HUBUNGAN STATUS GIZI BERDASARKAN LINGKAR LENGAN ATAS (LILA) DAN SIKLUS MENSTRUASI DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA RWMAJA PUTRI

(Di Pondok Pesantren Tahfidzil Qur'an Al-Asror Bangkalan)

SKRIPSI

Oleh:

ROUDOTUL JENNAH

NIM 22153010039

PROGRAM STUDI KEBIDANAN

UNIVERSITAS NOOR HUDA MUSTOFA

2026

HUBUNGAN STATUS GIZI BERDASARKAN LINGKAR LENGAN ATAS (LILA) DAN SIKLUS MENSTRUASI DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI

(Di Pondok Pesantren Tahfidzil Qur'an Al-Asror Bangkalan)

NASKAH PUBLIKASI

Diajukan Untuk Melengkapi Sebagian Persyaratan

Menjadi Sarjana Kebidanan

Oleh:

ROUDOTUL JENNAH

NIM 22153010039

PROGRAM STUDI KEBIDANAN

UNIVERSITAS NOOR HUDA MUSTOFA

2026

HALAMAN PENGESAHAN

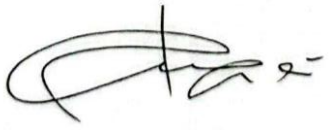
HUBUNGAN STATUS GIZI BERDASARKAN LINGKAR LENGAN ATAS (LILA) DAN SIKLUS MENSTRUASI DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI

(Di Pondok Pesantren Tahfidzil Qur'an Al-Asror Bangkalan)

NASKAH PUBLIKASI

Disusun Oleh:
ROUDOTUL JENNAH
NIM 22153010039

Telah disetujui pada tanggal:
18 Mei 2026
Pembimbing



Bdn. Nor Indah Handayani, S. Tr. Keb., M. Keb.
NIDN. 0713039006

HUBUNGAN STATUS GIZI BERDASARKAN LINGKAR LENGAN ATAS (LILA) DAN SIKLUS MENSTRUASI DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI

(Di Pondok Pesantren Tahfidzil Qur'an Al-Asror Bangkalan)

Roudotul Jennah, Nor Indah Handayani[2]

Universitas Noor Huda Mustofa

*email: raudhotuljennah04@gmail.com

ABSTRAK

Kejadian anemia masih menjadi masalah kesehatan terbesar di dunia yang menyerang anak usia sekolah, remaja, wanita usia subur serta ibu hamil. Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di pondok pesantren Tahfidzil Qur'an Al-Asror Bangkalan pada 10 remaja putri, didapatkan 60% mengalami anemia dan 40% tidak mengalami anemia dengan pengukuran lingkar lengan atas 20% remaja putri dengan lingkar lengan atas <23,5 cm dan 40% remaja putri dengan siklus menstruasi tidak normal. Tujuan penelitian ini menganalisis hubungan status gizi berdasarkan lingkar lengan atas (LILA) dengan kejadian anemia pada remaja putri di Pondok Pesantren Tahfidzil Qur'an Al-Asror Bangkalan.

Desain penelitian ini *cross sectional* dengan sampel 48 remaja putri di di Pondok Pesantren Tahfidzil Qur'an Al-Asror Bangkalan. Variabel independent status gizi berdasarkan lingkar lengan atas (LILA) dan siklus menstruasi, variabel dependent kejadian anemia. Tekhnik sampling menggunakan *simple random sampling*. Uji statistik menggunakan uji Chi-Square dengan $\alpha = 0,05$. Penlitian sudah dilakukan uji *laik etik* oleh KEPK Universitas noor Huda Mustofa, NO: 3199/KEPK/UNIV-NHM/EC/IV/2025.

Berdasarkan uji statistik diperoleh nilai *P-value* 0,930 yang artinya tidak ada hubungan antara status gizi berdasarkan lingkar lengan atas (LILA) dengan kejadian anemia di Pondok Pesantren Tahfidzil Qur'an Al-Asror Bangkalan. Dan *P-value* 0,018 yang berarti ada hubungan yang signifikan antara siklus menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri di Pondok Pesantren Tahfidzil Qur'an Al-Asror Bangkalan.

Berdasarkan hasil penelitian, remaja putri disarankan untuk rutin memantau dan mencatat siklus menstruasi setiap bulannya, serta segera berkonsultasi ke petugas kesehatan jika siklus menstruasi tidak normal dalam jangka waktu yang lama untuk mencegah terjadinya anemia. Remaja putri juga diharapkan patuh mengonsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) secara teratur, memperbaiki pola makan dengan gizi seimbang untuk memperbaiki status gizi (KEK), serta mengurangi mengkonsumsi makanan atau minuman yang menghambat penyerapan zat besi di dalam tubuh.

Kata Kunci: Status Gizi, Lingkar Lengan Atas (LILA), Siklus Menstruasi, Anemia

1. Mahasiswa Sarjana Kebidanan Universitas Noor Huda Mustofa
2. Dosen Universitas Noor Huda Mustofa

THE RELATIONSHIP OF NUTRITIONAL STATUS BASED ON UPPER ARM CIRCUMFERENCE (LILA) AND MENSTRUAL CYCLE WITH THE INCIDENCE OF ANEMIA IN ADOLESCENT GIRLS

(Research Study at Tahfidzil Qur'an Al-Asror Islamic Boarding School Bangkalan)

Roudotul Jennah, Nor Indah Handayani[2]

Universitas Noor Huda Mustofa

**email: raudhotuljennah04@gmail.com*

ABSTRACT

The incidence of anemia is still the world's biggest health problem that affects school-age children, adolescents, women of childbearing age and pregnant women. Based on the results of a preliminary study conducted at the Tahfidzil Qur'an Al-Asror Islamic boarding school in Bangkalan on 10 adolescent girls, 60% had anemia and 40% did not have anemia with upper arm circumference measurements, 20% of adolescent girls with upper arm circumference <23.5 cm and 40% of adolescent girls with abnormal menstrual cycles. The purpose of this study is to analyze the relationship between nutritional status based on upper arm circumference (LILA) and the incidence of anemia in adolescent girls at the Tahfidzil Qur'an Al-Asror Islamic Boarding School in Bangkalan.

The design of this study was cross sectional with a sample of 48 young women at the Tahfidzil Qur'an Al-Asror Islamic Boarding School in Bangkalan. Independent variables were the nutritional status based was upper arm circumference (LILA) and menstrual cycle, the dependent variables was the incidence of anemia. The sampling technique used simple random sampling. The statistical test used the Chi-Square test with a = 0.05. The research has been carried out by the Ethical Clearance Noor Huda Mustofa University, NO: 3199/KEPK/UNIV-NHM/EC/IV/2025.

Based on the statistical test, a P-value of 0.930 was obtained, which means that there was no relationship between nutritional status based on upper arm circumference (LILA) and the incidence of anemia at the Tahfidzil Qur'an Al-Asror Islamic Boarding School in Bangkalan. And a P-value of 0.018 which means that there was a significant relationship between the menstrual cycle and the incidence of anemia in adolescent girls at the Tahfidzil Qur'an Al-Asror Islamic Boarding School in Bangkalan.

