

## DAFTAR PUSTAKA

- Herwandar FR, Soviyati E. perbandingan kadar hemoglobin pada remaja premenarche dan Qomaruddin Q. Pengukuran Kadar hemoglobin (HB) darah dengan metode Nonivasif menggunakan Laser. Instrumentasi.2016;40(1):15
- Postmenerche di desa ragawancana kecamatan kramatmulya kabupaten kuningan tahun 2018. Jilmu kesehat Bhakti husada heal sci j.2020;11(1):71-28
- Erawat. Pola menstruasi dengan Terjadinya Anemia pada Remaja. Ilmu Keperawatan dan kebidanan. 2020;11(20):314-27
- Sumatera Utara DK. Profil Provinsi Sumatera Utara. Jilmu Smart.2019;III(2):68-80
- Juaecha J. Upaya Pencegahan Anemia Pada Remaja Putri. J Abdimas Kesehatan. 2020;2(2):109.
- Herwandar FR, Soviyati E. perbandingan kadar hemoglobin pada remaja premenarche dan Postmenerche di desa ragawancana kecamatan kramatmulya kabupaten kuningan tahun 2018. Jilmu kesehat Bhakti husada heal sci j.2020;11(1):71-28
- Wulandari alam. Jurnal ilmu Kesehatan dan kedokteran vol. 1 no.4 2023:4: 216-228
- Dahlia D, rasfayana R, Dewi c, Yusriani y. relationship Between old menstruasi With hemoglobin Leves in Student faculty of medicine Universitas Muslim Indonesia batch 2018. Wind Heal j Kesehat. 2018:56-60
- Qomaruddin Q. Pengukuran Kadar hemoglobin (HB) darah dengan metode Nonivasif menggunakan Laser. Instrumentasi.2016;40(1):15
- Permatasari W, Aprelia v, Nugraha Y, Dhani, Education of Anemia amongadolescents with healt coulseling at SMA Negeri 2 bamjar. Kolaborasi inspirasi mays madan,2021:01(01):22-31
- Maharani S. Penyuluhan tentang anemia pada remaja. J abdimas Kesehat.2020 :2(1):1
- Hasyim An, Mutualazim m, Muwakhida M. Pengetauan risiko,prilaku pencegahan anemia dan kadar hemoglobin pada remaja putri.profesi (professional islam media publ peneliti. 2018:15 (2)33.
- Budiarti A, Anik S, Wirani NPG. Studi fenomolofi Penyebab Anemia pada remaja di Surabaya. Jkesehat Mesencephalon 2021:6(2)
- Kartika A, Soviyat E et al. mengkonsumsi jus buah bit P.2020; 43
- Setiawati SE. pengaruh stress terhadap siklus menstruasi pada remaja. J major.2015:4(1)94-8
- Memorisa G, Aminah s, y galuh pradian. Hubungan lama menstruasi dengan kejadian anemia.J Mhs Kesehat. 2018:91
- Woran k, Kunder RM, Pondang FA. Analisis Hubungan Penggunaan media Sosial Dengan Kualitas Tidur pada remaja.j keperawatan .2021;892):1
- Astrid utami, eko farida . *kandungan zat besi, vitamin c dan aktivitas antioksiddan kombinasi jus buah bit dan jambu biji merah sebagai minuman potensi penderita anemia.* 2022;2;(3).372-260
- Rani zuhraini, Aangraini, Devi kurniasari, suharman, pengaruh pemberian jus buah bit dengan peningkatan HB pada remaja putri, 2019: 2:4:27-34
- Maimunah S, kennedy j, Irenniuns Girsang V et al.karakteristik dan krining fitokimia. 2021:2:3
- Nurahmawati A, Wisnu Kusuma E, saryanti d et al.Peneapan kadar flavonoid ekstrak air buah jambu biji merah. 2023:1(3):359-366
- Ariani A, wijayanti Eko dewi d, Yuliantini A et al. edukasi hidup pola jajan sehat dan pemberian jus ABC.2023:6(4):1462-147

# **LAMPIRAN**

## Lampiran 1 : Surat Survey Izin Penelitian



### Kementerian Kesehatan Poltekkes Medan

Jalan Jamin Ginting KM. 13.5  
Medan, Sumatera Utara 20137  
(061) 8368633  
<https://poltekkes-medan.ac.id>

Nomor : KP.03.04/F.XXII.10/4860/2024  
Lamp :-  
Penhal : Izin Melakukan Survei Penelitian

3 Juni 2024

Yang terhormat,  
Pengurus Remaja Masjid Baitul Mu'min  
Di –  
Tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan Kurikulum Nasional Penyelenggaraan Prodi Sarjana Terapan Kebidanan kelas Alih Jenjang bagi mahasiswa Semester Akhir diwajibkan untuk melakukan penelitian. Sehubungan dengan hal tersebut maka bersama ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberi izin survei penelitian kepada mahasiswa :

Nama	:	Irma Yana Zahara
NIM	:	P07524423124
Judul Penelitian	:	Pengaruh Mengkonsumsi Kombinasi Jus Buah Bit dan Jambu Biji Terhadap kadar Hemoglobin Pada remaja Putri Masjid Baitul Mu'min

an surat permohonan ini kami sampaikan, atas kesediaan dan Kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.



Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silakan laporan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://wbs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen



## Lampiran 2 : Surat Izin Penelitian



**Kementerian Kesehatan  
Poltekkes Medan**

• Jalan Jamin Ginting KM. 13,5  
Medan, Sumatera Utara 20137  
• (061) 8368633  
• <https://poltekkes-medan.ac.id>

Nomor : PP.08.02/F.XXII.10/5131/2024  
Perihal : Izin Penelitian

14 Juni 2024

Yang terhormat,  
Pengurus Remaja Masjid Baitul Mu'min  
Di –  
Tempat

Sehubungan dengan Kurikulum Nasional Penyelenggaraan Prodi RPL Sarjana Terapan Kebidanan bagi mahasiswa Semester Akhir diwajibkan untuk melakukan penelitian. Sehubungan dengan hal tersebut maka bersama ini kami mohon kesediaan Bapak untuk memberi izin penelitian kepada:

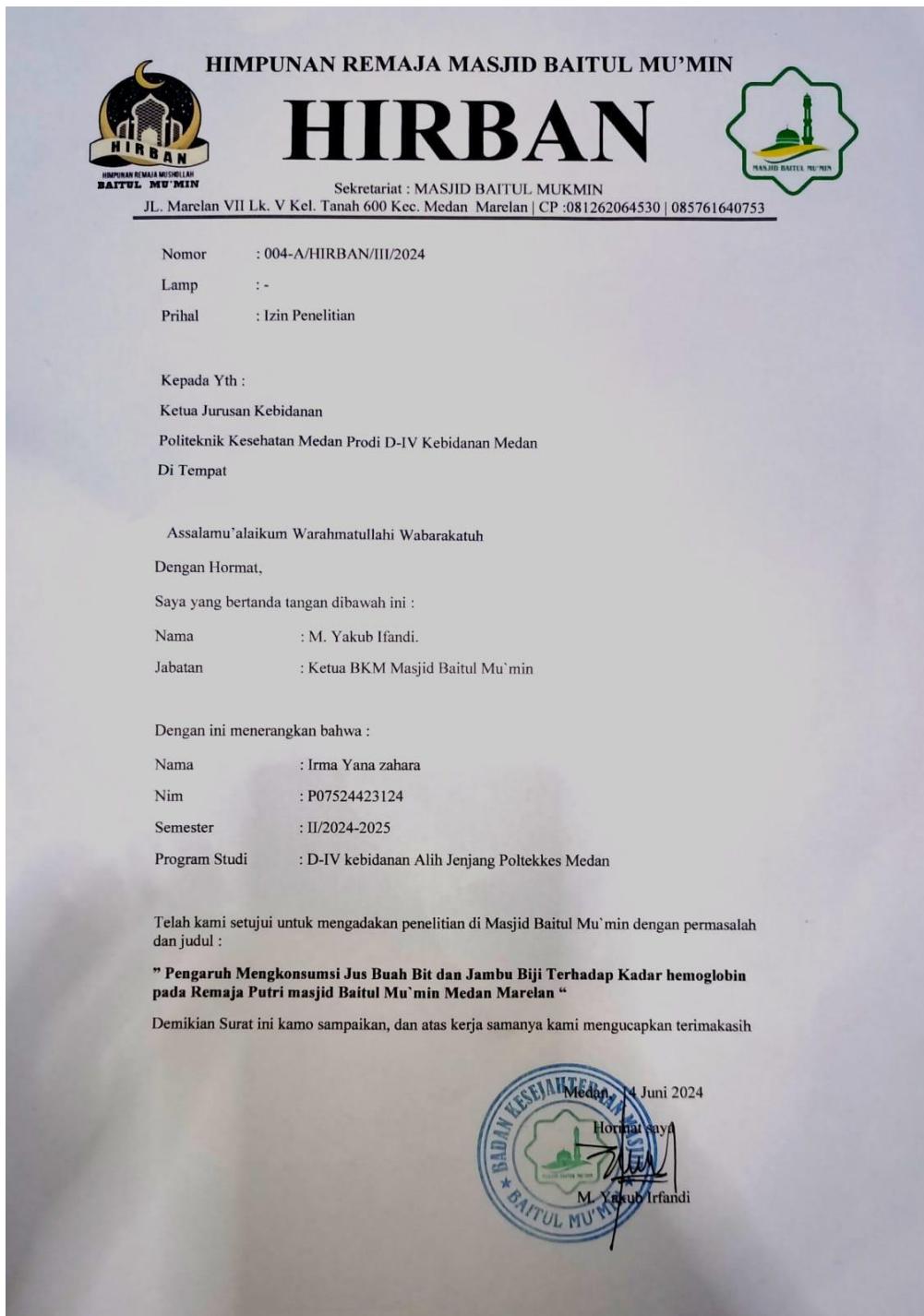
Nama	:	Irma Yana Zahara
NIM	:	P07524423124
Judul Penelitian	:	Pengaruh Mengkonsumsi Kombinasi Jus Buah Bit dan Jambu Biji Terhadap kadar Hemoglobin Pada remaja Putri Masjid Baitul Mu'min



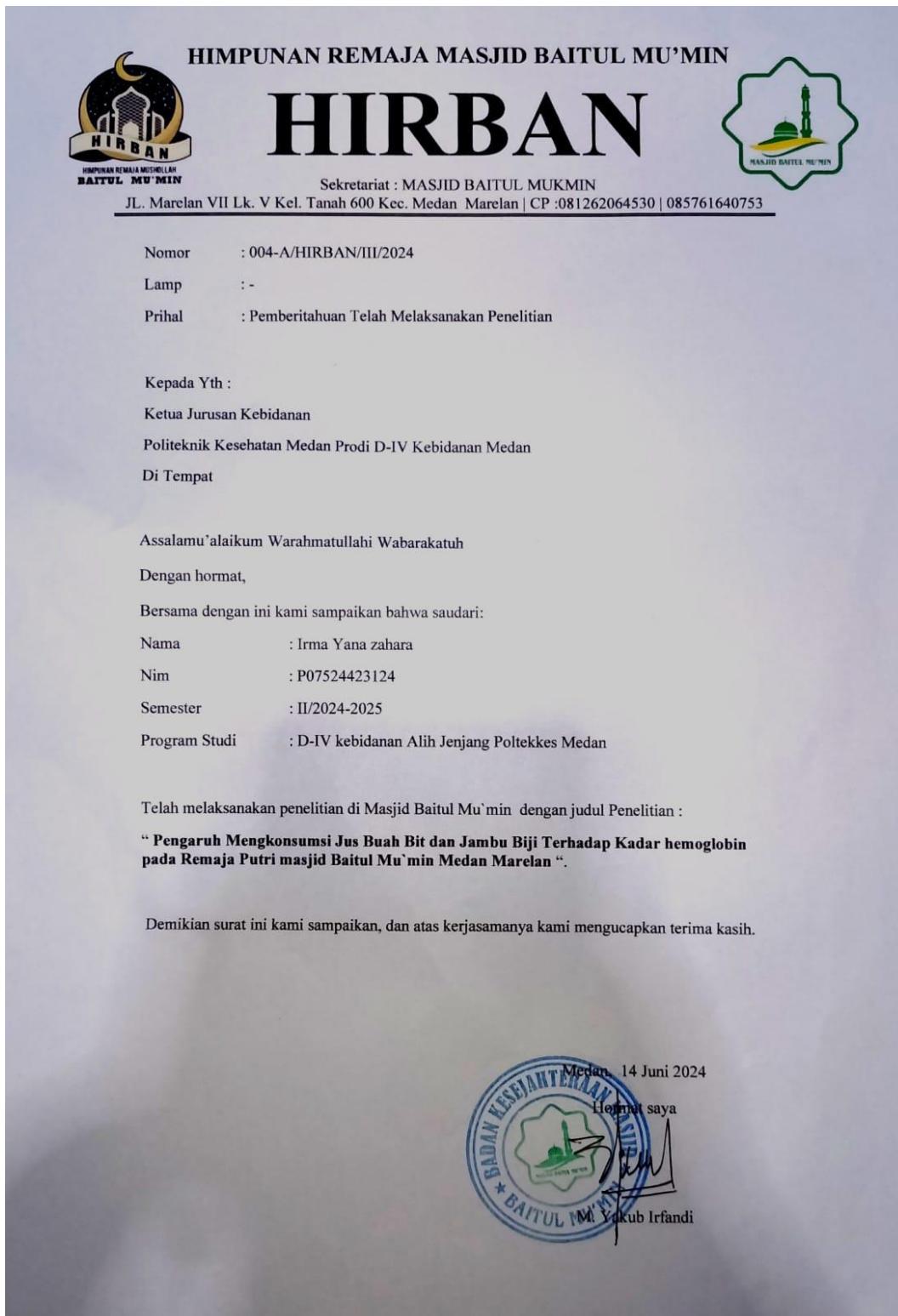
Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silakan laporan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://wbs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://tekominfo.go.id/verifyPDF>.



