Kab. Bandung Barat, setelah itu pada tahun 2016 berubah nama menjadi MTs. Negeri 4 Bandung Barat.



Gambar 2. Foto bersama peserta kegiatan pengabdian Masyarakat

Tahun demi tahun perjalanan madrasah ini mengalami perkembangan yang cukup baik sehingga dari tahun ke tahun jumlah peserta didik mengalami peningkatan dalam segi kuantitas. Pada tahun 2005, melalui pemerintah dalam hal ini Departemen Agama Kanwil Provinsi Jawa Barat melalui Daftar Isian Penggunaan Anggaran (DIPA) tahun 2002, lembaga ini mendapat bantuan untuk pengadaan tanah seluas  $\pm 6.000 \text{ m}^2$  sebagai lahan pendidikan. Seiring perkembangan, MTs Negeri 4 Bandung Barat mengalami kemajuan baik segi jumlah siswa maupun sarana dan prasarana. Pembangunan sarana kelas mulai dilaksanakan pada tahun 2002 sehingga pada tahun berikutnya kegiatan pembelajaran dipindahkan ke lokasi yang baru. Berbagai prestasi baik siswa maupun madrasah telah diraih, jumlah peserta didik setiap tahun mengalami peningkatan. Animo masyarakat terhadap MTs Negeri 4 Bandung Barat semakin tinggi.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan pada tanggal 22 Juli 2023 dengan jumlah peserta sebanyak 177 orang siswi kelas 7. Peserta kegiatan diperlihatkan pada Gambar 2.

Kegiatan ini diikuti dengan antusias oleh para siswi. Pada saat pelaksanaan kegiatan, tim pengabdian dibantu oleh pihak Puskesmas dan Guru sekolah. Siswi yang telah berkumpul di aula sekolah dilakukan pemanggilan satu persatu untuk dilakukan pemeriksaan darah untuk mengetahui kadar Hb apakah dalam batas normal atau lebih rendah dari normal. Selain pemeriksaan Hb juga dilakukan pemeriksaan tinggi badan pada siswi.



Gambar 3. Pemaparan tentang pengambilan darah dan penyuluhan tentang pentingnya minum TTD

Siswi yang telah dilakukan pengecekan darah diberikan *goody bag* yang terdiri dari susu UHT, TTD, buku saku anemia dan kartu pemantauan minum TTD. Siswi diberikan kartu hasil pemeriksaan Hb yang telah dilakukan yang dapat dibawa pulang dan hasil tersebut dapat diberitahukan pada orang tuanya. Setelah semua siswi dilakukan pemeriksaan Hb, kegiatan dilanjutkan dengan pemberian penyuluhan kepada siswi terkait anemia dan pentingnya kepatuhan minum obat TTD. Seluruh rangkaian kegiatan berjalan dengan lancar sesuai dengan yang diharapkan. Foto kegiatannya ditampilkan pada Gambar 3-4.



Gambar 4. Foto saat pemeriksaan Hb dengan metode POCT

Hasil skrining anemia dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini ditemukan sebanyak 58 orang anak yang memiliki Hb < 12 gram/dL. Remaja yang mengalami anemia ringan sebanyak 41 orang dan remaja yang mengalami anemia sedang sebanyak 17 orang. Hasil pemeriksaan TB ditemukan sebanyak 45 anak mempunyai persentil TB kurang dari 5% atau dikategorikan pendek. Angka kejadian anemia pada remaja di MTSN 4 Cikalong Wetan sebesar 32,8%. Pengetahuan remaja mengenai anemia dan TTD mempunyai rata-rata skor 52 dikategorikan rendah. Tabel 1 menunjukkan data kejadian anemia pada siswi MTSN 4 Cikalong Wetan.

Tabel 1. Gambaran kejadian anemia pada siswi MTSN 4 Cikalong Wetan

Hasil Pemeriksaan Hb	N ( % )
Anemia sedang	17(9,6)
Anemia Ringan	41(23,2)
Normal	119(67,2%)

Prevalensi anemia pada remaja putri di MTSN 4 Cikalong Wetan cukup tinggi akan tetapi masih di bawah dari angka prevalensi Jawa Barat. Faktor penyebab anemia pada remaja putri ini antara lain menstruasi, pola makan yang kurang baik, infeksi cacingan, kebiasaan mengkonsumsi teh, durasi tidur, kurangnya asupan vitamin C, dan faktor ekonomi (Elisa dkk., 2023). Pola makan yang kurang baik pada remaja putri diantaranya adalah kebiasaan pola makan yang tidak teratur, sering tidak sarapan, kebiasaan jajan di luar seperti gorengan dan makanan cepat saji. Banyak remaja putri sering minum teh dengan menjamurnya minuman dengan bahan dasar teh yang mengganggu penyerapan zat besi di dalam tubuh sedangkan konsumsi vitamin C nya rendah (Astuti, 2023).

