

# ANEMIA PADA REMAJA BERDASARKAN IMT (INDEKS MASA TUBUH) DAN SIKLUS MENSTRUASI

Oleh:

Dwi Siska Mayang Sari  
231520100007

Dosen Pembimbing :

Nurul Azizah, S.Keb., Bd., M.Sc

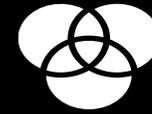
Progam Studi S1 Profesi Kebidanan  
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

November, 2024

# Pendahuluan



Salah satu masalah gizi remaja yang paling umum adalah anemia. Faktor-faktor yang berkontribusi terhadap anemia pada remaja meliputi Kesehatan gizi yang buruk, konsumsi zat besi yang rendah, berat badan lebih, menarche, pola menstruasi, dan pola makan yang tidak teratur.

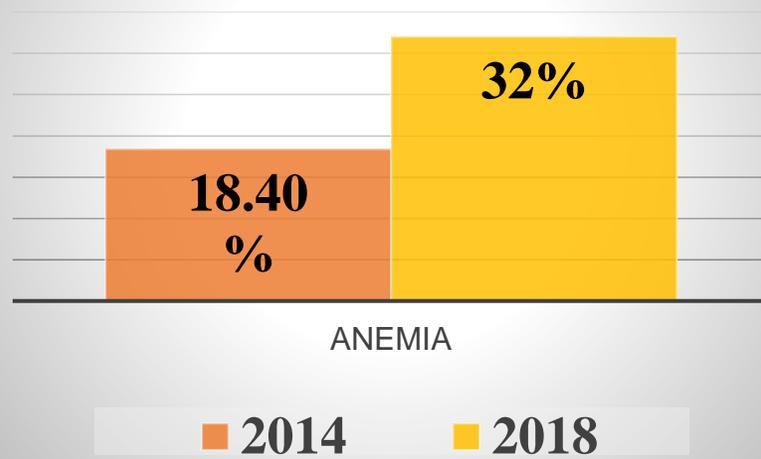


Di kalangan remaja, anemia sering kali menjadi masalah yang signifikan, terutama karena kebutuhan nutrisi yang meningkat selama masa pertumbuhan dan perkembangan tidak diimbangi dengan pemenuhan nutrisi yang cukup dan seimbang.

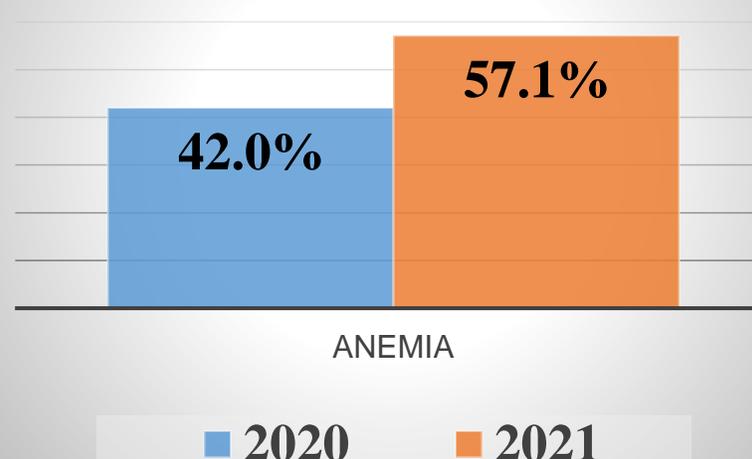
# Pendahuluan

Menurut World Health Organization (WHO) 2019 menyatakan sebanyak 29,9% remaja mengalami anemia. Kasus Anemia banyak terjadi di negara berkembang, termasuk negara Indonesia.

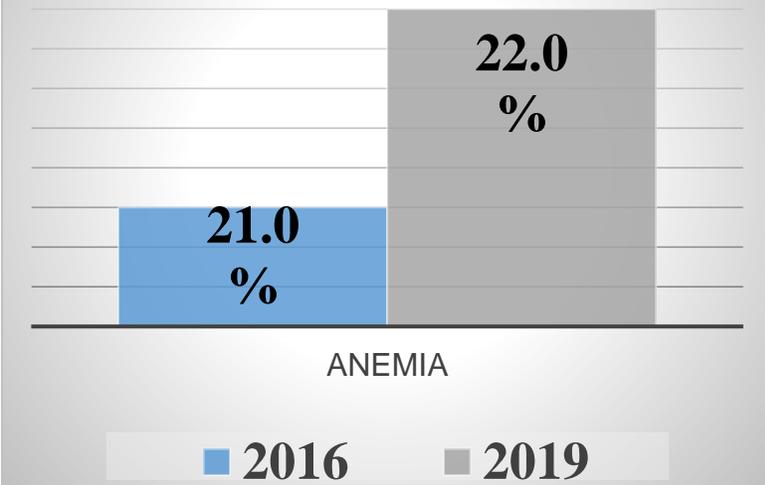
## Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS)



## Dinas Kesehatan JATIM

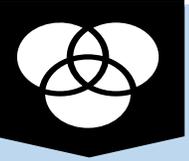


## Data Kota Surabaya



Anemia dapat terjadi dalam waktu singkat atau panjang, dengan tingkat keparahan mulai dari ringan hingga berat. Dampak dari anemia dapat menyebabkan penurunan daya konsentrasi dan antibodi, gangguan fungsi kognitif, serta remaja adalah calon ibu hamil sehingga beresiko melahirkan bayi BBLR, dan stunting

# Pendahuluan



Berdasarkan survei dan data terdahulu tahun 2022 di SMP IT Al-Uswah Surabaya terdapat 44 dari 135 remaja putri atau sekitar 31% mengalami anemia. Data diatas masih tingginya angka kejadian anemia pada remaja mengingat dampak yang diakibatkan dari anemia berperan penting pada kesehatan mereka di masa depan, sehingga peneliti tertarik untuk mengambil judul "Anemia pada remaja berdasarkan IMT (Indeks Massa Tubuh) dan siklus menstruasi". Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya hubungan IMT (Indeks Massa Tubuh) dan Siklus menstruasi terhadap kejadian anemia pada remaja.

