

**PERBANDINGAN PEMBERIAN TABLET FE DENGAN
TABLET FE KOMBINASI VITAMIN C TERHADAP PENINGKATAN
KADAR HEMOGLOBIN PADA REMAJA PUTRI KELAS X DAN XI
DI SMA MUHAMMADIYAH 3 JEMBER**

SKRIPSI



Amanda Darapuspita Fauziyah
NIM : P17331221011

**KEMENTERIAN KESEHATAN RI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG
JURUSAN KEBIDANAN
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KEBIDANAN
JEMBER
2026**

**PERBANDINGAN PEMBERIAN TABLET FE DENGAN
TABLET FE KOMBINASI VITAMIN C TERHADAP PENINGKATAN
KADAR HEMOGLOBIN PADA REMAJA PUTRI KELAS X DAN XI
DI SMA MUHAMMADIYAH 3 JEMBER**

SKRIPSI



Amanda Darapuspita Fauziyah
NIM : P17331221011

**KEMENTERIAN KESEHATAN RI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG
JURUSAN KEBIDANAN
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KEBIDANAN
JEMBER
2026**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Amanda Darapuspita Fauziyah

NIM : P17331221011

Judul : Perbandingan Pemberian Tablet Fe dengan Tablet Fe Kombinasi Vitamin C terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri Kelas X dan XI di SMA Muhammadiyah 3 Jember

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tulisan dalam skripsi ini adalah benar-benar asli hasil pemikiran kami sendiri. Sepanjang pengetahuan kami belum ada karya ilmiah yang serupa yang ditulis oleh orang lain. Apabila nanti terbukti bahwa skripsi ini tidak asli atau disusun oleh orang lain atau hasil menjiplak karya orang lain baik sebagian atau seluruhnya, maka kami bersedia untuk menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Jember, 05 Juni 2026

Yang Membuat Pernyataan,



Amanda Darapuspita Fauziyah

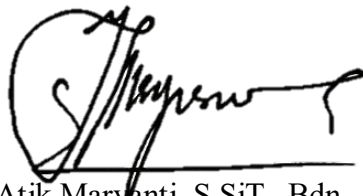
NIM. P17331221011

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul Perbandingan Pemberian Tablet Fe dengan Tablet Fe Kombinasi Vitamin C terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri Kelas X dan XI di SMA Muhammadiyah 3 Jember oleh Amanda Darapuspita Fauziyah NIM P17331221011 telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan

Jember, 05 Juni 2026

Pembimbing



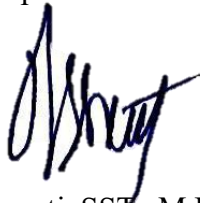
Syiska Atik Maryanti, S.SiT., Bdn., M.Keb

NIP. 197804172002122003

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Sarjana Terapan Kebidanan Jember



Susilawati, SST., M.Kes

NIP. 197412032002122002

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul Perbandingan Pemberian Tablet Fe dengan Tablet Fe Kombinasi Vitamin C terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri Kelas X dan XI di SMA Muhammadiyah 3 Jember oleh Amanda Darapuspita Fauziyah NIM P17331221011 telah dipertahankan di depan dewan penguji Ujian Sidang Skripsi pada tanggal
15 Juni 2026

Dewan Penguji

Penguji Ketua



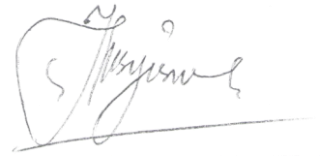
Dian Aby Restanty, SST., M.Keb
NIP.198706302010122002

Penguji Anggota I



I Gusti Ayu Kamasih, M.Kep., Ns.Sp.Kep.Mat.
NIP.196811051994032002

Penguji Anggota II



Syiska Atik Maryanti, S.SiT.,Bdn., M.Keb.
NIP.197804172002122003

Mengetahui,

Ketua Jurusan Kebidanan
Poltekkes Kemenkes Malang



Rita Yulifah, S.Kp., M.Kes
NIP. 196607271991032003

Ketua Program Studi
Sarjana Terapan Kebidanan Jember



Susilawati, SST., M.Kes
NIP. 197412032002122002

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas kehadiran Allah SWT, karena atas Rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Perbandingan Pemberian Tablet Fe dengan Tablet Fe Kombinasi Vitamin C terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri Kelas X dan XI di SMA Muhammadiyah 3 Jember” tepat pada waktunya.

