

SKRIPSI

**PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK KACANG MERAH
TERHADAP PENINGKATAN KADAR HB PADA REMAJA
PUTRI DENGAN KEJADIAN ANEMIA DI ASRAMA JURUSAN
KEBIDANAN MEDAN KEMENKES POLTEKKES MEDAN**



DEFI WINANDA SANJAYA

NIM. P07524420013

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN KEBIDANAN MEDAN
PRODI SARJANA TERAPAN
KEBIDANAN
TAHUN 2024**

SKRIPSI

PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK KACANG MERAH TERHADAP PENINGKATAN KADAR HB PADA REMAJA PUTRI DENGAN KEJADIAN ANEMIA DI ASRAMA JURUSAN KEBIDANAN MEDAN KEMENKES POLTEKKES MEDAN

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan Kebidanan



DEFI WINANDA SANJAYA

NIM.P07524420013

Pembimbing :

Pembimbing I : Arihta Br Sembiring, SST, M.Kes

Pembimbing II : Zuraidah, SSiT, M.Kes

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN KEBIDANAN MEDAN
PRODI SARJANA TERAPAN
KEBIDANAN
TAHUN 2024**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Defi Winanda Sanjaya

NIM : P07524420013

Tanggal : 15 Mei 2024

Yang Menyatakan,

(Defi Winanda Sanjaya)

LEMBAR PERSETUJUAN

Nama : Defi Winanda Sanjaya
Nim : P07524420013
Judul : Pengaruh Pemberian Ekstrak Kacang Merah Terhadap
Peningkatan Kadar HB Pada Remaja Putri Dengan Kejadian
Anemia Di Asrama Jurusan Kebidanan Medan Kemenkes
Poltekkes Medan

Skripsi ini telah di setujui oleh pembimbing pada tanggal :
15 Mei 2024

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

(Arihta Br Sembiring, SST, M.Kes)
NIP.197002131998032001

(Zuraidah, SSiT, M.Kes)
NIP.197508102006042001

Mengetahui,

Ketua Jurusan Kebidanan
Kemenkes Politeknik Kesehatan Medan



(Arihta Br Sembiring, SST, M.Kes)
NIP.197002131998032001

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Defi Winanda Sanjaya
Nim : P07524420013
Program Studi/Jurusan : Sarjana Terapan / Kebidanan Medan
Judul : Pengaruh Pemberian Ekstrak Kacang Merah Terhadap
Peningkatan Kadar HB Pada Remaja Putri Dengan
Kejadian Anemia Di Asrama Jurusan Kebidanan
Medan Kemenkes Poltekkes Medan

Telah Berhasil Dipertahankan Di Hadapan Dewan Penguji Dan Diterima Sebagai
Bagian Dari Persyaratan Yang Diperlukan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Terapan Kebidanan Pada Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan Medan,
Jurusan Kebidanan Kemenkes Poltekkes Medan
Pada Tanggal 15 Mei 2024

DEWAN PENGUJI

1. Arihta Br Sembiring, SST, M.Kes
NIP.197002131998032001
2. dr. Lestari Rahmah, MKT
NIP.197106222002122003
3. Zuraidah, SSiT. M.Kes
NIP.197508102006042001

()
()
()

Mengetahui,
Ketua Jurusan Kebidanan
Kemenkes Politeknik Kesehatan Medan



(Arihta Br Sembiring, SST, M.Kes)
NIP.197002131998032001

**PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK KACANG MERAH
TERHADAP PENINGKATAN KADAR HB PADA REMAJA
PUTRI DENGAN KEJADIAN ANEMIA DI ASRAMA
JURUSAN KEBIDANAN MEDAN KEMENKES
POLTEKKES MEDAN**

Defi Winanda Sanjaya

Kemenkes Poltekkes Medan
Prodi Sarjana Terapan Kebidanan Medan
Email : defisanjaya123@gmail.com

