

## Literature review: Terapi komplementer untuk peningkatan kadar hemoglobin pada remaja dengan anemia

### Literature review: Complementary therapy for improving hemoglobin levels in adolescents with anemia

Anda Syahputra<sup>1</sup>, Nora Veri<sup>2\*</sup>, Lia Lajuna<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Aceh

<sup>2\*,3</sup>Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Aceh

\*E-mail: [nora.rahman1983@gmail.com](mailto:nora.rahman1983@gmail.com)

#### ARTICLE INFO

##### **Kata Kunci :**

Terapi Komplementer;  
Anemia; Kadar  
Hemoglobin; Remaja  
Putri

##### **Keywords :**

Complementary  
Therapy; Anemia;  
Hemoglobin Levels;  
Adolescent Girls

##### **History:**

Submitted 20/10/2024

Revised 27/11/2024

Accepted 29/11/2024

Published 02/12/2024

Penerbit



#### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Anemia masih menjadi permasalahan di masyarakat Indonesia terutama pada remaja. Anemia dapat menimbulkan risiko jangka panjang maupun dalam jangka pendek. Langkah awal yang dapat dilakukan dengan pemberian tablet Fe. Terapi komplementer banyak digunakan untuk meningkatkan hemoglobin karena efek penggunaannya kecil. **Tujuan:** untuk mengetahui terapi komplementer untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada remaja putri. **Metode Penelitian:** Jenis penelitian ini *literature review* yang menggunakan artikel dari tahun 2019 sampai 2024 dengan menggunakan database *Google Scholar*. Artikel yang ditelaah merupakan quasi eksperimen dan uji coba terkontrol secara acak dengan yang mendukung terapi komplementer untuk kadar hemoglobin. **Hasil:** Terapi komplementer yang dapat diberikan untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada remaja putri adalah daun kelor, kacang hijau, kurma, buah bit dan senam. **Kesimpulan:** Pemberian daun kelor, kacang hijau, kurma, buah bit dan senam merupakan terapi komplementer untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada remaja putri.

#### ABSTACT

**Background:** Anemia remains a significant public health issue in Indonesian society, particularly among adolescents. Anemia poses both long-term and short-term risks for adolescent girls. One initial step to address anemia is the administration of iron (Fe) tablets. Complementary therapies to improve hemoglobin levels include the use of moringa leaves, dates, and mung beans. **Purpose:** To explore complementary therapies for increasing hemoglobin levels in adolescent girls. **Methods:** This study is a literature review using articles published between 2019 and 2024, sourced from the Google Scholar database. The reviewed articles include quasi-experimental studies and randomized controlled trials that support complementary therapies for improving hemoglobin levels. **Results:** Complementary therapies that can improve hemoglobin levels in adolescent girls include moringa leaves, mung beans, and dates. **Conclusion:** The administration of moringa leaves, mung beans, and dates serves as a complementary therapy to enhance hemoglobin levels in adolescent girls.

## PENDAHULUAN

Anemia masih menjadi permasalahan di masyarakat yang tersebar di seluruh dunia, terutama pada negara berkembang seperti Indonesia. Prevalensi kejadian anemia di dunia menurut WHO (World Health Organization) yaitu sebesar 24,8% dari seluruh penduduk dunia atau sekitar 2 milyar penduduk (Fadilah & Andriani, 2023; Suzana et al., 2022).

Anemia merupakan salah satu masalah kesehatan yang bisa dialami oleh balita, remaja, ibu hamil bahkan usia lanjut. Pada tahun 2021, tercatat sebesar 26,8% anak usia 5-14 tahun menderita anemia dan 32% pada usia 15-24 tahun. Remaja putri yang anemia berisiko menjadi wanita usia subur yang anemia, selanjutnya menjadi ibu anemia yang dapat mengalami kekurangan energi kronis saat hamil nanti. Dampak dari anemia adalah penurunan daya tahan tubuh, BBLR, stunting, premature dan gangguan tumbuh kembang anak (Kementrian Kesehatan RI, 2022; Yuanti et al., 2020).

Anemia merupakan suatu kondisi ketika kadar hemoglobin (Hb) dalam darah tergolong rendah. Anemia dapat diakibatkan oleh berbagai penyebab seperti kekurangan asam folat, vitamin B12, vitamin A, dan zat besi. Remaja putri memiliki risiko paling tinggi untuk menderita anemia terutama pada remaja putri usia 13-18 tahun. Remaja putri lebih rentan terkena anemia disebabkan oleh beberapa hal, seperti remaja pada masa pertumbuhan membutuhkan zat gizi yang lebih tinggi termasuk zat besi, adanya siklus menstruasi yang menyebabkan remaja putri banyak kehilangan darah, banyaknya remaja putri yang melakukan diet ketat, lebih banyak mengonsumsi makanan nabati yang kandungannya zat besi sedikit, dibandingkan dengan makanan hewani, sehingga kebutuhan zat besi

tidak terpenuhi dan asupan gizinya tidak seimbang (Nuraeni et al., 2019).

