

DAFTAR PUSTAKA

- Alviona, Ayu. 2018. "Hubungan Asupan Kalsium Dengan Kejadian Disminore "
- Amaliah, Nur, Dan Fery. 2021. "Peran Beberapa Zat Gizi Mikro Untuk Meningkatkan Sistem Imunitas Tubuh Dalam Pencegahan Covid-19." *Science Education And Learning Journal* 1(1): 16–23. Doi:10.54339/Scedule.V1i1.97.
- Anggraini, Novita, Dan Aniska Indah Fari. 2025. "Perbedaan Nyeri Disminore Sebelum Dan Sesudah Diberikan Senam Disminore." 8(1): 218–24.
- Ardela, Elzza Marshela Kirey, Apoina Kartini, Dan Naintina Lisnawati. 2025. "Korelasi Antara Asupan Gizi Mikro Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Disminorea Primer Pada Mahasiswi Fkm Undip." *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia* 23(3): 282–87. Doi:10.14710/Mkmi.23.3.282-287.
- Candra, Aryu. 2018. "Suplementasi Seng Untuk Pencegahan Penyakit Infeksi." *Jnh (Journal Of Nutrition And Health)* 6(1): 31. Doi:10.14710/Jnh.6.1.2018.31-36.
- Damayanti, Ni Ketut Septriana, Sunarsih Sunarsih, Dan Vida Wira Utami. 2020. "Terapi Zinc Dalam Menurunkan Nyeri Menstruasi (Dysmenorrhea)." *Jurnal Kebidanan Malahayati* 6(3): 394–400. Doi:10.33024/Jkm.V6i3.1687.
- Dungga, Elvie Febriani, Sri Andriani Ibrahim, Dan Ibrahim Suleman. 2022. "Dengan Status Gizi Anak The Relationship Of Parents ' Education And Employment With The Nutritional Status Of The Child." 4(3).
- Fatimah, Nabilla Siti Hawa, Dan Bambang Wirjatmadi. 2018. "Tingkat Kecukupan Vitamin A, Seng Dan Zat Besi Serta Frekuensi Infeksi Pada Balita Stunting Dan Non Stunting." *Media Gizi Indonesia* 13(2): 168. Doi:10.20473/Mgi.V13i2.168-175.
- Febriyatna, Ayu. 2021. "Hubungan Antara Asupan Zinc Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Disminore Pada Mahasiswi Gizi Klinik Di Politeknik Negeri Jember." *Harena:JurnalGizi* 2(1):1–6. <https://Publikasi.Polije.Ac.Id/Harena/Article/View/2760>.
- Furi, Agnes Kalpita, Aryu Candra, Dan Ayu Rahadiyanti. 2019. "Hubungan Asupan Seng Dan Vitamin C Dengan Kejadian Tonsilitis Pada Balita Usia 2-5 Tahun Di Kelurahan Jomblang Kecamatan Candisari Kota Semarang." *Journal Of Nutrition College* 8(3): 107–14. Doi:10.14710/Jnc.V8i3.25799.
- Hardinsyah, Suparman, Clara M Kusharto, Ahmad Sulaeman, Dan Bachti Alisjahbana. 2014. "Efek Pemberian Suplemen Sinbiotik Dan Zat Gizi Mikro (Vitamin A Dan Zinc) Terhadap Status Gizi Penderita Tbc Paru Orang Dewasa Yang Mengalami Kekurangan Energi Kronik." *Gizi Indonesia* 34(1): 32–42. Doi:10.36457/Gizindo.V34i1.99.
- Heni, Marliany, Sukmawati Ima, Septiani Hani, Dan Nurhidayah Ade Siti. 2023. "Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Disminore Terhadap Tingkat Pengetahuan Remaja Putri." *Healthcare Nursing Journal* 5(1): 650–55.
- Hidayat, Adi. 2007. "Seng (Zinc) : Esensial Bagi Kesehatan." *Journal Kedokteran*

Trisakti 18: 1–9.