Based on research findings, adolescent girls are advised to regularly monitor and record their menstrual cycles each month, and to consult a healthcare professional immediately if their menstrual cycles remain irregular for an extended period, in order to prevent anaemia. Adolescent girls are also encouraged to take iron supplements regularly, improve their diet with a balanced nutritional intake to improve their nutritional status (KEK), and reduce their consumption of foods or drinks that inhibit iron absorption in the body.

Keywords: Nutritional Status, Upper Arm Circumference (LILA), Menstrual Cycle, Anemia

PENDAHULUAN

Remaja merupakan masa transisi dari masa anak-anak menjadi dewasa. Fase ini ditandai dengan perubahan fisik (seperti perkembangan karakteristik, seks sekunder dan pertumbuhan pesat), serta mencapai kapasitas reproduksi dan pematangan gonad selama gonadarche (Fitri et al., 2024). Pada masa peralihan, tubuh membutuhkan nutrisi tambahan akibat adanya menstruasi dan pertumbuhan yang meningkat (onset menarche, malnutrisi dan asupan besi yang buruk) (Arisani *et al.*, 2024). Dalam masa ini remaja putri sering mengami masalah kesehatan diantaranya anemia, gangguan siklus menstruasi, dan status gizi yang buruk.

(Izzara *et al.*, 2023).

Kejadian anemia masih menjadi masalah kesehatan terbesar di dunia yang menyerang anak usia sekolah, remaja, wanita usia subur serta ibu hamil. Anemia adalah suatu keadaan dimana jumlah sel darah merah atau kadar hemoglobin (Hb) di dalam darah lebih rendah dari pada nilai normal untuk sekelompok orang berdasarkan umur dan jenis kelamin. Pada orang sehat butir-butir darah merah mengandung hemoglobin, yaitu sel darah merah yang bertugas untuk membawa oksigen serta zat gizi lain seperti vitamin, mineral ke otak dan ke jaringan tubuh lainnya. (E. R. Astuti, 2023). Gejala umum anemia pada remaja diantaranya timbul akibat anoksia organ target dan mekanismekompensasi tubuh terhadap penurunan hemoglobin pada semua jenis anemia. Gejala-gejala tersebut meliputi, kelopak mata, bibir, lidah, kulit, dan telapak tangan tampak pucat, sering mengeluh lemah, letih, lesu, sakit kepala, pusing, dan mata berkunang-kunang H.

Menurut *World Health Organization* (WHO) menyatakan, prevalensi kejadian anemia di dunia berkisar antara 40-88%. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (2022), angka kejadian anemia pada remaja mencapai 32%, yang berarti 3-4 dari 10 remaja mengalami anemia H. Terdapat 20 provinsi yang mempunyai prevelensi anemia lebih besar dari prevelensi nasional, salah satunya Jawa Timur menempati peringkat 11 prevelensi anemia pada remaja. Pada tahun 2020 sekitar 35,2% remaja putri mengalami anemia, adanya peningkatan dari 31,8% pada tahun 2019 (Dinas Kesehatan Jawa timur, 2023; berdasarkan pembaruan dari riskesdes 2018). Kejadian anemia di Kabupaten Bangkalan masih menjadi masalah kesehatan yang serius, prevelensi kejadian anemia pada remaja putri sekitar 48,6%, meningkat dari 42,3% pada tahun 2019 (Dinas Kesehatan Jawa timur, 2023).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di Pondok Pesantren Tahfidzil

Qur'an Al-Asror Bangkalan didapatkan dari 10 remaja putri, 6 (60%) mengalami anemia sesuai dengan hasil laboratorium kadar hemoglobin (HB) <12 mg/dl dan 40% tidak mengalami anemia. Dari 6 (60%) yang mengalami anemia, 2 (20%) remaja putri dengan lingkar lengan atas (LILA) <23,5 cm dan 4 (40%) santri putri dengan siklus menstruasi tidak normal (<21 hari).

Berdasarkan penelitian D. Astuti & Kulsum (2020), Anemia pada remaja putri bisa disebabkan oleh banyak faktor penyebab, seperti pengetahuan, menstruasi, dan kebiasaan pola makan yang buruk. Beberapa masalah yang sering diabaikan, seperti pola makan yang tidak teratur, jarang mengkonsumsi sayur-sayuran dan buah-buahan, tidur yang tidak seimbang (≤8 jam atau ≥10 jam setiap hari) dan kehilangan atau terdapat pengeluaran darah pada saat menstruasi. Anemia di pengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor langsung dan tidak langsung, Faktor langsung meliputi kepatuhan minum tablet Fe, siklus menstruasi, asupan nutrisi, status gizi, pola makan, kualitas tidur, aktifitas fisik dan riwayat penyakit infeksi. Sedangkan faktor tidak langsung meliputi pendapatan keluarga, sosial ekonomi, pendidikan ibu, dan pengetahuan tentang anemia (Putri et al., 2023).

Dampak anemia sangat meluas ke berbagai aspek, termasuk kelelahan fisik, penurunan konsentrasi mental, masalah emosional dan bahkan kerugian ekonomi masyarakat. Anemia pada remaja dapat menurunkan prestasi akademik, dan gairah belajar, namun secara umum juga mempengaruhi penurunan daya tahan tubuh, pertumbuhan anak, kesehatan ibu hamil dan produktivitas dewasa. Kejadian anemia lebih besar disebabkan oleh defisiensi zat besi b. Selain itu, apabila anemia tidak ditangani secara dini pada remaja, maka dapat terjadi peningkatan risiko anemia pada saat hamil. Anemia pada wanita hamil akan meningkatkan risiko kematian bila mengalami pendarahan berat, berat bayi lahir rendah (BBLR), bayi dengan kelainan bawaan lahir, serta meningkatnya risiko anak pendek (*stunting*) (Arisani et al., 2024). Dampak negatif lainnya bisa menyebabkan pertumbuhan, perkembangan dan kesuburan pada remaja putri terganggu. Juga dapat menyebabkan kehamilan yang lebih pendek dan tingkat kelahiran *prematur* yang lebih tinggi b.

Penanggulangan anemia menurut WHO pada remaja putri dan wanita usia subur (WUS) difokuskan pada kegiatan promosi dan pencegahan, yaitu peningkatan pola makan gizi seimbang, suplemen tablet tambah darah (TTD), serta peningkatan fortifikasi bahan pangan dengan zat besi dan asam folat.