# Pertanyaan Penelitian (Rumusan Masalah)

01

Adakah hubungan anemia pada remaja berdasarkan IMT (Indeks Masa Tubuh) dan Siklus Menstruasi ?

---

# Metode

## Desain Penelitian

**Penelitian kuantitatif dengan desain penelitian cross sectional.**

## Tempat dan Waktu

**Penelitian dilakukan di SMP IT AL-USWAH Surabaya. Waktu penelitian Juli-Desember 2024. Pengambilan Data dilakukan pada tanggal 29 Agustus 2024**

# METODE



## Populasi dan Sampel

Jumlah populasi yaitu 60 remaja putri. Metode pengambilan sampel menggunakan teknik total sampling yakni seluruh populasi dijadikan subyek penelitian.

### Kriteria Inklusi :

- Remaja Putri usia 13-15 tahun (Kelas VIII)
- Telah menstruasi
- Setuju dijadikan subyek penelitian.

### Kriteria Eksklusi :

- Remaja yang menolak dan tidak hadir saat penelitian
- Remaja yang sedang menderita penyakit darah seperti thalasemia.
- Remaja yang mengkonsumsi obat tertentu yang mempengaruhi hasil penelitian seperti Pengencer darah.

# METODE



## Alat dan Bahan

Timbangan Digital, Pengukur Tinggi badan (Microtoice), alat pemeriksaan kadar hemoglobin menggunakan Easy Touch GCHb serta lembar Kuesioner untuk mengetahui siklus menstruasi pada remaja putri.



## Variabel Penelitian

Variabel independen adalah IMT (Indeks Masa Tubuh) dan siklus menstruasi serta variabel dependen adalah kejadian anemia pada remaja.

# DEFINISI OPERASIONAL

| No | Variabel                   | Definisi Operasional dan Kriteria  | Cara mengukur dan Alat Ukur   | Skala   |
|----|----------------------------|--|---|---------|
| 1  | IMT<br>(Indeks Masa Tubuh) | <p>IMT (Indeks Massa Tubuh) diperoleh dari hasil pengukuran Berat Badan dengan Timbangan Digital dan Tinggi Badan dengan <i>microtoice</i>, dilakukan perhitungan <math>BB/(TB)^2</math></p> <p>Kriteria :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Normal jika 18.5-25.0</li> <li>2. Tidak Normal jika : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sangat Kurus &lt;17.0</li> <li>- Kurus 17.0-18.4</li> <li>- Gemuk 25.1-27.0</li> <li>- Obesitas &gt; 27</li> </ul> </li> </ol> | <p>Menggunakan perhitungan <math>BB/(TB)^2</math></p> <p>Alat Ukur :<br/>Timbangan Digital dan <i>microtoice</i>,</p> | Nominal |

# DEFINISI OPERASIONAL

| No | Variabel          | Definisi Operasional dan Kriteria  | Cara mengukur dan Alat Ukur | Skala   |
|----|-------------------|--|-----------------------------|---------|
| 2  | Siklus Menstruasi | Jawaban remaja putri tentang siklus menstruasi yang dialami melalui lembar kuesioner<br><br>Kriteria :<br><br>1. Normal 21-35 hari<br><br>2. Tidak normal <21 hari atau >35 hari | Menggunakan Kuesioner       | Nominal |

# DEFINISI OPERASIONAL

| No | Variabel           | Definisi Operasional dan Kriteria   | Cara mengukur dan Alat Ukur  | Skala   |
|----|--------------------|---|--|---------|
| 3  | Anemia Pada Remaja | <p>Hasil pemeriksaan kadar Hemoglobin remaja dengan menggunakan <i>Easy Touch</i> GCHb</p> <p>Kriteria :</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Anemia jika<ul style="list-style-type: none"><li>- Ringan 11,0 – 11,9 g/dL</li><li>- Sedang 8,0 – 10,9 g/dL</li><li>- Berat &lt; 8,0 g/dL</li></ul></li><li>2. Tidak Anemia jika : 12,0–16,0 g/dL</li></ol> | <p>Melihat hasil dari pengukuran Hemoglobin.</p> <p>Alat Ukur : <i>Easy Touch</i> GCHb</p> | Nominal |



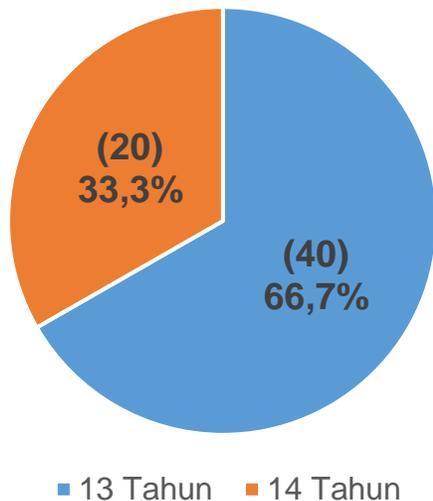
## Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis univariat digunakan untuk melihat distribusi frekuensi dan presentase dari setiap variabel. Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel. dengan uji statistik *chi square* . Analisis data dilakukan secara komputerisasi dengan menggunakan program SPSSv.29.

