

Pendidikan Kesehatan Remaja dalam Pencegahan Anemia di SMAS-IT Wihdatul Ummah Kolaka

Youth Health Education in Anemia Prevention at SMAS-IT Wihdatul Ummah Kolaka

Nuridah Nuridah*, Iis Afriyanti, Yuniarti Ekasaputri Burhanuddin, Yodang Yodang

Prodi-DIII Keperawatan, Universitas Sembilanbelas November Kolaka

Vol. 4 No. 2, Desember 2023

 DOI :

10.35311/jmpm.v4i2.247

Informasi artikel:

Submitted: 15 Juli 2023

Accepted: 08 September 2023

*Penulis Korespondensi :

Nuridah Nuridah

Prodi-DIII Keperawatan,
Universitas Sembilanbelas
November Kolaka

E-mail:

nuridah.usnkolaka@gmail.com

No. Hp : 081354331610

Cara Sitasi:

Nuridah, N., Afriyanti, I.,
Burhanuddin, Y. E., & Yodang,
Y. (2023). Pendidikan
Kesehatan Remaja dalam
Pencegahan Anemia di SMAS-
IT Wihdatul Ummah Kolaka.
*Jurnal Mandala Pengabdian
Masyarakat*, 4(2), 335-342.
<https://doi.org/10.35311/jmpm.v4i2.247>

ABSTRAK

Penanganan anemia pada remaja sejak dini sangatlah penting dilakukan demi keberlangsungan kehidupan kesehatan remaja yang lebih berkualitas dan tetap produktif. Tujuan dari pengabdian masyarakat ini adalah 1) memberikan informasi dan pemahaman kepada remaja di SMA IT Wihdatul Ummah Kolaka terkait anemia, dampaknya, dan bagaimana terapi pencegahan dilakukan. 2) Mengedukasi remaja dan guru tentang pentingnya zat besi bagi tubuh, serta jadwal pemberian yang benar. Metode tersebut dilakukan secara terstruktur mulai dari pemberian pendidikan dan pendampingan, serta pelaksanaan pemberian zat besi secara langsung kepada remaja. Pelaksanaan ini mengacu pada tujuan dan sasaran kegiatan sesuai dengan target dan hasil yang ingin dicapai. Kegiatan ini dilaksanakan pada pertengahan semester yaitu pada tanggal 27 November 2021 di SMAS IT Wihdatul Ummah Kolaka Kabupaten Kolaka Sulawesi Tenggara. Peserta yang hadir adalah siswa SMAS IT Wihdatul Ummah yang berjumlah 26 orang dan terdiri dari 22 perempuan dan 4 laki-laki dan didampingi oleh 2 guru kelas. Metode yang digunakan adalah edukasi dengan pemberian tablet Fe pada siswa SMAS IT Kolaka. Hasil kegiatan ini menggambarkan antusiasme siswa dan guru dimana mereka dapat mengikuti dan memahami pemaparan sampai selesai dan langsung melakukan pemeriksaan fisik tanda anemia dan pelaksanaan pemberian zat besi dan vitamin C.

Kata Kunci: Anemia, Zat Besi, Kesehatan Remaja

ABSTRACT

Management of anemia in adolescents from an early age is very important for the sustainability of adolescents' health lives that are of a higher quality and remain productive. The purpose of this community service is 1) to provide information and understanding to teenagers at SMA IT Wihdatul Ummah Kolaka regarding anemia, its effects, and how preventive therapy is carried out. 2) Educating youth and teachers about the importance of iron for the body, as well as the correct administration schedule. This method is carried out in a structured manner starting from the provision of education and mentoring, as well as the implementation of giving iron directly to adolescents. This implementation refers to the goals and objectives of the activities in accordance with the targets and results to be achieved. This activity was carried out in the middle of the semester, namely on November 27 2021 at SMAS IT Wihdatul Ummah Kolaka, Kolaka Regency, Southeast Sulawesi. The participants who attended were SMAS IT Wihdatul Ummah students, totaling 26 people and consisting of 22 girls and 4 boys and accompanied by 2 class teachers. The method used is education by administering Fe tablets to SMAS IT Kolaka students. The results of this activity illustrate the enthusiasm of students and teachers where they can follow and understand the presentation until it's finished and immediately carry out a physical examination for signs of anemia and carry out the administration of iron and vitamin C.