### Lampiran 3 : Surat Izin penelitian dari lahan penelitian



## Lampiran 4 : Surat balasan sudah Melakukan Penelitian



## 5. Surat Etical Clerens



**Kementerian Kesehatan  
Poltekkes Medan  
Komisi Etik Penelitian Kesehatan**  
**& Jalan Jamin Ginting KM. 13,5  
Medan, Sumatera Utara 20137**  
**☎ (061) 8368633**  
**🌐 https://poltekkes-medan.ac.id**

**KETERANGAN LAYAK ETIK / DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL  
“ETHICAL APPROVAL”**

No: 01.26.592 /KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2024

Protokol Penelitian yang diusulkan oleh :  
*The Research Protocol Proposed By*

Peneliti Utama : IRMA YANA ZAHARA  
*Principil In Investigator*

Nama Institusi : Prodi D-IV Kebidanan Poltekkes Kemenkes Medan  
*Name of the Institution*

Dengan Judul :  
*Title*  
**“GAMBARAN PEMBERIAN KOMBINASI JUS BUAH BIT DAN JAMBU BIJI  
TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN PADA REMAJA PUTRI  
MASJID BAITUL MU’MIN MEDAN MARELAN 2024.”**

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, Yaitu 1)Nilai Sosial, 2)Nilai ilmiah, 3)Pemerataan Beban dan Manfaat, 4)Risiko, 5)Bujukan/Eksplorasi, 6)Kerahasiaan dan Privacy, dan 7)Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator.

*Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values , 2)Scientific Values , 3)Equitable Assessment and Benefits, 4)Risks, 5)Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7)Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard*

Pernyataan Layak Etik ini berlaku selama kurun waktu 5 Agustus 2024 sampai 5 Agustus 2025

*This declaration of ethics applies during the period 5 August 2024 until 5 August 2025*

Medan, 5 August 2024  
 Ketua/chairperson



## 6. Lampiran

### **PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN (INFORMED CONSENT)**

saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : .....

Saya Usia : .....

Alamat : .....

Menyatakan bahwa :

1. Saya telah mendapat informasi dan mendengarkan penjelasan penelitian dari peneliti tentang tujuan, manfaat serta prosedur penelitian, dan saya memahami penjelasan tersebut.
2. Saya mengerti bahwa penelitian ini menjunjung tinggi hak-hak saya sebagai responden.
3. Saya mempunyai hak untuk berhenti berpartisipasi jika suatu saat saya merasa keberatan atau ada hal yang membuat saya tidak nyaman dan tidak dan melakukannya.
4. Saya sangat memahami bahwa keikutsertaan saya menjadi responden sangat besar manfaatnya bagi peningkatan ilmu pengetahuan terutama dalam ilmu kesehatan masyarakat. Dengan pertimbangan tersebut, saya memutuskan secara sukarela tanpa ada paksaan BERSEDIA/TIDAK BERSEDIA\* berpartisipasi dalam penelitian ini. Demikian pernyataan ini saya buat untuk digunakan dengan semestinya.

Medan, ..... 2024

(.....)

## 7. Lampiran

**LEMBAR OBSERVASI PENGARUH PEMBERIAN JUS BUAH  
 BIT DAN JAMBU BIJI TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN  
 REMAJA PUTRI MASJID BAITUL MU`MIN  
 MEDAN MARELAN  
 2024**

Inisial nama : .....

Umur : .....

Pekerjaan : .....

Hari	Tanggal Pemberian	Kadar Hb	
1.	14-06-2024	<b>Sebelum</b>	
2.	15-06-2024	Tanggal	14-06-2024
3.	16-06-2024	Kadar Hb	10,2 (g/dL)
4.	17-06-2024		
5.	18-06-2024	<b>Sesudah</b>	
6.	19-06-2024	Tanggal	20-06-2024
7.	20-06-2024	Kadar Hb	12,5 (g/dL)

## 8. Lampiran

**STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)**  
**PENGARUH PEMBERIAN JUS BUAH BIT DAN JAMBU BIJI**  
**TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN PADA REMAJA PUTRI**  
**MASJID BAITUL MU`MIN**  
**2024**

<b>SETANDAR OPRASIONAL PROSEDUR</b>	
<b>JUS BUAH BIT DAN JAMBU BIJI</b>	
<b>PENGERTIAN</b>	Jus Buah Bit dan Jambu Biji di haluskan dan di satukan, dan di ambil sarinya berbentuk cair dengan konsistensi paduan antara buah bit dan jambu biji, dan berwarna merah dan terasa manis.
<b>TUJUAN</b>	Mempengaruhi kadar HB
<b>INDIKASI</b>	Remaja Putri
<b>PROSEDUR</b>	<p>A. Persiapan Pasien</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyapa dan mengucapkan salam kepada pasien</li> <li>2. Menjelaskan tujuan dan prosedur pemberian sari kurma</li> <li>3. Melakukan informed consent</li> </ol> <p>B. Aturan Konsumsi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberi responden jus buah bit dan jambu biji sebanyak 1 kali</li> <li>2. Sehari setiap hari selama 7 hari.</li> <li>3. Memastikan responden mengkonsumsi sari jus buah bit dan jambu biji.</li> </ol>