Anemia dapat menimbulkan risiko pada remaja putri baik jangka panjang maupun dalam jangka pendek. Dalam jangka pendek anemia dapat menimbulkan keterlambatan pertumbuhan fisik, dan maturitas seksual tertunda. Dampak jangka panjang remaja putri yang mengalami anemia adalah sebagai calon ibu yang nantinya hamil, maka remaja putri tidak akan mampu memenuhi zat-zat gizi bagi dirinya dan juga janin dalam kandungannya yang dapat menyebabkan komplikasi pada kehamilan dan persalinan, risiko kematian maternal, angka prematuritas, BBLR dan angka kematian perinatal (Indrawatiningsih et al., 2021; Kusnadi, 2021).

Langkah awal yang dilakukan jika anemia dengan pemberian tablet besi, tetapi banyak masyarakat pada umumnya yang diberi tablet besi tidak meminumnya secara teratur karena mengkonsumsi tablet Fe tersebut memiliki efek seperti mual, susah buang air besar, serta tinja berwarna lebih gelap. Maka dari itu untuk mengatasi masalah tersebut maka dianjurkan untuk penggunaan terapi komplementer untuk meningkatkan kadar hemoglobin dengan kandungan vitamin yang dibutuhkan (Pratiwi et al., 2022; Yuniwati et al., 2023).

Ada beberapa terapi komplementer yang dapat diberikan untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada remaja yaitu kacang hijau (Mariyona, 2020), kurma (Bakri et al., 2023), daun kelor (Fauziandari, 2019), madu (Cholifah & Wulandari, 2019), jambu biji merah (Nusantri Rusdi, 2020), buah bit dan senam.

Berdasarkan masalah diatas, maka perlunya mempelajari tentang kurma, daun kelor dan kacang hijau. Apakah memiliki efek langsung dalam

peningkatan kadar hemoglobin. Oleh sebab itu, penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi dan membandingkan efek dari pemberian terapi tersebut.

**METODE**

Jenis penelitian yang digunakan yaitu narrative review atau literature review yang menggunakan metode dengan mengelompokan data-data hasil ekstrasi yang sejenis sesuai hasil yang telah diukur.

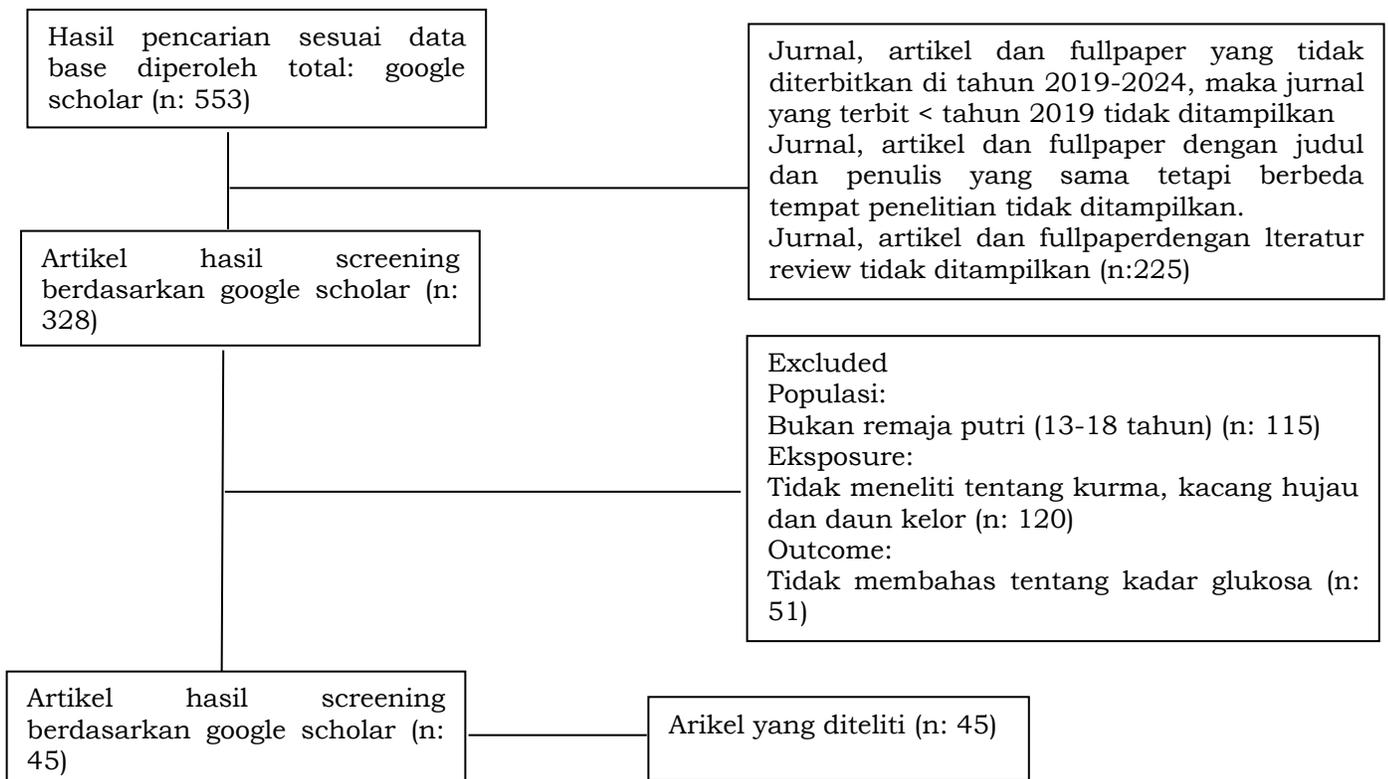
Pencarian literatur dengan menggunakan satu database online: google scholar. Pencarian jurnal dibatasi dari 2019 sampai dengan 2024. Kata kunci yang digunakan anemia pada remaja, kurma, kacang hijau dan daun kelor. Kriteria inklusi literatur review ini menggunakan PEOS