- Noraffandy Yahaya & Nur Fazila I Salleh. 2020. “No Analisis Struktur Kovarians Indikator Terkait Kesehatan Pada Masyarakat, Dengan Fokus Pada Status Kesehatan Subjektif. 21(1): 1–9. Nur, Huzaila, Evawany Yunita Arintonang, Dan Universitas Sumatera Utara. 2022. “1 , 2 1,2.” 1: 242–54.
- Pendidikan, Jurnal, Jasmani Olahraga, Dan Abstract English. 2024. “Gymnasia : Survei Status , Kecukupan Gizi , Dan Tingkat Kebugaran Jasmani Pada Cabang Olahraga Gulat Kabupaten Malang Universitas Negeri Malang , Jl . Semarang No . 5 Malang , Jawa Timur , Indonesia * Penulis Korespondensi , Surel : Lailah.Hajar.2006216@G.” 3(1): 220–28.
- Renaldi Juliantara1. 2021. “Hubungan Tingkat Pendidikan Orang Tua Dan Status Pekerjaan Orang Tua Terhadap Gizi Kurang Pada Remaja Di Smpn 8 Samarinda.” 2(3): 2031–37. Doi:Eissn: 2721-5725, Vol 2, No 3, 2021 Hubungan.
- Saraswati, Putu Datisia Werdi, I Putu Suraoka, Dan A.A Ngurah Kusumajaya. 2020. “Tingkat Konsumsi Kalsium, Seng, Vitamin E Dan Dismenorea Primer Pada Siswi Sma Consumption Level Of Calcium, Zinc, Vitamin E And Primary Dysmenorrhea In The Students At Senior High School.” Jurnal Kesehatan 11(3): 371–77. [Http://Ejurnal.Poltekkes-Tjk.Ac.Id/Index.Php/Jk](http://Ejurnal.Poltekkes-Tjk.Ac.Id/Index.Php/Jk).
- Seni Serlina, Siti Kamillah, Dan Yeni Koto. 2025. “Hubungan Tingkat Stres Dan Aktivitas Fisik Dengan Nyeri Disminore Pada Mahasiswi Di Universitas Indonesia Maju Tahun 2024.” Jicn: Jurnal Intelek Dan Cendekiawan Nusantara 2: 2690–91. <https://Jicnusantara.Com/Index.Php/Jicn/Article/View/4122>.
- Syaadah, Raudatus, M Hady Al, Asy Ary, Nurhasanah Silitonga, Dan Siti Fauziah Rangkyuty. 2022. “Pendidikan Formal , Pendidikan Non Formal Dan Pendidikan.” 2(2): 125–31.
- Tarigan, Novriani, Ginta Siahaan, Dan Erlina Nasution. 2022a. “Peranan Mikronutrien Dengan Kecenderungan Terpapar Covid-19 Pada Orang Dewasa Di Medan Estate Deli Serdang The Role Of Micronutrients With The Trends Of Exposure To Covid-19 In Adults In Medan Estate Deli Serdang.” 6(1). Doi:10.20473/Amnt.V6i1sp.2022.85-91.
- Tarigan, Novriani, Ginta Siahaan, Dan Erlina Nasution. 2022b. “The Role Of Micronutrients With The Trends Of Exposure To Covid-19 In Adults In Medan Estate Deli Serdang.” Amerta Nutrition 6(1sp): 85–91. Doi:10.20473/Amnt.V6i1sp.2022.85-91.
- Wahyuni, Wahyuni, Dan Ulfah Zulfahmi. 2021. “Prevalensi Dan Gambaran Karakteristik Disminorea Pada Remaja.” Griya Widya: Journal Of Sexual And Reproductive Health 1(1): 1–13. Doi:10.53088/Griyawidya.V1i1.104.
- Wahyuni, Yulia. “Analisis Perbedaan Asupan Kalsium, Magnesium, Zink, Dan Aktivitas Fisik.Pdf.”
- Wati, Nindi Juniar, Dan Ayu Febriyatna. 2021. “Hubungan Antara Asupan Zinc Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Disminore Pada Mahasiswa Gizi Klinik

Di Politeknik Negeri Jember.” Harena: Jurnal Gizi 2(1): 1–6.

Wiyatagati, Faisyah Agniya, Dan Andrew Suprayogi. 2025. “Variabilitas Derajat Dismenore Pada Wanita : Peran Prostaglandin.”