Dalam hal ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, karena itu pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Siti Nur Kholifah, SKM., M.Kep., Sp.Kom, selaku Direktur Politeknik Kesehatan Malang, yang telah memberikan kesempatan menyusun Proposal Skripsi ini.
2. Ibu Rita Yulifah, S.Kp., M.Kes, selaku Ketua Jurusan Kebidanan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang.
3. Ibu Susilawati, SST., M.Kes, selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan Jember Poltekkes Kemenkes Malang yang telah memberikan kesempatan menyusun Skripsi ini.
4. Ibu Dian Aby Restanty, SST. M.Keb, selaku Penguji Utama.
5. Ibu I Gusti Ayu Karnasih, M.Kep., Ns.Sp.Kep.Mat, selaku Anggota Penguji I
6. Ibu Syiska Atik Maryanti, S.SiT., Bdn., M.Keb, selaku Dosen Pembimbing dan Anggota Penguji II.
7. Bapak Sony Bakhtiar, S.E., S.Pd., M.M selaku Kepala Sekolah SMA Muhammadiyah 3 Jember.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan balasan pahala atas segala amal baik yang telah diberikan dan semoga skripsi ini berguna bagi semua pihak yang memanfaatkan.

Jember, 05 Juni 2026

Penulis

ABSTRAK

Fauziyah, Amanda, 2026. Perbandingan Pemberian Tablet Fe dengan Tablet Fe Kombinasi Vitamin C terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri Kelas X dan XI di SMA Muhammadiyah 3 Jember. Skripsi, Pembimbing Utama Syiska Atik Maryanti, S.SiT., Bdn., M.Keb.

Latar Belakang: Konsumsi tablet Fe pada remaja putri bertujuan meningkatkan kadar hemoglobin, namun efektivitasnya dipengaruhi oleh penyerapan zat besi. Vitamin C diketahui dapat meningkatkan absorpsi zat besi. Penelitian ini bertujuan menganalisis perbedaan peningkatan kadar hemoglobin antara pemberian tablet Fe dan tablet Fe kombinasi vitamin C pada remaja putri. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain quasi experimental dengan pendekatan pretest-posttest with control group design. Sampel berjumlah 44 remaja putri kelas X dan XI SMA Muhammadiyah 3 Jember yang dipilih menggunakan purposive sampling. Kelompok kontrol diberikan tablet Fe, sedangkan kelompok perlakuan diberikan tablet Fe kombinasi vitamin C selama empat minggu. Kadar hemoglobin diukur menggunakan Easy Touch GCHb dan dianalisis menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test serta Mann-Whitney. **Hasil:** Kadar hemoglobin pada kelompok tablet Fe meningkat sebesar 1,25 g/dL, sedangkan pada kelompok tablet Fe kombinasi vitamin C meningkat sebesar 2,09 g/dL. Namun, hasil uji Mann-Whitney menunjukkan tidak terdapat perbedaan peningkatan kadar hemoglobin yang signifikan antara kedua kelompok ($p=0,209$). **Kesimpulan:** Pemberian tablet Fe meningkatkan kadar hemoglobin sebesar 1,25 g/dL, sedangkan tablet Fe kombinasi vitamin C sebesar 2,09 g/dL. Meskipun peningkatan lebih besar pada kelompok kombinasi vitamin C, uji Mann-Whitney menunjukkan tidak terdapat perbedaan peningkatan yang signifikan antara kedua kelompok ($p=0,209$). Dengan demikian, penambahan vitamin C 100 mg tidak menunjukkan perbedaan peningkatan kadar hemoglobin yang signifikan dibandingkan tablet Fe saja.

Kata Kunci : Remaja Putri, Kadar Hemoglobin, Tablet Tambah Darah, Vitamin C

ABSTRACT

Fauziyah, Amanda, 2026. A Comparison of Fe Tablet Giving with Fe Tablet Combination of Vitamin C against Increased Hemoglobin Level in Girls' Teens Class X and XI at Muhammadiyah High School on Jember 3. Scripting, Primary Guidance Syiska Atik Maryanti, S.SiT., Bdn., M. Keb.