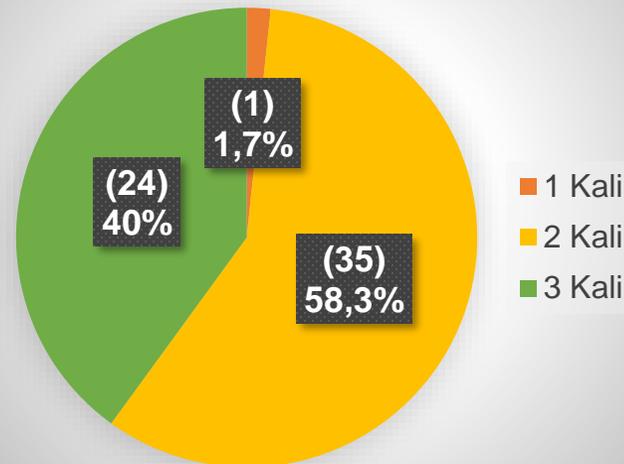
# HASIL

## 1. Karakteristik Responden

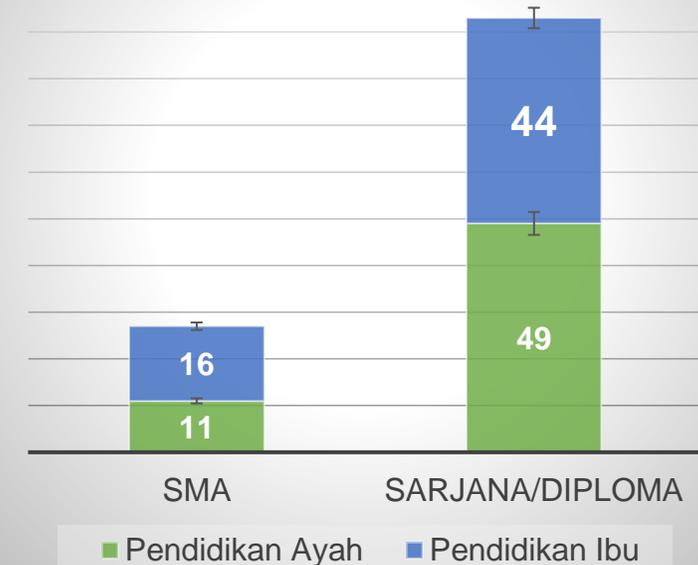
### Usia Remaja Putri



### Pola Makan

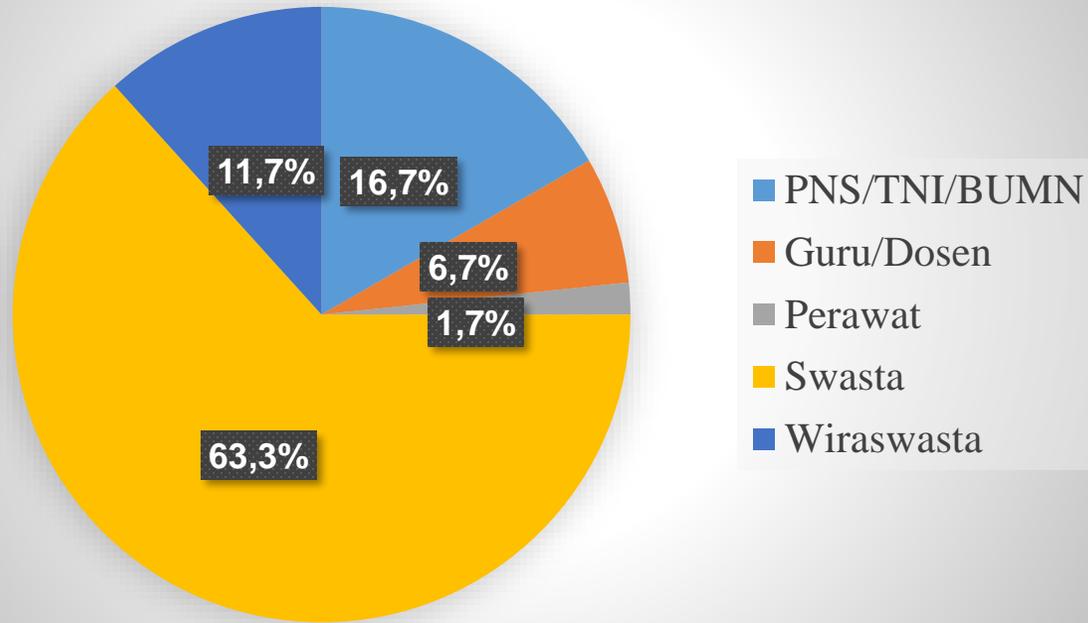


### Pendidikan Orang Tua

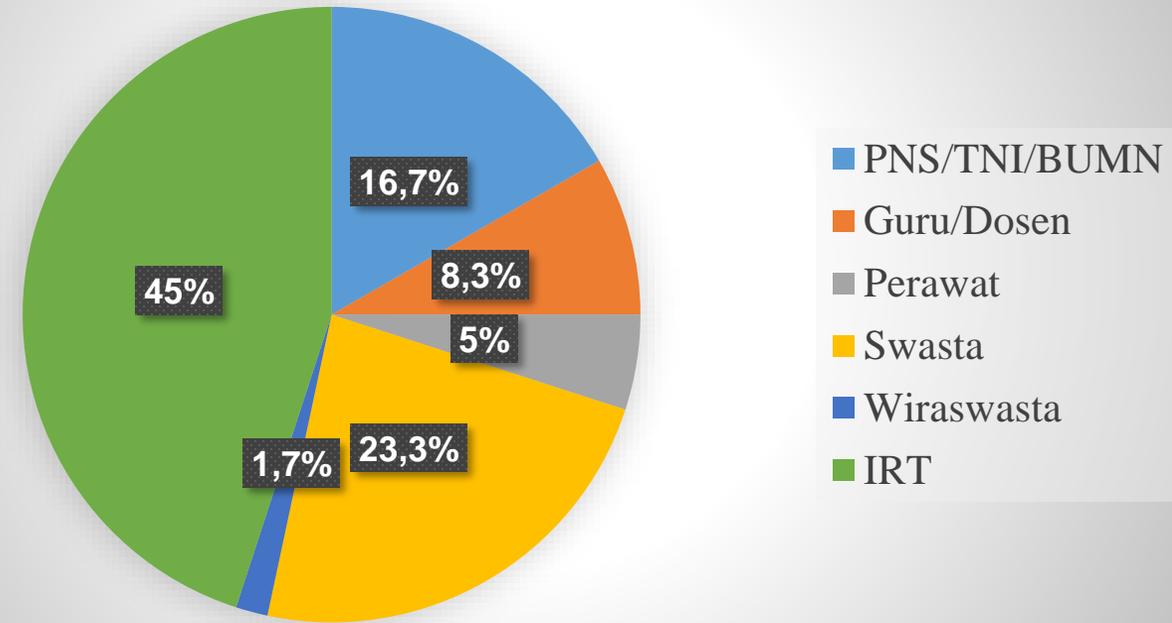


Berdasarkan tabel distribusi frekuensi karakteristik responden menunjukkan bahwa sebagian besar 40 (66.7 %) usia remaja 13 tahun dengan presentase lebih dari 50% remaja memiliki pola makan 2 kali dalam sehari sebanyak 35 (58.3%) responden. Pada karakteristik orang tua hampir seluruhnya berpendidikan Diploma/Sarjana sebesar 49 (81.7%) pendidikan ayah dan 44 (73.3%) pendidikan ibu.

## Pekerjaan Ayah



## Pekerjaan Ibu



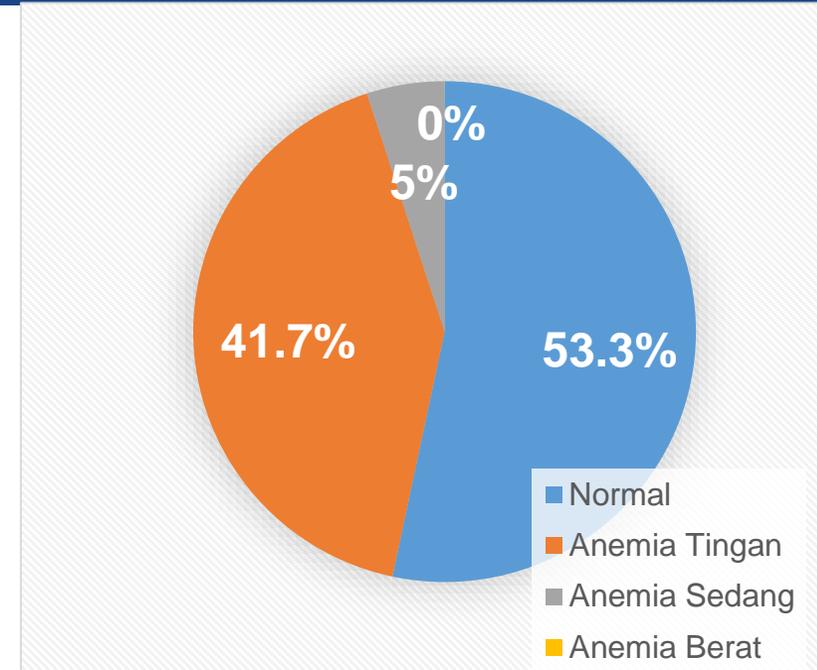
Hasil dari data pekerjaan, semua ayah bekerja sebagian besar sebagai pegawai swasta sebesar 38 (63.3%), sedangkan hampir setengahnya ibu tidak bekerja atau sebagai ibu rumah tangga sebesar 27 (45%).