Yenny Aulya¹, Rini Kundaryanti², Rena Apriani. 2021. “Hubungan Usia Menarche Dan Konsumsi Makanan Cepat Saji Dengan Kejadian Dismenore Primer Pada Siswi.” 16(25): 88–99.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian



Kementerian Kesehatan

Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Poltekkes Medan

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

Lubuk Pakam, 2 April 2026

Nomor : KH.03.01/XIV.13/530/2026
Lampiran : -
Perihal : Surat Penelitian

Kepada Yth:
Ketua Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Medan

di _
Tempat

Sesuai dengan kurikulum Prodi Diploma III Gizi dimana mahasiswa diwajibkan menyusun Tugas Akhir. Berkenaan dengan hal tersebut kami mohon izin bagi mahasiswa bimbingan Ginta Siahaan, DCN, M. Kes untuk melakukan Penelitian di Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Medan. Adapun nama mahasiswa tersebut, adalah:

No	Nama Mahasiswa	NIM	Judul
1	Michael Prayoga	P01031123029	Hubungan Asupan Protein dengan Kejadian Dismenore pada Mahasiswi Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Medan
2	Shintia G Silalahi	P01031123041	Hubungan Asupan Magnesium dengan Kejadian Dismenore pada Mahasiswi Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Medan
3	Altha Natasya	P01031123047	Hubungan Asupan Zat Besi dengan Kejadian Dismenore pada Mahasiswi Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Medan
4	Japandri Eliezer Sitepu	P01031123113	Hubungan Asupan Zinc dengan Kejadian Dismenore pada Mahasiswi Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Medan
5	Shindy Apnitasari Nasution	P01031123132	Hubungan Asupan Kalsium dengan Kejadian Dismenore pada Mahasiswi Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Medan

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sesungguhnya untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Ketua Jurusan,



Riris Oppusunggu, S. Pd. M. Kes

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



Lampiran 2. Lembar Persetujuan Untuk Mengadakan Penelitian



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
 Politeknik Kesehatan Medan
 Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
 Medan, Sumatera Utara 20136
 (061) 8368633
<https://poltekkes-medan.ac.id>

Nomor : PP.03.01/F.XXII.10/2501/2026
 Lampiran : -
 Perihal : Izin Penelitian

13 April 2026

Yang terhormat,
 Ketua Jurusan Gizi
 di-
 Tempat

Sehubungan dengan surat dari Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Medan Nomor :KH.03.01/XIV.14/530/2026 tanggal 02 April 2026 Perihal Surat untuk melakukan Penelitian, maka bersama ini kami dari Jurusan Kebidanan menyetujui untuk melaksanakan penelitian pada mahasiswa tersebut dibawah ini:

No	Nama Mahasiswa	NIM	Judul
1.	Michael Prayoga	P01031123029	Hubungan Asupan Protein dengan Kejadian Dimenore pada Mahasiswi Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Medan
2.	Shintia G Silalahi	P01031123041	Hubungan Asupan Magnesium dengan Kejadian Dimenore pada Mahasiswi Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Medan
3.	Altha Natasya	P01031123047	Hubungan Asupan Zat Besi dengan Kejadian Dimenore pada Mahasiswi Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Medan
4.	Japandri Eliezer Sitepu	P01031123113	Hubungan Asupan Zinc dengan Kejadian Dimenore pada Mahasiswi Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Medan
5.	Shindy Apnitasari Nasution	P01031123132	Hubungan Asupan Kalsium dengan Kejadian Dimenore pada Mahasiswi Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Medan

Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sesungguhnya untuk dapat dipergunakan seperlunya atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Ketua Jurusan Kebidanan



Arihta br Sembiring, SST M. Kes

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



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN).

Lampiran 3. Lembar Ketersediaan Menjadi Responden

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI SAMPEL (INFORMED CONSENT)

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : MUTIARA SABILA NASUTION
Nim : P07124424083
Kelas : ISB
Umur : 20 TAHUN
Alamat : MEDAN TUNTUNGAN
Nomor Handphone : 0822 77360343

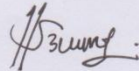
Setelah mendapat penjelasan dari peneliti mengenai tujuan, manfaat, serta prosedur penelitian yang berjudul **"Hubungan Asupan Zinc dengan Kejadian Dismenore pada Mahasiswi Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Medan"**. Dengan ini menyatakan bersedia menjadi sampel dalam penelitian tersebut secara sukarela tanpa adanya paksaan dari pihak manapun.

Saya juga memahami bahwa :

- e. Data yang saya berikan akan dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian
- f. Apabila saya menginginkan, saya boleh memutuskan untuk tidak berpartisipasi lagi dalam penelitian ini tanpa harus menyampaikan alasan apapun.