yang terdiri dari *population/problem, exposure, outcome, dan study desain.*

Tabel 1. Frame Work PEOS

Populaion	Exposure	Outcome	Study Desain
Remaja dengan anemia (13-18 tahun)	Kurma, kacang hijau dan daun kelor	Kadar hemoglobin	Quasi eksperimen dan uji coba terkontrol sederhana

Pencarian dan seleksi studi yang dilakukan dalam literatur review ini, yaitu para peneliti telah menggunakan google scholar sebagai sumber jurnal. Penelusuran artikel yaitu yang diterbitkan dari tahun 2019 sampai 2024, dengan skema sebagai berikut:



Gambar 1. Diagram prima

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Berdasarkan hasil literature riview jurnal yang diperoleh (tabel 2), menemukan beberapa informasi

penting yaitu terapi komplementer yang dapat meningkatkan kadar hemoglobin pada remaja putri yang mengalami anemia yaitu kurma, kacang ijo dan daun kelor.

Tabel 2. Hasil Studi Literatur Review

Penulis, judul dan tahun	Tempat	Tujuan	Metode	Kesimpulan
Efektifitas ekstrak daun kelor terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri (Fauziandari, 2019)	Yogyakarta	untuk mengetahui efektifitas peningkatan kadar hemoglobin dengan mengkonsumsi ekstrak daun kelor	Desain quasi eksperimen rancangan the one group pretest posttest	Ekstrak daun kelor efektif meningkatkan kadar hemoglobin pada remaja putri
Pengaruh pemberian jus kacang hijau (phaseolus radiatus L) terhadap peningkatan kadar hemoglobin serum pada penderita anemia remaja putri (Mariyona, 2020)	Bukiktinggi	mengetahui pengaruh pemberian jus kacang hijau (phaseolus radiatus L) terhadap peningkatan kadar hemoglobin serum pada penderita anemia remaja putri	Desain quasi eksperimen rancangan pretest posttest control group	Adanya pengaruh pemberian jus kacang hijau terhadap peningkatan kadar hemoglobin serum pada penderita anemia remaja putri
Pemberian sari kacang hijau untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada siswi anemia (Carolin et al., 2021)	Bandar lampunng	Mengetahui pengaruh pemberian sari kacang hijau untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada siswi anemia	Desain quasi eksperimen rancangan the one group pretest posttest	Sari kacang hijau mampu meningkatkan kadar hemoglobin dalam darah remaja putri yang menderita anemia
Ekstrak daun kelor dan efeknya pada kadar hemoglobin remaja putri (Hastuty & Nitia, 2022)	Pancur Batu	Mengetahui efek ekstrak daun kelor terhadap kadar hemoglobin remaja putri	Jenis penelitian quasia eksperimen dehghan rancangan the one group pretest posttest desain	Ekstrak daun kelor efektif dalam meningkatkan kadar hemoglobin pada remaja putri
Pengaruh konsumsi kurma ajwa ( <i>phoenix dactylivera</i> ) terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada kejadian anemia remaja. (Bakri et al., 2023)	Makasar	Untuk mengetahui pengaruh konsumsi kurma ajwa terhadap kadar hemoglobin pada kejadian anemia remaja	Desain quasi eksperimen rancangan pretest posttest control group	Pemberian kurma ajwa berpengaruh terhadap kadar hemoglobin remaja anemia.
Efektivitas daun kelor dalam meningkatkan kadar hemoglobin pada remaja putri (Suryani et al., 2024)	Cikalong	Untuk mengetahui efektifitas daun kelor dalam meningkatkan kadar hemoglobin remaja putri	Jenis penelitian quasia eksperimen dehghan rancangan the one group pretest posttest desain	Ekstrak daun kelor efektif dalam meningkatkan kadar hemoglobin pada remaja putri
Pengaruh Pemberian Jus Buah Bit Terhadap	Seragen, Surakarta	Untuk mengetahui pengaruh	Pre-ksperimental dengan	Ada pengaruh pemberian jus

Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri Dengan Anemia di SMP Darul Ihsan Muhammadiyah Sragen. (Munawaroh & Winarni, 2023)		pemberian jus buah bit terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri	pendekatan one group pretest-posttest design	buah bit terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri dengan anemia di SMP Darul Ihsan Muhammadiyah Sragen.
Dampak pemberian es krim buah bit dan jambu biji merah terhadap kadar hemoglobin remaja putri. (Nurlaela Sari et al., 2024)	Bandung	untuk mengetahui bagaimana buah bit dan jambu biji merah dalam sediaan es krim mempengaruhi kadar hemoglobin remaja putri	Pre-ksperimental dengan pendekatan one group pretest-posttest design	pemberian es krim bit dan jambu biji merah, jika dikonsumsi secara konsisten dan benar, dapat menurunkan kejadian anemia
Pengaruh pemberian jus buah bit ( <i>beta vulgaris</i> ) terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri kelas X IPS di MAN 2 Model Medan. (Sulistiana & Sari, 2022)	Medan	Untuk mengetahui pengaruh pemberian jus buah bit terhadap kadar hemoglobin remaja putri	Pre eksperimen dengan one group pretest-posttest desain	Pemberian jus buah pit berpengaruh terhadap peningkatan kadar hemoglobin remaja putri di MAN 2 Model Medan
Pengaruh latihan sirkuit terhadap kadar hemoglobin dan daya aerobic. (Nugroho, 2021)	Yogyakarta	Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh sirkuit terhadap kadar Hb dan VO2 mahasiswa	Kuasi eksperimen dengan desain pretest-posttest control group desain.	Latihan sirkuit berpengaruh terhadap peningkatan kadar HB dan VO2 max
Penerapan aktifitas fisik terhadap kadar hemoglobin saat menstruasi remaja putri. (Fitria et al., 2024)	Riau	Mengetahui perbedaan kadar hemoglobin sebelum dan setelah menstruasi remaja putri	Quasi eksperimen dengan <i>control group pre test dan posttest desain</i>	Perbedaan perubahan rata-rata kadar hemoglobin sebelum dan sesudah pemberian intervensi yaitu aktifitas fisik.
Perbedaan hemoglobin remaja putri sebelum dan sesudah intervensi edukasi komami dan penerapan yoga. (Dewi, 2022)	Busungbiu	Untuk melihat perbedaan kadar hemoglobin antara sebelum dan setelah intervensi edukasi Komami dan penerapan yoga pada remaja putri	Pre eksperimen dengan one group pretest posttest	Adanya perbedaan kadar hemoglobin sebelum dan sesudah pemberian edukasi Komami dan penerapan yoga

## Pembahasan

### 1. Daun Kelor

Kelor atau yang dalam bahasa latin dikenal dengan nama *moringa oleifera* yang dijuluki sebagai *The miracle plant*, merupakan jenis tanaman tropis yang sangat mudah

dikenali dari ukuran daunnya yang kecil. Pohon kelor mudah tumbuh pada tanah yang bisa dikatakan tidak terlalu subur dan dikenal sebagai tanaman setuja manfaat. Penelitian menunjukkan bahwa hampir setiap bagian dari tanaman

kelor memiliki khasiat penting, yang dapat dimanfaatkan dalam berberapa cara (Hastuty & Nitia, 2022).



Gambar 2. Daun Kelor  
(Nurachman et al., 2023)

Kandungan dalam kelor bermanfaat untuk kesehatan yaitu antioksidan, vitamin dan mineral, anti inflamasi dan mengandung berbagai senyawa (fenolik, flavonoid, betakaroten, zeaxanthin, tanin dan lutein) (Fauziandari, 2019).