Suplementasi TTD pada remaja putri dan wanita usia subur merupakan salah satu upaya pemerintah Indonesia untuk memenuhi asupan zat besi. Pemberian TTD dengan dosis yang tepat dapat mencegah anemia dan meningkatkan cadangan zat besi di dalam tubuh. (Fathony et al., 2022)

METODE PENELITIAN

Dalam studi penelitian ini, jenis desain yang digunakan adalah kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di Pondok Pesantren Tahfidzil Qur'an Al-Asror Bangkalan. Pada penelitian ini populasi sebanyak 54 remaja putri dan sampel yang berjumlah 48 remaja putri berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Teknik sampel yang digunakan yaitu teknik *simple random sampling*. Pengumpulan data menggunakan data primer dengan menggunakan instrument pengukuran lingkar lengan atas atau pita lila, kuesioner, dan *easy touch GCHb digital.* Data dianalisis secara univariate dan bivariate dengan uji statistik non parametrik *Chi-Square* menggunakan SPSS.

HASIL PENELITIAN

Data Umum

Table 1.1 Karakteristik berdasarkan Usia

Usia	Frekuensi	Presentase
18 tahun	11	22,9
19 tahun	19	39,6
20 tahun	18	37,5
Total	48	100

Sumber : Data primer April, 2026.

Berdasarkan tabel 1.1, menunjukkan bahwa sebagian besar remaja putri di Pondok Pesantren Tahfidzil Qur'an Al- Asror Bangkalan berusia 19 tahun sebanyak 19 remaja putri (39,6%).

Tabel 1.2 Karakteristik berdasarkan Usia Menarche

Usia Menarche	Frekuensi	Presentase
<12 tahun	22	45,8
≥12 tahun	26	54,2
Total	48	100

Sumber : Data primer April, 2026.

Berdasarkan tabel 1.2 menunjukkan bahwa sebagian besar remaja putri di Pondok Pesantren Tahfidzil Qur'an Al-Asror Bangkalan memiliki usia menarche ≥12 tahun sebanyak 26 remaja putri (54,2 %).

Data Khusus

Tabel 1.3 Distribusi Frekuensi Dtatus Gizi berdasarkan Lingkar Lengan Atas (LILA)

Status Gizi	Frekuensi	Presentase
KEK	17	35,4
Tidak KEK	31	64,6
Total	48	100

Sumber : Data primer April, 2026.

Berdasarkan tabel 1.3 menunjukkan bahwa sebagian besar remaja putri Pondok Pesantren Tahfidzil Qur'an Al-Asror Bangkalan

memiliki status gizi normal berdasakan hasil pengukuan LILA sebanyak 31 remaja putri (64,6%).

Tabel 1.4 Distribusi frekuensi berdasarkan siklus menstruasi

No	Siklus Mentruasi	Frekuensi	Persentase
1	Tidak Nomal	26	54,2
2	Nomal	22	45,8
	Total	48	100

Sumber : Data primer April, 2026.

Berdasarkan tabel 1.4 menunjukkan bahwa sebagian besar remaja putri di Pondok Pesantren Tahfidzil Qur'an Al- Asror Bangkalan memiliki siklus menstruasi tidak normal berdasakan hasil pengisian kuesioner sebanyak 26 remaja putri (54,2%).

Tabel 1.5 Distribusi frekuensi berdasarkan kejadian Anemia

No	Hemoglobin	Frekuensi	Persentase
1	Anemia	23	47,9
2	Tidak Anemia	25	52,1
	Total	48	100

Sumber : Data primer April, 2026.

Berdasarkan tabel 1.5 menunjukkan bahwa sebagian besar remaja putri di Pondok Pesantren Tahfidzil Qur'an Al-Asror Bangkalan tidak mengalami anemia berdasakan hasil pemeriksaan kadar hemoglobin dalam darah sebanyak 25 remaja putri (52,1%)

Table 1.6 Tabulasi silang antara Lingkar lengan atas (Lila) dengan kejadian anemia

Status Gizi (LILA)	Kejadian Anemia					
	Anemia		Tidak Anemia		Jumlah	
	N	%	N	%	N	%
KEK	8	47.1	9	52.9	17	100
Tidak KEK	15	48.4	16	51.6	31	100
Jumlah	23	47.9	25	52.1	48	100
Uji Statistik *Chi-Square test*	*p value* 0,930 > *a* 0,05					

Sumber : Data primer April, 2026.

Berdasarkan hasil penelitian tabel 1.6 diketahui bahwa sebagian besar remaja putri di Pondok Pesantren Tahfidzil Qur'an Al-Asror Bangkalan mengalami Kekurangan Energi Kronik (KEK) dengan tidak anemia (52.9%) dan hampir separuhnya mengalami KEK dengan anemia (47.1%). Remaja putri dengan status gizi tidak KEK sebagian besar tidak mengalami anemia (51.6%) dan hampir separuhnya mengalami anemia (48.4%).

Hasil uji statistik *Chi-Square* dengan menggunakan SPSS diperoleh nilai *p*-value sebesar 0,930 (p>0,05), yang artinya H_0 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara status gizi berdasarkan lingkar lengan atas dengan kejadian anemia pada remaja putri di Pondok

Pesantren Tahfidzil Qur’an Al- Asror Bangkalan.

NHM
Universitas Noor Hurip Mustofa

Tabel 1.7 Tabulasi silang antara siklus menstruasi dengan kejadian anemia

Siklus Menstruasi	Kejadian Anemia					
	Anemia		Tidak Anemia		Jumlah	
	N	%	N	%	N	%
Tidak Normal	17	63.0	10	37.0	27	100
Normal	6	28.6	15	71.4	21	100
Jumlah	23	47.9	25	52.1	48	100
Uji Statistik *Chi-Square test*	*p-value* 0,018 < *a* 0,05					

Sumber : Data primer April, 2026.

Berdasarkan tabel 4.7 diketahui bahwa sebagian besar remaja putri di Pondok Pesantren Tahfidzil Qur'an Al-Asror Bangkalan mengalami siklus menstruasi tidak normal dengan anemia (63.0%) dan hampir separuhnya tidak mengalami anemia (37.0%). Remaja putri dengan siklus menstruasi normal sebagian besar tidak mengalami anemia (71.4%) dan hampir separuhnya mengalami anemia (28.6%).

Hasil uji statistik *Chi-Square* menggunakan SPSS diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,018 (p<0,05), H1 diterima. Artinya bahwa ada hubungan yang signifikan antara siklus menstruasi dengaan kejadian anemia pada remaja putri di Pondok Pesantren Tahfidzil Qur'an Al- Asror Bangkalan.

PEMBAHASAN

Gambaran status gizi berdasarkan Lingkar Lengan Atas (LILA) di Pondok Pesantren Tahfidzil Qur'an Al-Asror Bangkalan.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, didapatkan hasil rekapitulasi pengukuran lingkar lengan atas (LILA) menunjukkan bahwa sebagian besar remaja putri memiliki status gizi dengan katagori tidak kekurangan energi kronis (KEK) (≥23,5 cm). Dari hasil penelitian tersebut menandakan status gizi relatif baik, berdasarkan data umum dari profil pondok pesantren didapatkan informasi bahwasannya remaja putri mendapatkan fasilitas makan 2x dalam sehari dengan frekuensi pagi dan sore hari. Selain itu jenis makanan yang dikonsumsi seperti nasi, tahu, tempe, ikan, sayur, mie, telur dan lain sebagainya.