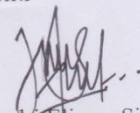
Medan, 14 April 2026

Sampel



MUTIARA SABILA NASUTION

Peneliti



Japandi Eliezer Sitepu

Lampiran 4. Kuesioner Penelitian

FORMULIR GEJALA DISMENORE

No. Sampel :

Kelas :

Nama :

NIM :

Pendidikan Orang Tua :

Pekerjaan Orang tua :

Berat Badan :

Tinggi Badan :

No.	Gejala		Checklist	Skors
1.	Gejala Utama	Kram pada perut bagian bawah		2
		Nyeri di bagian bawah punggung		2
		Nyeri Perut		2
		Nyeri Pada Tungkai Bawah		2
		Nyeri Sendi		2
		Nyeri pada Mammae		2
		Nyeri pada pinggul		2
		Gangguan Emosional		2
2.	Gejala Penyerta (yang memperberat)	Perut kembung		1
		Diare		1
		Mual		1
		Muntah		1
		Anorexia		1
		Sakit kepala		1
		Merasa Lelah		1
		Lemas		1
		Keringat dingin		1
		Gangguan tidur		1

		Pingsan		1
		- Stres		1
		- Gelisah		1
		- Tantrum		1
		- Menjadi pemurung (tidak ingin diganggu)		1
TOTAL SKOR				BUAT KATEGORINYA

Lampiran 5. Etical Clearance



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

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No.01.26.2908/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2026

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : Japandri Eliezer Sitepu
Principal In Investigator

Nama Institusi : Poltekkes Kemenkes Medan
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"Hubungan Asupan Zinc dengan Kejadian Dismenore Pada Mahasiswa Jurusan Kebidanan di Poltekkes Kemenkes Medan"

"The Relationship Between Zinc Intake and the Incidence of Dysmenorrhea in Midwifery Students at the Medan Ministry of Health Polytechnic"

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/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

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 Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 19 Juni 2026 sampai dengan tanggal 19 Juni 2027.

This declaration of ethics applies during the period June 19, 2026 until June 19, 2027.

June 19, 2026
 Chairperson,



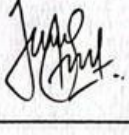
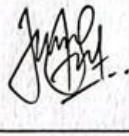
Dr. Lestari Rahmah, MKT

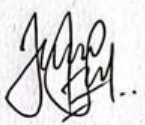
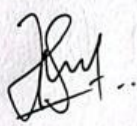
Lampiran 6. Bukti Bimbingan Karya Tulis Ilmiah**Bukti Bimbingan Karya Tulis Ilmiah**

Nama : Japandri Eliezer Sitepu
 Nim : P01031123113
 Judul : Hubungan Asupan Zinc dengan Kejadian
 Dismenore pada Mahasiswi Prodi Sarjana Terapan jurusan
 Kebidanan Poltekkes Kemenkes Medan
 Dosen Pembimbing : Ginta Siahaan, DCN, M.Kes

No	Tanggal	Judul / Topik Bimbingan	T. Tangan Mahasiswa	T. Tangan Pembimbing
1.	Senin, 19 Januari 2026	Pengenalan dan Diskusi Judul		
2.	Kamis, 22 Januari 2026	Diskusi Judul & pencarian jurnal sesuai dengan topik penelitian		
3.	Senin, 26 Januari 2026	Mengajukan BAB I		
4.	Jumat, 30 Januari 2026	Revisi BAB I		
5.	Sabtu, 31 Januari 2026	Revisi BAB I & Mengajukan BAB II		

6.	Senin, 2 Februari 2026	Revisi Definisi Operasional		
7.	Rabu, 4 februari 2026	Diskusi BAB III dan mengerjakan BAB III		
8.	Jumat, 6 Februari 2026	Revisi BAB III & Lampiran		
9.	Sabtu, 7 Februari 2026	Revisi BAB III & Lampiran		
10.	Senin, 10 Februari 2026	Pengesahan Proposal Oleh Dosen Pembimbing		
11.	Kamis, 26 Febuari 2026	Revisi Proposal oleh Pembimbing		
12.	Senin 30, Maret 2026	Pengurusan Ethical Clearence		
13.	Kamis, 13 April 2026	Penelitian Hari Pertama		
14.	Kamis, 16 April 2026	Penelitian Hari Kedua		