Keywords: Anemia, Iron, Adolescent Health



Jurnal Mandala Pengabdian Masyarakat is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

PENDAHULUAN

Salah satu masalah besar yang terjadi pada wanita di masyarakat Indonesia adalah anemia. Anemia merupakan masalah gizi mikro yang banyak terjadi di dunia terutama dinegara-negara berkembang. Data menunjukkan 30% masalah anemia terjadi di Dunia¹. Total keseluruhan penduduk dunia yang mengalami anemia berkisar 1,62 miliar jiwa dengan prevalensi 47,4% usia pra sekolah, 25,4% usia sekolah, 41,8% wanita usia subur dan 12,7% pada jenis kelamin pria (World Health Organization, 2009). Anemia ini selain menyerang ibu hamil, waita usia subur juga menyerang anak-anak dan remaja, hal tersebut terjadi karena kurangnya intake asupan sumber makanan yang mengandung zat besi yang ternyata sangat mudah diserap oleh tubuh. Dari data yang dilaporkan Sekitar 12% remaja laki-laki dan 23% remaja perempuan mengalami anemia (kementerian keseharan RI, 2018). Laporan Riskesdas tahun 2013 pun telah menyebutkan bahwa remaja putri mengalami anemia cukup besar yakni 37,1% dan telah mengalami peningkatan sebesar 48,9% pada laporan Riskesdas 2018, dengan proporsi usia 15-24 tahun dan 25 – 34 tahun (Kementrian Kesehatan, 2013).

Data-data tersebut menggambarkan sebuah kekhawatiran akan kesehatan remaja saat ini sebagai bibit-bibit unggul bagi pemimpin bangsa Indonesia yang akan menjadi penerus pembangunan dimasa yang akan datang. Dalam kasus ini remaja putri lah yang sangat rentang mengalami anemia, hal itu disebabkan pada remaja putri akan mengalami fase menstruasi dalam hidupnya yang akan mengakibatkan zat besi (Fe) mengalami penurunan sehingga tubuh akan merespon untuk meminta intake Fe baru yang dibutuhkan tubuh dalam bermetabolisme sesuai dengan fungsinya (Triwinarni et al., 2017). Efek dari kejadian anemia khususnya pada remaja akan mengakibatkan kadar hemoglobin yang merupakan protein zat besi yang mengikat oksigen dalam darah juga akan menurun, hal tersebut akan menimbulkan gejala fisik berupa letih lesu dan

lemah saat melakukan aktivitas. Kurangnya oksigen dalam darah yang diakibatkan karena kadar hemoglobin dalam tubuh menurun akan berdampak pada gangguan konsentrasi belajar pada remaja (Julaecha, 2020). Di kabupaten kolaka upaya pencegahan telah dilaksanakan tetapi cakupannya masih berada di bawah 50% (Dinas Kabupaten Kolaka, 2020).

Penanganan awal pada kondisi anemia adalah dengan melakukan pemberian tablet penambah darah (Fe), program ini telah direkomendasikan secara langsung oleh World Health Organization (WHO), awalnya dilakukan kepada ibu hamil namun berjalannya waktu dengan penemuan kasus cukup besar pada remaja maka WHO menambahkan remaja putri sebagai konsumen baru. Beberapa penelitian terkait penyebab besarnya cakupan anemia pada remaja telah banyak diakukan, salah satunya dari Mariana (2013) yang menemukan beberapa faktor yakni pola makan yang tidak teratur, makanan yang berprotein tidak menjadi kebiasaan dalam mengkomsumsi, rasa ketiksukaan pada sayuran, ketertarikan pada fast food dan junk food. Selain itu kondisi internal pada remaja seperti kekurangan gizi, penyakit penyerta, dan kurangnya informasi terkait pentingnya asupan Fe bagi tubuh. Dalam studi fenomenologi dilaporkan bahwa penyebab anemia juga dipengaruhi oleh faktor pengetahuan yang kurang, asupan zat gizi, pola makan dan minum, kejadian menstruasi, status gizi, dan sosial ekonomi (Mariana, 2013).