Introduction: Fe tablet consumption in teenage girls aims to increase hemoglobin levels, but its effectiveness is influenced by iron absorption. Vitamin C is known to increase iron absorption. This study aims to analyze the difference in hemoglobin level increase between the administration of Fe tablet and Fe tablet of vitamin C combination in teenage girls. **Metode:** This study used a quasi-experimental design with a pretest-posttest with control group design approach. A total of 44 female teenagers in the X and XI grades of Muhammadiyah High School, 3 Jember, were selected using purposive sampling. The control group was given the Fe tablet, while the treatment group was given the Fe tablet of vitamin C combination for four weeks. Hemoglobin levels are measured using Easy Touch GCHb and analyzed using the Wilcoxon Signed Rank Test and Mann-Whitney tests. **Result:** Hemoglobin levels in the Fe tablet group increased by 1.25 g/dL, while in the Fe tablet group the vitamin C combination increased by 2.09 g/dL. However, the Mann–Whitney test showed no significant difference in hemoglobin levels between the two groups ($p=0.209$). **Discussion:** Fe tablets increase hemoglobin levels by 1.25 g/dL, while Fe tablets combine with vitamin C by 2.09 g/dL. Despite the greater increase in vitamin C combination groups, the Mann-Whitney test showed no significant difference in improvement between the two groups ($p=0.209$). Thus, the addition of vitamin C 100 mg does not show a significant difference in hemoglobin levels compared to Fe tablets alone.

Keywords: Teenage Girls, Hemoglobin Levels, Blood - Added Tablets, Vitamin C

DAFTAR ISI

COVER DEPAN	i
COVER BELAKANG	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iv
LEMBAR PENGESAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	6
ABSTRAK.....	7
ABSTRACT	8
DAFTAR ISI	9
DAFTAR TABEL.....	12
DAFTAR GAMBAR.....	13
DAFTAR LAMPIRAN	14
DAFTAR SINGKATAN DAN ISTILAH.....	15
BAB 1 PENDAHULUAN.....	16
1.1. Latar Belakang	16
1.2. Rumusan Masalah	22
1.3. Tujuan	22
1.2.1. Tujuan Umum.....	22
1.2.2. Tujuan Khusus.....	22
1.4. Manfaat	23
1.2.3. Manfaat Teoritis.....	23
1.2.4. Manfaat Praktis.....	23
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	25
2.1. Konsep Remaja	25
2.1.1. Pengertian Remaja.....	25
2.1.2. Ciri-ciri dan Perkembangan Remaja.....	27
2.2. Konsep Tablet Fe.....	28
2.2.1. Pengertian Tablet Fe	28
2.2.2. Dasar Teori Pemberian Tablet Fe	30
2.2.3. Mekanisme Penyerapan Zat Besi (Fe).....	32
2.2.4. Faktor yang Memengaruhi Penyerapan Zat Besi (Fe).....	34
2.3. Konsep Vitamin C	35
2.3.1. Pengertian Vitamin C.....	35

2.3.2.	Tujuan Pemberian Vitamin C	37
2.4.	Konsep Hemoglobin	41
2.5.	Tujuan Pemberian Tablet Fe Kombinasi Vitamin C terhadap Kadar Hemoglobin	43
2.6.	Kerangka Konsep	45
2.7.	Hipotesis	46
BAB 3	METODE PENELITIAN.....	47
3.1.	Desain Penelitian.....	47
3.2.	Kerangka Operasional	49
3.3.	Populasi, Sampel, dan Sampling	50
3.3.1.	Populasi.....	50
3.3.2.	Sampel	50
3.3.3.	Sampling	50
3.4.	Kriteria Sampling	51
3.5.	Variabel Penelitian.....	52
3.6.	Definisi Operasional	54
3.7.	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	57
3.7.1.	Lokasi Penelitian	57
3.7.2.	Waktu Penelitian.....	57
3.8.	Alat Pengumpulan Data.....	57
3.8.1.	Variabel Independen	57
3.8.2.	Variabel Dependen.....	57
3.9.	Metode Pengumpulan Data.....	57
3.9.1.	Sumber Data.....	57
3.9.2.	Teknik Pengambilan Data	57
3.10.	Metode Pengolahan Data	59
3.11.	Analisa Data.....	61
3.11.1.	Analisis Univariat	61
3.11.2.	Analisis Bivariat	62
3.12.	Etika Penelitian	63
BAB 4	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	65
4.1.	Hasil Penelitian	65
4.1.1.	Data Umum	65
4.1.2.	Data Khusus	68

