

SKRIPSI

**HUBUNGAN KONSUMSI SUMBER ZAT BESI, ASAM FOLAT,
DAN KOBALAMIN DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA
REMAJA PUTRI DI SEKOLAH MENENGAH ATAS
KECAMATAN MENGANTI**



**PROGRAM STUDI ILMU GIZI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK**

2023

KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa penulis panjatkan kehadirat Allah Subhanahu Wata'ala karena atas limpahan berkat, Rahmat, dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan proposal dengan judul : HUBUNGAN KONSUMSI ZAT BESI, ASAM FOLAT DAN KOBALAMIN DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI DI SEKOLAH MENENGAH ATAS KECAMATAN MENGANTI, sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Gizi di Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Gresik.

Dalam penyusunan proposal ini penulis menyadari adanya kesulitan dan hambatan yang dialami. Akan tetapi berkat bantuan, bimbingan, saran nasihat dan kerja sama dari berbagai pihak, terutama orang tua dan dosen pembimbing, pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan proposal dengan baik. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada pihak, antara lain sebagai berikut :

1. Allah Subhanahu Wata'ala atas segala Rahmat dan karunia-Nya.
2. Kedua orang tua dan keluarga yang telah memberikan doa, semangat, motivasi dan dukungan dalam penyusunan proposal ini.
3. Nadhirotul Laily, S.Psi., M.Psi., Ph.D., Psikolog. Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Gresik.
4. Dr. Siti Hamidah, SST., M.Kes. selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Gresik.
5. Amalia Rahma, S.Gz., M.Si. selaku ketua program Studi Ilmu Gizi Universitas Muhammadiyah Gresik.
6. Desty Muzarofatus S, S.KM., M.Kes. selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah membimbing dan meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam menyelesaikan proposal ini.
7. Amalia Rahma, S.Gz, M.Si. selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah membimbing dan meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam menyelesaikan proposal ini.
8. Bapak ibu Dosen serta seluruh staf di Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Gresik

9. Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Menganti serta bapak ibu guru, yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian dan adik-adik SMA Negeri 1 Menganti yang telah bersedia menjadi responden untuk kelancaran penyusunan proposal ini.
10. Kepala Sekolah SMA Sunan Giri Menganti serta bapak ibu guru, yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian dan adik-adik SMA Sunan Giri Menganti yang telah bersedia menjadi responden untuk kelancaran penyusunan proposal ini.
11. Teman, sahabat, alumni prodi ilmu gizi, dan seluruh mahasiswi prodi ilmu gizi yang telah mendukung dan memberi motivasi dalam menyelesaikan proposal ini.

Penulis menyadari dalam penulisan proposal ini masih terdapat kekurangan baik dalam isi ataupun dalam penyajiannya. Untuk itu penulis selalu terbuka atas kritik dan saran yang membangun dari pembaca untuk penyempurnaan proposal ini.

Akhir kata, dengan segala kerendahan hati, penulis berharap semoga proposal ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Semoga semua kebaikan yang telah diberikan semua pihak mendapat balasan yang berlipat ganda dari Allah Subhanahu Wata'ala. Aamiin.

Gresik, 5 Mei 2023

Penulis

HUBUNGAN KONSUMSI SUMBER ZAT BESI, ASAM FOLAT, DAN KOBALAMIN DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI DI SEKOLAH MENENGAH ATAS KECAMATAN MENGANTI

FRIMILDA AULIA SUFFAH

ABSTRAK

Anemia merupakan keadaan dimana kadar hemoglobin di dalam darah lebih rendah dari nilai normal berdasarkan kelompok umur, yang lebih berisiko terjadi pada remaja putri, anemia dapat diketahui dari pengukuran hemoglobin. Tujuan dari penelitian ini menganalisis hubungan konsumsi sumber zat besi, asam folat dan kobalamin dengan kejadian anemia pada remaja putri di Sekolah Menengah Atas Kecamatan Menganti. Metode penelitian ini menggunakan jenis penelitian observasional analitik. Sampel sebanyak 95 siswi SMA di Kecamatan Menganti yang diambil dengan teknik *purposive sampling*. Pengumpulan data menggunakan kuesioner remaja, kuesioner food recall, timbangan digital, Hb digital dan formulir hasil pengukuran Hb. Analisis data menggunakan uji korelasi *Spearman's rho*. Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara intake asam folat dengan kadar hemoglobin ($Sig=0,003$), dan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara intake zat besi dengan kadar hemoglobin ($Sig=0,792$), intake kobalamin dengan kadar hemoglobin ($Sig=0,421$). Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat hubungan intake asam folat dengan kadar hemoglobin, tidak terdapat hubungan antara intake zat besi, intake kobalamin dengan kadar hemoglobin pada siswi SMA. Sehingga perlu adanya edukasi gizi dan pemberian TTD secara rutin sebagai upaya pencegahan anemia pada remaja.