Beberapa kegiatan menekankan pentingnya pelaksanaan edukasi kepada mahasiswa remaja yang menjadi sampelnya dan melakukan kegiatan pemberian tablet Fe setiap bulannya untuk mengurangi kejadian anemia pada remaja (Budiarti et al., 2021). Ditambahkan dalam penelitian lain bahwa hubungan pengetahuan gizi terhadap kejadian anemia pada remaja sangatlah berpengaruh, hal ini tergambar pada tingkat pengetahuan gizi pada remaja putri yang mengalami anemia dikategorikan kurang baik dibandingkan remaja putri yang memiliki

pengetahuan gizi yang baik. (Safitri & Maharani, 2019). Selain itu, Kerentanan dan persepsi manfaat juga mempengaruhi perilaku remaja terhadap pencegahan anemia, hal ini ditemukan bahwa kerentanan yang rendah (77,9%) dan persepsi manfaat yang rendah (77,9%) ditemukan pada remaja yang mengalami anemia (79,4%) sehingga mereka memiliki perilaku pencegahan anemia yang tidak cukup baik (73,5%) (Narsih & Hikmawati, 2020).

Kurangnya pengetahuan terkait informasi dan bagaimana pencegahan anemia pada remaja menjadi permasalahan yang umum ditemukan dalam beberapa penelitian sehingga dibutuhkan sebuah strategi dalam menyelamatkan para remaja. Tentunya informasi terkait manfaat makanan yang mengandung zat besi dan protein harus dapat diedukasi pada remaja sejak dini, upaya pencegahan pun dapat dilakukan dengan memberikan tablet penambah darah (Nurbaiti, 2019). Dari beberapa data menunjukkan kurangnya informasi yang diterima oleh para remaja terkait anemia masih sangat kurang, sehingga dampak kejadian anemia masih tinggi dikalangan remaja. Remaja membutuhkan edukasi secara dini untuk merubah pola pikir, dan perilaku mereka yang masih rendah terkait pentingnya zat besi bagi tubuh mereka.

METODE

Metode yang digunakan adalah edukasi dan intervensi langsung pemberian zat besi pada siswa SMAS IT Kolaka. Pada kegiatan ini untuk memberikan informasi dan edukasi kepada siswa/ siswi SMA IT Wihdatul Ummah agar mereka memahami kondisi anemia yang terjadi pada remaja berupa; berbagai penyebabnya, klasifikasi, tanda, gejala dan faktor pemicunya, serta penanggulangannya yang terdiri dari pencegahan dan pengobatan. Diharapkan manfaat kegiatan ini dapat menambah informasi bagi siswa sehingga dapat melakukan pencegahan sedini mungkin untuk mencegah terjadinya anemia pada usia remaja. Antusias dari para

siswa/siswi sangat terasa dengan adanya diskusi dan keaktifan dalam bertanya seputar anemia. Target dari kegiatan ini adalah meningkatkan pengetahuan dan pemahaman para remaja di SMAS IT Wihdatul Ummah Kolaka terkait anemia dan bagaimana dampak yang ditimbulkan sehingga luaran yang ingin dicapai adalah bagaimana remaja merubah perilaku sedini mungkin untuk mencegah anemia terjadi dengan mengkonsumsi makanan bergizi tinggi dan vitamin zat besi secara rutin selain itu target jumlah remaja siswa SMAS IT keseluruhan dapat tereduksi dan mengkonsumsi zat besi yang diberikan. Pelaksanaan kegiatan dilakukan beberapa tahap:

- a. Tahap pertama ,yakni penyuluhan. Pada tahap ini remaja SMAS IT Wihdatul Ummah diberikan edukasi terkait Anemia, bagaimana gejala klinisnya, kerentanan pada remaja, faktor penyebab anemia dan dampak yang akan ditimbulkan akibat anemia. Selain itu, informasi terkait gizi pun diberikan yang meliputi pengertian gizi, pentingnya asupan gizi pada tubuh dalam mencegah anemia dan sumber makanan yang mengandung zat besi tinggi. Diharapkan dengan informasi yang diberikan akan memberikan wawasan kepada remaja dalam memahami anemia dan cara mencegahnya. Selain itu dengan mengetahui pentingnya zat besi dalam tubuh maka diharapkan remaja dapat merubah pola pikir dan perilaku untuk dalam mencegah dan mengatasi gejala anemia.
- b. Tahap kedua, dilakukan pemeriksaan fisik berupa pemeriksaan tanda dan gejala anemia pada remaja putri dan putra SMA IT Wihdatul Ummah, beberapa pemeriksaan seperti inspeksi pada konjungtiva, telapak tangan, dan wajah, selain itu dilakukan auskultasi berupa pemeriksaan tanda-tanda vital seperti tekanan darah. Data yang didapatkan secara fisik beberapa siswi mengalami tanda dari anemia sehingga dilakukan proses konseling dan edukasi *face to face*.

- c. Tahap ketiga, dilakukan pemberian tablet zat besi penambah darah dan vitamin C kepada para remaja beserta guru dan para staf SMA IT Wihdatul Ummah Kolaka.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam sesi edukasi kepada remaja SMAS IT Wihdatul ummah terkait anemia disampaikan bahwa remaja merupakan objek yang sangat dekat dengan kejadian anemia, bahkan seseorang dapat mengalami anemia tanpa mereka sadari sehingga perlu pemahaman yang baik terkait bagaimana mereka mengenal tanda dan gejala dari anemia, dan bagaimana pencegahannya. Perlu dipahami bahwa anemia bukanlah sebuah penyakit tetapi sebuah keadaan fisik dimana sel darah merah mengalami penurunan jumlah dari batas normalnya, hemoglobin menurun ataupun volume dari eritrosit yang menurun. Pada remaja khususnya remaja putri anemia sering sekali menyerang hal tersebut dikarenakan setiap bulannya terjadi proses menstruasi dimana sel darah merah luruh. Hal tersebut membuat kondisi tubuh berespon sesuai tanda anemia pada umumnya. Kondisi-kondisi tersebut membuat sangat perlunya remaja menghindari anemia dengan memperbaiki gizi baik yang bersumber dari makanan maupun dari multivitamin lainnya. Selain itu, berbagai faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya anemia seperti tingkat pendidikan, status gizi, ekonomi, status kesehatan, aktivitas fisik, dan siklus menstruasi (Nuraeni, 2019).

Pendidikan Remaja

Proses pendidikan sangat erat kaitannya dengan tingkat pemahaman remaja, hal ini akan sangat mempengaruhi tingkat pemahaman anemia dan pencegahannya ketika remaja belum mencapai pendidikan yang lebih tinggi. Beberapa penelitian dilakukan dan didapatkan bahwa remaja yang berada pada posisi pendidikan kurang dari SLTA mengalami 7,480 kali dapat mengalami anemia (Indrawatiningsih et al., 2021). Tentunya hal tersebut dipengaruhi oleh akses

edukasi yang masih terbatas pada tingkat dibawah SLTA sehingga informasi pun ikut terbatas. Informasi yang terbatas tentunya membuat pemahaman juga ikut terbatas. Searah dengan penelitian lain yang membandingkan antara pendidikan tingkat SLTA dan SMP dimana didapatkan bahwa, remaja pada tingkat SMP 57,3% mengalami anemia dari tingkat SLTA (Pendidikan Kedokteran Berkelanjutan LXVI, 2014)(Blaney et al., 2021). Dari beberapa penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa pendidikan merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kejadian anemia sehingga untuk memberikan edukasi yang baik maka informasi terkait anemia dapat diberikan sejak anak masuk usia remaja awal yang diharapkan perilaku dalam pencegahan anemia dapat sedini mungkin dilakukan. Dalam referensi yang lain menyatakan bahwa semakin tinggi pendidikan maka kemampuan pemahaman dalam melakukan pencegahan penyakit dan peningkatan kesehatan semakin tinggi pula, hal tersebut juga didukung karena adanya komunikasi yang jauh lebih baik (Sya`Bani & Sumarmi, 2016).