# Hasil Analisis Univariat

## Anemia Pada Remaja

**Tabel 2. Frekuensi Hemoglobin Responden**

| Hemoglobin                   | Frekuensi | Persentase (%) |
|------------------------------|-----------|----------------|
| Normal 12- 16 g/dL           | 32        | 53.3           |
| Anemia Ringan 11.0-11.9 g/dL | 25        | 41.7           |
| Anemia Sedang 8.0-10.9 g/dL  | 3         | 5.0            |
| Anemia Berat < 8.0 g/dL      | 0         | 0              |

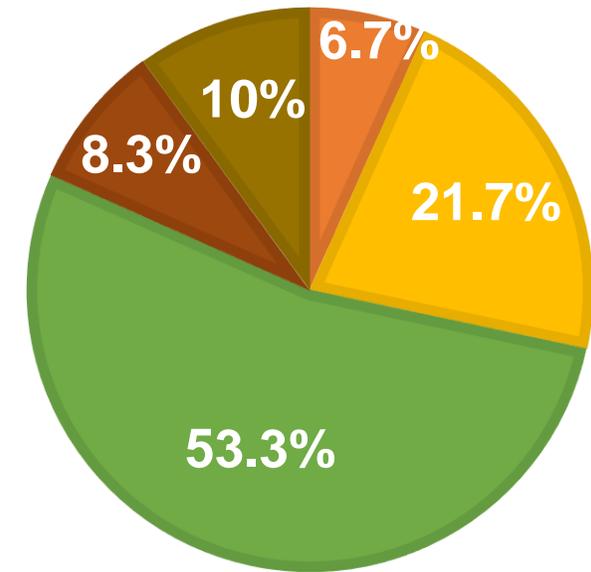


Berdasarkan tabel 2 frekuensi Hemoglobin remaja putri di atas menunjukkan sebagian besar remaja putri memiliki kadar Hemoglobin normal sebanyak 32 (53.3%) responden. Hampir setengah remaja putri yang mengalami anemia ringan sebesar 25 (41.7%). Sangat sedikit remaja putri yang mengalami anemia sedang 3 (5%) serta tidak satupun responden yang mengalami anemia berat.