<b>EVALUASI</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menanyakan kepada responden tentang seberapa paham dan mengerti tujuan prosedur pemberian jus buah bit dan jambu biji.</li><li>2. Menanyakan kepada responden adakah keluhan setelah mengkonsumsi jus buah bit dan jambu biji Simpulkan hasil kegiatan Lakukan kontrak kegiatan selanjutnya Akhiri kegiatan.</li></ol>
-----------------	---

## 9. Lampiran

**PENGARUH PEMBERIAN JUS BUAH BIT DAN JAMBU BIJI  
TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN PADA REMAJA PUTRI  
MASJID BAITUL MU`MIN**  
**2024**

<b>SETANDAR OPRASIONAL PROSEDUR</b>	
<b>PEMERIKSAAN KADAR HEMOGLOBIN</b>	
<b>MENGGUNAKAN EASY TOUCH</b>	
<b>TUJUAN</b>	Untuk mengetahui kadar hemoglobin (Hb) seseorang
<b>ALAT DAN BAHAN</b>	Kapas alcohol 1. Lanset steril 2. Stik hemoglobin 3. Easy Touch GCHB
<b>LANGKAH-LANGKAH PREOSEDUR</b>	1. Memberitahu responden akan dilakukan pengukuran kadar hemoglobin. 2. Mencuci tangan 3. Masukkan strip hemoglobin pada alat dan pastikan kode strip sama dengan stik. 4. Tusuk jari responden yang sudah di desinfeksi alcohol 70% Menggunakan lanset steril 5. Teteskan darah pada strip dan tunggu hasilnya keluar.
<b>EVALUASI</b>	Kadar Hb yang di ukur menggunakan alat Hb (g/dL)

**MASTER TABEL**  
**PENGARUH PEMBERIAN JUS BUAH BIT DAN JAMBU BIJI**  
**TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN PADA REMAJA PUTRI**  
**MASJID BAITUMU`MIN MEDAN MARELAN**

<b>No</b>	<b>Nama</b>	<b>Umur</b>	<b>Kadar Hb (g/dL)</b>	
			<b>Sebelum</b>	<b>Sesudah</b>
1	Nn. BS	17 tahun	12,3	13,9
2	Nn. Tw	18 tahun	12,1	12,3
3	Nn. PS	19 tahun	9,7	11,9
4	Nn. KS	17 tahun	14,5	14,2
5	Nn. WL	17 tahun	7,4	12,1
6	Nn. ID	18 tahun	12,9	13,2
7	Nn. AK	18 tahun	12,3	13,6
8	Nn. CW	17 tahun	12,6	12,7
9	Nn.NA	19 tahun	13,8	14,3
10	Nn. TK	19 tahun	12	13,1
11	Nn. SP	19 tahun	12,1	13,4
12	Nn. YK	18 tahun	10,2	12,5
13	Nn. RP	17 tahun	9,9	12,3
14	Nn. US	19 tahun	10,7	11,4
15	Nn. RS	18 tahun	10,6	13,4
16	Nn. DA	18 tahun	12,1	12,4
17	Nn. RL	17 tahun	12,9	14,3
18	Nn. JL	17 tahun	12,2	12,8
19	Nn. RM	18 tahun	11,9	13,5
20	Nn. TR	18 tahun	12,3	13,2

**Lampiran : Pengolahan Data SPSS**

<b>Tests of Normality</b>			
	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
Pre	.914	20	.075
Post	.969	20	.736

<b>Paired Samples Statistics</b>					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pre	11.7250	20	1.59039	.35562
	Post	13.0250	20	.82518	.18452

<b>Paired Samples Correlations</b>					
		N	Correlation	Significance	
				One-Sided p	Two-Sided p
Pair 1	Pre & Post	20	.703	<.001	<.001

<b>Paired Samples Effect Sizes</b>					
		Standardizer <sup>a</sup>	Point Estimate	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper
Pair 1	Pre - Post	Cohen's d	1.16799	-1.113	-1.666 -.542
		Hedges' correction	1.21677	-1.068	-1.599 -.521

**Lampiran : Cek Turnitin**

**SKRIPSI JILID LUX (irma).docx**

ORIGINALITY REPORT

**11** %

SIMILARITY INDEX

**9** %

INTERNET SOURCES

**5** %

PUBLICATIONS

**7** %

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	jurnal.stikeskesdam4dip.ac.id Internet Source	2%
2	etheses.uin-malang.ac.id Internet Source	1%
3	Submitted to Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Student Paper	1%
4	cedar.openmadrigal.org Internet Source	1%
5	ecampus.poltekkes-medan.ac.id Internet Source	1%
6	Submitted to LL DIKTI IX Turnitin Consortium Part II Student Paper	<1%
7	repository.uinsu.ac.id Internet Source	<1%
8	Submitted to Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya Student Paper	<1%

# Jurnal

## GAMBARAN PEMBERIAN KOMBINASI JUS BUAH BIT DAN JAMBU BIJI TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN PADA REMAJA PUTRI MASJID BAITUL MU`MIN MEDAN MARELAN 2024

Irma Yana Zahara

<sup>1</sup>Kemenkes Poltekkes Medan

<sup>1</sup>Prodi Sarjana Terapan Kebidanan Medan  
e-mail : [irmayana2905@gmail.com](mailto:irmayana2905@gmail.com)