Kata kunci : Asam folat, Anemia remaja, Kobalamin, Zat Besi

THE RELATIONSHIP BETWEEN CONSUMPTION OF IRON, FOLIC ACID, AND COBALAMIN SOURCES WITH THE INCIDENCE OF ANEMIA IN ADOLESCENT GIRLS AT HIGH SCHOOL IN MENGANTI DISTRICT

FRIMILDA AULIA SUFFAH

ABSTRACT

Anemia is a condition where hemoglobin levels in the blood are lower than normal values based on age groups, which is more at risk for adolescent girls, anemia can be known from hemoglobin measurements. The purpose of this study was to analyze the relationship between consumption of iron, folic acid and cobalamin sources with the incidence of anemia in adolescent girls at Menganti District High School. This research method uses analytic observational research. The sample was 95 high school students in Menganti district who were taken by purposive sampling technique. Data collection used adolescent questionnaires, food recall questionnaires, digital scales, digital Hb and formular Hb measurement results. Data analysis used Spearman's rho correlation test. The results showed that there was a significant relationship between folic acid intake and hemoglobin levels (Sig=0.003), and there was no significant relationship between iron intake and hemoglobin levels (Sig=0.792), cobalamin intake and hemoglobin levels (Sig=0.421). The conclusion of this study is that there is a relationship between folic acid intake and hemoglobin levels, there is no relationship between iron intake, cobalamin intake and hemoglobin levels in high school students. So it is necessary to have nutrition education and routine administration of TTD as an effort to prevent anemia in adolescents.

Keywords: *Adolescent anemia, Cobalamin, Folic acid, Iron*

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	4
1.3 TUJUAN PENELITIAN.....	4
1.3.1 Tujuan umum	4
1.3.2 Tujuan khusus	4
1.4 MANFAAT PENELITIAN	5
1.4.1 Bagi peneliti	5
1.4.2 Bagi masyarakat.....	5
1.5 HIPOTESIS PENELITIAN	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 ZAT BESI.....	7
2.2 VITAMIN B9.....	8
2.3 VITAMIN B12.....	9
2.4 ANEMIA.....	10
2.4.1 Pengertian anemia	10
2.4.2 Penyebab anemia.....	11
2.4.3 Gejala anemia.....	12
2.4.4 Dampak anemia.....	12
2.5 REMAJA.....	13
2.5.1 Pengertian remaja.....	13
2.5.2 Klasifikasi remaja	13
2.5.3 Kebutuhan gizi remaja	14
2.5.4 Faktor penyebab masalah gizi remaja	15
2.6 HEMOGLOBIN.....	16
2.6.1 Pengertian hemoglobin	16
2.6.2 Batas nilai kadar hemoglobin.....	17
2.6.3 Manfaat hemoglobin	17
2.7 KERANGKA TEORI.....	19

2.8 KERANGKA KONSEP.....	20
BAB III METODE PENELITIAN.....	21
3.1 JENIS DAN DESAIN PENELITIAN.....	21
3.2 WAKTU KEGIATAN	21
3.3 LOKASI/ TEMPAT KEGIATAN	21
3.4 POPULASI DAN SAMPEL PENELITIAN.....	21
3.4.1 Populasi Penelitian.....	21
3.4.2 Sampel Penelitian.....	21
3.5 VARIABEL DAN DEFINISI OPERASIONAL	24
3.5.1 Variabel penelitian.....	24
3.5.2 Definisi Operasional	25
3.6 BAHAN DAN ALAT PENELITIAN.....	27
3.7 TEKNIK DAN INSTRUMEN PENGUMPULAN DATA	27
3.7.1 Teknik Pengumpulan Data	27
3.7.2 Instrumen Pengumpulan Data.....	29
3.8 KERANGKA OPERASIONAL.....	30
3.9 TEKNIK ANALISIS DATA	31
3.9.1 Analisa Data	31
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	32
4.1 HASIL PENELITIAN.....	32
4.1.1 Gambaran umum lokasi penelitian.....	32
4.1.2 Karakteristik siswi SMA di Kecamatan Menganti.....	32
4.1.3 Analisa univariat	34
4.1.4 Analisa bivariat	46
4.2 PEMBAHASAN	49
4.2.1 Karakteristik siswi SMA di Kecamatan Menganti.....	49
4.2.2 Intake zat besi.....	50
4.2.3 Intake Asam Folat	51
4.2.4 Intake kobalamin.....	52
4.2.5 Kadar hemoglobin.....	52
4.2.6 Hubungan antara intake zat besi dengan kadar hemoglobin pada siswi SMA di Kecamatan Menganti.....	54
4.2.7 Hubungan antara intake asam folat dengan kadar hemoglobin pada siswi SMA di Kecamatan Menganti.....	55
4.2.8 Hubungan antara intake kobalamin dengan kadar hemoglobin pada siswi SMA di Kecamatan Menganti.....	56
BAB V PENUTUP.....	58