Gambar 1. Edukasi Anemia

Status Gizi

Dalam beberapa penelitian didapatkan dari beberapa faktor yang ditemukan dapat mempengaruhi anemia, status gizi memberikan sumbangsih terbesar dari kejadian anemia. Dalam tubuh terdapat zat besi yang menunjang pertumbuhan dan perkembangan seseorang, pada kondisi dengan gizi yang kurang maka didalam tubuh

kadar Fe juga akan mengalami penurunan. Penurunan zat besi (Fe) yang kurang akan menyebabkan absorpsi nutrisi dalam tubuh menjadi lemah atau rendah sehingga tubuh pun akan mengalami gangguan pertumbuhan dan perkembangan. Kejadian tersebut akan membuat tubuh seseorang menjadi kurus, pucat, lemah dan lesu. Studi yang dilakukan oleh Sya'bani (2016) pada remaja putri didapatkan bahwa remaja yang mengalami anemia disebabkan karena intake zat besi (Fe) yang tidak adekuat (Harahap, 2018). Status gizi juga dipengaruhi oleh pola makan yang salah, dimana terkadang remaja lebih banyak memakan makanan yang kurang bernilai gizi tinggi, instant atau bahkan makanan yang menurunkan absorpsi zat besi pada tubuh¹⁷. Selain itu kecenderungan masyarakat hanya mengonsumsi sayuran sebagai satu sumber zat besi saja walaupun sulit diserap oleh tubuh. Pemahaman tingginya zat besi pada hewani masih kurang dipahami apalagi pada masyarakat pedesaan¹². Beberapa pernyataan diatas telah banyak di publikasikan yang menunjukkan adanya hubungan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja (Nuraeni, 2019).

Status Kesehatan

Secara fisiologis kondisi tubuh yang sehat menggambarkan keadaan komposisi sirkulasi yang cukup dimana hemoglobin berada pada batas normal sehingga ia dapat menghantarkan suplai oksigen dan makanan keseluruh jaringan organ tubuh. Pada kondisi tubuh mengalami gangguan kesehatan yang berakibat sel darah merah menjadi berkurang banyak hal yang dapat terjadi salah satunya insiden tubuh mengalami serangan infeksi bakteri, virus dan mikroorganisme lainnya akan semakin meningkat. Kondisi-kondisi tersebut akan membuat berbagai respon tubuh menurun. Dapat diberikan contoh pada keadaan remaja mengalami penyakit gastritis atau infeksi pada lambung, respon tubuh akan menimbulkan rasa nyeri sehingga rasa mual akan timbul yang akan mengakibatkan nafsu makan menjadi berkurang sehingga tentunya akan mengurangi intake makanan dan

asupan nutrisi kedalam tubuh. Begitupun jika status kesehatan lainnya terganggu seperti kondisi diare akut, gangguan ini bisa mengakibatkan cairan dan elektrolit dalam tubuh kan turun secara drastis sehingga absorpsi nutrisi mikro seperti Fe pun akan ikut terganggu (Silvia et al., 2021)



Gambar 2. Pemeriksaan fisik dan screening anemia

Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik sangatlah penting bagi tubuh, semakin meningkat aktivitas seseorang maka kompensasi tubuh untuk menghirup oksigen semakin tinggi sehingga suplai oksigen akan semakin banyak yang masuk kedalam tubuh. Kondisi remaja saat ini yang tergambarkan sebagai pelajar masih menggambarkan aktivitas ringan sampai sedang, dimana mereka lebih banyak duduk dan belajar. Aktivitas – aktivitas olah raga sangatlah kurang, hal tersebut memberikan kondisi dimana oksigen pun akan kurang didalam tubuh sehingga terkadang remaja sangat mudah terlihat pucat. Penelitian pun banyak dilakukan dimana dilaporkan bahwa aktivitas fisik sangatlah berpengaruh terhadap kejadian anemia pada remaja (Harahap, 2018).

