

MANAJEMEN PENCEGAHAN DAN PENANGGULANGAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI DENGAN TEH DAUN KELOR

MORINGA LEAF TEA AS ANEMIA PREVENTION AND MANAGEMENT CONTROL AMONG ADOLESCENT WOMEN

Nuridha Fauziah¹, Fitri Handayani¹, Habsyah Saporidah Agustina¹

¹ Prodi D-3 Keperawatan, Jurusan Kesehatan Politeknik Negeri Subang

Email: nuridhafauziah@polsub.ac.id

ABSTRAK

Latar belakang: Remaja adalah salah satu kelompok beresiko tinggi anemia yang apabila dalam proses kehamilan terjadi akan menimbulkan masalah gizi pada anak usia di bawah dua tahun atau bahkan *stunting*. Prevalensi anemia pada remaja putri yang masih tinggi dan rendahnya kesadaran remaja putri dalam upaya pencegahan anemia menjadi masalah utama yang harus segera diselesaikan. Bentuk program manajemen pencegahan dan penanggulangan anemia oleh pemerintah berfokus pada pemberian tablet tambah darah kepada seluruh remaja putri sering mengalami kendala karena adanya efek samping pemberian tablet Fe yang dirasakan remaja putri. Diperlukan alternatif lain sebagai upaya pencegahan dan penanggulangan anemia salah satunya dengan konsumsi makanan tinggi zat besi salah satunya daun kelor. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh manajemen pencegahan dan penanggulangan anemia dengan teh daun kelor pada remaja putri. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian pre-eksperimental dengan desain one group *pre test – post test* dengan sample jenuh sejumlah 30 responden. **Hasil:** Hasil uji statistik *paired t test* menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara kadar Hb sebelum dan sesudah intervensi pemberian teh daun kelor ($p \text{ value} < 0.001$). **Diskusi:** Pemberian teh daun kelor dengan manajemen yang banar terbukti berpengaruh secara signifikan dalam meningkatkan kadar Hb remaja putri. Hendaknya program ini menjadi program yang di evaluasi seperti halnya program pemberian tablet tambah darah pada pedoman pencegahan dan penanggulangan anemia yang dilakukan oleh pemerintah.

Kata Kunci: Anemia, Daun kelor, Penanggulangan, Pencegahan

ABSTRACT

Background: Adolescents are one of the groups at high risk of anemia which, if pregnancy occurs, will cause nutritional problems in children under two years of age or even *stunting*. The prevalence of anemia in adolescent girls is still high and the low awareness of adolescent girls in efforts to prevent anemia is a major problem that must be resolved immediately. The government's form of anemia prevention and control management program focuses on giving blood supplement tablets to all young women, often experiencing problems because of the side effects of giving Fe tablets that young women experience. Other alternatives are needed as an effort to prevent and control anemia, one of which is by consuming foods high in iron, one of which is Moringa leaves. **Objective:** This study aims to see the effect of managing anemia to prevent and control anemia with Moringa leaf tea on young women. **Method:** This research is a pre-experimental study with a one group *pre test – post test* design with a total sample of 30 respondents. **Results:** The results of the *paired t test* statistical test showed that there was a significant difference

JURNAL

SKOLASTIK

KEPERAWATAN

VOL. 9, NO. 2

Juli - Desember 2023

ISSN: 2443-0935

E-ISSN 2443-16990

between Hb levels before and after the intervention of giving Moringa leaf tea (p value < 0.001). **Discussion:** Providing Moringa leaf tea with proper management has been proven to have a significant effect on increasing Hb levels in young women. This program should be a program that is evaluated, like the program for providing blood supplement tablets in the guidelines for preventing and controlling anemia carried out by the government.

Keyword: Anemia, Management, Moringa leaves, Prevention,

PENDAHULUAN

Masalah kesehatan dan gizi di Indonesia pada periode 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) menjadi fokus perhatian karena tidak hanya berdampak pada angka kesakitan dan kematian pada ibu dan anak, melainkan juga memberikan konsekuensi kualitas hidup individu yang bersifat permanen sampai usia dewasa (Tianastia Rullyni et al., 2022). Timbulnya masalah gizi pada anak usia di bawah dua tahun (*stunting*) erat kaitannya dengan persiapan kesehatan dan gizi seorang perempuan untuk menjadi calon ibu, termasuk remaja putri (Kementerian Kesehatan Indonesia, 2018). WHO mendefinisikan remaja sebagai seseorang yang memiliki rentang usia 10-19 tahun. Remaja beresiko tinggi mengalami anemia terutama anemia gizi besi. Hal tersebut terjadi karena pada masa remaja diperlukan zat gizi yang lebih tinggi untuk pertumbuhan dan perkembangannya dimana zat besi juga termasuk didalamnya.

