

OPTIMALISASI PENINGKATAN KADAR HEMOGLOBIN PADA REMAJA DENGAN SAYUR PAKIS (*Stenochlaena palustris*)

Dessy Hidayati Fajrin^{*1}, Lydia Febri Kurniatin, Nurul Kaamilah³

^{1,2,3}Politeknik Kesehatan Kemenkes Pontianak

*e-mail: dessyfajrin0706@gmail.com

Abstract

Teenage who enter puberty experience very rapid growth so that the need for iron also increases to increase their growth. Teenage girls who menstruate will lose blood every month so they need twice as much iron as during menstruation. The incidence of anemia in adolescent girls in Sambas Regency is quite high. The total number of adolescents in Tekarang Village in 2023 was 1,657 people with 928 of them being adolescent girls. The number of adolescent girls who experienced anemia in the Tekarang Health Center Work Area of Sambas Regency was 473 adolescent girls (51%) out of 928 adolescent girls, so additional food is needed that can increase hemoglobin. The iron in ferns can increase hemoglobin levels in the body and help reduce symptoms of anemia. The shoots or young leaves of this fern are often used as vegetables. Kalimantan people usually boil or saute ferns to be processed. The increase in Hb levels is caused by ferns containing 291.32 mg of iron per 100 mg of ingredients that can prevent anemia.

Keywords: Hemoglobin Levels, Adolescent, and Fern Vegetables

Abstrak

Remaja yang memasuki masa pubertas mengalami pertumbuhan yang sangat pesat sehingga kebutuhan zat besi juga meningkat untuk meningkatkan pertumbuhannya. Remaja putri yang mengalami haid akan kehilangan darah setiap bulan sehingga membutuhkan zat besi dua kali lipat saat haid. Angka kejadian anemia pada remaja putri di Kabupaten Sambas Cukup tinggi. Jumlah total remaja di Desa Tekarang tahun 2023 berjumlah 1.657 orang dengan 928 orang adalah remaja putri. Jumlah remaja putri yang mengalami anemia di Wilayah Kerja Puskesmas Tekarang Kabupaten Sambas sebesar 473 remaja putri (51%) dari 928 orang remaja putri, sehingga perlu makanan tambahan yang dapat meningkatkan hemoglobin. Zat besi dalam pakis dapat meningkatkan kadar hemoglobin dalam tubuh dan membantu mengurangi gejala anemia. Pucuk atau daun muda pakis ini sering digunakan sebagai sayuran. Orang Kalimantan biasanya merebus atau menumis pakis untuk diolah. Terjadinya kenaikan kadar Hb disebabkan pakis mengandung Kandungan besi 291,32 mg per 100 mg bahan yang memungkinkan sebagai pencegah anemia.

Kata kunci: Kadar Hemoglobin, Remaja, dan Sayur Pakis

1. PENDAHULUAN

Anemia merupakan masalah gizi di seluruh dunia, terutama di negara berkembang. Prevalensi anemia untuk perempuan >15 tahun secara global menurut *World Health Organization (WHO)* yaitu sekitar 30.2 % atau 4686 juta orang adapun prevalensi anemia di Asia Tenggara sekitar 45.7 % atau sekitar 182 juta orang. Secara garis besar sebanyak 44 % wanita dinegara berkembang termasuk Indonesia (Permanasari et al., 2020).

Anemia suatu kondisi kadar hemoglobin (Hb) darah lebih rendah dari normal. Hemoglobin merupakan salah satu sel darah merah/eritrosit yang mengikat dan mensuplai oksigen ke seluruh sel jaringan tubuh. Oksigen dibutuhkan oleh jaringan tubuh untuk menjalankan tugasnya. Kurangnya oksigen di otak dan jaringan otot mengakibatkan kurangnya konsentrasi dan kebugaran dalam melakukan aktifitas. Remaja putri dikatakan anemia bila kadar hb dalam darah kurang dari 12 g/dl (Kemenkes, 2018).

Hb kurang 12 gr% mengindikasikan adanya anemia pada remaja. Kesehatan status gizi para remaja putri harus dipersiapkan sedini mungkin karena kaitannya dengan menstruasi dimana setiap bulannya mengalami kehilangan banyak darah dan merupakan generasi penerus yang harus kreatif dan produktif. Gejala 5L pada anemia remaja yaitu lesu, letih, lemah, lelah dan lalai (Permanasari et al., 2020).

Remaja putri adalah masa transisi dari anak ke dewasa dan ditandai dengan perubahan fisik dan mental. Perubahan fisik ditandai dengan fungsi organ reproduksi seperti menstruasi (10-19 tahun). Remaja putri pada masa pubertas memiliki resiko karena mereka kehilangan banyak zat besi selama menstruasi. Selain itu, diperparah dengan kurangnya asupan zat besi. Hal inilah yang dibutuhkan tubuh untuk mempercepat tumbuh kembang pada remaja putri (Kemenkes, 2018).