4.2. Pembahasan.....	74
4.2.1. Kadar Hemoglobin Sebelum Diberikan Tablet Tambah Darah pada Remaja Putri.....	74
4.2.2. Kadar Hemoglobin Setelah Diberikan Tablet Tambah Darah pada Remaja Putri.....	76
4.2.3. Kadar Hemoglobin Sebelum Diberikan Tablet Tambah Darah Kombinasi Vitamin C pada Remaja Putri	77
4.2.4. Kadar Hemoglobin Setelah Diberikan Tablet Tambah Darah Kombinasi Vitamin C pada Remaja Putri	78
4.2.5. Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri Sebelum dan Setelah Pemberian Tablet Fe	80
4.2.6. Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri Sebelum dan Setelah Pemberian Tablet Fe Kombinasi Vitamin C.....	82
4.2.7. Perbedaan Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri Antara Kelompok yang Mendapat Tablet Fe dengan Kelompok yang Mendapat Tablet Fe Kombinasi Vitamin C	83
4.3. Keterbatasan Penelitian	85
BAB 5 PENUTUP	86
5.1. Kesimpulan	86
5.1.1 Kadar Hemoglobin Sebelum Diberikan Tablet Tambah Darah pada Remaja Putri.....	86
5.1.2 Kadar Hemoglobin Setelah Diberikan Tablet Tambah Darah pada Remaja Putri.....	86
5.1.3 Kadar Hemoglobin Sebelum Diberikan Tablet Tambah Darah Kombinasi Vitamin C pada Remaja Putri	87
5.1.4 Kadar Hemoglobin Setelah Diberikan Tablet Tambah Darah Kombinasi Vitamin C pada Remaja Putri	87
5.1.5 Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri Sebelum dan Setelah Pemberian Tablet Fe	88
5.1.6 Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri Sebelum dan Setelah Pemberian Tablet Fe Kombinasi Vitamin C.....	88
5.1.7 Perbedaan Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri Antara Kelompok yang Mendapat Tablet Fe dengan Kelompok yang Mendapat Tablet Fe Kombinasi Vitamin C	89
5.2. Saran	89
DAFTAR PUSTAKA	92

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Distribusi Lama Menstruasi	66
Tabel 4.2 Distribusi Riwayat Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe.....	66
Tabel 4. 3 Distribusi Makanan yang Dikonsumsi.....	66
Tabel 4. 4 Distribusi Konsumsi Air/Teh/Kopi/Susu bersamaan saat makan.....	67
Tabel 4. 5 Kadar Hemoglobin Sebelum diberikan Tablet Fe	68
Tabel 4. 6 Kadar Hemoglobin Setelah diberikan Tablet Fe	69
Tabel 4. 7 Kadar Hb Sebelum diberikan Tablet Fe Kombinasi Vitamin C	70
Tabel 4. 8 Kadar Hb Setelah diberikan Tablet Fe Kombinasi Vitamin C	71
Tabel 4.9 Peningkatan Kadar Hb Sebelum dan Setelah Pemberian Tablet Fe	72
Tabel 4. 10 Peningkatan Kadar Hb Sebelum dan Setelah Pemberian Tablet Fe Kombinasi Vitamin C.....	72
Tabel 4.11 Perbedaan Peningkatan Kadar Hemoglobin Antara Kelompok Tablet Fe dengan Kelompok Tablet Fe Kombinasi Vitamin C	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Grafis Rancangan Eksperimen	48
Gambar 3. 2 Kerangka Operasional.....	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Jadwal Penyusunan Skripsi	96
Lampiran 2 Studi Pendahuluan	97
Lampiran 3 Surat Izin Tempat Penelitian	98
Lampiran 4 Surat Izin Bakesbangpol	99
Lampiran 5 Surat Layak Etik	100
Lampiran 6 Lembar PSP	101
Lampiran 7 Lembar Informed Consent	103
Lampiran 8 Identitas Responden	107
Lampiran 9 Formulir Pretest	108
Lampiran 10 Formulir Posttest	109
Lampiran 11 SOP Pemberian Tablet Fe	110
Lampiran 12 SOP Pemberian Tablet Fe Kombinasi Vitamin C	112
Lampiran 13 SOP Pemeriksaan Hb Digital	114
Lampiran 14 Tabel Monitoring Harian	117
Lampiran 15 Lembar Bimbingan	118
Lampiran 16 Tabulasi Data	121
Lampiran 17 Hasil Olah Data	123
Lampiran 18 Foto Kegiatan	125

DAFTAR SINGKATAN DAN ISTILAH

Dcytb	: Duodenal cytochrome b
DMT1	: Divalent Metal Transporter 1
Fe	: Ferrum
Fe ²⁺	: Ferro
Fe ³⁺	: Ferri
FIA	: Fractional Iron Absorption
FPN	: Transporter Basolateral Ferroportin
Hb	: Hemoglobin
Ph	: Potential of Hydrogen
TTD	: Tablet Tambah Darah
UNICEF	: United Nations Children's Fund
WHO	: World Health Organization
WIFAS	: Weekly Iron and Folic Acid Supplementation