Remaja adalah generasi masa depan negara mana pun yang kebutuhan gizinya menjadi masalah serius masyarakat. Beberapa faktor yang mempengaruhi status gizi remaja antara lain anemia yang risiko tertinggi diderita oleh remaja putri (Sari et al., 2019). Sebuah penelitian di India juga didapatkan bahwa remaja putri merupakan kelompok rentan mengalami anemia

(Srivastava et al., 2016). Hal ini disebabkan karena remaja putri setiap bulannya mengalami haid atau menstruasi. Remaja putri juga cenderung memperhatikan bentuk badannya dengan sangat detail sehingga akan membatasi makan yang dikonsumsi dan memiliki banyak pantangan terhadap makanan seperti melakukan diet vegetarian (Arini, 2018)

Prevalensi anemia tahun 2021 pada wanita usia produktif dengan rentang usia 15-49 tahun menurut WHO pada tahun 2021 secara global adalah sebesar 29.9%, sedangkan berdasarkan data Riskesdas tahun 2018 prevalensi anemia pada remaja berusia 15-24 tahun sebesar 32%, artinya 3-4 dari 10 remaja menderita anemia. Pada pria, prevalensi anemia adalah sebesar 20,3%, prevalensi tersebut lebih rendah dibandingkan prevalensi anemia pada wanita yaitu sebesar 27,2% (Riskesdas, 2018). Sedangkan menurut data Kementerian Kesehatan Indonesia (2018), saat ini prevalensi anemia di Indonesia pada remaja putri usia 10-19 tahun sebesar 30% dan menurut data penelitian mencapai 32,4–61% (Kementerian Kesehatan Indonesia, 2018).

Remaja putri merupakan aset bangsa yang perlu dipelihara kesehatannya, mengingat para remaja putri adalah calon ibu yang akan hamil dan melahirkan seorang bayi, sehingga

memperbesar risiko kematian ibu melahirkan, bayi lahir prematur dan berat bayi lahir rendah, serta beresiko stunting (Arini, 2018) Hingga saat ini AKI di Indonesia tahun 2021 menunjukkan 7.389 kematian di Indonesia, hal ini terus meningkat dari tahun 2020 (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021) Berdasarkan penyebab, sebagian besar kematian ibu pada tahun 2021 terkait COVID-19 sebanyak 2.982 kasus, dan perdarahan sebanyak 1.330 kasus, dimana biasanya ibu yang meninggal akibat perdarahan disebabkan karena mempunyai riwayat anemia pada masa remaja. Angka kematian ibu di Jawa Barat pun dari tahun ke tahun terus meningkat, dibuktikan dengan jumlah kematian ibu tahun 2020 sejumlah 745 meningkat di tahun 2021 menjadi sejumlah 1204 jiwa (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021).

Menurut data Profil Kesehatan Prov Jawa Barat tahun 2020 Penyebab kematian ibu di Jawa Barat masih didominasi oleh 27,92 % pendarahan, dimana salah satu penyebabnya adalah anemia pada masa remaja (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat, 2020). Anemia merupakan penyakit yang masuk kedalam 10 besar penyakit di rawat inap Kabupaten Subang, dengan angka kunjungan mencapai 573 (Dinas Kesehatan Kab Subang, n.d.).

Kesadaran remaja dalam upaya pencegahan anemia melalui konsumsi tablet tambah darah masih rendah, terbukti dari survei anemia yang dilakukan pada 9 sekolah baik SMP maupun SMA hasil survei menunjukkan 2,67% siswi mengkonsumsi tablet tambah darah ketika sedang menstruasi (Julaecha, 2020). Selain tablet

tambah darah, terdapat beberapa cara yang dapat diterapkan dalam upaya pencegahan dan penanggulangan anemia pada remaja putri. Diantaranya adalah meningkatkan asupan makanan sumber zat besi (Kementerian Kesehatan Indonesia, 2018).