Menurut pendapat peneliti status gizi pada remaja putri sudah terpenuhi dengan baik, dikarenakan remaja putri memiliki fasilitas jatah makan 2x dalam sehari, tidak sedang melakukan diet ketat, jarang mengkonsumsi makanan siap saji, serta stress atau kegiatan pesantren tidak mengganggu pada pola makan, hal ini berdasarkan hasil kuesioner no 5-8 tentang pola makan. Remaja yang memiliki

kondisi kesehatan baik cenderung mampu mempertahankan status gizinya tetap normal.

Menurut Maedy *et al.,* (2022), Status gizi merupakan satu dari elemen penting untuk mencapai kesehatan yang optimal. Status gizi dipengaruhi oleh keseimbangan jumlah asupan gizi dengan jumlah zat gizi yang diperlukan tubuh. Status gizi baik akan dicapai jika asupan gizi yang didapat sesuai dengan zat gizi yang diperlukan tubuh. LILA merupakan indikator antropometri untuk menilai status gizi terutama cadangan energi dan protein jangka panjang, karena LILA mencerminkan massa otot dan lemak subkutan tanpa dipengaruhi oleh edema atau asites. Nilai LILA <23,5 cm pada remaja putri dikategorikan sebagai KEK yang menandakan risiko kekurangan energi kronis dan berhubungan dengan penurunan daya tahan tubuh, gangguan pertumbuhan, serta risiko anemia. Kurangnya asupan gizi pada remaja putri umumnya disebabkan karena kekurangan zat gizi makro dan kekurangan zat gizi mikro (Munawara 2023).

Namun demikian, hampir separuhnya remaja putri memiliki status gizi dengan katagori KEK (<23,5 cm), menunjukkan bahwa masih ada remaja putri yang kekurangan asupan energi dan zat gizi dalam jangka waktu lama. Kondisi KEK pada remaja dapat dipengaruhi oleh kebiasaan pola makan yang kurang baik.

Menurut peneliti, status gizi remaja putri belum terpenuhi dengan baik karena mereka sering merasa bosan dengan menu makanan yang diberikan sehingga lebih memilih camilan seperti mie instan, bakso, sosis, atau makanan siap saji lainnya. Selain itu, pola makan yang tidak teratur akibat padatnya aktivitas membuat waktu makan sering berubah-ubah. Remaja putri juga sering mengonsumsi kopi dan es teh serta masih kurang mengonsumsi sayur hijau, daging merah, buah-buahan, dan makanan bergizi lainnya. Jika kondisi ini berlangsung lama, dapat terjadi ketidakseimbangan antara asupan energi dan kebutuhan tubuh yang meningkatkan risiko KEK, menurunkan cadangan energi tubuh, dan menyebabkan ukuran LILA menjadi rendah.

Hasil penelitian ini mendukung teori gizi seimbang yang menekankan keteraturan makanan dan konsumsi beragam pangan. Rendahnya asupan zat besi dan vitamin C secara signifikan meningkatkan resiko anemia pada remaja. Prinsip pola makan yang baik mencangkup keanekaragaman makanan, keseimbangan energi, proporsi yang tepat, konsumsi serat cukup, serta pembatasan gula, garam, dan asupan lemak sehat (Annisa Rakhmawati, 2023)

Remaja putri yang sering mengonsumsi makanan siap saji dan rendah zat gizi lebih berisiko mengalami KEK karena kebutuhan

protein, zat besi, dan vitamin tidak tercukupi secara optimal. Selain itu, pola makan yang monoton dan rendah protein hewani dapat menyebabkan penurunan cadangan energi tubuh yang tercermin dari ukuran LILA yang rendah. KEK terjadi akibat ketidakseimbangan antara kebutuhan energi dengan asupan makanan yang berlangsung dalam waktu lama sehingga cadangan energi tubuh menurun. Kondisi tersebut dapat menyebabkan penurunan massa otot, gangguan pertumbuhan, menurunnya daya tahan tubuh, serta meningkatkan risiko anemia pada remaja putri.

Gambaran siklus menstruasi di Pondok Pesantren Tahfidzil Qur'an Al-Asror Bangkalan.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, didapatkan hasil rekapitulasi kuesioner menunjukkan bahwa sebagian besar remaja putri memiliki siklus mentruasi dengan katagori tidak normal (<21 hari/Polimenorea). Dari hasil penelitian tersebut sebagian remaja mengatakan dalam 1 bulan bisa menstruasi 2x dengan lama menstruasi 7-9 hari.

Menurut peneliti, siklus menstruasi yang tidak normal pada remaja putri dapat dipengaruhi oleh kurangnya waktu istirahat (rata-rata kurang dari 8 jam per hari) karena padatnya kegiatan pesantren. Selain itu, remaja sering mengonsumsi makanan siap saji karena bosan dengan menu yang tersedia, memiliki pola makan yang tidak teratur, tidak mengonsumsi tablet Fe (tablet tambah darah), serta sering merasa stres dan kelelahan. Kondisi ini menunjukkan bahwa remaja putri masih belum sepenuhnya memahami penyebab dan dampak siklus menstruasi yang tidak normal. Kondisi ini mencerminkan bahwa remaja putri belum sepenuhnya mengetahui faktor penyebab dan dampak siklus menstruasi tidak normal.

Menurut Rukmadhata et al., (2025), Siklus menstruasi yang tidak normal menunjukkan adanya gangguan pada sistem metabolisme dan keseimbangan hormonal yang dapat berdampak serius pada kesehatan reproduksi, seperti risiko infertilitas, endometriosis, hingga gangguan psikologis. Berbagai faktor yang mempengaruhi ketidakteraturan siklus menstruasi pada remaja putri diantaranya yaitu hormon (progesteron, estrogen, *Follicle Stimulating Hormone* (FSH) dan *Luteinizing Hormone* (LH), usia menarche, stres, status gizi, aktivitas fisik dan kualitas tidur. Stres akan mempengaruhi kerja hipotalamus sehingga hormon-hormon yang diperlukan tubuh, khususnya hormon reproduksi tidak dapat diproduksi dengan baik, dan siklus mens menjadi tidak teratur serta kualias tidur yang buruk akan mengalami hambatan produksi hormon melatonin yang akan berpengaruh terhadap sintesis dan produksi dari hormon

estrogen. Gangguan pada hormon melatonin dan estrogen ini akan mengakibatkan terjadinya gangguan pada siklus menstruasi. Gangguan dapat berupa *oligomenorea* ataupun *pol imenorea*, bergantung kepada produksi jumlah hormon estrogen.

Selain itu, hampir separuhnya remaja putri memiliki siklus mentruasi dengan katagori normal (≥21 hari) dalam satu periode menstruasi. Hal ini menunjukkan bahwa remaja putri memiliki keseimbangan hormon reproduksi yang baik sehingga proses menstruasi berlangsung secara teratur dengan lama menstruasi yang normal, di mana terlihat bahwa sebagian besar remaja putri mengalami menarche pada usia 12 tahun. Siklus menstruasi yang normal sering kali menjadi cerminan kesehatan hormonal dan reproduksi seorang wanita.