15.	Senin, 20 April 2026	Penelitian Hari Ketiga		
16.	Selasa, 21 April 2026	Pembuatan Master Tabel		
17.	Jumat, 24 April 2026	Analisis Data		
18.	Selasa, 28 April 2026	Penulisan Bab IV		
19.	Rabu, 29 April 2026	Revisi Bab IV		
20.	Jumat, 1 Mei 2026	Penulisan Bab V		
21.	Senin, 4 Mei 2026	Revisi Seluruhan TA		
22.	Sabtu, 27 Juni 2026	Revisi Karya Tulis Ilmiah setelah Semhas		
23.	Senin, 6 Juli 2026	Revisi Ke 2 Karya Tulis Ilmiah Setelah Semhas		

24.	Rabu, 8 Juli 2026	Revisi 1 ke Penguji 1		
25.	Senin, 13 Juli 2026	Revisi 2 Ke Penguji 1		
26.	Rabu, 15 Juli 2026	Revisi 1 ke Penguji 2		
27.	Jumat, 24 Juli 2026	Revisi 2 ke Penguji 2		
28.	Senin, 3 Agustus 2026	Pembuatan Abstrak		
29.	Rabu, 5 Agustus 2026	Revisi Abstrak ke Pembimbing		
30.	Senin, 10 Agustus 2026	Penerjemahan Abstrak		
31.	Selasa, 18 Agustus 2026	Turnitin 1		
32.	Rabu, 26 Agustus 2026	Turnitin 2		