Penanganan anemia pada remaja putri menjadi perhatian hingga sebuah program diluncurkan oleh pemerintah untuk pencegahan dan penanggulangan anemia pada remaja putri. Melalui Buku Pedoman Pencegahan dan Penanggulangan Anemia yang dirilis Kementerian Kesehatan tahun 2018 dikemukakan sebuah manajemen yang mendukung keberhasilan pencegahan dan penanggulangan anemia pada remaja putri. Dimana keberhasilan program ini sangat memerlukan dukungan manajemen yang SMART (*Specific, Measurable, Attainable, Relevant, Timely*) (Kementerian Kesehatan Indonesia, 2018).

Manajemen pencegahan dan penanggulangan anemia diantaranya peningkatan konsumsi makanan kaya zat besi, suplementasi TTD, serta peningkatan fortifikasi bahan pangan dengan zat besi dan asam folat (Kementerian Kesehatan Indonesia, 2018). Penggunaan daun kelor dapat dijadikan alternatif untuk meningkatkan kadar Hb, karena itu bagi individu yang mengalami anemia dapat mengkonsumsi daun kelor secara rutin dalam menu hariannya sehingga permasalahan anemia dapat ditanggulangi.

Sebuah studi menunjukkan bahwa konsumsi ekstrak daun kelor sejumlah 25 mg/hari dapat menjadi dosis yang efektif untuk ditingkatkan kadar Hb pada remaja putri dalam

jangka waktu panjang (3 bulan) dengan peningkatan Hb sebesar 1,4. Dosis 2100 mg/hari dapat efektif untuk jangka menengah (1 bulan) dengan peningkatan Hb sebesar 1,75 g/hari. Dosis 500 mg/hari bisa efektif untuk jangka pendek jangka waktu (14 hari) dengan peningkatan Hb sebesar 1,0134 g/dl (Susilowati et al., 2022). Adapun pemberian dosis teh daun kelor sebesar 5 gr per hari yaitu 1 kantong teh (2,5 gr) pagi hari dan 1 kantong teh (2,5 gr) tiap sore hari terbukti dapat meningkatkan kadar Hb (Hastuty et al., 2022).

Penelitian lain yang dilakukan oleh (Rezki Pratiwi & Muhammadiyah Sidrap, 2019) mengungkapkan bahwa terdapat pengaruh pemberian teh daun kelor terhadap peningkatan kadar haemoglobin pada remaja putri. Penelitian menggunakan formulasi daun kelor untuk meningkatkan kadar hemoglobin ibu hamil juga dilakukan di Indonesia dengan hasil penelitian menunjukkan 33 responden memiliki kadar hemoglobin 10,86 mg/dl sebelum perlakuan dan setelah diberikan formulasi kadar hemoglobin responden 12,25 mg/dl (Usman et al., 2022)

Daun kelor sendiri merupakan salah satu tanaman lokal yang sudah berabad-abad dikenal sebagai tanaman serbaguna, kaya nutrisi dan berkhasiat obat. Daun kelor mengandung banyak zat gizi antara lain kalsium, kalium, protein serta zat besi dan beberapa jenis vitamin seperti Vitamin A dan C dalam jumlah sangat tinggi serta mudah dicerna (Maria et al., 2021) Nilai gizi yang terkandung dalam daun kelor dapat digunakan dalam rangka pemenuhan kebutuhan nutrisi khususnya pada masa pertumbuhan (Atika et al., 2021) Sebanyak 1,190 mg zat besi

dibutuhkan oleh ibu hamil untuk mempertahankan kehamilannya hingga proses persalinan (Rimawati, 2018).

Walaupun kaya akan zat gizi makro dan mikro, namun tidak banyak masyarakat mengetahui kandungan daun kelor sehingga pemanfaatannya masih sangat rendah. Penelitian ini sangat penting untuk dilakukan, mengingat kejadian anemia pada remaja putri masih tinggi sementara Indonesia kaya akan bahan pangan termasuk *Moringa oleifera* (daun kelor) (Usman et al., 2022). Mengingat fenomena tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang manajemen pencegahan dan penanggulangan anemia dengan teh daun kelor.