### ABSTRAK

Remaja putri rentan terkena anemia karena kurangnya asupan zat besi. Anemia merupakan salah satu masalah Kesehatan di seluruh dunia yang banyak terjadi sampai saat ini terutama pada remaja putri. Dampak dari anemia dapat mengakibatkan lemas, lesu, serta wajah menjadi pucat. Sehingga perlu ditangani, salah satunya dengan cara upaya mencegah farmakologi yaitu pemberian jus Buah bit dan Jambu biji. Remaja putri yang menderita anemia Ketika menjadi ibu hamil beresiko melahirkan Berat Bayi Lahir rendah (BBLR) dan stunting. Buah Bit dan jambu Biji adalah salah satu buah yang sering digunakan mencegah penyakit jantung dan anemia. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui gambaran dari mengkonsumsi jus Buah Bit dan jambu biji ada atau tidaknya perubahan pada kadar hemoglobin setelah mengkonsumsi jus Buah Bit dan jambu biji pada remaja putri masjid Baitul Mu`min. Metode penelitian ini menggunakan desain penelitian *quasy eksperimen* dengan rancangan *one group pre – post test* dengan metode *total sampling*. Hasil penelitian ini pada 20 respondent remaja putri diketahui rata-rata Hb sebelum diberikan jus buah bit dan jambu merah yaitu sebesar 12,1 gr/dl. Rata-rata sesudah diberikan jus buah bit dan jambu biji 13,7 gr/dl. Maka dapat disimpulkan terdapat perubahan kadar hb dari pemberian jus buah bit dan jambu biji dengan peningkatan Hb pada penderita anemia remaja putri berdasarkan hasil pengolahan data menggunakan *uji paired t-test* dengan hasil yang didapatkan bahwa terdapat pengaruh dengan nilai (*p value* 0,00) (<0,05).

**Kata kunci :** Anemia, Hemoglobin, Buah Bit, Jambu Biji, Remaja Putri .

**DESCRIPTION OF THE COMBINATION OF BEETROOT AND GUAVA FRUIT  
JUICE GUAVA JUICE ON HAEMOGLOBIN LEVELS IN  
ADOLESCENTS GIRLS OF BAITUL MU`MIN MOSQUE  
MEDAN MARELAN IN 2024**

**Irma Yana Zahara**  
**Medan Health Polytechnic of Ministry of Health**  
**Bachelor Program of Applied Health Science In Midwifery**  
**e-mail: irmayana2905@gmail.com**

**ABSTRACT**

Adolescent girls are prone to anaemia due to lack of iron intake. Anaemia is one of the worldwide health problems that occurs today, especially in adolescent girls. The impact of anaemia can cause weakness, lethargy, and a pale face. So it needs to be handled, one of which is using pharmacological prevention efforts, namely giving beetroot and guava juice. Adolescent girls who suffer from anaemia when they become pregnant are at risk of giving birth to low birth weight (LBW) and stunting. Beetroot and guava are one of the fruits that are often used to prevent heart disease and anaemia. The purpose of this study was to determine the description of consuming beetroot and guava juice and whether or not there were changes in haemoglobin levels after consuming beetroot and guava juice in adolescent girls of the Baitul Mu`min mosque. This research method used a quasi-experimental research design with one group pre test - post-test design with a total sampling method. The results of this study on 20 adolescent girls found that the average Hb before being given beetroot and guava juice was 12.1 gr/dl. The average after being given beetroot and guava juice is 13.7 gr/dl. So it can be concluded that there are changes in Hb levels from the administration of beet and guava fruit juices with an increase in Hb in anaemic teenage girls based on the results of data processing using the paired t-test with the results obtained that there is an influence with a value (p-value 0.00) (<0.05).

**Keywords:** Anaemia, Hemoglobin, Beetroot, Guava, Adolescent Girls.



## B. Latar Belakang

Hemoglobin adalah sebutan untuk protein di dalam sel darah merah yang memberikan warna merah pada darah. Hemoglobin memiliki struktur yang terdiri dari empat rantai, di mana setiap rantainya mengandung senyawa yang mengandung zat besi atau dikenal dengan heme. Heme terbentuk melalui mineral alami yang dapat ditemukan dalam sel darah merah. Sementara itu, globin adalah senyawa protein yang diproduksi oleh tubuh. Dalam keadaan sehat, normalnya seseorang memiliki kadar hemoglobin 12-15 gram/dL pada wanita dewasa dan 13-17 gram/dL pada pria dewasa. Apabila kadar hemoglobin dalam tubuh tidak normal (terlalu tinggi atau terlalu rendah), hal tersebut dapat mengindikasi adanya ketidakseimbangan produksi dan penghancuran sel darah merah. Hemoglobin merupakan salah satu komponen sel darah merah yang berupa protein terkonjugasi yang berfungsi untuk mentransportasikan oksigen dan karbon dioksida. Hemoglobin dapat digunakan untuk mengetahui apakah seseorang mengalami kekurangan darah atau tidak, dengan mengukur kadar hemoglobin. Penurunan kadar hemoglobin berarti menunjukkan suatu

62 | Jurnal Indonesia Kebidanan Volume 6 Nomor 2 (2022) 61-68 kondisi kekurangan darah, yaitu anemia (Kiswari, 2023).

Kadar hemoglobin rendah menandakan tubuh mengalami anemia. Beberapa penybab Hb rendah, misalnya kehilangan darah, gangguan fungsi ginjal dan sumsum tulang, paparan radiasi, atau kekurangan nutrisi seperti zat besi, folat, dan vitamin B12. Ketika hemoglobin tidak dapat berfungsi dengan baik, tubuh akan mengalami beberapa gejala berupa lemas dan cepat lelah, sakit kepala dan pusing, kulit terlihat pucat, dada

berdebar, serta sesak napas. Hemoglobin yang rendah bisa ditangani dengan cara mengatasi penyebab yang mendasarinya. Selain itu, jumlah dan fungsi hemoglobin juga dapat ditingkatkan dengan mengonsumsi obat penambah darah atau makanan yang kaya akan zat besi, folat, dan vitamin B12, seperti daging, ikan, telur, dan sayuran berdaun hijau. Terdapat kelainan genetik yang mengganggu pembentukan hemoglobin dalam sel darah merah. Penyakit ini dikenal dengan porfiria. (Sienny Agustin, 2022)

Anemia pada remaja putri dapat berdampak pada tingkat imunitas lebih rendah sehingga mudah terserang infeksi, kebugaran tubuh berkurang dan penurunan prestasi dalam belajar. Perempuan yang pada masa remajanya mengalami anemia akan berisiko lebih besar untuk menderita anemia ketika menjadi calon ibu. Pada masa konsepsi juga akan meningkatkan risiko mengalami komplikasi dan gangguan pada kehamilan, dan janin yang kandungnya (Nurjanah, 2023).