33.	Senin, 7 september 2026	Jilid Lux		
-----	----------------------------	-----------	---	---

Lampiran 7. Master Tabel Penelitian

No.	Kode Sampel	Nama	Umur (thn)	BB (kg)	TB (cm)	IMT	Pekerjaan orang tua	Pendidikan orang tua	NO. HP	DISMENORE		ASUPAN ZAT GIZI						
												ZINC						
										SKOR	KATEGORI	HARI I	HARI II	HARI III	RATA-RATA	AKG 2019	%AKG	KATEGORI
1	A01	AS	19	63,4	156	26,1	PEDAGANG	SMA	81375647585	6	Ringan	8,2	8,5	9,6	8,7	8	109,5	Baik
2	A02	AR	19	53,1	158	21,3	MONTIR	SMK	82382042803	9	Ringan	10,9	10	12,5	11,1	8	139,2	Baik
3	A03	AA	19	50,2	164	18,7	ASN	STRATA I	81993798408	12	Sedang	4,1	4,2	4,1	4,1	8	51,7	Kurang
4	A04	AM	19	52,2	156	21,4	WIRASWASTA	SMP	87833048310	12	Sedang	4,5	4,7	5,1	4,8	8	59,6	Kurang
5	A05	AI	20	48	159	19	WIRASWASTA	SMK	88740578991	3	Ringan	6,5	6,8	6	6,4	8	80,3	Baik
6	A06	AF	19	63	158	25,2	WIRASWASTA	STRATA I	81269277220	18	Sedang	3,8	4,2	4,1	4	8	50,4	Kurang
7	A07	AR	20	66,8	157	27,1	ASN	STRATA I	85261376967	11	Sedang	4,7	4,2	3,3	4	8	50,8	Kurang
8	A08	BC	19	53,7	158	21,5	ASN	STRATA 2	83849185690	5	Ringan	7,2	7	8,1	7,4	8	92,9	Baik
9	A09	CM	19	45	158	18	PETANI	SMA	8,95352E+11	21	Berat	10,4	10	11,2	10,5	8	131,7	Baik
10	A10	DS	20	73,6	155	30,6	TNI	SMA	81226467442	15	Sedang	6	5,4	6,4	5,9	8	74,2	Kurang
11	A11	DF	19	53,1	155	22,1	WIRASWASTA	SMA	81276194889	12	Sedang	5,5	5,3	5,9	5,6	8	69,6	Kurang
12	A12	DR	19	54,6	158	21,9	PETANI	STRATA I	83124929082	19	Sedang	5,7	5,6	6,7	6	8	75	Kurang
13	A13	DA	19	41,2	158	16,5	ASN	STRATA I	81263741278	15	Sedang	3	4,5	5	4,2	8	52,1	Kurang
14	A14	EV	19	65	164	24,2	ASN	STRATA I	8116002031	5	Ringan	7,4	7,4	8,8	7,8	8	98,3	Baik
15	A15	FB	20	57,8	167	20,7	ASN	STRATA I	81397148796	10	Ringan	6,6	6,5	6,8	6,6	8	82,9	Baik
16	A16	FR	19	39,2	156	16,1	WIRASWASTA	SMA	87725279760	13	Sedang	6,5	5,1	6,3	6	8	74,6	Kurang
17	A17	IL	20	56,3	157	22,8	KARYAWAN BUMN	SMA	81260483241	5	Ringan	3,5	3,5	4,8	3,9	8	49,2	Kurang
18	A18	IN	19	45	163	16,9	WIRASWASTA	SMA	85381790742	7	Ringan	6,8	6	6,9	6,5	8	82	Baik
19	A19	KM	20	50	169	17,5	PETANI	SMP	82277822507	13	Sedang	10,9	9,3	8,5	9,6	8	119,6	Baik
20	A20	MB	20	40,4	154	17	PETANI	SMP	82218146732	5	Ringan	5,8	6,4	7,3	6,5	8	81,25	Baik
21	A21	MC	20	66,8	153	28,5	WIRASWASTA	STRATA I	87741834021	14	Sedang	2	2	3,5	2,5	8	31,3	Kurang
22	A22	MS	20	42,6	159	16,9	BIDAN	STRATA I	82277360343	13	Sedang	5,9	6,1	6,1	6	8	75,4	Kurang
23	A23	NL	19	51,3	161	19,8	WIRASWASTA	SMA	85333611179	2	Ringan	7,8	7,4	7,9	7,7	8	96,2	Baik
24	A24	NY	19	40	155	16,6	WIRASWASTA	SMA	81365180159	7	Ringan	6,6	5,8	7,1	6,5	8	81,2	Baik
25	A25	NR	19	62,8	158	25,2	PENSIUNAN ASN	STRATA I	87834753354	7	Ringan	7	6,8	5,4	6,4	8	80	Baik
26	A26	NS	19	61,6	153	26,3	ASN	STRATA I	81262042973	5	Ringan	6,6	6,4	6,4	6,4	8	80	Baik
27	A27	NF	20	79	156	32,5	WIRASWASTA	SMA	85831299402	13	Sedang	6,2	5,2	6	5,8	8	72,5	Kurang
28	A28	RA	20	71,1	160	27,8	PETANI	SMA	82284633463	15	Sedang	3,2	4,7	4,4	4,1	8	51,3	Kurang
29	A29	RO	20	56,6	155	23,6	PETANI	SMP	87768573310	3	Ringan	6,2	6,7	6,3	6,4	8	80	Baik
30	A30	RA	20	47,1	154	19,9	PETANI	SMA	82163752325	5	Ringan	6,4	6,6	6,9	6,6	8	82,5	Baik
31	A31	RS	19	49,4	150	22	PEDAGANG	SMA	83871959816	19	Sedang	4,7	4,6	4,7	4,7	8	58,3	Kurang
32	A32	RT	19	56,5	158	22,6	WIRASWASTA	DIPLOMA III	85393882680	10	Ringan	7,1	7,1	6,2	6,8	8	85	Baik
33	A33	SR	19	56	152	24,2	PETANI	SMA	85314029157	19	Sedang	4,9	3,9	3,3	4	8	50,4	Kurang
34	A34	SH	19	52,5	157	21,3	ASN	STRATA I	82272982469	11	Sedang	4,4	4,5	6	5	8	62,1	Kurang
35	A35	SK	20	63,5	159	25,1	WIRASWASTA	STRATA I	82241367809	8	Ringan	6,9	6,4	6,7	6,6	8	83,3	Baik
36	A36	SJ	19	53	156	21,8	PETANI	SMA	82324908218	12	Sedang	5,6	5	5,4	5,3	8	66,6	Kurang
37	A37	UM	19	55,7	160	21,8	WIRASWASTA	SMA	81977571850	21	Berat	3,6	4,4	4,9	4,3	8	53,3	Kurang
38	A38	WJ	20	56,6	168	20,1	PETANI	SD	81265085122	11	Sedang	4,8	4,1	4,5	4,5	8	55,8	Kurang
39	A39	WD	19	48,4	154	20,4	ASN	STRATA I	85664296484	11	Sedang	5,3	6,5	3,7	5,2	8	64,6	Kurang
40	40	YE	19	90,1	158	36,1	WIRASWASTA	DIPLOMA III	83839399059	20	Sedang	3,8	3,8	5	4,2	8	52,5	Kurang