Daun kelor merupakan sumber vitamin dan mineral yang baik bagi tubuh. Dalam 20 gram daun kelor terkandung protein 2 gram, vitamin B6 19%, vitamin C 12%, zat besi 11%, vitamin B2 11%, vitamin A 9% dan magnesium 8% (Nurachman et al., 2023).

Daun kelor bermanfaat meningkatkan kadar hemoglobin dalam darah. Karena kandungan zat besi yang cukup tinggi sebesar 28,29 mg/100 gram daun kelor, yang merupakan komponen utama dalam pembentukan hemoglobin serta vitamin C yang dapat membantu penyerapan zat besi dalam tubuh (Suryani et al., 2024).

Zat besi merupakan mineral penting untuk memproduksi hemoglobin. Daun kelor mengandung zat besi yang cukup tinggi sehingga dapat membantu tubuh memproduksi lebih banyak

hemoglobin, terutama pada orang-orang yang mengalami anemia atau kekurangan zat besi. Vitamin C yang terkandung dalam daun kelor dapat membantu meningkatkan penyerapan zat besi dalam tubuh. Ini penting, karena tubuh seringkali kesulitan menyerap zat besi secara maksimal jika tidak dibarengi dengan asupan vitamin C. Asam folat juga dapat membantu dalam produksi sel darah merah, yang pada akhirnya dapat meningkatkan kadar hemoglobin secara keseluruhan (Efri Leny Rauf & Ulfiana Djunaid, 2022; Harisandi et al., 2023).

Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Nurmalasari et al., (2021) terdapat pengaruh pemberian ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera*) terhadap kadar hemoglobin tikus putih (*Rattus norvegicus*) galur wistar jantan pada kelompok perlakuan 2 (KP2) dosis 450 mg/kgbb dan kelompok positif (KP) dosis 5,4 ml/kgBB.

## 2. Kacang Hijau

Kacang hijau (*Phaseolus Radiatus L*) merupakan sejenis palawija yang dikenal luas di daerah tropika. Tumbuhan yang termasuk suku polong-polongan ini memiliki banyak manfaat dalam kehidupan sehari-hari sebagai sumber bahan pangan berprotein nabati tinggi (Effendi et al., 2024).



Gambar 3. Kacang Hijau  
(Effendi et al., 2024)

Kacang hijau adalah salah satu tanaman yang dapat digunakan untuk menggantikan konsumsi nasi. Tanaman ini juga dikenal dengan sebutan green gram, mung bean, golden gram dan nama ilmiah *vigna radiata L* (Mariyona, 2020).

Tanaman ini merupakan tanaman semusim berumur pendek, lebih kurang 65 hari. Biji kacang hijau mempunyai kandungan protein sebanyak 24,4%, lemak 1% dan karbohidrat 64,6%. Dalam 100 gram kacang hijau memiliki kandungan zat gizi energi 323 kkal, protein 23 gram, lemak 1,5 gram, karbohidrat 56,8 gram, serat 7,5 gram, vitamin A 223 mikrogram, vitamin B1 0,5 miligram, vitamin B3 miligram, vitamin B3 1,5 mlgr, vitamin C 10 miligram, kalsium 223 miligram, fosfor 319 miligram, besi 7,5 miligram, kalium 816 miligram dan zinc 2,9 miligram (Effendi et al., 2024).

Kacang hijau merupakan salah satu bahan makanan yang dapat meningkatkan kadar hemoglobin dalam darah, karena zat yang terkandung dalam kacang hijau dibutuhkan untuk pembentukan sel darah merah. Kandungan fitokimia pada kacang hijau yang sangat lengkap sehingga dapat membantu proses hematopoiesis. kacang hijau memiliki berbagai macam kandungan yang dapat bermanfaat bagi perbaikan kadar hemoglobin, diantaranya vitamin A, zat besi, vitamin C, fosfor, kalsium, karbohidrat, lemak, protein, kalori vitami B1 dan juga mengandung air (Carolin et al., 2021).

Selviana mengemukakan bahwa, rata-rata kadar hemoglobin sebelum pemberian perlakuan sebesar 11,9 gr/dl dan meningkat setelah diberikan perlakuan sari kacang hijau (250cc/100gr) selama

4 hari berturut – turut pada remaja putri sebesar 13,1 gr/dl (Selviana & Widayati, 2024).