Anemia di Indonesia pada Wanita subur (15-29 tahun) meningkat dari 21,6% di tahun 2018 menjadi 22,3% ditahun 2019. Proporsi anemia lebih tinggi pada Perempuan (27,2%) dibandingkan pada laki-laki (20,3%) dan proporsi anemia pada kelompok umur 15-24 tahun adalah 32% (kemenkes Ri, 2019). Sementara untuk anemia pada remaja umur 10-14 tahun sebanyak 74 orang (0,22%) dan 104 orang (0,25%) untuk umur 15-19 tahun (dinas Kesehatan kota bengkulu, 2019).

Dampak anemia pada remaja putri yaitu pertumbuhan terhambat, tubuh pada masa pertumbuhan mudah terinfeksi, mengakibatkan kebugaran atau kesegaran tubuh berkurang,

semangat belajar atau prestasi menurun. Dampak rendahnya status besi (Fe) dapat mengakibatkan anemia dengan gejala pucat, lesu atau lelah, sesak nafas dan kurang nafsu makan serta gangguan pertumbuhan.

Jambu biji merah (*Psidium guajava L.*) merupakan buah yang banyak dan mudah di temui dipasaran dan tidak jarang di tanam sendiri di halam rumah serta memiliki julukan “the poor man’s apple” karena haraganya mura, memiliki kandungan yang lebih unggul dibanding buah lainnya khususnya apel dengan nilai gizi pada setiap bagian tanamannya yang bermanfaat dan multiguna bagi manusia. Buah jambu biji merah akan vitamin c, dengan kandungan vitamin C, lebih tinggi dari papaya dan 2 kali lebih banyak dari buah jeruk. Buah jambu biji merah juga mengandung zat besi, vitamin A, kalsium, dan zat metabolism sekunder seperti antosianin, quercetin, karotenoid, polifenol, flavonoid, likopen, saponin, karein, guajeverin, dan guavin (Naseer et al.2019). Buah jambu biji merah juga bermanfaat sebagai antianemia, antiokida, antiinflamsi.

Buah bit dan Jambu biji merah sama-sama memiliki kandungan zat besi dan vitamin C yang baik bagi Kesehatan. Zat besi penying dalam sintesis hemoglobin dan pematangan sel darah merah sehingga fapat mencegah anemia. Vitamin c berkaitan farmakokinetik zat besi, sebagai promotor dan membantu penyerapan besi non heme dan usus halus melalui proses reproduksi besi ferri (fe<sup>3+</sup>) menjadi ferro (fe<sup>2+</sup>) sehingga mudah di absorbs serta membantu pelapisan besi dari tranfrerin ke dalam jaringan tubuh dan menghambat pembentukan hemosiderin (protein darah) yang sulit dimobilisai dalam pembahasan besi serta meningkatkan pembentukan darah.

Sementara itu, anti oksida berperan menjaga ketahanan memberan eritrosit yang rentan terhadap radikal bebas. Saul et al,(2020).

Penelitian Soviyati E et al mengungkapkan bahwa Metode yang akan digunakan yaitu analisis univariat dan analisis bivariat dengan berpasangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai p kelompok perlakuan sebesar 0,001, artinya ada pengaruh mengkonsumsi kombinasi jus buah bit dan jambu biji terhadap kadar Hb, sedangkan nilai p kelompok kontrol sebesar 0,138, artinya tidak ada pengaruh perubahan kadar Hb pada kelompok control.

Dari 20 remaja putri di Masjid Baitul Mu’min Medan Marelan diketahui bahwa beberapa remaja putri mengalami anemia ringan. Ada beberapa remaja belum memahami apa itu yang dikatakan anemia. Dan belum memahami faktor terjadinya anemia pada remaja.

Dari latar belakang dan beberapa fakta diatas, maka peneliti tertarik untuk meneliti “ gambaran Kadar hemoglobin Remaja putri Masjid Baitul Mu’min” Karena belum pernah diadakan penelitian tersebut sementara berdasarkan analisis yang tertulis pada alenia sebelumnya, seorang remaja putri perpotensi mengalami anemia dimasa remaja karna penurunan kadar hemoglobin yang rendah

### C. Metode

Penelitian ini menggunakan *one group pretest and posttest design* dengan menggunakan *quasi-experimental*. Masjid Baitul Mu’min Medan Marelan menjadi lokasi penelitian ini, yang dilaksanakan pada bulan April dan Mei tahun 2024. Responden dalam penelitian terdiri dari 20 remaja Putri. Yang rata-rata remaja mengalami gejala anemia.

Teknik *total sampling* digunakan sebagai metode pengambilan sampel dalam penelitian ini. Kuesioner yang diberikan selama pretest dan posttest digunakan untuk mengumpulkan data penelitian ini. Analisa dalam penelitian ini menggunakan perangkat lunak SPSS.

#### D. Hasil Penelitian dan Pembahasan

**Tabel 1. Karakteristik Responden**

Karakteristik	N	%
Responden		(%)
<b>Jur</b>		
17 tahun	7	5
18 tahun	8	0
19 tahun	5	5
<b>Pendidikan</b>		
SMA	8	0
Kuliah	2	0
<b>umlah</b>	0	00

Berdasarkan table 1. dapat dilihat bahwa dari 20 responden, umur respondent paling dominasi umur 17 tahun yaitu sebanyak 7 respondent. Pendidikan terbanyak respondent adalah SMA dengan jumlah 17 respondent, dan yang berkuliah sebanyak 2 responden.

Kelompok Intervensi	Mean Hb	Max Hb	Min Hb
Kadar Hb sebelum di berikan jus Buah Bit dan jambu biji.	12.1	14.5	7.4
Kadar Hb setelah di berikan jus buah Bit dan jambu Biji	13.7	14.3	11.4

**Tabel 2. Kadar Hemoglobin remaja putri sebelum dan sesudah pemberian Jus Buah Bit dan jambu Biji terhadap kadar hemoglobin Pada Remaja Putri Masjid Baitul mu`min**

Berdasarkan table 2 dari 20 responden remaja putri diketahui Hemoglobin remaja putri sebelum

diberikan jus Buah Bit dan jambu Biji dengan rata-rata 12.1 dan sesudahnya meningkat menjadi 13.7, kadar minimum Hemoglobin remaja putri sebelum diberikan jus Buah Bit dan jambu Biji adalah 7.4, dan kadar minimum Hemoglobin remaja putri sesudah diberikan jus buah bit dan jambu Biji adalah 11.4.