Sebagian besar remaja puteri menderita defisiensi zat besi (Fe) karena meningkatnya kebutuhan Fe selama masa pertumbuhan. Remaja puteri semakin banyak kehilangan Fe akibat menstruasi, menyusui, dan hamil. Dampak jangka panjang anemia defisiensi besi pada remaja putri adalah apabila remaja putri nantinya hamil, maka ia tidak akan mampu memenuhi zat-zat gizi bagi dirinya dan juga janin dalam kandungannya serta pada masa kehamilannya. Anemia ini dapat meningkatkan frekuensi komplikasi, risiko kematian maternal, angka prematuritas, BBLR (Berat Badan Lahir Rendah) dan angka kematian perinatal (Mawaddah, 2019).

Zat besi sangat diperlukan untuk pertumbuhan serta perkembangan dan maturasi seksual. Sejalan dengan cepatnya pertumbuhan dan bertambahnya massa otot dan volume darah kebutuhan zat besi pada remaja baik laki-laki maupun perempuan. Kebutuhan zat besi pada perempuan lebih banyak karena kehilangan selama masa menstruasi. Kebutuhan 10 mg/hari zat besi sampai usia 15 tahun dan kemudian meningkat 13-14 mg/hari (Briawan, 2013).

Berdasarkan hasil Riskesdas (2018) proporsi anemia ibu hamil sebesar 46,9% dan anemia remaja sebesar 48,9%. Berdasarkan hal tersebut anemia lebih banyak dialami pada remaja (Fitriana & Dwi Pramardika, 2019). Di sisi lain, kejadian anemia pada remaja putri di Kalimantan Barat sebesar 18,30% pada tahun 2017 dan 23,8% pada tahun 2018, terdapat peningkatan kasus anemia pada remaja putri (Dinas Provinsi Kalimantan Barat).

Angka kejadian anemia pada remaja putri di Kabupaten Sambas Cukup tinggi. Jumlah total remaja di Desa Tekarang tahun 2023 berjumlah 1.657 orang dengan 928 orang adalah remaja putri. Remaja tersebut tersebar di beberapa sekolah yaitu MTS darul Ulum, SMP 1 Tekarang, SMP 2 Tekarang, SMP 3 Tekarang, SMA 1 Tekarang, SMK 1 Tekarang, MTS Khusnul Mubarak, MAS Khairul IBAD, dan Ponpes Dar Adz Zakirin. Jumlah remaja putri yang mengalami anemia di Wilayah Kerja Puskesmas Tekarang Kabupaten Sambas sebesar 473 remaja putri (51%) dari 928 orang remaja putri (Puskesmas Tekarang, 2023).

Upaya pemerintah sesuai Surat Edaran NOMOR HK.03.03/V/0595/2016 Tentang Pemberian Tablet Tambah Darah Pada Remaja Putri dan Wanita Usia Subur memberikan Tablet Tambah Darah (TTD) dengan dosis 1 tablet per minggu sepanjang tahun pada remaja putri usia 12-18 tahun. Tujuannya meningkatkan status gizi remaja putri sehingga dapat memutuskan terjadinya stunting, mencegah anemia dan meningkatkan cadangan zat besi dalam tubuh sebagai bekal dalam mempersiapkan generasi yang sehat berkualitas dan produktif (Kemenkes, 2018).

Dasar hukum yang tertuang dalam Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan adalah bahwa upaya perbaikan gizi sepanjang siklus hidup adalah untuk kelompok rentan gizi yaitu bayi, balita, remaja putri, ibu hamil dan ibu menyusui. Pakis tumbuh di lahan gambut adalah sejenis pakis atau paku yang termasuk dalam kingdom plantae dan Pteridophyta (paku-pakuan) biasa ditemukan di dalam hutan Kalimantan,

khususnya Kalimantan Barat (Ratnawati & Indrawati, 2019) . Di wilayah Kecamatan Sadaniang terdapat banyak tanaman sayuran yang tumbuh salah satunya pakis. Pakis mudah didapat dan penduduk biasanya memanfaatkan daun dan batang di olah sebagai sayuran. Kurangnya pengetahuan tentang manfaat pakis sebagian besar warga menjualnya sebagai mata pencahariannya.

Kandungan Fe dalam daun pakis bisa untuk mengobati anemia. Besi (Fe) merupakan faktor yang berhubungan dengan pembentukan sel darah merah dan hemoglobin dalam darah. Selain itu juga pakis bisa tumbuh di berbagai jenis tanah, bahkan di tanah miskin nutrisi misalnya tanah gambut (Ratnawati & Indrawati, 2019).