Siklus Menstruasi

Mencegah anemia pada remaja sangatlah penting, terutama bagi remaja putri karena mereka memiliki kejadian fisiologis yang alamiah terjadi setiap bulannya. Kejadian tersebut disebut menstruasi. Pola menstruasi pun berbeda-beda setiap individu ada yang normal (3-5 hari/ bulannya) ada yang lebih lama. Keadaan tersebut akan mempengaruhi pengeluaran sel darah merah, dimana saat

terjadi menstruasi remaja akan lebih nampak lemah, lesu, pucat dan mengeluh pusing. Keadaan tersebut diperparah dengan kondisi remaja yang mudah stress, kurang aktivitas, obesitas, ataupun keluhan khusus saat menstruasi (Kumalasari et al., 2019). Dalam penelitian yang lain menjelaskan bahwa tingginya prevalensi kejadian anemia pada remaja disebabkan karena kurangnya zat besi dalam tubuh dimana salah satu faktor yang mempengaruhinya adalah karena siklus menstruasi yang cukup lama. Semakin lama menstruasi maka pengeluaran darah akan semakin lama dan semakin besar sehingga pengeluaran zat besi pun akan ikut menurun sejalan dengan pengeluaran darah tersebut (Nofianti et al., 2021).

Dalam penyuluhan kegiatan ini disampaikan bahwa untuk mencegah dan menangani anemia dengan baik harus dapat memperhatikan faktor penyebabnya seperti yang telah dijelaskan diatas. Namun setelah kita mengetahui beberapa faktor tersebut kita dapat segera memulai pencegahan sedini mungkin dengan melakukan upaya preventif seperti mengkonsumsi makanan yang bernilai gizi tinggi dan mengkonsumsi vitamin zat besi dan vitamin lainnya seperti vitami C guna memaksimalkan penyerapan nutrisi mikro tersebut. Konsumsi zat besi dapat diberikan sekali dalam seminggu atau pada saat remaja putri mengalami menstruasi. Evaluasi dalam kegiatan ini hanya dapat kami deskripsikan dengan tercapainya pemberian Fe pada semua remaja siswa SMAS IT Widhatul ummah sesuai target capaian dan peserta memahami apa yang disampaikan dengan baik.



Gambar 3. Pemberian tablet Fe dan Vitamin C

KESIMPULAN

Evaluasi edukasi ini menggambarkan pemahaman yang baik terkait pentingnya kita mencegah terjadinya anemia sedini mungkin karena anemia dapat dicegah dan diatasi segera agar tidak berlanjut dan memperparah kondisi tubuh. Salah satu pencegahan dan terapinya adalah dengan mengkonsumsi vitamin penambah darah dalam hal ini zat besi secara rutin dan teratur sehingga kebutuhan nutrisi mikro (Fe) dapat terpenuhi dalam tubuh untuk menunjang metabolisme organ tubuh dengan lebih maksimal. Edukasi sangatlah penting dilakukan, sehingga diharapkan informasi yang sampai kepada para remaja khususnya siswa/siswi di SMA IT Wihdatul Ummah dapat dipahami dan segera merubah perilaku untuk lebih waspada terhadap kejadian anemia. Dalam kesempatan ini juga kami memberi saran bahwa guru sebagai pendidik di Sekolah bisa membantu para siswa khususnya remaja putri untuk saling mengingatkan dan mengupayakan pemberian vitamin zat besi untuk dapat dikonsumsi secara teratur dan terjadwal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada pihak akademik Program Studi DIII Keperawatan Universitas Sembilanbelas November Kolaka, yang telah memberikan dukungan dalam kegiatan ini dan terimakasih pula kepada bapak kepala sekolah SMAS IT Wihdatul Ummah kolaka untuk dukungan sarana prasarana yang diberikan serta antusias para siswa dan siswi dalam menerima materi ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Blaney, H., Vu, P., Mathew, A., Snelling, R., England, J., Duong, C., Hammonds, K., & Johnson, C. (2021). Anemia Severity Associated with Increased Healthcare Utilization and Costs in Inflammatory Bowel Disease. *Digestive Diseases and Sciences*, 66(8), 2555–2563. <https://doi.org/10.1007/s10620-020-06590-y>