### 3. Kurma

Kurma (*phoenix dactylifera*) merupakan tanaman buah tertua yang ditanam didaerah kering. Kandungan dalam buah kurma dapat mengembalikan energi dan mengganti elektrolit yang hilang selama berpuasa. Buah kurma mengandung potassium atau kalium. Manfaat potassium adalah untuk mengontrol detak jantung, fungsi otak, mengurangi rasa lelah setelah berkatifitas. Buah kurma juga merupakan sumber energi instan karena terhadap gula yang tinggi berupa fruktosa dan glukosa (Novikasari, 2024).



Gambar 4. Kurma (Novikasari, 2024)

Kurma adalah salah satu buah yang mengandung karbohidrat, triptofan, omega-3, vitamin c, vitamin b6, ca2+, zn, mg, dan juga kurma mengandung karbohidrat dan zat besi yang cukup tinggi, yaitu 0,9mg/100gr kurma, tidak hanya buah kurma dimakan langsung tetapi kita juga bisa membuat olahan dari buah kurma menjadi sari kurma yang merupakan kurma yang dihaluskan dan diambil sarinya, berbentuk kental, cair, berwarna hitam dan

terasa manis dan mengandung zat gizi yang sama seperti buah kurma (Rahandayani et al., 2022).

Sebuah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh program gizi yaitu konsumsi kurma terhadap Anemia Defisiensi Besi (ADB) pada siswi Sekolah Dasar (SD) di Iran. Dari 31 siswi SD dengan ADB diberikan 7 butir buah kurma (sekitar 100 gram) selama 2 bulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar hemoglobin, hematocrit dan serum ferritin meningkat secara signifikan setelah dilakukan intervensi (Novikasari, 2024).

Kurma merupakan sumber zat besi sehingga baik diunakan dalam terapi mengatasi anemia, paling baik jika dikonsumsi dengan yohurt. Konsumsi kurma sehari-hari dapat menghilangkan sembelit dan menyehatkan peredaran darah. Kandungan serat dalam kurma baik untuk saluran pencernaan. Kurma dapat mengatasi tiroid dan bersifat antibakteri. Kandungan kalsiumnya baik untuk kekuatan tulang (Swadaya et al., 2022).

#### 4. Buah bit

*Beetroot* secara botani disebut dengan *beta vulgaris*. Bit merupakan tanaman semusim yang berbentuk rumput. Secara anatomis, umbi bit terdiri atas sumbu akar-hipokotil yang membesar yang terbentuk dekat tanah dan bagian akar sejati yang meruncing menyempit (Amila et al., 2021).

Bit merah (*beta vulgaris L. var. rumba L*), varietas yang warna umbinya merah tua. Ciri khas dari bit merah adalah warna akar bit yang berwarna merah pekat, rasa yang manis seperti gula serta aroma bit yang dikenal sebagai bau tanah. Pigmen merah pada umbi

bit merupakan senyawa bernitrogen yang memiliki aktivitas antioksidan tinggi dan bersifat larut air (Amila et al., 2021).



Gambar 5. Buah Bit Merah (Amila et al., 2021)

Umbi bit mengandung vitamin, karbohidrat, protein dan lemak yang berguna untuk kesehatan tubuh. Mineral lainnya yang terkandung dalam umbi bit yaitu *Iron (Fe)*, *Natrium (Na)*, *Zinc (Zn)*, *Calcium (Ca)*, *Potassium (K)*, *Magnesium (Mg)* dan *Phosphorus (P)*. buah bit mengandung vitamin c 10,2% dan asam folat 34% yang berfungsi untuk menumbuhkan dan mengganti sel-sel yang rusak pada tubuh (Rohanah et al., 2022).

Buah bit bermanfaat untuk meningkatkan kadar hemoglobin dalam darah. Kandungan dalam buah bit yang berperan dalam meningkatkan kadar hemoglobin yaitu vitamin c dan Fe. buah bit mengandung vitamin C 2-4 kali lipat dibanding buah jeruk. vitamin c berperan untuk membantu penyerapan besi di dalam usus. vitamin c atau asam askorbat memiliki sifat mudah teroksidasi. total kadar hb berhubungan positif terhadap kadar vitamin c plasma. hasil penelitian membuktikan bahwa vitamin c mampu meningkatkan produksi sel eritrosit dengan cara memobilisasi

simpanan zat besi jaringan dalam bentuk hemosiderin (simpanan besi dalam jaringan, terutama di hati). Vitamin c juga membantu melepaskan fe dari transferrin dalam plasma agar dapat bergabung ke dalam feritin jaringan. kandungan protein dalam buah bit yang terdiri dari asam amino bersama dengan vitamin c akan membantu proses reduksi feri ( $fe^{3+}$ ) menjadi fero ( $fe^{2+}$ ) agar mudah diserap (Munawaroh & Winarni, 2023).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Dewita et al., (2023), dimana induksi phenylhydrazine terbukti menurunkan kadar hb pada tikus bunting. Ada pengaruh signifikan peningkatan kadar haemoglobin dengan pemberian ekstrak bit merah (*beta vulgaris l*) pada tikus bunting *rattus norvegicus* anemia.