**Tabel 3. Frekuensi Indeks Massa Tubuh**

| Indeks Massa Tubuh (IMT) | Frekuensi | Persentase (%) |
|--------------------------|-----------|----------------|
| Sangat Kurus <17.0       | 4         | 6.7            |
| Kurus 17.0-18.4          | 13        | 21.7           |
| Normal 18.5-25.0         | 32        | 53.3           |
| Gemuk 25.1-27.0          | 5         | 8.3            |
| Obesitas >27.0           | 6         | 10.0           |

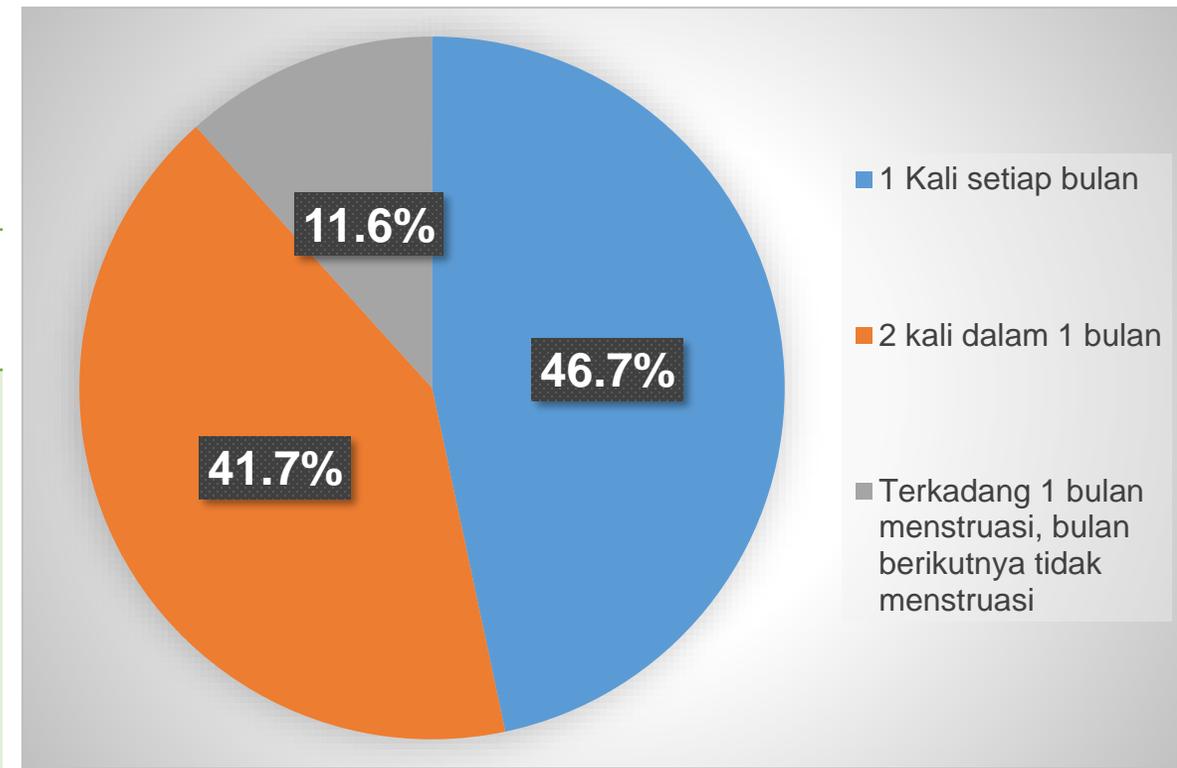
■ Sangat Kurus 
 ■ Kurus 
 ■ Normal 
 ■ Gemuk 
 ■ Obesitas



Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa Indeks Massa Tubuh dari 60 responden sangat beragam, dengan hasil 32 (53.3%) remaja putri memiliki Indeks Massa Tubuh normal, sebanyak 13 (21.7%) remaja putri katagori kurus, 4 (6.7%) remaja putri katagori sangat kurus, 5 (8.3%) remaja putri katagori gemuk serta ada 6 (10.0%) remaja putri dengan katagori Indeks Massa Tubuh obesitas.

**Tabel 4. Frekuensi Keteraturan Menstruasi**

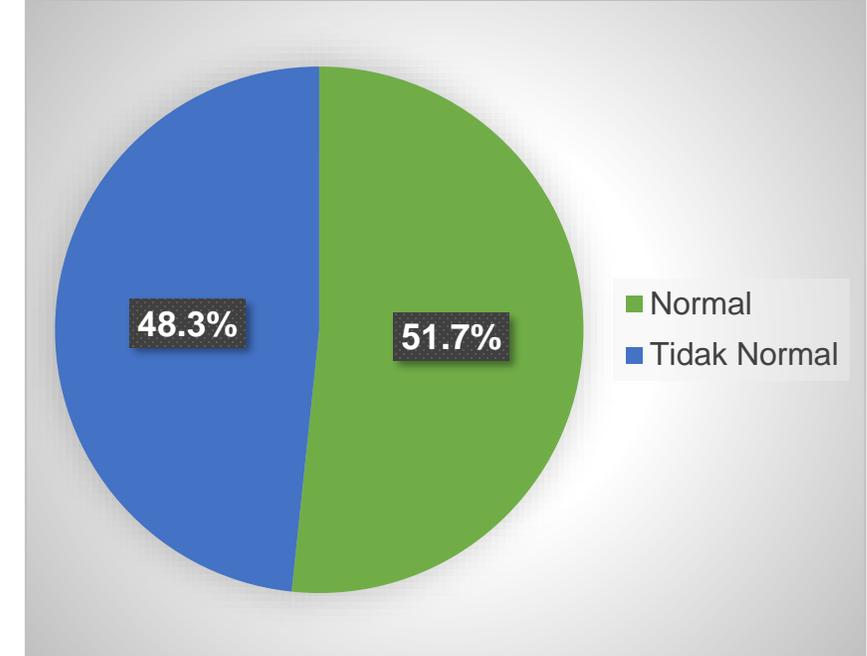
| Keteraturan Menstruasi  | Frekuensi | Persentase (%) |
|---|-----------|----------------|
| 1 kali setiap bulan   | 28        | 46.7           |
| 2 kali dalam 1 bulan  | 25        | 41.7           |
| Terkadang 1 bulan menstruasi, bulan berikutnya tidak menstruasi | 7         | 11.6           |



Dari tabel 4 menunjukkan hampir setengah remaja putri 28 (46.7%) mengalami menstruasi 1 kali setiap bulan. Sebanyak 25 (41.7%) remaja putri mengalami menstruasi 2 kali dalam 1 bulan sedangkan 7 (11.6%) remaja putri terkadang 1 bulan menstruasi bulan berikutnya tidak menstruasi.