Peneliti berpendapat bahwa remaja putri yang memiliki siklus menstruasi normal mampu menjaga pola makan teratur, dan memiliki waktu istirahat yang cukup meskipun berada di lingkungan pesantren dengan aktivitas yang padat. Kondisi tersebut membantu menjaga kestabilan hormon reproduksi sehingga siklus menstruasi tetap normal dan teratur setiap bulannya.

Siklus menstruasi yang normal dan teratur menunjukkan fungsi organ reproduksi bekerja dengan baik dan adanya keseimbangan hormon dalam tubuh remaja putri. Remaja dengan pola hidup sehat cenderung memiliki produksi hormon yang stabil sehingga menstruasi terjadi secara teratur setiap bulan. Sebaliknya, menstruasi dikatakan tidak normal atau tidak teratur apabila ditandai dengan kondisi durasi menstruasi >7 hari, berhentinya menstruasi dalam waktu lama *(Amenore)*, siklus yang tidak normal (<21 hari), serta volume perdarahan yang berlebihan saat menstruasi *(Menoragia)* (Sriwani 2023).

Salah satu faktor yang menyebabkan siklus mentruasi normal adalah usia menarche yang awal. Ketika seorang remaja mengalami mesntruasi yang pertama berarti hormon reproduksinya mulai berfungsi. Hal ini bahwa mulai berfungsinya sistem reproduksi ditandai dengan datangnya haid pertama. Faktor lain yang dapat menyebabkan siklus menstruasi tidak normal adalah faktor stress.stress merupakan suatu reaksi fisik dan psikis terhadap setiap tuntutan yang menyebabkan ketegangan dan gangguan stabilitas kehidupan sehari hari.(Yunarsih & Antono, 2017).

Gambaran kejadian anemia di Pondok Pesantren Tahfidzil Qur'an Al-Asror Bangkalan.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, didapatkan hasil rekapitulasi pemeriksaan kadar hemoglobin (Hb)

menunjukkan bahwa sebagian besar remaja putri dengan katagori tidak anemia (≥12 gr/dl). Dari hasil penelitian tersebut sebagian besar remaja putri mampu mempertahankan kadar Hb normal karena mereka memiliki kebiasaan yang baik dalam menjaga pola makan secara teratur sebanyak 2 kali sehari dan sebagian besar dari mereka tidak melakukan diet ketat yang menyimpang.

Menurut peneliti, sebagian besar remaja putri yang tidak mengalami anemia disebabkan karena tubuh masih mampu mempertahankan kadar hemoglobin normal melalui asupan makanan sehari-hari dan kondisi kesehatan yang cukup baik meskipun aktivitas di pondok pesantren cukup padat. Selain itu, sebagian responden memiliki siklus menstruasi dengan lama yang lebih normal sehingga kehilangan darah saat menstruasi tidak terlalu banyak.

Anemia merupakan suatu kondisi berkurangnya konsentrasi hemoglobin dalam eritrosit sehingga tidak mencukupi untuk kebutuhan fisiologis dalam tubuh. Menurut WHO, kadar hemoglobin normal untuk wanita dengan usia diatas 15 tahun yakni >12,0 g/dl (>7,5 mmol), kadar hemoglobin yang normal menandakan kebutuhan zat besi tubuh terpenuhi sehingga proses pembentukan sel darah merah berjalan optimal. Asupan protein, zat besi, asam folat, dan vitamin C yang cukup sangat berperan dalam pembentukan hemoglobin dan pencegahan anemia pada remaja putri (Thamrin & Masnilawati, 2021).

Selain itu, hampir separuhnya remaja putri memiliki kadar hemoglobin <12 gr/dl dengan dikatagorikan anemia, kondisi ini dapat dipengaruhi oleh kekurangan asupan zat besi, pola makan yang tidak seimbang, pola istirahat yang kurang baik, serta kehilangan darah saat menstruasi setiap bulan. Dilihat dari hasil kuesioner terdapat banyak faktor penyebab terjadinya anemia, pada siklus menstruasi, banyak remaja yang memiliki siklus <21 hari atau dalam 1 bulan bisa menglami 2x menstruasi, hal ini dapat menyebabkan pengeluaran darah yang lebih banyak dari biasanya. Seluruh remaja putri tidak mengkonsumsi tablet tambah darah, yang mana TTD merupakan sebuah kebutuhan yang harus dipenuhi untuk mencegah terjadinya anemia terlewat remaja yang setiap bulannya mengeluarkan darah (Menstruasi) dan sebagai tambahan zat besi yang tidak tercukupi. Kuesioner no 4 tentang pola istiahat, mayoritas menjawab tidur <8 jam dikarenakan remaja dipesantren memiliki waktu tidur ±6 jam dalam sehari terlewat dari kegiatan tambahan yang tidak terjadwal. No 7 tentang makanan olahan, remaja mengatakan sering mengkonsumsi makanan olahan/ siap saji dikarenakan menu jatah makan setiap harinya kurang berfaiasi sehingga mereka merasa bosan dan memilih

lauk tambahan seperti mie instasn, sosiss, bakso atau makanan olahan lainnya dan juga dari hasil wawancara sebagian remaja mengatakan sering mengkonsumsi kopi selain karena suka minum kopi merupakan sebuah cara agar bisa tahan lebih lama untuk tidak tidur guna menyelesaikan target mengaji, setoran atau belajar. Selain itu, sebagian remaja juga merasa stres atau kegiatan pesantren yang padat menyebabkan pola makan menjadi tidak teratur yang dapat memengaruhi kadar hemoglobin dalam darah.

Penelitian ini sejalan dengan penelititian Manila *et al.*,(2024), yang menyatakan banyak faktor penyebab terjadinya anemia diantaranya pola makan yang tidak teratur, pola istirahat yang kurang baik, siklus menstruasi yang tidak normal, pengetahuan tentang gizi, status gizi, dan setres. Anemia adalah keadaan saat jumlah sel darah merah atau jumlah hemoglobin (protein pembawa oksigen) dalam sel darah merah berada di bawah batas normal biasanya disebabkan oleh rendahnya produksi sel darah merah (eritrosit) dan hemoglobin, meningkatnya kerusakan eritrosit (hemolisis), atau kehilangan darah yang berlebihan. Sel darah merah mengandung hemoglobin yang berperan penting dalam mengikat oksigen dan mengedarkannya ke seluruh jaringan tubuh, termasuk otot dan otak, agar dapat menjalankan fungsinya dengan baik. Kadar Hb 16% dari sel darah merah, jumlah sel darah merah normal adalah 5 juta/mm. Menurut beberapa sumber diatas dapat disimpulkan bahwa anemia merupakan kekurangan darah atau berkurangnya jumlah eritrosit dan jumlah haemoglobin dalam sel darah merah (Fachruddin 2025).