ABSTRAK

Remaja putri sebagai calon ibu sering mengalami masalah kesehatan salah satunya anemia. Anemia adalah kondisi jumlah sel darah merah atau konsentrasi *hemoglobin* di dalamnya lebih rendah dari normalnya. Secara global prevalensi anemia di dunia tahun 2020 adalah 24.8 %, di Indonesia prevalensi anemia di dunia tahun 2018 yaitu 32%. Sebagian besar anemia pada remaja Indonesia diakibatkan kekurangan zat besi. Penanganan non farmakologi berupa ekstrak kacang merah dapat meningkatkan kadar *hemoglobin*. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh ekstrak kacang merah terhadap peningkatan kadar *hemoglobin* pada remaja putri di Asrama Jurusan Kebidanan Medan Kemenkes Poltekkes Medan. Penelitian ini menggunakan metode *Quasi Eksperimental* rancangan *One Group Pretest Posttest Design*. Pengambilan sampel menggunakan teknik *Non Probability* dengan metode *Total Sampling* didapatkan 33 remaja putri yang mengalami anemia yang akan diberikan ekstrak kacang merah 400 mg/ hari dalam bentuk kapsul yang mana masing-masing kapsul mengandung 200 mg ekstrak kacang merah, dikonsumsi 2 kali sehari selama 14 hari. Pengukuran kadar *hemoglobin* dilakukan sebelum dan sesudah pemberian ekstrak kacang merah menggunakan alat cek HB yaitu *Easy Touch GCHB*. Analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah *Uji Wilcoxon Test*. Rata-rata kadar *hemoglobin* sebelum pemberian ekstrak yaitu 10.9 /dl dan setelah pemberian yaitu 12.0 g/dl. Hasil penelitian menggunakan uji *Wilcoxon* diperoleh nilai signifikan 0,000 ($p < 0,05$) yang artinya terdapat pengaruh pemberian ekstrak kacang merah terhadap peningkatan kadar HB pada remaja putri dengan kejadian Anemia di asrama jurusan kebidanan medan Kemenkes Poltekkes Medan.

Kata Kunci : Ekstrak Kacang Merah, Kadar Hemoglobin, Remaja Putri

**THE EFFECT OF ADMINISTRATION OF RED BEAN EXTRACT
ON INCREASING HB LEVELS IN ADOLESCENT WOMEN WITH
ANEMIA IN DORMITORY OF MEDAN HEALTH
POLYTECHNIC OF MINISTRY OF HEALTH**

Defi Winanda Sanjaya

Medan Health Polytechnic of Ministry of Health
Bachelor Program of Applied Health Science In Midwifery
Email: defisanjaya123@gmail.com

ABSTRACT

Adolescent women as expectant mothers often experience health problems, one of which is anemia. Anemia is a condition where the number of red blood cells or hemoglobin concentration in them is lower than normal. Globally, the prevalence of anemia in the world in 2020 was 24.8%, in Indonesia the prevalence of anemia in the world in 2018 is 32%. Most anemia in Indonesian teenagers is caused by iron deficiency. Non-pharmacological treatment in the form of red bean extract can increase hemoglobin levels. This research aimed to determine the effect of red bean extract on increasing hemoglobin levels in adolescent girls in the dormitory of the Midwifery Department, Medan Health Polytechnic. This research used a Quasi-Experimental one-group pretest Posttest Design method. Taking samples using the Non-Probability technique with the Total Sampling method, 33 adolescent women with anemia were given 400 mg of red bean extract/day in capsule form, each capsule containing 200 mg of red bean extract, consumed 2 times a day for 14 days. . Hemoglobin levels were measured before and after administration of red bean extract using an HB check tool, namely Easy Touch GCHB. The analysis used in this research is the Wilcoxon Test. The average hemoglobin level before administering the extract was 10.9 /dl and after administration was 12.0 g/dl. The results of the study using the Wilcoxon test obtained a significant value of 0.000 ($p < 0.05$), which means that there was an effect of giving red bean extract on increasing HB levels in adolescent women with anemia in dormitory, Medan Health Polytechnic.

