



**HUBUNGAN TINGKAT ASUPAN ZAT BESI DENGAN
KEJADIAN ANEMIA PADA SISWI MTSN 1 MURUNG RAYA
DI WILAYAH KERJA UPT PUSKESMAS PURUK CAHU**

SKRIPSI

Oleh

SANTA HONGKI PURNANDO PUTRA T.B

NIM. 067231005

**PROGAM STUDI S1 GIZI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO
TAHUN 2024**



**HUBUNGAN TINGKAT ASUPAN ZAT BESI DENGAN
KEJADIAN ANEMIA PADA SISWI MTSN 1 MURUNG RAYA
DI WILAYAH KERJA UPT PUSKESMAS PURUK CAHU**

SKRIPSI

diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Gizi

Oleh

SANTA HONGKI PURNANDO PUTRA T.B

NIM. 067231005

**PROGAM STUDI S1 GIZI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO**

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**HUBUNGAN TINGKAT ASUPAN ZAT BESI DENGAN
KEJADIAN ANEMIA PADA SISWI MTSN 1 MURUNG RAYA
DI WILAYAH KERJA UPT PUSKESMAS PURUK CAHU**

disusun oleh:

SANTA HONGKI PURNANDO PUTRA T.B

NIM. 067231005

PROGAM STUDI S1 GIZI

FAKULTAS KESEHATAN

UNIVERSITAS NGUDI WALUYO

telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing serta telah diperkenankan untuk diujikan.

Ungaran, 14 Agustus 2024

Pembimbing



Indri Mulyasari, S.Gz., M.Gizi.

NIDN. 0603058501

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul:

HUBUNGAN TINGKAT ASUPAN ZAT BESI DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA SISWI MTSN 1 MURUNG RAYA DI WILAYAH KERJA UPT PUSKESMAS PURUK CAHU

disusun oleh:

SANTA HONGKI PURNANDO PUTRA T.B

NIM. 067231005

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Program Studi S1 Gizi, Fakultas Kesehatan, Universitas Ngudi Waluyo, pada:

Hari : Rabu

Tanggal : 21 Agustus 2024

Tim Penguji:
Ketua Penguji



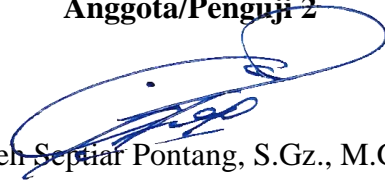
Dr. Sugeng Maryanto, M.Kes
NIDN. 0025116210

Anggota/Penguji 1



Indri Mulyasari, S.Gz., M.Gizi.
NIDN. 0603058501

Anggota/Penguji 2



Galeh Septiar Pontang, S.Gz., M.Gizi
NIDN. 0618098601

Ketua Program Studi S1 Gizi



Riva Mustika Anugrah, S.Gz., M.Gizi
NIDN. 0627038602

Mengetahui

Dekan Fakultas Kesehatan



Eko Susilo, S.Kep.,Ns.,M.Kep
NIDN. 0627097501

PERNYATAAN ORISINILITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

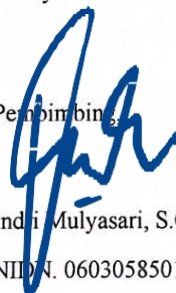
Nama : Santa Hongki Purnando Putra T.B
NIM : 067231005
Program Studi/ Fakultas : S1 Gizi/ Fakultas Kesehatan

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi/ Karya Tulis Ilmiah berjudul “HUBUNGAN TINGKAT ASUPAN ZAT BESI DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA SISWI MTSN 1 MURUNG RAYA DI WILAYAH KERJA UPT PUSKESMAS PURUK CAHU” adalah karya ilmiah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun di Perguruan Tinggi manapun
2. Skripsi/Karya Tulis Ilmiah ini merupakan ide dan hasil karya murni saya yang dibimbing dan dibantu oleh tim pembimbing dan narasumber.
3. Skripsi/Karya Tulis Ilmiah ini tidak memuat karya atau pendapat orang lain yang telah dipublikasikan kecuali secara tertulis dicantumkan dalam naskah sebagai acuan dengan menyebut nama pengarang dan judul aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Ngudi Waluyo.