Penelitian ini merupakan penelitian *Pra-Experimental* dengan rancangan the one group pretest-posttest design dimana dalam penelitian ini observasi dilakukan sebanyak dua kali, yaitu sebelum dan sesudah eksperimen. Populasinya adalah mahasiswi tingkat I Prodi Keperawatan Politeknik Negeri Subang dengan sample diambil dengan tehnik *nonprobability sampling* yaitu *total sampling* dengan kriteria inklusi yaitu siswi yang mengalami tanda gejala anemia, bersedia diteliti dan menandatangani informed consent, sudah mendapatkan menstruasi, tidak sedang mengkonsumsi vitamin atau suplemen tambahan. Mahasiswi yang tidak mengonsumsi suplemen tambah darah lebih dari seminggu. Dan menolak untuk melanjutkan mengonsumsi teh daun kelor akan dikeluarkan dari keterlibatan menjadi sampel (*Drop Out*).

Bahan penelitian yang digunakan adalah daun kelor yang diolah

menjadi teh daun kelor yang kemudian diberikan kepada remaja dengan dosis diminum 2 kali sehari, pada pagi dan malam hari dengan takaran 2,5 gr selama 1 bulan secara teratur (30 hari) dan alat

Hemoglobinometer digital (*Easy touch*) untuk pemeriksaan kadar Hb sebelum dan sesudah penelitian. Analisis data menggunakan *Wilcoxon Sign rank test*.

HASIL

Tabel 1. Gambaran demografi sample

Data Usia, IMT dan Siklus Menstruasi		Frequency	Precent	Valid Precent	Cumulative Precent
Usia	17 Tahun	0	0.0	0.0	0.0
	18 Tahun	4	13.3	13.3	13.3
	19 Tahun	26	86.7	86.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0	
IMT (Indeks Masa Tubuh)	< 18.5	8	26.7	26.7	26.7
	18.5 – 22.9	17	56.7	56.7	83.3
	23 – 24.9	5	16.7	16.7	100.0
	25 – 29.9	0	0.0	0.0	
	> 30	0	0.0	0.0	
	Total	30	100.0	100.0	
Siklus Menstrurasi	Teratur	18	60.0	60.0	60.0
	Tidak Teratur	12	40.0	40.0	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Tabel 1 menunjukkan hasil kadar Hb responden sebelum dan sesudah intervensi pemberian teh daun kelor. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rerata kadar Hb sebelum intervensi pada responden adalah 14,23 dengan standar deviasi 0,3225. Sedangkan rerata kadar Hb setelah intervensi pada responden adalah 15,70 dengan standar deviasi 0,2773.

Tabel 2 menunjukkan perbedaan kadar HB sebelum dan sesudah intervensi pemberian teh daun kelor pada responden. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rerata kadar Hb

sebelum pemberian teh daun kelor sebesar $14,23 \pm 0,3225$ gr/dL dengan *mean difference* $-1,47 \pm 0,1923$ gr/dL. Hasil uji statistik menggunakan analisis *paired t test* menunjukkan hasil bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kadar Hb sebelum dan sesudah intervensi pemberian teh daun kelor (*p value* < 0.001). Hasil uji tersebut menunjukkan bahwa teh daun kelor efektif dalam peningkatan kadar Hb sebagai upaya untuk mencegah anemia dan menanggulangi anemia pada remaja putri apabila dikonsumsi dengan manajemen yang baik dan benar.

Tabel 2. Perbedaan Kadar HB sebelum dan sesudah intervensi pemberian teh daun kelor

Perlakuan	Min	Max	Rerata kadar Hb	Mean difference	P-value
Sebelum	10,5	16,7	14,23 ± 0,3225	-1,47 ± 0,1923	0,001
Sesudah	12,3	17,9	15,70 ± 0,2773		

PEMBAHASAN

Remaja putri merupakan salah satu kelompok yang berisiko tinggi menderita anemia. Mereka adalah calon ibu yang akan melahirkan generasi penerus dan merupakan kunci perawatan anak dimasa datang. Remaja putri perlu mendapatkan perhatian yang serius dan dipersiapkan untuk menjadi calon ibu yang sehat dan terbebas dari anemia. (Mulya, 2018). Anemia adalah suatu keadaan dimana kadar haemoglobin dalam darah berada dibawah batas normal. Pada Remaja putri, batas kadar haemoglobin untuk anemia adalah 12g/dl (Kementerian Kesehatan Indonesia, 2018).