Keywords: Red Bean Extract, Hemoglobin Levels, Adolescent Women



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis mengucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas Berkat dan Karunia-Nya yang selalu dilimpahkan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pengaruh Pemberian Ekstrak Kacang Merah Terhadap Peningkatan Kadar HB Pada Remaja Putri Dengan Kejadian Anemia di Asrama Jurusan Kebidanan Medan Kemenkes Poltekkes Medan”** disusun sebagai persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan Sarjana Terapan Jurusan Kebidanan. Dalam menyelesaikan proposal skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak dalam memberikan bimbingan dan saran. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Ibu R.R Sri Arini Winarti Rinawati, SKM, M.Kep selaku Direktur Kemenkes Poltekkes Medan.
2. Ibu Arihta Br Sembiring, SST, M.Kes selaku Ketua Jurusan Kebidanan Medan dan Pembimbing Utama yang telah meluangkan waktu dan kesempatan bagi penulis untuk berkonsultasi dan bersedia memberikan bimbingan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Yusniar Siregar, SST, M.Kes selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan Kemenkes Poltekkes Medan.
4. Ibu Zuraidah, SSiT, M.Kes selaku Pembimbing Pendamping yang telah meluangkan waktu dan kesempatan bagi penulis untuk berkonsultasi dan bersedia memberikan bimbingan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Dr. Lestari Rahmah selaku Penguji yang telah meluangkan waktunya untuk menguji sekaligus membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak/Ibu Dosen Staff pengajar Kemenkes Poltekkes Medan Jurusan Sarjana Terapan Kebidanan yang telah memberi banyak ilmu kepada penulis selama masa perkuliahan di Jurusan Kebidanan Medan.
7. Drs. Awaluddin Saragih, M. Si, Apt Selaku Kepala Laboratorium Penelitian Dan Pengembangan Tanaman Obat Yang Telah Memberikan Arahan Mengenai Pembuatan Ekstrak Kacang Merah

8. Ucapan terimakasih yang tidak terhingga kepada Orangtua tercinta, Ayahanda Alm. Herianto, Ibunda Nurhayati, S.Pd yang telah membesarkan, membimbing, dan tidak hentinya mendoakan penulis dengan penuh cinta dan kasih sayang serta memberikan dukungan moral dan materi hingga penulis bisa menyelesaikan penelitian ini.
9. Ucapan terimakasih khusus saya ucapkan untuk dua orang yang tidak kalah pentingnya dalam hidup saya yaitu Kakek Lasono dan Nenek Suwarni, yang senantiasa selalu mendukung serta mendoakan penulis.
10. Kepada satu-satunya adik saya tecinta, Dinnurrizqa Sanjaya yang senantiasa memberikan semangat hingga penulis menyelesaikan skripsi ini.
11. Teman-teman saya Aulia Salamah dan Devy Parwati, yang selalu menemani selama proses penelitian juga memberikan semangat, saran, serta motivasi kepada penulis.
12. Mahasiswa Sarjana Terapan Kebidanan Medan Angkatan 2020 kelas A dan B teman senasib seperjuangan, semoga menjadi bidan yang kompeten, khususnya kepada teman bimbingan saya Cindy Pebina Br. Ginting dan Yuni Aryana Nasution. Aamiin
13. Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Medan, 28 Juni 2024

Defi Winanda Sanjaya

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA
ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Kemenkes Poltekkes Medan, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Defi Winanda Sanjaya
NIM : P07524420013
Program Studi/Jurusan : Sarjana Terapan Kebidanan
Judul Tugas Akhir : Pengaruh Pemberian Ekstrak Kacang Merah Terhadap
Peningkatan Kadar HB Pada Remaja Putri Dengan
Kejadian Anemia Di Asrama Jurusan Kebidanan
Medan Kemenkes Poltekkes Medan

Demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Kemenkes Poltekkes Medan **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-EXCLUSIVE Royalty-Free Right)** atas Skripsi saya yang berjudul :

Pengaruh Pemberian Ekstrak Kacang Merah Terhadap Peningkatan Kadar HB Pada Remaja Putri Dengan Kejadian Anemia Di Asrama Jurusan Kebidanan Medan Kemenkes Poltekkes Medan

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Medan berhak menyimpan, mengahlimedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Medan
Pada tanggal : 28 Juni 2024
Yang Menyatakan