Zat besi dalam pakis dapat meningkatkan kadar hemoglobin dalam tubuh dan membantu mengurangi gejala anemia. Pucuk atau daun muda pakis ini sering digunakan sebagai sayuran. Orang Kalimantan biasanya merebus atau menumis pakis untuk diolah (Fitria, 2018). Kandungan zat besi yang tinggi pada pakis sebesar 291,32 mg per 100 mg bahan dipercaya dapat membantu mengatasi anemia (Haiyinah, 2005). Ketersediaan pakis yang melimpah dapat menjadi alternatif yang mudah bagi remaja putri untuk mencegah dan mengobati anemia akibat defisiensi besi.

Bertolak belakang dari pemikiran tersebut maka penulis tertarik untuk melakukan penyuluhan pada remaja putri di wilayah kerja Puskesmas Tekarang, terkait manfaat daun pakis untuk peningkatan kadar hemoglobin yang sangat dibutuhkan remaja putri dengan menggunakan media booklet di Wilayah Kerja Puskesmas Tekarang Kabupaten Sambas.

2. METODE

Sebelum dilaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, dilakukan koordinasi kepada pihak Puskesmas Tekarang. Koordinasi bertujuan untuk mempersiapkan kegiatan pengabdian masyarakat diantaranya menjelaskan tujuan serta sasaran kegiatan. Sasaran dalam kegiatan ini yaitu remaja Putri di wilayah kerja Puskesmas Tekarang. Jumlah sasaran 30 orang dengan domisili terdekat dari Puskesmas Tekarang yang berasal dari perwakilan MTS darul Ulum, SMP 1 Tekarang, SMP 2 Tekarang, SMP 3 Tekarang, SMA 1 Tekarang, SMK 1 Tekarang, MTS Khusnul Mubarak, MAS Khairul IBAD, dan Ponpes Dar Adz Zakirin.

Tabel 1. Pelaksanaan kegiatan

No	Kegiatan Penyuluhan	Peserta
1	Pembukaan	
	1) Memberi salam	1) Menjawab salam
	2) Menyampaikan topik sosialisasi	2) Mendengarkan
	3) Menjelaskan tujuan sosialisasi	3) Mendengarkan
	4) Melakukan kontrak waktu	4) Mendengarkan
2	Penyajian Materi	
	1) Mengkaji pengetahuan awal dan pengalaman tentang anemia dan daun pakis	1) Menjawab 2) Mendengarkan
	2) Menyampaikan materi melalui ceramah	
	3) Membahas contoh kasus	

-
- 3 Evaluasi
- | | |
|--|----------------------|
| 1) Memberikan kesempatan kepada penyuluh untuk bertanya. | 1) Bertanya |
| 2) Menanyakan kembali pada peserta tentang materi yang telah disampaikan | 2) Menjawab |
| 3) Memberikan kuesioner | 3) Mengisi kuesioner |
- Penutup
- | |
|------------------------|
| 1) Menyimpulkan materi |
| 2) Memberi salam |
-

Pelaksanaan kegiatan penyuluhan tentang Peningkatan Kadar Hemoglobin pada remaja melalui sayur pakis yang dilaksanakan di Wilayah Kerja Puskesmas Tekarang pada tanggal 24 Mei 2024. Jumlah peserta yang hadir sebanyak 30 orang yang terdiri dari remaja putri, remaja putra, dan kader.

Peserta mengisi pre test sebelum dan post test setelah penyuluhan. Proses pemberian materi penyuluhan berlangsung kurang lebih 30 menit dan dilanjutkan dengan sesi tanya jawab serta pemberian bingkisan bagi peserta yang aktif.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan bentuk “Penyuluhan tentang Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Remaja”. Untuk mengetahui efektifitas penyuluhan, tim melakukan analisis skor pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan materi. Dari 30 peserta yang hadir, tim mengambil sampel 30 peserta dengan hasil pada tabel di bawah ini :

Tabel 2. Hasil dan Pembahasan

	n	Median (Min – Max)	P
Pretest	30	7 (4-10)	0,002
Posttest		8 (4-10)	

Analisis data dilakukan dengan uji *Wilcoxon* dan didapatkan hasil *p value* = 0.002 sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan pengetahuan yang bermakna antara sebelum dan sesudah mendapatkan penyuluhan tentang peningkatan kadar hemoglobin pada remaja.

Sebagian besar remaja putri menderita defisiensi zat besi (Fe) karena meningkatnya kebutuhan Fe selama masa pertumbuhan. Remaja putri semakin banyak kehilangan Fe akibat menstruasi, menyusui, dan hamil. Dampak jangka panjang anemia defisiensi besi pada remaja putri adalah apabila remaja putri nantinya hamil, maka ia tidak akan mampu memenuhi zat-zat gizi bagi dirinya dan juga janin dalam kandungannya serta pada masa kehamilannya. Anemia ini dapat meningkatkan frekuensi komplikasi, risiko kematian maternal, angka prematuritas, BBLR (Berat Badan Lahir Rendah) dan angka kematian perinatal (Mawaddah, 2019).