Remaja putri termasuk salah satu kelompok yang sangat rentan terhadap anemia. Faktor yang dapat menyebabkan anemia salah satunya adalah defisiensi zat besi (Sulistiyawati et al., 2018). Gejala yang sering ditemui pada penderita anemia adalah 5 L (Lesu, Letih, Lemah, Lelah, Lalai), disertai sakit kepala dan pusing (*"kepala muter"*), mata berkunang-kunang, mudah mengantuk, cepat capai serta sulit konsentrasi. Secara klinis penderita anemia ditandai dengan "pucat" pada muka, kelopak mata, bibir, kulit, kuku dan telapak tangan (Kementerian Kesehatan Indonesia, 2018).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rerata kadar Hb sebelum

pemberian teh daun kelor sebesar 14,23 ± 0,3225 gr/dL dengan *mean difference* -1,47 ± 0,1923 gr/dL. Dengan kadar Hb sebelum intervensi terkecil sebesar 10,3 gr/dL dan Hb sebelum intervensi tertinggi sebesar 16,7 gr/dL. Sedangkan kadar Hb setelah intervensi terendah adalah sebesar 12,3 gr/dL dan kadar tertingginya sebesar 17,9 gr/dL. Sehingga didapatkan rerata peningkatan kadar Hb sebelum dan sesudah intervensi pemberian teh daun kelor adalah sebesar 1,47 ± 0,1923 gr/dL.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian di Kabupaten Sidrap yang menyatakan bahwa terdapat peningkatan signifikan pada kelompok intervensi yang mengkonsumsi teh daun kelor selama 4 minggu dengan rerata kadar Hb meningkat menjadi 12,26 gr/dL (Pratiwi, 2020). Hasil penelitian lain pada ibu post partum yang dilakukan oleh Fitri, (2022), juga mengemukakan bahwa kadar Hb dapat meningkat secara signifikan setelah 30 hari konsumsi daun kelor. Studi lainnya oleh Susilowati et al. (2022), menilai bahwa konsumsi ekstrak daun kelor dalam jangka waktu menengah (1 bulan) dengan dosis 2,1 mg/hari dapat efektif untuk meningkatkan kadar Hb.

Khanam et al. (2022), mengemukakan bahwa konsumsi

daun kelor berpotensi meningkatkan kadar hemoglobin dan harus dianjurkan sebagai pola makan teratur. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Laiskodat et al. (2021), memperlihatkan hasil analisis menggunakan uji t diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$ yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara pemberian sup daun kelor terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil TM III.

Loa et al. (2021), mengungkapkan bahwa daun kelor terbukti dapat mencegah anemia apabila dikonsumsi secara rutin. Studi lain mengemukakan manfaat lain dari daun kelor selain dari pencegahan anemia dan meningkatkan kadar Hb. Studi yang dilakukan Rotella et al., (2023) mengemukakan bahwa konsumsi daun kelor pada ibu hamil dapat mempengaruhi beberapa variabel selama kehamilan dan masa nifas seperti profil hematokimia ibu, produksi susu, perkembangan sosial-pribadi anak dan kejadiannya morbiditas selama 6 bulan pertama kehidupan.

Dalam pedoman pencegahan dan penanggulangan anemia pada remaja putri, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia mengikuti rekomendasi WHO dimana upaya penanggulangan anemia pada remaja difokuskan pada kegiatan promosi dan pencegahan. Manajemen pencegahan dan penanggulangan tersebut diantaranya peningkatan konsumsi makanan kaya zat besi, suplementasi TTD, serta peningkatan fortifikasi bahan pangan dengan zat besi dan asam folat (Kementerian Kesehatan Indonesia, 2018)

Meningkatkan asupan makanan sumber zat besi dengan pola makan

bergizi seimbang, yang terdiri dari aneka ragam makanan, terutama sumber pangan hewani yang kaya zat besi (besi *heme*) dalam jumlah yang cukup sesuai dengan AKG. Selain itu juga perlu meningkatkan sumber pangan nabati yang kaya zat besi (besi *non-heme*), walaupun penyerapannya lebih rendah dibanding dengan hewani. Makanan yang kaya sumber zat besi dari hewani contohnya hati, ikan, daging dan unggas, sedangkan dari nabati yaitu sayuran berwarna hijau tua dan kacang-kacangan. Untuk meningkatkan penyerapan zat besi dari sumber nabati perlu mengonsumsi buah-buahan yang mengandung vitamin C, seperti jeruk, jambu. (Kementerian Kesehatan Indonesia, 2018).

