

**THE RELATIONSHIP BETWEEN BODY MASS INDEX (BMI) AND THE  
OCCURRENCE OF ANEMIA IN GRADE X STUDENTS IN THE SLEMAN  
PUBLIC HEALTH CENTER AREA**

Haniyah<sup>1</sup>, Dyah Noviawati Setya Arum<sup>2</sup>, Atik Ismiyati<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup>Department of Midwifery Poltekkes Kemenkes Yogyakarta  
Mangkuyudan Street MJ III/304 Yogyakarta  
Email: [widiyantoronia889@gmail.com](mailto:widiyantoronia889@gmail.com), [aa\\_dyahnsarum@yahoo.com](mailto:aa_dyahnsarum@yahoo.com),  
[atikpoltekkes2@gmail.com](mailto:atikpoltekkes2@gmail.com)

**ABSTRACT**

**Background:** Based on data from the Special Region of Yogyakarta, it reports that the incidence of anemia in adolescent girls is between 15% to 20%. In Sleman Regency, the prevalence of anemia among adolescent girls is also relatively high, estimated to be between 18-22%. BMI serves as a simple and effective tool for identifying potential health problems, particularly in this research concerning anemia. BMI is expected to be an initial screening method in detecting the potential occurrence of anemia.

**Objective:** this research aims to analyze the relationship between Body Mass Index (BMI) and the incidence of anemia among tenth grade female students in the Sleman Health Centre Area.

**Method:** this study uses an observational analytic design with a cross sectional approach. The sample was taken using total sampling technique consisting of 127 tenth grade female students who experienced anemia. The data collected included health examination results such as weight, height, and hemoglobin level tests for the 2024 academic year. The test used was the chi-square test.

**Results:** most of the female students in the tenth grade in the Sleman Health Center area have a normal Body Mass Index (BMI) (52,1%) and experience mild anemia (59,8%). The analysis found a significance value of 0,507, which means the p-value > 0,05, and it is concluded of anemia in tenth grade female students.

**Conclusion:** there is no relationship between Body Mass Index (BMI) and the occurrence of anemia in tenth grade female students in the Sleman Health Center area.

**Keywords:** Anemia in Adolescents, Body Mass Index (BMI)

## HUBUNGAN INDEKS MASA TUBUH (IMT) DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA SISWI KELAS X DI WILAYAH PUSKESMAS SLEMAN

Haniyah<sup>1</sup>, Dyah Noviawati Setya Arum<sup>2</sup>, Atik Ismiyati<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup>Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta  
Jl. Mangkuyudan MJ III/304 Yogyakarta  
Email: [widiyantoronia889@gmail.com](mailto:widiyantoronia889@gmail.com), [aa\\_dyahnsarum@yahoo.com](mailto:aa_dyahnsarum@yahoo.com),  
[atikpoltekkes2@gmail.com](mailto:atikpoltekkes2@gmail.com)

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** berdasarkan data Provinsi Yogyakarta melaporkan kejadian anemia pada remaja putri sebesar 15% hingga 20%. Pada Kabupaten Sleman, prevalensi anemia pada remaja putri juga tergolong tinggi, diperkirakan antara 18-22%. IMT menjadi alat yang sederhana dan efektif untuk mengidentifikasi potensi masalah kesehatan khususnya pada penelitian ini adalah anemia. IMT diharapkan dapat menjadi skrining awal dalam mendeteksi kemungkinan kejadian anemia.

**Tujuan:** penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan Indeks Masa Tubuh (IMT) dengan kejadian anemia pada siswi kelas X di wilayah Puskesmas Sleman.

**Metode:** desain penelitian ini menggunakan penelitian analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel diambil menggunakan teknik *total sampling* yaitu sebanyak 127 siswi kelas X yang mengalami anemia. Data yang diambil yaitu data hasil pemeriksaan kesehatan berupa hasil berat badan, tinggi badan, dan hasil pemeriksaan kadar hemoglobin tahun ajaran 2024. Uji yang digunakan adalah uji *chi-square*.

**Hasil:** sebagian besar siswi kelas X di wilayah Puskesmas Sleman memiliki Indeks Masa Tubuh (IMT) normal (52,1%) dan mengalami anemia ringan (59,8%). Hasil analisa ditemukan bahwa nilai signifikansi sebesar 0,507 yang artinya  $p\text{-value} > 0,05$ , maka disimpulkan tidak terdapat hubungan antara IMT dengan kejadian anemia pada siswi kelas X di wilayah Puskesmas Sleman.

**Kesimpulan:** tidak ada hubungan Indeks Masa Tubuh (IMT) dengan kejadian anemia pada siswi kelas X di Wilayah Puskesmas Sleman.

**Kata Kunci:** Anemia Pada Remaja, Indeks Masa Tubuh (IMT)