Zat besi sangat diperlukan untuk pertumbuhan serta perkembangan dan maturasi seksual. Sejalan dengan cepatnya pertumbuhan dan bertambahnya massa otot dan volume darah kebutuhan zat besi pada remaja baik laki-laki maupun perempuan. Kebutuhan zat besi pada perempuan lebih banyak karena kehilangan selama masa menstruasi. Kebutuhan 10 mg/hari zat besi sampai usia 15 tahun dan kemudian meningkat 13-14 mg/hari (Briawan, 2013).

Pakis tumbuh di lahan gambut adalah sejenis pakis atau paku yang termasuk dalam kingdom plantae dan Pteridophyta (paku-pakuan) biasa ditemukan di dalam hutan Kalimantan, khususnya Kalimantan Barat (Ratnawati & Indrawati, 2019) . Di wilayah Kecamatan Sadaniang

terdapat banyak tanaman sayuran yang tumbuh salah satunya pakis. Pakis mudah didapat dan penduduk biasanya memanfaatkan daun dan batang di olah sebagai sayuran. Kurangnya pengetahuan tentang manfaat pakis sebagian besar warga menjualnya sebagai mata pencahariannya.

Kandungan Fe dalam daun pakis bisa untuk mengobati anemia. Besi (Fe) merupakan faktor yang berhubungan dengan pembentukan sel darah merah dan hemoglobin dalam darah. Selain itu juga pakis bisa tumbuh di berbagai jenis tanah, bahkan di tanah miskin nutrisi misalnya tanah gambut (Ratnawati & Indrawati, 2019).

Zat besi dalam pakis dapat meningkatkan kadar hemoglobin dalam tubuh dan membantu mengurangi gejala anemia. Pucuk atau daun muda pakis ini sering digunakan sebagai sayuran. Orang Kalimantan biasanya merebus atau menumis pakis untuk diolah (Fitria, 2018).

Kandungan zat besi yang tinggi pada pakis sebesar 291,32 mg per 100 mg bahan dipercaya dapat membantu mengatasi anemia (Haiyinah, 2005). Ketersediaan pakis yang melimpah dapat menjadi alternatif yang mudah bagi remaja putri untuk mencegah dan mengobati anemia akibat defisiensi besi.

Pada kegiatan PKM ini menggunakan modul edukasi. Modul edukasi adalah salah satu bahan ajar cetak yang dirancang dan disajikan secara sistematis sehingga penggunaanya dapat belajar dengan atau tanpa seorang fasilitator. Adapun putput tampilan Modul yang digunakan adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Cover Modul Edukasi



Gambar 2. Dokumentasi Kegiatan Penyuluhan

4. KESIMPULAN

1. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa kegiatan “Penyuluhan tentang Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri dengan Sayur Pakis” telah diselenggarakan dengan baik.
2. Partisipasi dan respon remaja dan Masyarakat terhadap kegiatan ini sangat baik.
3. Analisis data didapatkan hasil *p value* = 0.002 sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan pengetahuan yang bermakna antara sebelum dan sesudah mendapatkan penyuluhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Briawan, D. (2013). *Anemia Masalah Gizi Pada Remaja Wanita*. Buku Kedokteran EGC.
- Fitria. (2018). Kelakai sebagai Antianemia. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Fitriana, F., & Dwi Pramardika, D. (2019). Evaluasi Program Tablet Tambah Darah pada Remaja Putri. *MPPKI (Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia): The Indonesian Journal of Health Promotion*, 2(3), 200–207. <https://doi.org/10.31934/mppki.v2i3.807>
- Haiyinah, et al. (2005). *Studi Potensi Kalakai (Stenochlaena Palustris), Sebagai Pangan Fungsional*.
- Kemenkes. (2018). *Pedoman Pencegahan dan Penanggulangan Anemia Pada Remaja Putri dan Wanita Usia Subur (WUS)*.
- Mawaddah, S. (2019). Peningkatan Kadar Hb Pada Kejadian Anemia Dengan Pemberian Sirup Kalakai. *Media Informasi*, 15(1), 27–33. <https://doi.org/10.37160/bmi.v15i1.224>
- Permanasari, I., Mianna, R., & Wati, S. (2020). *Remaja Bebas Anemia Melalui Peran Teman Sebaya*. Gosyen Publishing.
- Ratnawati, G. J., & Indrawati, R. (2019). Analisis Kadar Fe pada Lemiding Tua dan Muda di Wilayah Kubu Raya Kalimantan Barat. *Health Information: Jurnal Penelitian*, 11(1), 8–12. <https://doi.org/10.36990/hijp.v11i1.121>