#### 5. Senam Yoga

Yoga adalah suatu disiplin ilmu dan seni tentang kehidupan yang menyatukan dan menyeimbangkan kegiatan fisik dengan nafas, fikiran dan jiwa. Yoga berasal dari bahasa sansekerta “yuj” yang bearti union atau penyatuan. Penyatuan dalam hal ini bisa bearti menyatukan tiga hal yang penting dalam yoga, yaitu latihan fisik, pernafasan dan meditasi. Yoga adalah sebuah filosofi tentang kehidupan yang dicapai melalui latihan olah tubuh, nafas dan meditasi. Konsentrasi yoga berperan dalam kontraksi dan refleksi sel otot tubuh manusia. Yoga juga berperan dalam bidang kesehatan yaitu sebagai terapi terhadap penyakit. Saat ini masyarakat sangat menggemari yoga karena berbagai manfaat yang dapat diperoleh dari latihan yoga (DEWI, 2022).

Yoga bermanfaat untuk meningkatkan kekuatan,

mmeningkatkan kelenturan, mengurangi nyeri, meningkatkan emosi, memperbaiki postur dan mekanisme tubuh, meningkatkan kapasitas paru-paru, antistres, menyehatkan ajntung, perbaiki system tubuh dan serta sebagai alat terapi (Hamzah et al., 2022).

Yoga dapat membantu meningkatkan kadar hemoglobin dan mengatasi anemia yaitu dengan salah satu manfaat yoga yaitu dapat meningkatkan sirkulasi darah dan oksigenasi, sehingga dapat membantu meningkatkan kadar hemoglobin (Marliany et al., 2024).

### KESIMPULAN DAN SARAN

Terapi komplementer yang baik diberikan untuk meningkatkan kadar hemoglobin remaja putri adalah daun kelor, kacang hijau, kurma, buah bit dan senam yoga. Ketiga terapi komplementer ini mengandung zat besi yang baik untuk peningkatan kadar hemoglobin.

### DAFTAR PUSTAKA

- Bakri, R., Alwi, M. K., & Multazam, A. M. (2023). Pengaruh Komsumsi Kurma Ajwa (*Phoenix Dactylifera L*) Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Kejadian Anemia Remaja. *Journal of Muslim Community Health (JMCH) 2023*, 4(3), 108–116. <https://doi.org/10.52103/jmch.v4i3.1130> JournalHomepage: <https://pasca-umi.ac.id/index.php/jmch>
- Carolin, B. T., Suprihatin, Indirasari, & Novelia, S. (2021). Pemberian Sari Kacang Hijau Untuk Meningkatkan Kadar Hemoglobin Pada Siswi Anemia. *Jurnal for Quality in Women's Health*, 4(1). <https://doi.org/10.30994/jqwh.v4i1.111>
- Cholifah, N., & Wulandari, A. (2019).