Kekurangan kadar hemoglobin dalam darah dapat menimbulkan gejala mudah lelah, letih, lesu, lemah, dan mudah lupa sehingga menyebabkan menurunnya performa dalam melakukan kegiatan dan rentan terkena infeksi. Penyebab potensial anemia lainnya ialah pendarahan akibat trauma, penyakit, obat-obatan, kehilangan darah, malnutrisi, kegagalan sumsum tulang, hemolisis dini, dan faktor genetik (Nordina 2025).

Hubungan status gizi berdasarkan lingkar lengan atas (LILA) dengan kejadian anemia di Pondok Pesantren Tahfidzil Qur'an Al-Asror Bangkalan.

Berdasarkan hasil uji statistik *Chi-Square* menggunakan SPSS diperoleh H_0 diterima yang berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara status gizi berdasarkan lingkar lengan atas (LILA) dengan kejadian anemia pada remaja putri di PPTQ Al- Asror Putri.

Dari hasil tabulasi silang pada remaja putri dengan status gizi KEK sebagian besar remaja putri tidak mengalami anemia. Hal ini

terjadi karena sebagian remaja putri relatif memiliki status gizi baik, dengan pola makan yang teratur 2x dalam sehari pagi dan sore, jarang mengkonsumsi makanan siap saji (mie instan, seblak, sosis, pentol atau bakso), pola istiraahat yang baik, tidak sedang melakukan diet tubuh dan sebagian merasa stres atau kegiatan pesantren tidak mengganggu pada pola makan. Hal ini dapat menunjukkan bahwa kejadian anemia pada remaja putri dapat dicegah dan dikelola dengan perbaikan gizi yang tepat dan efektif. Namun, penting untuk memantau kondisi remaja dan melakukan pemeriksaan rutin untuk mendekteksi anemia serta mengelola kondisi lainnya. Dengan kondisi demikian kesehatan remaja dapat terjaga dan kadar hemoglobin dalam darah meningkat sehingga kejadian anemia dapat diminimalkan.

Status gizi memiliki keterkaitan yang sangat erat dengan kadar hemoglobin karena pemenuhan nutrisi secara adekuat menjadi fondasi utama dalam proses sintesis sel darah merah (*eritropoesis*). Kondisi gizi kurang (*underwei ght*) secara kronis berisiko menurunkan kadar hemoglobin akibat defisiensi zat besi, protein, dan mikronutrien lain yang berfungsi sebagai bahan baku pembentuk rantai globin dan cincin heme (Siregar et al., 2023). Di sisi lain, gizi lebih (*overweight* atau obesitas) juga dapat memicu penurunan hemoglobin melalui mekanisme inflamasi sistemik tingkat rendah, jaringan adiposa yang berlebih akan merangsang produksi hormon *hepcidin* yang menghambat penyerapan dan utilisasi zat besi di dalam tubuh (Fitriani et al., 2024).

Penelitian ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Leli Kristiana *et al.,* (2023), dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara status gizi berdasarkan Lingkar Lengan Atas (LILA) dengan kejadian anemia pada remaja putri di MTs Darul Hidayah Sriminosari Lampung Timur. Berdasarkan hasil uji chi square didapatkan p value 0,232 > 0,05 hasil OR= 1,862 artinya remaja putri dengan lingkar lengan atas <23,5cm (KEK) memiliki risiko 1,862 kali lebih tinggi untuk mengalami anemia dibandingkan dengan remaja putri yang tidak KEK. Seseorang dengan status gizi kurang energi kronik mengalami kekurangan asupan energi. Untuk menilai kecukupan pangan yaitu dengan menilai kecukupan konsumsi energi dan protein. Jika energi dan protein yang dikonsumsi sudah terpenuhi maka kecukupan zat gizi lainnya juga akan terpenuhi. Begitu sebaliknya kekurangan satu zat gizi mengakibatkan penyerapan dan metabolisme zat gizi tidak maksimal. Rendahnya asupan energi dan protein dapat menimbulkan masalah

kurang energi dan protein (KEP) yang dapat menurunkan daya tahan tubuh terhadap infeksi yang dapat mengakibatkan gangguan dalam penyerapan zat gizi makanan salah satunya zat besi. Zat besi banyak terdapat pada protein hewani, bila terdapat gangguan penyerapan zat besi maka akan terdapat kemungkinan terjadinya anemia (Leli Kristiana *et al.,* 2023).

Berdasarkan hasil tabulasi silang bahwa remaja putri dengan status gizi KEK hampir separuhnya mengalami anemia. Hal ini terjadi karena sebagian remaja dengan KEK memiliki pola makan kurang baik seperti makan tidak teratur, sering mengkonsumsi makanan siap saji. Selain itu, memiliki pola istirahat yang kurang baik seperti sering tidur larut malam dan waktu tidur yang kurang, melakukan diet tubuh, siklus menstruasi yang tidak normal, aktivitas sehari-hari yang cukup padat sehingga tubuh mudah lelah dan dapat mengganggu proses pembentukan hemoglobin menjadi tidak optimal. Ditambah lagi, sebagian remaja tidak rutin mengonsumsi tablet tambah darah sehingga kebutuhan zat besi tubuh tidak tercukupi dan menyebabkan anemia lebih mudah terjadi.

Kondisi Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada remaja putri secara signifikan meningkatkan kerentanan terhadap anemia yang tidak teratur disertai tingginya konsumsi makanan siap saji yang kuradng zat besi (*fast food*) menghambat pasokan mikronutrien esensial ke dalam tubuh, yang diperparah oleh waktu tidur yang kurang (larut malam) dan aktivitas fisik yang padat hingga memicu kelelahan tubuh. Aktivitas yang padat mengubah pola makan dan menciptakan ketidakseimbangan asupan gizi yang secara langsung menjadi faktor risiko utama penurunan kadar hemoglobin (Nurrohmah, 2026).

Dalam penelitian Rahmawati *et .al.,* (2024), perilaku diet ketat yang membatasi asupan nutrisi berinteraksi negatif dengan siklus menstruasi yang tidak normal, yang secara biologis mempercepat hilangnya zat besi (*iron loss*) dalam jumlah besar dari tubuh remaja. Ketika deplesi besi akibat menstruasi ini diperberat oleh rendahnya kepatuhan remaja putri dalam mengonsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) secara rutin, cadangan besi (*iron store*) di dalam tubuh menjadi tidak tercukupi.

akibat interaksi faktor gaya hidup yang buruk dan ketidakseimbangan fisiologis. Pola makan

Akibatnya, proses sintesis hemoglobin terganggu dan menurunkan produksi sel darah merah, yang pada akhirnya menyebabkan kondisi klinis anemia lebih mudah bermanifestasi pada remaja dengan risiko status gizi KEK.