Ungaran, 30 Agustus 2024

Pembimbing,


Indi Mulyasari, S.Gz.,M.Gizi
NIDN. 0603058501

Yang membuat pernyataan,



Santa Hongki Purnando Putra T.B

PERNYATAAN KESEDIAAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Santa Hongki Purnando Putra T.B
NIM : 067231005
Program Studi/ Fakultas : S1 Gizi/ Fakultas Kesehatan

Dengan ini menyatakan bahwa:

Memberikan kewenangan kepada Universitas Ngudi Waluyo untuk menyimpan, mengalih media/format-kan, merawat dan mempublikasikan Skripsi/ Karya Tulis Ilmiah saya yang berjudul “HUBUNGAN TINGKAT ASUPAN ZAT BESI DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA SISWI MTSN 1 MURUNG RAYA DI WILAYAH KERJA UPT PUSKESMAS PURUK CAHU” untuk kepentingan akademis. Demikian pernyataan ini saya sampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Ungaran, 30 Agustus 2024

Yang Membuat Pernyataan



Santa Hongki Purnando Putra T.B

RIWAYAT HIDUP



Nama : Santa Hongki Purnando Putra T.B
NIM : 067231005
Tempat, Tanggal Lahir : Muara Teweh, 25 Maret 1998
Jenis Kelamin : Laki-laki
Agama : Kristen Protestan
Status : Menikah
Suku : Dayak
Kewarganegaraan : Indonesia
Alamat : Jl. Pulou Basan Komp. Pulou Basan Asri 1 Blok A 19
No. HP : 0822-6994-8179
Email : xxxkopaska25@gmail.com
Hobi : Futsal, Sepak Bola, *Mini Soccer*, Bermain Catur
Riwayat Pendidikan : 1. TK Kemala Bhayangkari 17 Muara Teweh (2003-2004)
2. SDN-1 Melayu Muara Teweh (2004-2010)
3. SMPN-1 Muara Teweh (2010-2013)
4. SMAN-1 Muara Teweh (2013-2016)
5. Poltekkes Kemenkes Palangka Raya (2016-2019)
6. Universitas Ngudi Waluyo (2023-2024)
Riwayat Pekerjaan : UPT Puskesmas Puruk Cahu (2019-sekarang)

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi S1 Gizi, Fakultas Kesehatan
Skripsi, Agustus 2024
Santa Hongki Purnando Putra T.B
067231005

HUBUNGAN TINGKAT ASUPAN ZAT BESI DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA SISWI MTSN 1 MURUNG RAYA DI WILAYAH KERJA UPT PUSKESMAS PURUK CAHU

ABSTRAK

Latar Belakang: Anemia adalah ketidakcukupan jumlah sel darah merah di dalam darah yang ditandai dengan penurunan kadar hemoglobin, hematokrit dan eritrosit. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan tingkat asupan zat besi pada siswi MTSN 1 Murung Raya di wilayah kerja UPT Puskesmas Puruk Cahu, mendeskripsikan kejadian anemia pada siswi MTSN 1 Murung Raya di wilayah kerja UPT Puskesmas Puruk Cahu dan menganalisis hubungan tingkat asupan zat besi dengan kejadian anemia pada siswi MTSN 1 Murung Raya di wilayah kerja UPT Puskesmas Puruk Cahu.

Metode: Desain penelitian ini adalah *observational analitik* dengan pendekatan *cross sectional* dengan jumlah sampel sebanyak 86 remaja putri dengan teknik pengambilan sampel yaitu *non probability sampling*. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner yang diberikan kepada responden, *semi quantitative food frequency questionnaire* (SQ-FFQ) dan pemeriksaan hemoglobin (Hb). Analisis data meliputi analisis univariat dengan mendeskripsikan karakteristik dan analisis bivariat menggunakan uji *Fisher's Exact Test*.

Hasil penelitian: Responden yang mengalami kejadian anemia sebanyak 50 n (58,1%), sedangkan yang tidak mengalami kejadian anemia sebanyak 36 (41,9%). Berdasarkan hasil uji analisis *Fisher's Exact Test* menunjukkan bahwa nilai P sebesar 0,001 ($p\text{-value} < 0,05$), artinya terdapat hubungan bermakna antara tingkat asupan zat besi dengan kejadian anemia pada siswi MTSN 1 Murung Raya di Wilayah UPT Puskesmas Puruk Cahu. Responden yang memiliki tingkat asupan zat besi kurang mempunyai risiko 6,921 lebih tinggi untuk mengalami kejadian anemia dibandingkan responden yang memiliki tingkat asupan zat gizi cukup.

Kesimpulan: Terdapat hubungan tingkat asupan zat besi dengan kejadian anemia pada siswi MTSN 1 Murung Raya di wilayah kerja UPT Puskesmas Puruk Cahu.