**Tabel 5. Frekuensi Siklus Menstruasi**

| Siklus Menstruasi                     | Frekuensi | Persentase (%) |
|---------------------------------------|-----------|----------------|
| Normal 21-35 hari                     | 31        | 51.7           |
| Tidak Normal (<21 hari atau >35 hari) | 29        | 48.3           |



Berdasarkan tabel 5 sebagian besar siklus menstruasi remaja putri dalam katagori normal 21-35 hari sebanyak 31 (51.7%) sedangkan 29 (48.3%) siklus menstruasi dalam katagori tidak normal (<21 hari atau >35 hari).

# Hasil Analisis Bivariat

## Analisis Hubungan Anemia pada Remaja Berdasarkan IMT (Indeks Massa Tubuh)

Tabel 6. Analisis Hubungan Anemia pada Remaja Berdasarkan IMT (Indeks Massa Tubuh)

| Indeks Massa Tubuh | Nilai Hemoglobin Remaja Putri |              | Total      | p-value |
|--------------------|-------------------------------|--------------|------------|---------|
|                    | Anemia                        | Tidak Anemia |            |         |
| Normal             | 1<br>3.1%                     | 31<br>96.9%  | 32<br>100% | 0.001   |
| Tidak Normal       | 27<br>96.4%                   | 1<br>3.6%    | 28<br>100% |         |
| Total              | 28<br>46.7%                   | 32<br>53.3%  | 60<br>100% |         |

Tabel 6. Menunjukkan bahwa hampir seluruhnya remaja putri yang mengalami anemia dengan Indeks Massa Tubuh yang tidak normal sebanyak **27 (96.4%)** remaja putri. Pada remaja putri yang anemia dengan Indeks Massa Tubuh Normal sebanyak **1 (3.1%)**. Uji statistik menggunakan uji *chi square* diperoleh hasil **p value 0.001** artinya bahwa ada hubungan antara Indeks Massa Tubuh dengan kejadian anemia pada remaja putri.

# Analisis Hubungan Anemia pada Remaja Berdasarkan Siklus Menstruasi

Tabel 7. Analisis Hubungan Anemia pada Remaja Berdasarkan Siklus Menstruasi

| Siklus Menstruasi | Nilai Hemoglobin Remaja Putri |              | Total      | p-value |
|-------------------|-------------------------------|--------------|------------|---------|
|                   | Anemia                        | Tidak Anemia |            |         |
| Normal            | 6<br>19.4%                    | 25<br>80.6%  | 31<br>100% | 0.001   |
| Tidak Normal      | 22<br>75.9%                   | 7<br>24.1%   | 29<br>100% |         |
| Total             | 28<br>46.7%                   | 32<br>53.3%  | 60<br>100% |         |

Berdasarkan Tabel 7 menunjukkan bahwa hampir seluruhnya remaja putri yang mengalami anemia memiliki siklus menstruasi yang tidak normal sebanyak 22 (75.9%) dibandingkan dengan remaja putri sebanyak 6 (19.4%) yang memiliki siklus menstruasi normal. Uji statistik menggunakan uji *chi square* diperoleh hasil *p-value* 0.001 artinya bahwa ada hubungan antara siklus menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri.

# PEMBAHASAN

## Anemia pada Remaja Putri berdasarkan IMT (Indeks Massa Tubuh)

Hampir seluruhnya remaja putri yang mengalami anemia memiliki Indeks Massa Tubuh yang tidak normal. Uji statistik menggunakan uji *chi square* diperoleh hasil *p value* 0.001 sehingga ada hubungan antara Indeks Massa Tubuh dengan kejadian anemia pada remaja putri.

Siti (2021)

- Bahwa ada korelasi antara status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri SMP Negeri 2 Garawangi Kabupaten Kuningan. Bahwa status gizi yang kurang menunjukkan zat besi tidak tercukupi dengan baik

Risna'im et al., (2022)

- Remaja dengan IMT kurang cenderung mengalami anemia sehingga ada hubungan antara IMT dan kadar hemoglobin remaja putri.

Yulianti (2024)

- Faktor-faktor yang berhubungan dengan anemia pada remaja putri didapatkan adanya korelasi antara status gizi dengan kejadian anemia. Remaja putri dengan status gizi buruk memiliki risiko 3,1 kali lebih besar mengalami anemia dibandingkan dengan remaja dengan status gizi yang normal

# PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini juga menunjukkan ada 5 (8.3%) remaja putri dengan IMT katagori gemuk serta ada 6 (10.0%) remaja putri dengan katagori IMT obesitas.

Syah (2022)

- bahwa ada korelasi obesitas dan tingkat anemia pada remaja perempuan di SMK kota Bekasi berkorelasi. Remaja yang memiliki IMT gemuk/obesitas memiliki resiko 3,21 kali mengalami anemia.

Dewi (2023)

- bahwa IMT di atas batas normal atau kegemukan memiliki resiko 3,41 kali mengalami anemia pada siswi SMK Teladan Kertasemaya. Ini menunjukkan hubungan yang signifikan antara IMT dan anemia pada remaja putri

**Obesitas juga berkaitan dengan anemia dikarenakan dengan penimbunan lemak adiposa. Lemak adiposa ini dapat menurunkan penyerapan zat besi.**

# PEMBAHASAN

## Anemia pada Remaja Putri berdasarkan Siklus Menstruasi

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hampir seluruhnya remaja putri yang mengalami anemia memiliki siklus menstruasi yang tidak normal. Uji statistik dengan uji *chi square* diperoleh hasil *p value* 0.001 artinya bahwa ada hubungan antara siklus menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri.