Status gizi yang normal (≥23,5 cm) hanya mencerminkan kecukupan asupan energi,

NHM
Universitas Noor Hurda Mustofa

protein, dan cadangan lemak tubuh, tetapi sama sekali tidak menjamin kecukupan zat gizi mikro seperti zat besi (Fe) yang menjadi komponen utama pembentuk hemoglobin. Kondisi ini didukung oleh teori *bioavailability* dan *hidden hunger*, di mana seseorang dengan tubuh ideal tetap bisa mengalami anemia akibat kualitas makanan yang rendah zat besi heme (hewan), tingginya konsumsi zat penghambat (*inhibitor*) seperti teh atau kopi, serta faktor kehilangan darah rutin melalui siklus menstruasi. Fenomena ini diperkuat oleh penelitian terbaru dari Anggraini (2024) dan Rahmawati dkk. (2024) yang membuktikan bahwa mayoritas remaja putri berstatus gizi normal tetap mengalami anemia karena tidak adanya korelasi linier antara kecukupan porsi makan fisik dengan kadar sel darah merah di dalam tubuh

Hubungan siklus menstruasi dengan kejadian anemia di Pondok Pesantren Tahfidzil Qur'an Al-Asror Bangkalan.

Berdasarkan hasil uji statistik *Chi-Square* menggunakan SPSS diperoleh H_1 diterima, artinya ada hubungan yang signifikan antara siklus menstruasi dengaan kejadian anemia pada remaja putri di PPTQ Al- Asror Putri.

Dari hasil tabulasi silang pada remaja putri yang mengalami siklus mentruasi tidak normal atau polimenore (<21 hari) sebagian besar mengalami anemia. Hal ini terjadi karena sebagian besar mengalami siklus menstruasi yang lebih pendek dengan lama menstruasi ≥7 hari, pola istirahat yang kurang, sering mengkonsumsi makanan olahan atau siap saji serta setres atau kegiatan pesantren sering membuat pola makan tidak teratur. Selain itu, remaja putri tidak mengkonsumsi tablet tambah darah (TTD). Kondisi tersebut menyebabkan tubuh tidak mampu mengganti zat besi yang hilang selama menstruasi sehingga hemoglobin dalam darah tidak terpenuhi yang mengakibatkan terjadinya anemi.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati *et al., (*2022), dalam penelitiannya menunjukkan bahwa, siklus menstruasi merupakan salah satu faktor penyebab remaja putri mudah terkena anemia. Hal ini terjadi karena remaja yang memiliki siklus menstruasi tidak normal akan mengalami lebih banyak kehilangan darah saat menstruasi daripada yang memiliki siklus menstruasi yang normal. Remaja yang mengalami gangguan menstruasi yakni siklus menstruasi pendek *(Polimenorea)* atau tidak normal dan pendarahan yang tidak normal akan menyebabkan kehilangan banyak darah pada saat menstruasi. Siklus menstruasi yang tidak normal, sering merasa kelelahan dan juga stress yang tinggi karena padatnya aktivitas serta memiliki pola makan yang tidak teratur, faktor-faktor tersebut yang diduga bisa menyebabkan siklus menstruasi menjadi tidak

normal. Remaja putri yang memiliki siklus menstruasi pendek *(Polimenorea)* memiliki frekuensi menstruasi lebih sering, hal ini dapat menyebabkan pendarahan menstruasi menjadi berlebih karena banyaknya darah yang berpeluang keluar pada saat menstruasi sehingga dapat menyebabkan kejadian anemia karena wanita tidak mempunyai persediaan zat besi yang cukup dan absorpsi zat besi kedalam tubuh tidak dapat menggantikan hilangnya zat saat menstruasi (Nirmala 2024).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Patterns *et.al.*,(2024), remaja putri yang mengalami menstruasi akan kehilangan darah berkisar 20-25cc/30-100 ml darah selama satu periode haid, jumlah ini menyiratkan kehilangan zat besi sebesar 12,5-15 mg/bulan. Jika jumlah tersebut ditambah dengan kehilangan basal, jumlah total zat besi yang hilang adalah 1,25 mg/hari. Menstruasi merupakan salah satu penyebab terjadinya anemia defisiensi besi pada remaja putri. Seorang wanita yang memiliki gizi kurang maupun gizi lebih dan obesitas berisiko pada penurunan fungsi hipotalamus yang menyebabkan produksi luteinising hormone (LH) dan follicle stimulating hormone (FSH) terganggu sehingga siklus mentruasi juga akan terganggu.

Penelitian ini juga diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri *et al.,* (2025) dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara Siklus Mentruasi dengan kejadian Anemia Pada Remaja Putri di SMAN 1 Pulaulaut Barat dengan p-value 0,003>α=0,05. Berdasarkan analisa peneliti siklus menstruasi yang pendek /Polimenorea (≤21hari) memungkinkan remaja putri kehilangan darah lebih banyak dibandingkan dengan siklus menstruasi yang Panjang, menstruasi yang tidak teratur yang menyebabkan anemia adalah menstruasi yang berebihan dan kehilangan banyak darah yang membawa zat besi, sehingga zat besi pada tubuh berkurang. Dengan demikian jika seseorang mengkonsumsi makanan yang kaya akan zat besi, kemudian ditambah dengan suplement penambah zat besi, meskipun mengalami menstruasi yang banyak maka zat besi pada tubuh akan tetap terpenuhi sehingga tidak terjadi anemia, sebaliknya untuk yang tidak mengalami siklus menstruasi yang tidak teratur juga dapat terdampak anemia karena konsumsi zat besi untuk tubuh tidak terpenuhi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Sebagian besar remaja putri di Pondok Pesantren Tahfidzil Qur'an Al-Asror Bangkalan memiliki status gizi berdasarkan lingkar lengan atas (LILA) dengan katagori tidak Kekurangan Energi Kronik (KEK)

2. Sebagian besar remaja putri di Pondok Pesantren Tahfidzil Qur'an Al-Asror Bangkalan memiliki siklus mentruasi dengan katagori tidak normal (<21 hari).
3. Sebagian besar remaja putri di Pondok Pesantren Tahfidzil Qur'an Al-Asror Bangkalan memiliki kadar hemoglobin >12 gr/dl dengan katagori tidak anemia.
4. Tidak ada hubungan antara status gizi berdasarkan lingkar lengan atas (LILA) dengan kejadian anemia pada remaja putri di Pondok Pesantren Tahfidzil Qur'an Al-Asror Bangkalan.
5. Ada hubungan antara siklus mentruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri di Pondok Pesantren Tahfidzil Qur'an Al-Asror Bangkalan.

Saran

1. Saran Teoritis

Penelitian ini bisa digunakan sebagai sumber dan referensi untuk penelitian lebih lanjut untuk memperluas teori ilmu kebidanan khususnya pada status gizi berdasarkan pengukuran lingkar lengan atas (LILA) dan siklus mentruasi dengan kejadian anemia pada remaja Putri dilingkungan dan sebagai pedoman bagi peneliti selanjutnya.