Kata Kunci: Tingkat Asupan Zat Besi, Kejadian Anemia, Remaja Putri, Puskesmas

Universitas Ngudi Waluyo
Bachelor of Nutrition Study Program, Faculty of Health
Thesis, August 2024
Santa Hongki Purnando Putra T.B
067231005

**THE RELATIONSHIP BETWEEN THE LEVEL OF IRON INTAKE AND
THE INCIDENCE OF ANEMIA IN ADOLESCENT STUDENTS AT MTSN
1 MURUNG RAYA IN THE PURUK CAHU HEALTH CENTER UPT
AREA**

ABSTRACT

Background: Anemia is an insufficient number of red blood cells in the blood which is characterized by a decrease in hemoglobin, hematocrit and erythrocyte levels. This study aims to describe the level of iron intake in female students of MTSN 1 Murung Raya in the working area of UPT Puskesmas Puruk Cahu, describe the incidence of anemia in adolescent students of MTSN 1 Murung Raya in the working area of UPT Puskesmas Puruk Cahu and analyze the relationship between the level of iron intake and the incidence of anemia in adolescent students of MTSN 1 Murung Raya in the working area of UPT Puskesmas Puruk Cahu.

Methods: The design of this study was observational analytic with a cross-sectional approach with a sample size of 86 female adolescents with a non-probability sampling technique. The research instrument used a questionnaire given to respondents, a semi-quantitative food frequency questionnaire (SQ-FFQ) and hemoglobin (Hb) examination. Data analysis included univariate analysis by describing the characteristics and bivariate analysis using the Fisher's Exact Test.

Results: Respondents who experienced anemia were 50 (58.1%), while those who did not experience anemia were 36 (41.9%). Based on the results of the Fisher's Exact Test analysis, the P value was 0.001 (p -value <0.05), meaning that there was a significant relationship between the level of iron intake and the incidence of anemia in adolescent students of MTSN 1 Murung Raya in the Puruk Cahu Health Center UPT Area. Respondents who had insufficient iron intake had a 6.921 higher risk of experiencing anemia compared to respondents who had sufficient nutrient intake.

Conclusion: There is a relationship between the level of iron intake and the incidence of anemia in adolescent students at MTSN 1 Murung Raya in the Puruk Cahu Health Center UPT area.

Keywords: Level of Iron Intake, Anemia Incidence, Adolescent Students, Health Center.

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Tingkat Asupan Zat Besi Dengan Kejadian Anemia Pada Siswi MTSN 1 Murung Raya di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Puruk Cahu” dengan baik dan tepat waktu. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Gizi pada Program Studi S1 Gizi Fakultas Kesehatan di Universitas Ngudi Waluyo.

Penulis menyadari bahwa proses dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari doa, dukungan, bimbingan dan bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Eko Susilo, S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.
2. Riva Mustika Anugrah, S.Gz., M.Gizi selaku Ketua Program Studi S1 Gizi Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.
3. Indri Mulyasari, S.Gz., M.Gizi. selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan ilmu, saran, masukan, dukungan, tenaga dan waktu kepada penulis selama penyusunan skripsi.
4. Seluruh dosen dan staff pengajar Program Studi S1 Gizi Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo yang telah memberikan ilmu, saran, masukan dan dukungan kepada penulis selama menempuh pendidikan perkuliahan.

5. dr. Vidi Ganda Wisnu Putra selaku Kepala UPT Puskesmas Puruk Cahu yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian, memberikan dukungan dan memfasilitasi penulis untuk menyelesaikan skripsi.
6. Cahyati, S.Ag selaku Kepala MTSN 1 Murung Raya yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian dan pengambilan data.
7. Responden yang telah bersedia mengikuti penelitian ini sampai akhir.
8. Orang tua, istri dan seluruh keluarga besar penulis yang senantiasa mendoakan, memberikan dukungan dan kasih sayang serta menjadi sumber kekuatan bagi penulis agar dapat menyelesaikan skripsi.
9. Teman-teman seperjuangan Program Studi S1 RPL Gizi Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo angkatan 2023 yang telah memberikan doa, semangat dan dukungan dalam penyusunan skripsi.
10. Seluruh pihak terkait yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu persatu yang turut serta membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Akhir kata semoga skripsi ini memberikan informasi dan pengetahuan serta bermanfaat bagi seluruh kalangan masyarakat. Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa memberikan keberkahan kepada semua pihak yang telah membantu terwujudnya skripsi ini.