Tanaman kelor (*Moringa oleifera*) merupakan salah satu jenis tanaman tropis yang mudah tumbuh di daerah tropis seperti Indonesia. Tanaman kelor merupakan tanaman perdu dengan ketinggian 7-11 meter dan tumbuh subur mulai dari dataran rendah sampai ketinggian 700 m di atas permukaan laut (Fibrianto et al., 2019) Komoditas makanan yang mendapat perhatian khusus sebagai nutrisi alami dari daerah tropis bagian kelor dari daun, buah, bunga, dan polong dari pohon ini digunakan sebagai sayuran bernutrisi di banyak Negara (Pratiwi, 2020b).

Teh daun kelor adalah teh berasal dari daun yang bernama *Moringa Oleifera* berdasarkan beberapa penelitian mempunyai banyak khasiat yang telah terbukti kebenarannya. Dianggap sebagai minuman ajaib yang sangat bergizi dan manfaatnya telah diakui oleh ahli gizi, ahli diet dan nutrisi kaya akan zat gizi makro dan mikro (Pratiwi, 2020b; Sukarta et al., 2019). Teh yang dibuat melalui tahapan yaitu pencucian,

pengeringan, penumbukan menjadi serbuk, kemudian dimasukkan dalam kemasan kantong teh.

Adapun pemberian dosis teh daun kelor sebesar 5 gr per hari yaitu 1 kali konsumsi (2,5 gr) pagi hari dan (2,5 gr) tiap sore hari. Pemberian dosis didasarkan pada pertimbangan penelitian, keamanan penggunaan teh daun kelor maka dosis yang digunakan adalah dosis minimum tetapi mempunyai potensi sebagai sumber antioksidan, anti-inflamasi dan nutrisi yang tinggi serta aman bagi remaja putri untuk dikonsumsi.

Dalam 100 gram serbuk kelor mengandung banyak asam amino yang disini dapat membantu mencegah terjadinya proses polimerisasi dan presipitasi besi. Selain itu, pada kelor terdapat vitamin C (asam acrobat) yang merupakan bahan pemacu absorpsi besi sangat kuat yang berfungsi sebagai reduktor yang dapat mengubah feri menjadi fero, mempertahankan pH usus untuk tetap rendah sehingga mencegah presipitasi besi dan bersifat sebagai monomeric chelator yang membentuk iron-ascorbate chelate yang lebih mudah diserap oleh tubuh (Atika et al., 2021; Maria et al., 2021; Pratiwi, 2020).

Dalam penelitian ini dapat dibuktikan bahwa konsumsi teh daun kelor dengan cara yang benar secara rutin dapat meningkatkan kadar Hb. Manajemen yang baik seperti waktu meminum teh daun kelor, takarannya

dalam satu kali minum, cara pembuatan teh daun kelor yang benar dapat membantu mempertahankan kadar hemoglobin yang normal. Manajemen pencegahan anemia yang baik dapat dilakukan pada remaja putri dengan kadar hemoglobin normal untuk mencegah terjadi penurunan kadar hb saat kehamilan. Sedangkan manajemen penanggulangan anemia yang baik dapat dilakukan pada remaja putri yang sudah memiliki anemia untuk dapat meningkatkan kadar hemoglobinnya.

KESIMPULAN

Cukup bukti mendukung kesimpulan bahwa konsumsi teh daun kelor sebagai manajemen yang baik untuk anemia. Dengan mengonsumsi sebanyak 5 gr per hari yang diminum sebanyak 2 kali dalam satu hari, pada pagi dan sore hari selama 1 bulan (30 hari) dapat meningkatkan kadar Hb remaja putri.

Teh daun kelor juga dapat menjadi alternatif bagi remaja putri untuk mencegah kondisi anemia dan lebih lanjut bagi remaja putri penderita anemia untuk menanggulangi penurunan kadar Hb. Penelitian ini menyarankan adanya program konsumsi makanan tinggi zat besi seperti daun kelor masuk menjadi program yang di evaluasi seperti halnya program pemberian tablet tambah darah pada pedoman pencegahan dan penanggulangan anemia yang dilakukan oleh pemerintah.