5.1	KESIMPULAN.....	58
5.2	SARAN.....	59
5.2.1	Bagi peneliti.....	59
5.2.2	Bagi masyarakat.....	59
5.2.3	Bagi intitusi.....	59
	DAFTAR PUSTAKA.....	57
	LAMPIRAN.....	61



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Teori	19
Gambar 2. 2 Kerangka Konsep	20
Gambar 3. 1 Kerangka Operasion	30
Gambar 4.1 Diagram Makanan Pokok.....	38
Gambar 4.2 Diagram Lauk Hewani.....	39
Gambar 4.3 Diagram Lauk Nabati.....	39
Gambar 4.4 Diagram Sayuran.....	40
Gambar 4.5 Diagram Buah-buahan.....	40
Gambar 4.6 Diagram Minuman.....	41
Gambar 4.7 Diagram Sumber Lemak.....	41



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Angka Kecukupan Zat Besi yang Dianjurkan.....	8
Tabel 2. 2 Angka Kebutuhan Vitamin B9 yang Dianjurkan.....	9
Tabel 2. 3 Angka Kebutuhan Vitamin B12 yang Dianjurkan.....	10
Tabel 2. 4 Kriteria Anemia Berdasarkan Kadar Hemoglobin Menurut Kelompok Umur	18
Tabel 3. 1 Kriteria Anemia Berdasarkan Kadar Hemoglobin Menurut Kelompok Umur	24
Tabel 3. 2 Distribusi Penentuan Sampel Tiap Kelas SMA/SMK di Kecamatan Menganti	24
Tabel 3. 3 Definisi Operasional.....	25
Tabel 3. 4 Hasil Ukur Data Asupan.....	28
Tabel 3. 5 Hasil Ukur Ambang Batas Status Anemia pada Perempuan	29
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Umur Siswi Pada Dua SMA Kecamatan Menganti.....	33
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan kelas siswi pada dua SMA Kecamatan Menganti.....	33
Tabel 4.3 Status Gizi Siswi Pada Dua SMA Kecamatan Menganti.....	34
Tabel 4.4 Rata-rata Intake Zat Besi Pada Siswi SMA di Kecamatan Menganti.....	34
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Intake Zat Besi Pada Siswi SMA di Kecamatan Menganti.....	35
Tabel 4.6 Rata-rata Intake Asam Folat Pada Siswi SMA di Kecamatan Menganti.....	35
Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Intake Asam Folat Pada Siswi SMA di Kecamatan Menganti.....	36
Tabel 4.8 Rata-rata Jumlah Intake Kobalamin Pada Siswi SMA di Kecamatan Menganti.....	36
Tabel 4.9 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Intake Kobalamin Pada Siswi SMA di Kecamatan Menganti.....	37
Tabel 5 Rata-rata Kadar Hemoglobin Pada Siswi SMA di Kecamatan Menganti.....	37

Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kadar Hemoglobin Pada Siswi SMA di Kecamatan Menganti.....	38
Tabel 5.2 Kandungan Kelompok Makanan Pokok Per 100 Gram.....	39
Tabel 5.3 Kandungan Kelompok Makanan Lauk Hewani Per 100 Gram.....	39
Tabel 5.4 Kandungan Kelompok Makanan Lauk Nabati Per 100 Gram.....	40
Tabel 5.5 Kandungan Kelompok Makanan Sayuran Per 100 Gram.....	41
Tabel 5.6 Kandungan Kelompok Makanan Buah-buahan Per 100 Gram.....	42
Tabel 5.7 Kandungan Kelompok Minuman Per 100 Gram.....	43
Tabel 5.8 Kandungan Kelompok Sumber Lemak Per 100 Gram.....	44
Tabel 5.9 Hubungan Antara Intake Zat Besi Dengan Kadar Hemoglobin Pada Siswi SMA di Kecamatan Menganti.....	45
Tabel 6 Hubungan Antara Intake Asam Folat Dengan Kadar Hemoglobin Pada Siswi SMA di Kecamatan Menganti.....	46
Tabel 6.1 Hubungan Antara Intake Kobalamin Dengan Kadar Hemoglobin Pada Siswi SMA di Kecamatan Menganti.....	47