- Aplikasi Pemberian Madu Terhadap Peningkatan Hemoglobin (Hb) Pada Remaja Putri Yang Mengalami Anemia. *University Research Colloquium, September 2006*, 533–539.
- Effendi, N., Sarkiah, Mahardika, Z. P., Putri, S. Z., Hasmar, W., Faridah, Marmi, & Firdaus, I. (2024). *Sehat Itu Asik" Kajian Kesehatan Dalam Berbagai Aspek*. NEM.
- Efri Leny Rauf, & Ulfiana Djunaid. (2022). Efektifitas Pemberian Minuman Sari Kacang Hijau Terhadap Peningkatan Hemoglobin pada Remaja Putri di Wilayah Kecamatan Paguyaman. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 5(5), 591–596. <https://doi.org/10.56338/mppki.v5i5.2404>
- Fadilah, T., & Andriani, D. (2023). Peran Kadar Hemoglobin Pada Kebugaran Jasmani Remaja. *Jurnal Penelitian Dan Karya Ilmiah Lembaga Penelitian Universitas Trisakti*, 8(2), 199–214. <https://doi.org/10.25105/pdk.v8i2.14312>
- Fauziandari, E. N. (2019). Efektifitas Ekstrak Daun Kelor Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri. *Jurnal Kesehatan Karya Husada*, 7(2), 24–29. <https://doi.org/10.36577/jkhh.v7i2.230>
- Harisandi, Y., Sari, Y. N. E., & Suhartin, S. (2023). Pengaruh Pemberian Sari Kacang Hijau terhadap Kenaikan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri Usia 14 - 16 Tahun. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 5(3), 1227–1234. <https://doi.org/10.37287/jppp.v5i3.1757>
- Hastuty, Y. D., & Nitia, S. (2022). Ekstrak Daun Kelor Dan Efeknya Pada Kadar Hemoglobin Remaja Putri. *JPP (Jurnal Kesehatan Poltekkes Palembang)*, 17(1), 115–121. <https://doi.org/10.36086/jpp.v17i1.1176>
- 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), 331–337. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v21i1.1116>
- Kementrian Kesehatan RI. (2022). *Remaja Bebas Anemia: Konsentrasi Belajar Meningkatkan, Bebas Prestasi*. Kemenkes RI. <https://ayosehat.kemkes.go.id/remaja-bebas-anemia-konsentrasi-belajar-meningkat-bebas-prestasi>
- Kusnadi, F. N. (2021). Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Anemia Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri. *Jurnal Medika Hutama*, 03(01), 1293–1298.
- Mariyona, K. (2020). Pengaruh Pemberian Jus Kacang Hijau (*Phaseolus Radiatus L*) Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Serum Pada Penderita Anemia Remaja Putri. *Human Care Journal*, 5(4), 1104. <https://doi.org/10.32883/hcj.v5i4.825>
- Novikasari, M. (2024). *Ayat-ayat Allah Tentang Makanan*. Elex Media Komputindo.
- Nurachman, E., Putri, R. A., Hendriani, D., Ratnawati, & Syukur, N. A. (2023). *Pengurangan Status Gizi Ibu Hamil dengan Anemia melalui Es Krim Daun Kelor*. NEM.
- Nuraeni, R., Sari, P., Martini, N., Astuti, S., & Rahmiati, L. (2019). Peningkatan Kadar Hemoglobin melalui Pemeriksaan dan Pemberian Tablet Fe Terhadap Remaja yang Mengalami Anemia Melalui “Gerakan Jumat Pintar.” *Jurnal Pengabdian Kepada*

- Masyarakat (Indonesian Journal of Community Engagement)*, 5(2), 200. <https://doi.org/10.22146/jpkm.40570>
- Nusantri Rusdi, P. H. (2020). Pengaruh Pemberian Jus Jambu Biji Merah (Psidium Guajava.L) Terhadap Kadar Hemoglobin Penderita Anemia Remaja Putri. *Human Care Journal*, 5(3), 603. <https://doi.org/10.32883/hcj.v5i3.806>
- Pratiwi, L., Liswanti, Y., Nawangsari, H., Dayaningsih, D., Fitriyani, H., Alfiani, F., & Yulistianingsih, A. (2022). *Anemia Pada Ibu Hamil*. Jejak Publisher.
- Rahandayani, D. S., Pitriawati, D., Bherty, C. P., Febiola, S., Kebidanan, S., Tinggi, S., Kesehatan, I., Jombang, P., Bidan, P. P., Tinggi, S., Kesehatan, I., & Jombang, P. (2022). Literature Review: Efektifitas Konsumsi Kurma Untuk. *Jurnal Ilmiah Ilmu Kebidanan Dan Kesehatan*, 13(1), 44–48.
- Selviana, M., & Widayati, R. S. (2024). Pengaruh Pemberian Sari Kacang Hijau terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri di SMA Negeri 1 Menggala. *Detector: Jurnal Inovasi Riset Ilmu Kesehatan*, 2(3), 140–148. <https://doi.org/10.55606/detector.v2i3.4156>
- Suryani, I. S., Nurakillah, H., Maharani, A., Kencana, U. B., Kusuma, U., Surakarta, H., Surakarta, K., & Tengah, J. (2024). *Efektivitas daun kelor dalm meningkatkan kadar hemoglobin pada remaja putri*. 7(1), 69–74.
- Swadaya, T., Apriyanti, R. N., Pujiastuti, E., & Rahimah, D. S. (2022). *Kurma DDari Gurun Ke Tropis*. Trubus Swadaya.
- Yuanti, Y., Damayanti, Y. F., & Krisdianti, M. (2020). Pengaruh Pemberian Tablet Fe Terhadap Pengaruh Kenaikan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Anemia merupakan salah satu masalah gizi , dimana kadar haemoglobin ( HB ) dalam kelamin dan kategori umur . *Jurnal Ilmiah Kesehatan Kebidanan*, 9(2).
- Yuniwati, C., Syahputra, A., & henniwati. (2023). Pengaruh Pemberian Jus Kurma Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri the Effect of Date Palm Juice on Increasing Hemoglobin Levels in Adolescent Girls. *Femina Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 3(2), 210–216.