Berdasarkan uji paired sample test pada tabel 4.4 dapat diketahui P-value 0.001 *p-value* < 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata antara frekuensi kadar hemoglobin *pretest* dengan *posttest* yang artinya ada pengaruh pemberian jus buah bit dan jambu biji terhadap peningkatan frekuensi kadar hemoglobin. Selisih nilai mean adalah 1.30 dengan demikian terdapat peningkatan sebelum dan sesudah diberikannya jus buah bit dan jambu biji terhadap kenaikan kadar hemoglobin

Selain manfaat antioksidannya, jus buah bit telah banyak dikomersialkan melalui internet dengan tujuan untuk kesehatan pencernaan dan melancarkan peredaran darah, meningkatkan energi, “detoksifikasi” alami, serta diklaim dapat meningkatkan kadar oksida nitrat yang berdampak pada aliran darah. Hal ini diperkuat dengan penelitian sebelumnya bahwa terdapat hubungan suplementasi nitrat anorganik berupa jus buah bit terhadap kinerja fisik dilihat dari peningkatan konsentrasi nitrit plasma, penurunan tekanan darah, dan berpengaruh positif terhadap respon fisiologis setelah olahraga. (fajar rachman adji,2022).

tersebut diketahui bahwa dari 20 responden kelompok perlakuan sebelum dilakukan intervensi sebagian besar tidak anemia sebanyak 12 responden (60%) dan setelah dilakukan perlakuan masih sama sebagian besar tidak anemia 18 responden (90%), sedangkan 19

responden kelompok kontrol sebelum dilakukan intervensi sebagian besar tidak anemia sebanyak 17 responden (89,5%) dan setelah dilakukan perlakuan masih sama sebagian besar tidak anemia 14 responden (73,7%). Untuk menilai adanya pengaruh pada penelitian ini, peneliti menggunakan uji statistik. Salah satu syarat dalam t-test berpasangan adalah data harus berdistribusi normal. Uji normalitas berguna untuk menentukan apakah data yang telah dikumpulkan merupakan distribusi normal atau bukan. Dalam penelitian ini, uji normalitas menggunakan uji ShapiroWilk.

Berdasarkan hasil perhitungan, diketahui bahwa nilai signifikansi untuk kelompok pre tes perlakuan adalah sebesar 0,226 dan untuk post tes perlakuan adalah sebesar 0,281. Karena nilai signifikansi lebih dari 0,05 maka residual berdistribusi dengan normal, Sedangkan untuk kelompok Kontrol diketahui bahwa nilai signifikansi untuk pre tes kontrol adalah sebesar 0,084 dan untuk post tes kontrol adalah sebesar 0,432. Karena nilai signifikansi lebih dari 0,05 maka residual berdistribusi dengan normal.

Menurut asumsi penelitian kandungan yang terdapat pada jus buah bit dan jambu biji dapat meningkatkan kadar hemoglobin dengan meminm 1 x1 selama 7 hasil sudah dapat berpengaruh setelah mengkonsumsi jus buah bit dan jambu biji.

#### E. Kesimpulan

Berdasarkan uji paired sample test pada tabel 4.4 dapat diketahui P-value 0.001  $p\text{-value} < 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata kadar hemoglobin *pretest* dengan *posttest* pada remaja putri Masjid Baitul Mu`min.

#### F. Saran

##### 1. Bagi remaja

Diharapkan penelitian ini dapat dijadikan sebagai informasi dan untuk meningkatkan pengetahuan tentang anemia pada remaja putri

##### 2. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan informasi dan referensi perpustakaan serta tindak lanjut sebagai bahan penelitian selanjutnya.

##### 3. Bagi Tenaga Kesehatan

Penelitian ini dapat membantu tenaga kesehatan terutama bidan untuk memberikan penyuluhan yang lebih baik untuk meningkatkan pengetahuan anemia pada remaja putri.

#### G. Daftar Pustaka

**Soviaty E et al (2020).** Pengaruh mengkonsumsi kombinasi jus buah bit dan jambu biji terhadap kadar hemoglobin mahasiswa prodi DIII kebidanan sekolah tinggi ilmukesehatan kuningan

#### Zuhraini R, Kurniasari D

(2019).Pengaruh pemberian jus buah Bit dengan peningkatan Hb pada remaja.

#### Wukandari Alami, Indri sarwili

(2022. Pengaruh pemberian jus jambu biji merah terhadap kadar hemohlobin pada penderita anemia remaja putridi SMK Bunga persada cianjur tahun 2022.

**Utami N, Farida E (2022).** Kandungan zat Besi, Vitamin C dan Aktivitas antibiotic kombinasi penderita anemia buah Bit dan Jambu Biji MerahSebagai Minuman Potensial penderita Anemia.

# Lembar Bimbingan



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN  
SUMBERDAYA MANUSIA KESEHATAN  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN

KEMENKES RI JL. Jamin Ginting KM. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos : 20136  
Telepon : 061-8369633- Fax : 061-8368644



Website : [www.poltekkes-medan.ac.id](http://www.poltekkes-medan.ac.id), email : poltekkes\_medan@yahoo.com

## KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa	: Irma Yana Zahara
Nim	: P07524423124
Judul Skripsi	: Gambaran Pemberian Kombinasi Jus Buah Bit dan Jambu Biji terhadap kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri Masjid Baitul Mu'min Medan Marelant 2024
Pembimbing Utama	: Ardiana Batubara, SST, M.Keb
Pembimbing Pendamping	: Satyawati Sulubara, SST, M.Kes

NO	TANGGAL	URAIAN KEGIATAN BIMBINGAN	HASIL		PARAF
1.	27 / 01 / 2024	Bimbingan judul dengan Pembimbing I	Mencari Judul lain.		Ary (Ardiana Batubara, SST, M.Keb.)
2.	28 / 01 / 2024	Bimbingan judul dengan Pembimbing I	ACC judul		Ary (Ardiana Batubara, SST, M.Keb.)
3.	16 / 01 / 2024	Bimbingan judul dengan Pembimbing II	ACC judul		ZF (Satyawati Sulubara, SST, M.Kes)
4.	29 / 01 / 2024.	Bimbingan latar Belakang	Revisi BAB I		Ary (Ardiana Batubara, SST, M.Keb.)
5.					