2. Saran Praktis

a. Bagi Peneliti

Diharapkan penelitian selanjutnya dapat mengembangkan penelitian ini dengan variabel, metode atau media edukasi yang berbeda agar diperoleh hasil yang lebih komprehensif dan dapat menambah pengetahuan dan pengalaman terkait status gizi dan siklus mentruasi dengan kejadian anemia.

b. Bagi Institusi

Diharapkan penelitian ini dapat menambah wawasan bagi perkembangan ilmu pendidikan yang digunakan sebagai masukan dan informasi bagi lembaga pendidikan kesehatan serta dapat dijadikan data pembanding penelitian selanjutnya dalam melaksanakan penelitian yang berkaitan mengenai dengan status gizi dan siklus mentruasi dengan kejadian anemia

c. Bagi Remaja (Responden)

Berdasarkan hasil penelitian, remaja putri disarankan untuk rutin memantau dan mencatat siklus menstruasi setiap bulannya, serta segera berkonsultasi ke petugas kesehatan terdekat jika siklus menstruasi tidak normal dalam jangka waktu yang lama untuk mencegah terjadinya anemia. Remaja putri juga diharapkan patuh mengonsumsi Tablet Tambah Darah

(TTD) secara teratur, memperbaiki pola makan dengan gizi seimbang untuk memperbaiki status gizi (KEK), serta mengurangi mengkonsumsi makanan atau minuman yang menghambat penyerapan zat besi di dalam tubuh.

d. Bagi tempat peneliti

Diharapkan dari pihak pesantren menjaga status gizi, pola makan seimbang, seperti lebih mengkombinasikan menu makanan sehingga remaja putri tidak merasa bosan. Selain itu, pihak pesantren diharapkan dapat bekerja sama dengan tenaga kesehatan dalam pelaksanaan pemeriksaan kadar hemoglobin (Hb), serta pemberian tablet tambah darah (TTD) secara berkala guna mendeteksi dan mencegah terjadinya anemia pada santri putri sehingga kesehatan dan prestasi belajar santri dapat meningkat secara optimal.

DAFTAR PUSTAKA

Arisani, G., Noordiati, N., & Herlinadiyaningsih, H. (2024). Korelasi Lama Menstruasi, Indeks Massa Tubuh (IMT), Lingkar Lengan Atas (LILA) dan Pengetahuan dengan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri. *Jurnal Surya Medika*, *10*(1), 162–170. https://doi.org/10.33084/jsm.v10i1.4040

Astuti, D., & Kulsum, U. (2020). Pola Menstruasi Dengan Terjadinya Anemia Pada Remaja Putri. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, *11*(2), 314. https://doi.org/10.26751/jikk.v11i2.832

Astuti, E. R. (2023). Literature Review: Factors Causes Anemia in Adolescent Women. *Jambura Journal of Health Science and Research*, *5*(2), 550–561. https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jjhsr/index

Fachruddin, I. I., Lubis, A., Amir, S., & Atiqa, U. D. (2025). *Anemia Gizi*. Penerbit NEM. https://books.google.co.id/books?id=i4JVEQAAQBAJ

Fathony, Z., Amalia, R., & Lestari, P. puji. (2022). Anemia Prevention Education in Adolescents and the Right Way To Consume Tablets for Adding Blood. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Kebidanan*, *4*(2), 49–53.

Fitri, S., Sofianita, N. I., & Octaria, Y. C. (2024). Factors Influencing the Menstrual Cycle of Female College Students in Depok, Indonesia. *Amerta*

Nutrition, *8*(3SP), 94–104. https://doi.org/10.20473/amnt.v8i3SP.2024.94-104

Izzara, W. A., Yulastri, A., Erianti, Z., Putri, M. Y., & Yuliana, Y. (2023). Penyebab, Pencegahan dan Penanggulangan Anemia pada Remaja Putri (Studi Literatur). *Jurnal Multidisiplin West Science*, *2*(12), 1051–1064. https://doi.org/10.58812/jmws.v2i12.817

Leli Kristiana, B., Ambar Wati, D., Rica Pratiwi, A., Elva Junita, D., & Aisyah Pringsewu, U. (2023). Hubungan Lingkar Lengan Atas (LILA) dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di MTs Darul Hidayah Sriminosari Lampung Timur. *Universitas Aisyah Pringsewu*, *6*(2), 100–105.

Leli Kristiana, B., Wati, D. A., Pratiwi, A. R., & Junita, D. E. (2023). Hubungan Lingkar Lengan Atas (LILA) dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di MTs Darul Hidayah Sriminosari Lampung Timur. *Jurnal Gizi Aisyah*, *6*(2), 100–105. https://doi.org/10.30604/jnf.v6i2.1400

Manila, H. D., Resta, H. A., & Anggraini, M. L. (2024). *Faktor- Faktor yang berhubungan dengan kejadian Anemia pada Remaja Putri*. *November*.

Nirmala, S., Yolanda, R., Mulianti, R., & Karmila, D. (2024). *Bioscientist : Jurnal Ilmiah Biologi PENGETAHUAN SISWI DENGAN KEJADIAN ANEMIA 1316 Bioscientist : Jurnal Ilmiah Biologi PENDAHULUAN Anemia adalah kondisi di mana jumlah sel darah merah dalam tubuh lebih rendah dari jumlah normalnya . Anemia dapat terjadi*. *12*(1), 1316–1326.

Nordina. (2025). *BAB I Anemia*. *1*(Anemia), 1–26.

Patterns, M. (2024). *Pola Menstruasi dan Status Gizi dengan Kej adian Anemia pada Remaja Putri*. *2*(April), 22–30.

Putri, R., Sman, D., Barat, P., & Rini, D. M. (2025). *Hubungan Siklus Dan Lama Menstruasi Dengan Anemia Pada*. *1*(8), 1554–1560.

Putri, T., Nuraeni, N., Nurlina, F., Studi, P., Fakultas, K., & Kesehatan, I. (n.d.). *pematangan seks , kesuburan , kesehatan tubuh , dan perubahan (pertumbuhan) tubuh perempuan Journal of Maternity Care and Reproductive Health : Vol . 6 Issue 4*. *6*(4), 209–217.

Sriwani, F., Noorma, N., Setyawati, E.,

Kesehatan, P., & Timur, K. (2023). *HUBUNGAN SIKLUS MENSTRUASI DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI DI SMP NEGERI 1 TANJUNG PALAS TENGAH Article Information Articlehistory : Keywords : PENDAHULUAN Kesehatan adalah salah satu hal yang sangat penting dalam kehidupan manusia , tanpa keseh*. *4*, 534–542.

Thamrin, H., & Masnilawati, A. (2021). Hubungan antara Pengetahuan, Tingkat Konsumsi Protein, Zat Besi, dan Vitamin C dengan Kadar Hemoglobin pada Mahasiswi Kebidanan. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, *12*(June), 30–33. https://doi.org/10.33846/sf12nk206

Yunarsih, Y., & Antono, S. D. (2017). Hubungan Siklus Menstruasi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Kelas VII SMPN 6 Kediri. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, *3*(1), 25. https://doi.org/10.32831/jik.v3i1.42