Nofianti (2021)

- Terdapat hubungan antara siklus menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMP Negeri 2 Kerambitan Kabupaten Tabanan

Retno (2021)

- Terdapat hubungan yang bermakna antara pola menstruasi dengan kejadian anemia. Kejadian anemia pada remaja putri dengan pola haid yang tidak normal meningkatkan resiko anemia sebesar 4,7 kali dibandingkan dengan haid yang normal

Herwandar (2022)

- Siklus menstruasi yang normal akan menyebabkan seseorang kehilangan darah lebih sedikit daripada seseorang yang mengalami siklus menstruasi tidak normal. Anemia pada remaja yang mengalami menstruasi, terutama anemia defisiensi besi, terjadi ketika tubuh kehilangan lebih banyak zat besi dari pada yang dapat digantikan akibat perdarahan menstruasi.

# TEMUAN PENTING PENELITIAN

1

## Hubungan IMT dengan Anemia

- Penelitian menunjukkan bahwa remaja putri yang memiliki IMT yang tidak normal, baik terlalu rendah maupun berlebihan (obesitas), memiliki risiko lebih tinggi mengalami anemia. IMT yang rendah sering kali terkait dengan kekurangan asupan gizi, termasuk zat besi, sedangkan IMT berlebihan dapat mengganggu penyerapan zat besi karena adanya inflamasi yang diakibatkan oleh lemak adiposa. Kedua kondisi ini berdampak langsung pada kadar hemoglobin dan risiko anemia pada remaja.

2

## Pengaruh Siklus Menstruasi

- Penelitian ini juga mengungkap bahwa siklus menstruasi yang tidak normal atau tidak teratur, seperti siklus yang terlalu pendek atau panjang, meningkatkan risiko anemia. Hal ini disebabkan oleh kehilangan zat besi secara signifikan saat menstruasi, terutama jika siklusnya tidak normal. Siklus yang tidak teratur atau terlalu sering mengakibatkan kehilangan darah yang lebih banyak, yang tidak selalu dapat digantikan oleh asupan zat besi dari pola makan.

## Pola Makan dan Asupan Nutrisi

- Penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar remaja putri memiliki pola makan kurang baik, di mana frekuensi makan mereka kurang dari tiga kali sehari. Pola makan yang tidak baik ini berpengaruh pada status gizi dan IMT, yang pada akhirnya meningkatkan risiko anemia. Kurangnya nutrisi esensial, terutama zat besi, adalah penyebab utama anemia pada kelompok ini.

## Faktor Stres dan Aktifitas Fisik

- Selain IMT dan menstruasi, stres dan aktivitas fisik yang tinggi juga berpengaruh pada ketidakteraturan siklus menstruasi, yang selanjutnya dapat memicu anemia. Stres terbukti berkorelasi dengan pola menstruasi yang tidak normal, menambah faktor risiko bagi remaja putri.

# MANFAAT PENELITIAN

## Teoritis dan Praktis

- Menambah wawasan dan informasi terhaik hubungan antara IMT, Siklus Menstruasi dan anemia pada remaja putri.
- Meningkatkan kesadaran tentang pentingnya status gizi, pola makan sehat dan siklus menstruasi teratur untuk mencegah anemia.

## Institusi

- Dapat digunakan oleh institusi Pendidikan sekolah untuk Menyusun program Kesehatan, seperti promosi gizi seimbang, kampanye anti-anemia dan edukasi tentang siklus menstruasi
- Sebagai dasar pembuatan kebijakan untuk mendukung gaya hidup sehat bagi remaja putri.

## Mahasiswa

- Memberikan wawasan tambahan bagi mahasiswa serta melatih kemampuan mahasiswa dalam menganalisis data Kesehatan terkait status gizi, menstruasi dan anemia.
- Sebagai referensi untuk pengembangan penelitian selanjutnya.

# Referensi

- [1] R. Himma Muliani, F. Rakhimah, R. Purnama Sari, and H. Fitriana Kurniawati, “The Influence of Knowledge About Nutrition on Anemia Status In Adolescent Women,” 2024, doi: 10.21070/Midwiferia.V10i1.1685.
- [2] C. M. Chaparro and P. S. Suchdev, “Anemia epidemiology, pathophysiology, and etiology in low- and middle-income countries,” 2019, *Blackwell Publishing Inc.* doi: 10.1111/nyas.14092.
- [3] E. Yunita and S. P. Apidianti, “Pemanfaatan Ekstrak Tanaman Ciplukan (*Physalis Angulat L.*) sebagai Terapi Anemia pada Remaja di Masa Menstruasi,” *Jurnal Kebidanan Midwiferia*, vol. 5, no. 2, pp. 12–17, Oct. 2019, doi: 10.21070/mid.v5i2.2763.
- [4] I. Permanasari, R. Mianna, and Y. S. Wati, *Remaja Bebas Anemia Melalui Peran Teman Sebaya*, Cetakan Pertama 2021. Yogyakarta: Gosyen Publishing, 2021.
- [5] WHO, “World Health Organization. (2015). The Global Prevalence Of Anaemia In 2011. Geneva: WHO.,” 2015.
- [6] A. Ayu Hadikasari, “Hubungan Anemia, Status Gizi, Olahraga dan Pengetahuan dengan Kejadian Disminore pada Remaja Putri,” 2015.
- [7] World Health Organization, “WHO.int [homepage in Internet]. World Health Organization : Anemia in Women and Children [updated 2019; cited 2022 August 2].,” 2022, Accessed: Aug. 27, 2024. [Online]. Available: [https://www.who.int/data/gho/themes/topics/anaemia\\_in\\_women\\_and\\_children](https://www.who.int/data/gho/themes/topics/anaemia_in_women_and_children).