Defi Winanda Sanjaya

DAFTAR ISI

PERYATAAN ORISINALITAS	iii
LEMBAR PESETUJUAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	viii
PERNYATAAN PUBLIKASI.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR BAGAN	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar belakang	1
B. Rumusan masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Ruang Lingkup Penelitian	5
E. Manfaat penelitian	5
F. Keaslian penelitian	6
BAB II.....	9
TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Konsep Remaja.....	9
B. Hemoglobin	12
C. Konsep Anemia	16
D. Kacang Merah	23
E. Ekstrak Kacang Merah	27
F. Pengaruh Ekstrak Kacang Merah dan Peningkatan Kadar HB	28
G. Kerangka Teori.....	32
H. Kerangka Konsep	34
I. Hipotesis Penelitian	34
BAB III	35
METODE PENELITIAN	35
A. Jenis Dan Desain Penelitian	35

B. Populasi Dan Sampel.....	35
C. Tempat Dan Waktu Penelitian.....	37
D. Variabel Penelitian.....	37
E. Definisi Operasional.....	38
F. Instrumen dan Bahan Penelitian.....	39
G. Jenis Dan Teknik Pengumpulan Data.....	40
H. Prosedur Penelitian.....	41
I. Pengolahan dan Analisa Data.....	47
J. Etika Penelitian.....	48
BAB IV	50
HASIL DAN PEMBAHASAN	50
A. Hasil Penelitian.....	50
B. Pembahasan	54
BAB V.....	63
KESIMPULAN DAN SARAN	63
A. Kesimpulan.....	63
B. Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA	65

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian	6
Tabel 2.1 Klasifikasi Kadar Hb	17
Tabel 2.2 Kandungan Gizi Kacang Merah	24
Tabel 2.3 Kandungan Fitokimia Kacang Merah.....	25
Tabel 3.1 Defenisi Operasional	38
Tabel 4.1 Distribusi frekuensi kadar Hb.....	51
Tabel 4.2 Distribusi frekuensi kejadian anemia	52
Tabel 4.3 Kadar Hb remaja sebelum dan sesudah.....	52
Tabel 4.4 Uji Normalitas	53
Tabel 4.5 Uji Hipotesis.....	53

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Kerangka Teori.....	33
Bagan 2.2 Kerangka Konsep	34
Bagan 3.1 Rancangan Penelitian	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Patofisiologi Inflamasi Anemia	20
Gambar 2.2 Kacang Merah.....	23
Gambar 3.1 Proses Penghalusan Kacang Merah	42
Gambar 3.2 Proses Maserasi Kacang Merah.....	42
Gambar 3.3 Proses Pemisahan Ekstrak dan Etanol	43
Gambar 3.4 Proses Pengeringan Ekstrak Kacang Merah	43
Gambar 3.5 Proses Pencampuran Ekstrak dengan Isolate Protein	44
Gambar 3.6 Pengemasan Kapsul Ekstrak dalam Botol	44

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Formulir Pengumpulan Data
- Lampiran 2 Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 3 Informed Consent
- Lampiran 4 SOP (Standar Operasional Prosedur) Pemeriksaan HB
- Lampiran 5 SOP (Standar Operasional Prosedur) Pemberian Ekstrak
- Lampiran 6 Lembar Kepatuhan Mengonsumsi Tablet Ekstrak Kacang Merah
- Lampiran 7 Formulir Recall 24 Jam
- Lampiran 8 Data Kadar Hb Remaja Putri
- Lampiran 9 Lembar Ceklis
- Lampiran 10 Surat Izin Penelitian
- Lampiran 11 Surat balasan mengizinkan penelitian
- Lampiran 12 Surat Permohonan Pembuatan Produk
- Lampiran 13 Surat Balasan Mengizinkan Pembuatan Produk
- Lampiran 14 Ethical Clearance
- Lampiran 15 Dokumentasi
- Lampiran 16 Lembar Konsultasi Bimbingan
- Lampiran 17 Daftar Riwayat Hidup
- Lampiran 18 Hasil Turnitin