Ungaran, 30 Agustus 2024



Penyusun

DAFTAR ISI

SAMPUL JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	iv
PERNYATAAN KESEDIAAN PUBLIKASI.....	v
RIWAYAT HIDUP.....	vi
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
PRAKATA.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR SINGKATAN	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
1. Tujuan Umum	5
2. Tujuan Khusus	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
1. Manfaat Teoritis.....	6
2. Manfaat Praktis	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Tinjauan Teoritis.....	7
1. Remaja	7
2. Anemia.....	9
3. Tingkat Asupan Zat Besi	18
B. Kerangka Teori	26
C. Kerangka Konsep	27
D. Hipotesis	27
BAB III METODE PENELITIAN.....	28
A. Desain Penelitian	28
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	28
1. Lokasi Penelitian.....	28
2. Waktu Penelitian.....	28
C. Subjek Penelitian	29
1. Populasi.....	29
2. Sampel.....	29
D. Definisi Operasional	31
E. Variabel Penelitian.....	31
1. Variabel Bebas (<i>Independent</i>).....	31
2. Variabel Terikat (<i>Dependent</i>)	31

F. Pengumpulan Data.....	31
1. Sumber Data.....	31
2. Instrumen Pengumpulan Data.....	32
3. Prosedur Pengumpulan Data.....	32
G. Pengolahan Data	33
1. Menyunting Data (<i>Editing</i>).....	33
2. Mengkode Data (<i>Coding</i>)	34
3. Memasukkan Data (<i>Entry</i>).....	35
4. Membersihkan data (<i>Cleaning</i>).....	35
H. Etika Penelitian.....	35
I. Analisis Data.....	36
1. Analisis Univariat	36
2. Analisis Bivariat.....	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	38
A. Hasil Penelitian dan Pembahasan	38
B. Keterbatasan Penelitian	48
BAB V PENUTUP.....	49
A. Simpulan.....	49
B. Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN.....	56

DAFTAR SINGKATAN

AKG	: Angka Kecukupan Gizi
Hb	: Hemoglobin
Kemenkes	: Kementrian Kesehatan
POCT	: <i>Point Of Care Testing</i>
Riskesdas	: Riset Kesehatan Dasar
SQ-FFQ	: <i>Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire</i>
TTD	: Tablet Tambah Darah
URT	: Ukuran Rumah Tangga
WHO	: <i>World Health Organization</i>
WUS	: Wanita Usia Subur

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Kadar Hemoglobin (Hb).....	17
Tabel 2.2 Angka Kecukupan Zat Besi Harian.....	25
Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	31
Tabel 3.2 Kode Data (<i>Coding</i>) Variabel Tingkat Asupan Zat Besi.....	34
Tabel 3.3 Kode Data (<i>Coding</i>) Variabel Kejadian Anemia.....	34
Tabel 4.1 Distribusi Responden Menurut Tingkat Kelas di MTSN 1 Murung Raya Wilayah Kerja UPT Puskesmas Puruk Cahu.....	38
Tabel 4.2 Distribusi Kejadian Anemia Pada Siswi MTSN 1 Murung Raya di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Puruk Distribusi Responden Menurut Kepatuhan Terhadap Tablet Tambah Darah (TTD) di MTSN 1 Murung Raya Wilayah Kerja UPT Puskesmas Puruk Cahu	39
Tabel 4.3 Distribusi Kejadian Anemia Pada Siswi MTSN 1 Murung Raya di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Puruk Cahu.....	40
Tabel 4.4 Distribusi Tingkat Asupan Zat Besi Pada Siswi MTSN 1 Murung Raya di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Puruk Cahu.....	40
Tabel 4.5 Hubungan Tingkat Asupan Zat Besi Dengan Kejadian Anemia Pada Siswi MTSN 1 Murung Raya di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Puruk Cahu.....	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori	26
Gambar 2.2 Kerangka Konsep	26

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Penjelasan Mengenai Penelitian	57
Lampiran 2. <i>Informed Consent</i> (Persetujuan Menjadi Responden Penelitian)	60
Lampiran 3. Lembar Prosedur Penelitian.....	61
Lampiran 4. Pemberian Informasi Pengambilan Spesimen Darah Kapiler.....	62
Lampiran 5. <i>Informed Consent</i> (Persetujuan Pengambilan Spesimen Darah)	63
Lampiran 6. Formulir Pemeriksaan Hemoglobin (Hb)	65
Lampiran 7. <i>Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire</i> (SQ-FFQ).....	67
Lampiran 8. Jadwal Penelitian	70
Lampiran 9. <i>Ethical Clearance</i>	71
Lampiran 10. Surat Izin Penelitian.....	72
Lampiran 11. Hasil Data Penelitian	73
Lampiran 12. Hasil Uji Statistik Univariat	81
Lampiran 13. Hasil Uji Statistik Bivariat.....	82
Lampiran 14. Dokumentasi Penelitian.....	85