DAFTAR PUSTAKA

Arini. (2018). *Tesis Pengaruh Pemberian Tepung Daun Kelor (Moringa Oleifera Leaves) Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri*

Di Kecamatan Tamalatea Kabupaten Jeneponto.

Atika, Z., Layli, A. N., & Winiastri, D. (2021). Pengaruh Daun Kelor (Moringa Oleifera Lam)

- Terhadap Kadar Hb Ibu Hamil. *Jurnal Media Bina Ilmiah*.
- Dinas Kesehatan Kab Subang. (N.D.). Profil Kesehatan Kab Subang 2020. 2020.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat. (2020). *Profil Kesehatan Jawa Barat 2020*.
- Fibrianto, K., Sunarharum, W. B., Yuwono, S. S., Murtini, E. S., Waziiroh, E., Wulan, S. N., & Wahibah, L. Y. (2019). Introduction Of Moringa Leaves (Moringa Oleifera) Utilization As A High Nutritive Food Ingredient To Assist Nutrient Sufficiency For Children In Al Kaaf Orphanage Jabung, Malang. *Journal Of Innovation And Applied Technology*, 05(02), 907–910. [Http://Jiat.Ub.Ac.Id](http://Jiat.Ub.Ac.Id).
- Fitri, Y. (2022). Midwifery Science Halaman |1136 Ilmu Kebidanan Berlisensi Di Bawah Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0 International License (Cc By-Nc 4.0) Moringa Increases The Hemoglobin In Post-Partum Women. In *Midwifery Science* (Vol. 10, Issue 2). Online. [Www.Midwifery.locspublisher.Org](http://www.Midwifery.locspublisher.Org)
- Hastuty, Y. D., Nitia, S., & Medan, P. K. (2022). Ekstrak Daun Kelor Dan Efeknya Pada Kadar Hemoglobin Remaja Putri Moringa Leaf Extract And Its Effect On Hemoglobin Levels In Young Girls. *Jpp) Jurnal Kesehatan Poltekkes Palembang*, 17(1), 2654–3427. <https://Doi.Org/10.36086/Jpp.V17i1>
- Julaecha, J. (2020). Upaya Pencegahan Anemia Pada Remaja Putri. *Jurnal Abdimas Kesehatan (Jak)*, 2(2), 109. <https://Doi.Org/10.36565/Jak.V2i2.105>
- Kementerian Kesehatan Indonesia. (2018). *Pedoman Pencegahan Dan Penanggulangan Anemia Pada Rematri Dan Wus*.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). *Profil Kesehatan Indonesia*.
- Khanam, M., Sanin, K. I., Ara, G., Rita, R. S., Boitchi, A. B., Farzana, F. D. F., Haque, M. A., & Ahmed, T. (2022). Effects Of Moringa Oleifera Leaves On Hemoglobin And Serum Retinol Levels And Underweight Status Among Adolescent Girls In Rural Bangladesh. *Journal Frontiers In Nutrition*.
- Laiskodat, J., Kundaryanti, R., & Novelia, S. (2021). The Effect Of Moringa Oleifera On Hemoglobin Level In Pregnancy. *Nursing And Health Sciences Journal (Nhsj)*, 1(2), 136–141. <https://Doi.Org/10.53713/Nhs.V1i2.65>
- Loa, M., Hidayanty, H., Arifuddin, S., Ahmad, M., & Hadju, V. (2021). Moringa Oleifera Leaf Flour Biscuits Increase The Index Of Erythrocytes In Pregnant Women With Anemia. *Gaceta Sanitaria*, 35, S206–S210. <https://Doi.Org/10.1016/J.Gaceta.2021.10.022>
- Maria, R., Veronika, M., & Trilupi, W. (2021). Pengaruh Teh Daun Kelor Terhadap Kadar Hemoglobin Remaja Putri Itsrs