- [8] Kemenkes RI, “Kemenkes RI.int [homepage on Internet]. Jakarta: Laporan Nasional Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 [updated 2019; cited 2022 August]. Lembaga Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.” Accessed: Aug. 27, 2024. [Online]. Available: <https://www.litbang.kemkes.go.id/laporan-riset-kesehatan-dasar-riskesdas/>.
- [9] V. A. Salehah and F. Hanum, “Dietary Patterns for Anemia Cases in Adolescent Girls [Pola Makan Terhadap Kejadian Anemia Pada Remaja Putri].”
- [10] M. I. Kumairoh and P. H. Putri, “Hubungan Konsumsi Zat Besi, Protein dan Zat Inhibitor dengan Kejadian Anemia pada Remaja Relationship Between Consumption of Iron, Protein And Inhibitors With The Incidence Of Anemia In Adolescents,” 2021.
- [11] Aras. Utami, A. Margawati, Dodik. Pramono, and D. R. Wulandari, *Anemia pada Remaja Putri*. Semarang: Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang, 2021.
- [12] P. K. Amelia, G. Arisani Prodi DIII Kebidanan Jurusan Kebidanan, P. Kesehatan Kemenkes Palangka Raya, and P. DIII Kebidanan Jurusan Kebidanan, “Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT), Kadar Hemoglobin dan Paparan Asap Rokok dengan Kejadian Dismenore,” 2019.
- [13] N. sutria, “Hubungan Pola Menstruasi Terhadap Kejadian Anemia pada Remaja Putri Literature Review,” Cirebon, 2022.
- [14] World Health Organization, “<https://www.who.int/teams/nutrition-and-food-safety/global-targets-2025>,” 2015.

- [15] Menteri Kesehatan RI, “Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2014,” 2014.
- [16] M. Lupiana and R. Indriyani, “Hubungan Pola Makan Remaja dengan Indeks Massa Tubuh di SMP Advent Bandar Lampung,” 2020.
- [17] S. N. Nurjannah and E. A. Putri, “Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMP Negeri 2 Garawangi Kabupaten Kuningan,” *Journal of Midwifery Care*, vol. 1, no. 02, pp. 125–131, Jun. 2021, doi: 10.34305/jmc.v1i02.266.
- [18] S. Nagma *et al.*, “To evaluate the effect of perceived stress on menstrual function,” *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, vol. 9, no. 3, pp. QC01–QC03, 2015, doi: 10.7860/JCDR/2015/6906.5611.
- [19] D. Rsup, R. D. Kandou, K. C. Tombokan, D. H. C. Pangemanan, and J. N. A. Engka, “Hubungan antara stres dan pola siklus menstruasi pada mahasiswa Keperawatan Klinik Madya (co-assistant),” 2017.
- [20] A. R. Risna’im, E. Y. Mahtuti, M. Masyhur, and Faisal, “Overview Of Anemia In Young Women Low Body Mass Index (Thin Category),” *Medicra (Journal of Medical Laboratory Science/Technology)*, vol. 5, no. 2, pp. 62–67, Dec. 2022, doi: 10.21070/medicra.v5i2.1636.
- [21] A. Yulianti, S. Aisyah, D. S. Handayani, and U. Kader Bangsa, “Lentera Perawat Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Anemia pada Remaja Putri,” vol. 5, no. 1, 2024.
- [22] M. N. H. Syah, “The Relationship between Obesity and Anemia among Adolescent Girls,” *Poltekita : Jurnal Ilmu Kesehatan*, vol. 15, no. 4, pp. 355–359, Feb. 2022, doi: 10.33860/jik.v15i4.712.

- [23] B. Kusuma Dewi, S. Nurjanah, and N. Wulan Hasthi Murti, “Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri,” 2023.
- [24] P. U. Paramudita, N. Made, D. Mahayati, N. K. Somoyani, J. Kebidanan, and P. Kemenkes Denpasar, “Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Status Anemia pada Remaja Putri,” 2021. [Online]. Available: <http://ejournal.poltekkes-denpasar.ac.id/index.php/JIK>
- [25] I. G. A. T. P. Nofianti, N. K. Juliasih, and I. W. G. Wahyudi, “Hubungan Siklus Menstruasi dengan Kejadian Anemia Remaja Putri di SMP Negeri 2 Kerambitan,” 2021.
- [26] R. Sugesti *et al.*, “Pola Menstruasi, Gaya Hidup dan Dukungan Keluarga Berhubungan dengan Kejadian Anemia,” 2021, doi: 10.53801/sjki.v1i2.38.
- [27] F. R. Herwandar, M. L. Heryanto, and S. R. Juita, “Hubungan Kadar Hemoglobin dengan Siklus Mensruasi pada Remaja Putri,” *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: Health Sciences Journal*, vol. 14, no. 01, pp. 99–106, Jun. 2023, doi: 10.34305/jikbh.v14i01.724.
- [28] Manuaba, *Ilmu Kebidanan Buku Ajar Obstetric & Ginekologi*. Graha Cipta, 2016.
- [29] A. G. Cooke, T. L. McCavit, G. R. Buchanan, and J. M. Powers, “Iron Deficiency Anemia in Adolescents Who Present with Heavy Menstrual Bleeding,” *J Pediatr Adolesc Gynecol*, vol. 30, no. 2, pp. 247–250, Apr. 2017, doi: 10.1016/j.jpag.2016.10.010.
- [30] H. Hadriani, C. Entoh, Z. Radjulaeni, and M. D. Astuti, “Relationship of Diet and Menstrual Cycle with Anemia in Young Women,” *Napande: Jurnal Bidan*, vol. 2, no. 1, pp. 48–53, Apr. 2023, doi: 10.33860/njb.v2i1.2188.
- [31] S. Elmaoğulları and Z. Aycan, “Abnormal uterine bleeding in adolescents,” Sep. 01, 2018, *Galenos Yayincilik*,. doi: 10.4274/jcrpe.0014.