- Budiarti, A., Anik, S., & Wirani, N. P. G. (2021). Studi Fenomenologi Penyebab Anemia Pada Remaja Di Surabaya. *Jurnal Kesehatan Mesencephalon*, 6(2). <https://doi.org/10.36053/mesencephalon.v6i2.246>
- Dinas Kabupaten Kolaka. (2020). *Profil Kesehatan Kab. Kolaka*- (Issue 12).
- Harahap, N. R. (2018). Faktor- Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri. *Nursing Arts*, 12(2), 78–90. <https://doi.org/10.36741/jna.v12i2.78>
- Indrawatiningsih, Y., Hamid, S. A., Sari, E. P., & Listiono, H. (2021). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Anemia pada Remaja Putri. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 21(1), 331. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v21i1.1116>
- Julaecha. (2020). Upaya Pencegahan Anemia pada Remaja Putri. *Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK)*, 2(2), 109. <https://doi.org/10.36565/jak.v2i2.105>
- kementerian keseharan RI. (2018). HASIL UTAMA RISKESDAS 2018 Kesehatan [Main Result of Basic Health Research]. *Riskesdas*, 52. http://www.depkes.go.id/resources/download/info-terkini/materi_rakorpop_2018/Hasil_Riskesdas_2018.pdf
- Kementrian Kesehatan. (2013). Riset Kesehatan Dasar 2013. In *Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI* (Vol. 7, Issue 5). <https://doi.org/10.1517/13543784.7.5.803>
- Kumalasari, D., Kameliawati, F., Mukhlis, H., & Krisatanti, D. A. (2019). Pola Menstruasi dengan Kejaidan Anemia pada Remaja. *Wellness And Healthy Magazine*, 1(2), 187–192. <https://wellness.journalpress.id/wellness/article/view/v1i218wh>
- Mariana, W. dkk. (2013). hubungan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMK Swadaya wilayah kerja semarang tahun 2013. *Jurnal Kebidanan*, 2(4), 35–42.
- Narsih, U., & Hikmawati, N. (2020). Pengaruh Persepsi Kerentanan Dan Persepsi Manfaat Terhadap Perilaku Remaja Putri Dalam Pencegahan Anemia. *Indonesian Journal for Health Sciences*, 4(1), 25. <https://doi.org/10.24269/ijhs.v4i1.2328>
- Nofianti, I. G. A. T. P., Juliasih, K., & Wahyudi, I. W. . (2021). Hubungan Siklus Menstruasi dengan Kejadian Anemia Remaja Putri di SMP Negeri 2 Kerambitan Kabupaten Tabanan. *Jurnal Widya Biologi*, 12(1), 59–66.
- Nuraeni, T. (2019). Pencegahan Anemia Pada Remaja Di Indramayu. *Abdi Wiralodra*, 1(1), 43–53.
- Nurbaiti. (2019). Pencegahan Anemia Pada Remaja Putri Di Pondok. *Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK)*, 1(2), 108–111.
- Pendidikan Kedokteran Berkelanjutan LXVI. (2014). Pendekatan Holistik Pada Anak Untuk Meningkatkan Kualitas Hidup. In *Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia Departemen Ilmu Kesehatan Anak*.
- Safitri, S., & Maharani, S. (2019). Hubungan Pengetahuan Gizi Terhadap Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMP Negeri 13 Kota Jambi. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 8(2), 96–100. <https://doi.org/10.36565/jabj.v8i2.19>
- Silvia, E. S., Martha, I. K., & Pengestuti, D. R. (2021). Anemia dan Aktivitas Fisik Yang Ringan Mempengaruhi Faktor Risiko Dismenore Pada Remaja Putri. *VISIQUES: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 20(2), 437–444. <https://doi.org/10.33633/visiques.v20i2.4825>

- Sya`Bani, I. R. N., & Sumarmi, S. (2016). The Relationship between Nutritional Status and The Incidence of Anemia in Santriwati in Darul Ulum Peterongan Islamic Boarding School, Jombang. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 1(1), 8–15.
- Triwinarni, C., Hartini, T. N. S., & Susilo, J. (2017). Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Anemia Gizi Besi (AGB) pada Siswi SMA di Kecamatan Pakem. *Jurnal Nutrisia*, 19(1), 61–67. <https://doi.org/10.29238/jnutri.v19i1.49>
- World Health Organization. (2009). Worldwide prevalence of anaemia, WHO Vitamin and Mineral Nutrition Information System, 1993-2005. In *Public Health Nutrition* (Vol. 12, Issue 4). <https://doi.org/10.1017/S1368980008002401>