- Dr. Soepraoen Kota Malang.
Prosiding Seminar Informasi Kesehatan Nasional (Sikesnas).
- Mulya, A. (2018). *Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putrisemester Iv Prodi Div Kebidanan Reguleruniversitas 'Aisyiyah Yogyakarta.*
- Pratiwi, W. R. (2020a). Efektivitas Pemberian Teh Daun Kelor Terhadap Siklus Menstruasi Dan Hemoglobin Pada Remaja Anemia Di Kabupaten Sidrap. *Jpp (Jurnal Kesehatan Poltekkes Palembang)*, 15(1), 39–44.
<https://doi.org/10.36086/jpp.v15i1.458>
- Pratiwi, W. R. (2020b). Efektivitas Pemberian Teh Daun Kelor Terhadap Siklus Menstruasi Dan Hemoglobin Pada Remaja Anemia Di Kabupaten Sidrap. *Jpp (Jurnal Kesehatan Poltekkes Palembang)*, 15(1), 39–44.
<https://doi.org/10.36086/jpp.v15i1.458>
- Rezki Pratiwi, W., & Muhammadiyah Sidrap, S. (2019). Efek Pemberian Teh Daun Kelor (Moringa Oleifera Tea) Dan Tablet Tambah Darah Terhadap Peningkatan Kadar Haemoglobin Pada Remaja Anemia Di Kabupaten Sidrap. *Jurnal Antara Kebidanan*, 2(4).
- Rimawati, E. (2018). Intervensi Suplemen Makanan Untuk Meningkatkan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 9(3), 161–170.
<https://doi.org/10.26553/jikm.2018.9.3.161-170>
- Riskesdas. (2018). *Laporan Riskesdas 2018 Nasional.*
- Rotella, R., Soriano, J. M., Llopis-González, A., & Morales-Suarez-Varela, M. (2023). The Impact Of Moringa Oleifera Supplementation On Anemia And Other Variables During Pregnancy And Breastfeeding: A Narrative Review. *Journal Nutrients Mdpi*, 15(12).
<https://doi.org/10.3390/nu15122674>
- Sari, P., Arcynie Fitry, S., Dyah Bestari, A., & Aryuti Nirmala, S. (2019, November 17). *Study Correlation Between Nutritional Status And Anemia Among Adolescent Girls In Rural Jatinangor.*
<https://doi.org/10.2991/ichs-18.2019.27>
- Srivastava, A., Kumar, R., & Sharma, M. (2016). Nutritional Anaemia In Adolescent Girls: An Epidemiological Study. *International Journal Of Community Medicine And Public Health*, 808–812.
<https://doi.org/10.18203/2394-6040.ijcmph20160687>
- Sukarta, A., Studi Diii Kebidanan, P., & Muhammadiyah Sidrap, S. (2019). Pengaruh Pemberian Teh Daun Kelor (Moringa Oleifera Leaves) Terhadap Penurunan Dismenore Pada Remaja Putri Anemia Di Pantia Asuhan Sejahtera Aisyiyah Kabupaten Sidrap. *Jurnal Antara Kebidanan*, 2(4).
- Sulistiyawati, N., Nurjanah, A. S., Tinggi, S., Kesehatan, I., &

- Yogyakarta, M. (2018). *Pengetahuan Remaja Putri Tentang Anemia Studi Kasus Pada Siswa Putri Sman 1 Piyungan Bantul The Adolescent Knowledge Of The Anemia Case Study On Students Students Sman 1 Piyungan Bantul*.
- Susilowati, S., Istiqomah, R., Irianto, G., & Ruhyandi, R. (2022). Comparison Of The Effectiveness Of Moringa Oleifera Leaf Powder Versus Extract On Hemoglobin Levels In Adolescent Girls: A Systematic Literature Review. *Kne Medicine*. <https://doi.org/10.18502/Kme.V2i2.11096>.
- Tianastia Rullyni, N., Jayanti, V., San Agustina, N., Studi Diii Kebidanan, P., Kemenkes Tanjungpinang, P., & Jayapura, P. (2022). Sosialisasi Pencegahan Dan Penanggulangan Anemia Pada Remaja Putri Di Smp 19 Bintan. *Communnity Development Journal*, 3(3).
- Usman, U., Umar, F., & T, R. (2022). The Effectiveness Of Giving Moringa Oleifera Formulation To Increase Hemoglobin Levels In Pregnant Women. *Jurnal Ilmiah Kesehatan (Jika)*, 4(2), 232–238. <https://doi.org/10.36590/Jika.V4i2.339>