Permasalahan gizi dan anemia pada remaja putri masih menjadi masalah dan tidak dapat dianggap remeh dikarenakan dampaknya akan berpengaruh dalam jangka panjang. Kesehatan remaja putri harus lebih diperhatikan karena mereka akan menjadi calon ibu yang melahirkan bayi. Calon ibu yang sehat akan melahirkan bayi yang sehat dan menjadi generasi bangsa yang berkualitas dan membanggakan. Anemia pada remaja akan mengakibatkan penurunan konsentrasi belajar, kebugaran tubuh, daya tahan tubuh dan menghambat tumbuh kembang (Kemenkes RI, 2018a).

#### 4. Kesimpulan

Angka kejadian anemia pada siswi MTSN 4 Cikalong Wetan masih tergolong cukup tinggi dikarenakan angka kejadian lebih dari 20%. Temuan lain berupa adanya anak pendek sebanyak 25,4% dan angka ini juga tergolong tinggi dikarenakan target dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia angka *stunting* di bawah 14%. Diperlukannya penyuluhan tidak hanya untuk remaja putri akan tetapi untuk orang tua remaja putri sehingga pengawasan minum obat TTD dapat dilakukan di rumah tidak hanya di sekolah. Siswi yang mengalami anemia dilakukan *follow up* kepatuhan minum TTD dan dilakukan pengecekan ulang terhadap kadar Hb.

### Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Jenderal Achmad Yani (UNJANI) yang telah mendanai kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dalam skema hibah pengabdian kepada masyarakat Tahun Anggaran 2023. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pihak yang mendukung dan terlibat dalam kegiatan pengabdian Masyarakat yaitu Puskesmas Rende, MTSN 4 Cikalong Wetan dan Mahasiswa Prodi Sarjana Kedokteran.

### Daftar Referensi

- Astuti, E.R. 2023. Literature Review : Faktor-Faktor Penyebab Anemia Pada Remaja Putri. *Jambura Journal of Health Science and Research*, 5(2), 550–561.
- Aulya, Y., Siauta, J.A. & Nizmadilla, Y. 2022. Analisis Anemia Pada Remaja Putri. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 4(4), 1377–1386.
- BKKBN. 2021. Buku Pintar *Stunting* Panduan Petugas Lini Lapangan BKKBN. Direktorat Bina Penggerakan Lini Lapangan. Jakarta.
- Dinas Kesehatan Jawa Barat. 2022. Kadinkes: TTD penting untuk mencegah *stunting*, 22 Agustus 2022. Diakses tanggal 10 Juli 2023 dari halaman [https://diskes.jabarprov.go.id/informasipublik/detail\\_berita](https://diskes.jabarprov.go.id/informasipublik/detail_berita)
- Djogo, H.M.A., Betan, Y. & Letor, Y.M.K. 2021. Prevalensi Anemia Remaja Putri Selama Masa Pandemi Covid -19 di Kota Kupang. *Jurnal Ilmiah Obsgin : Jurnal Ilmiah Ilmu Kebidanan & Kandungan*, 13(4), 86–92.
- Elisa, S., Oktafany & Oktarlina, R.Z. 2023. Literature Review: Faktor Penyebab Kejadian Anemia pada Remaja Putri. *Jurnal Agromedicine*, 10(1), 145–148.
- Kemenkes RI. 2015. Pedoman Penatalaksanaan Pemberian Tablet Tambah Darah. Direktorat Jenderal Bina Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak. Jakarta
- Kemenkes RI. 2018a. Buku KIE Kader Kesehatan Remaja. Direktorat Jenderal Kesehatan



Masyarakat. Jakarta.

Kemendes RI. 2018b. Cegah *Stunting* itu Penting. Warta KESMAS. Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat. Jakarta.

Kemendes RI. 2018c. Pedoman Pencegahan dan Penanggulangan Anemia pada Remaja Putri dan Wanita Usia Subur. Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat. Jakarta.

Kemendes RI. 2021. Pedoman Pelaksanaan Teknis Surveilans Gizi. Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat. Jakarta.

Nasruddin, H., Syamsu, R.F. & Permatasari, D. 2021. Angka Kejadian Anemia Pada Remaja di Indonesia. *Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 1(4), 357–364.

Sari, T. P., Haryanti, R. S. & Zulvatunnisa, N. 2019. Kesehatan Reproduksi Remaja Putri " Remaja Cerdas, peduli Kespro. *Yuma Pustaka*. Surakarta.

Taufiq, Z., Ekawidyani, K.R. & Sari, T.P. 2020. Aku Sehat Tanpa Anemia. *Wonderland Family Publisher*. Jakarta.