5.	12 / 2024. 02	Bimbingan Bab 1 - 3.	Revisi Latar Belakang dan BAB. 2 ds		<i>ayu</i> (Ardiana Batubara, SST, MT, Keb)
6.	26 / 2024. 03	Bimbingan BAB. 1.2.ds3.	Revisi BAB 1-3.		<i>ayu</i> (Ardiana Batubara, SST, MT, Keb)
7.	27 / 2024. 03.	Bimbingan Proposal	ACC, maju. <i>MJ</i>		<i>ayu</i> (Ardiana Batubara, SST, MT, Keb)
8.	14 / 2024. 03.	Bimbingan Bab 1 - 3.	Revisi latar belakang Bab 2 & 3.		<i>ZP</i> (Satyawati Sulubarna, SST, MT, Keb)
9.	28 / 2024. 03	Bimbingan. Bab 1 - 3	ACC Bab 1-3		<i>ZP</i> (Satyawati Sulubarna, SST, MT, Keb)
10.	29 / 2024. 03	Bimbingan. Proposal	ACC maju ujian proposal		<i>ZP</i> (Satyawati Sulubarna, SST, MT, Keb)
11.	17 / 2024. 04	Bimbingan BAB I - III Setelah seminar proposal	Perbaikan judul dan BAB I		<i>ayu</i> (Ardiana Batubara, SST, MT, Keb)

12.	23 / 2024. 04	Bimbingan skripsi BAB IV BAB V	Perbaikan BAB IV BAB V Lanjutan Ethical Clearance (EC)		<i>aw</i> Andiana Batubara, SST, MM, Ketil
13.	02 / 2024. 05	Bimbingan revisi proposal	Perbaikan Bab III		<i>af</i> (Satyawati Sulbaran, SST, MM, Ketil)
14.	03 / 2024. 05	Bimbingan revisi proposal	Perbaikan BAB I.		<i>af</i> (Satyawati Sulbaran, SST, MM, Ketil)
15.	13 / 2024. 05	ACC Lanjut Penelitian	ACC dan lanjut Penelitian		<i>af</i> (Satyawati Sulbaran, SST, MM, Ketil)
16.	20 / 2024. 05	Bimbingan skripsi Bab IV Bab V	Perbaikan		<i>aw</i> Andiana Batubara, SST-MM, Ketil
17.	28 / 2024 05	Bimbingan skripsi Bab IV bab V	ACC maju ujian Hasil		<i>aw</i> (Andiana Batubara, SST, MM, Ketil).
18.	05 / 2024. 06	Konsul Bab IV dan Bab V	Perbaikan Bab IV dan pembela sara.		<i>af</i> (Satyawati Sulbaran, SST, MM, Ketil)
19.	10 / 2024. 06	Konsul Bab. IV dan V	ACC bab IV dan Perbaikan Bab V		<i>af</i> (Satyawati Sulbaran, SST, MM, Ketil)

20.	12 / 2024 06	Bimbingan BAB V	Perbaikan		<i>ZF</i> (Satyawati Sulubaram, SST, M. Kas)
21.	24 / 2024. 06	Bimbingan BAB V dan Perbaikan Penulisan	ACC BAB V dan Perbaikan Penulisan		<i>ZF</i> (Satyawati Sulubaram, SST, M. Kas)
22.	25 / 2024. 06	mengajukan ujian Hasil	ACC ujian Hasil		<i>ZF</i> (Satyawati Sulubaram, SST, M. Kas)
23.	01 / 2024 07	Bimbingan BAB I setelah seminar Hasil	Perbaikan BAB I		<i>Am</i> (Ardiana Batubara, SST, M. Kas)
24.	08 / 2024 07	Bimbingan Bab I - V setelah seminar Hasil	Perbaikan		<i>Am</i> (Ardiana Batubara, SST, M. Kas)
25.	11 / 2024 07	Bimbingan Bab I - V	ACC		<i>Am</i> (Ardiana Batubara, SST, M. Kas).
26.	16 / 2024 07	Bimbingan Abstrak	Perbaikan Abstrak		<i>Am</i> (Ardiana Batubara, SST, M. Kas)

27.	19 / 2024. 07	Bimbingan Pisiran	ACC			aw/ Ardiana Sulubara, SST, M.Kes
-----	------------------	----------------------	-----	--	--	-------------------------------------

Pembimbing utama

Mengetahui

Pembimbing Pendamping



Ardiana Sulubara, SST, M.Kes  
NIP.196605231986012001



Satyawati Sulubara, SST, M.Kes  
NIP.195906241981022001

## Dokumntasi

Saat menjelaskan tentang aneia



Cek kadar Hb dan hasil sebelum mengkonsumsi jus buah bit dan jambu biji



Saat mengkonsumsi jus buah bit dan jambu biji



Cek Kadar Hb sesudah mengkonsumsi jus Buah bit dan jambu biji selama 7 hari.



Lampiran

CV Penelitian



Irma Yana Zahara  
Mobile Phone : 081396579522  
E-mail : irmayana2905@gmail.com

**DATA PRIBADI**

1. Nama : Irma Yana Zahara
2. Nim : P07524423124
3. Pekerjaan : Mahasiswa
4. Program Studi : Sarjana Terapan Alih Jenjang Kebidanan
5. Institusi : Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan
6. Tempat Tanggal Lahir : Medan, 29 Mei 2001
7. Jenis Kelamin : Perempuan
8. Agama : Islam
9. Alamat : DUSUN IV PASAR VII, SUMATERA UTARA, DELI SERDANG, MANUNGGAJ, LABUHAN DELI,  
KAB. DELI SERDANG.
10. Alamat E-mail : irmayana2905@gmail.com
11. No Telp/Hp : 081269201822

**RIWAYAT PENDIDIKAN**

1. 2006-2007 : TKNurulJihadMedan
2. 2007-2013 : SDPAB29 Desa Manunggal Medan
3. 2013-2016 : SMP Negeri 43 Medan
4. 2016-2019 : SMA Negeri 16 Medan
5. 2019-2022 : D-III Politeknik Kemenkes RI Medan
6. 2023-2024 : D-IV Poltekkes Kemenkes RI Medan