Lampiran 8. Hasil Uji SPSS

A. Kategori Asupan Kategori Dismenore Crosstabulation

kategori_asupan * Kategori dismenore Crosstabulation

			Kategori dismenore		Total
			Ringan	Berat	
kategori_asupan	Baik	Count	16	2	18
		Expected Count	7.7	10.4	18.0
		% within kategori_asupan	88.9%	11.1%	100.0%
		% within Kategori dismenore	94.1%	8.7%	45.0%
		% of Total	40.0%	5.0%	45.0%
	kurang	Count	1	21	22
		Expected Count	9.4	12.7	22.0
		% within kategori_asupan	4.5%	95.5%	100.0%
		% within Kategori dismenore	5.9%	91.3%	55.0%
		% of Total	2.5%	52.5%	55.0%
Total		Count	17	23	40
		Expected Count	17.0	23.0	40.0
		% within kategori_asupan	42.5%	57.5%	100.0%
		% within Kategori dismenore	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	42.5%	57.5%	100.0%

B. Uji Chi-Square

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	28.819 ^a	1	.000	.000	.000
Continuity Correction ^b	25.471	1	.000		
Likelihood Ratio	33.854	1	.000		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	28.099	1	.000		
N of Valid Cases	40				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7.65.

b. Computed only for a 2x2 table

A. Frekuensi Kategori Asupan

kategori asupan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Baik	18	45.0	45.0	45.0
kurang	22	55.0	55.0	100.0
Total	40	100.0	100.0	

B. Frekuensi Kategori Dismenore

Kategori dismenore

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Ringan	17	42.5	42.5	42.5
Berat	23	57.5	57.5	100.0
Total	40	100.0	100.0	

Lampiran 9. Hasil Food Recall MS**FORMULIR *FOOD FOOD RECALL 24 JAM* INDIVIDU**

Nama : Mutiara Sabila Nasution
 Nim : P07124424083
 Umur : 20 Tahun
 Tanggal Wawancara : 14 April 2026
 Hari ke- : 1

Waktu Makan	Menu Makanan	Bahan Makanan	URT	Berat (gr)
Pagi	-			
Selingan	-			
Siang	Nasi Putih	Beras	2 ctg rice cooker	100
	Ayam Goreng	Daging Ayam Paha Bawah	1 Potong	50
		Minyak		5
	Sambal	Tomat		10
		Minyak		5
	Mie Goreng	Mie Goreng	1 Piring	100
		Minyak		5
		Kecap		10
	Teh Manis Dingin	Gula		10
		Bubuk Teh		3
Selingan				
Malam	Indomie Kuah	Mie	1 Mangkok	100

		Telur	1 butir	50
		Minyak		5
	Teh Manis dingin	Gula	1 gelas	10
			Teh	5

FORMULIR *FOOD FOOD RECALL 24 JAM* INDIVIDU

Nama : Nama : Mutiara Sabila Nasution
 Nim : P07124424083
 Umur : 20 Tahun
 Tanggal Wawancara : 16 April 2026
 Hari ke- : 2

Waktu Makan	Menu Makanan	Bahan Makanan	URT	Berat (gr)
Pagi	Nasi Putih	Beras	1 Ctg Rice cooker	50
	Telur Dadar	Telur	1 Butir	50
		Minyak		5
Selingan				
Siang	Nasi Putih	Beras	3ctg Rice cooker	150
	Sayur Nangka Gulai	Nangka Muda	5 buah	50
		Santan	1 Centong	30
	Daging Ayam Goreng	Daging Ayam Paha	1 Buah	50
		Minyak		5
	Sambal	Tomat		10
		Minyak		5
Selingan				
	Buah Nanas Potong	Buah Nenas	2 Potong memanjang	200
Malam	Nasi Putih	Beras	2 ctg rice cooker	100
	Ayam Goreng	Daging Ayam Paha Bawah	1 Potong	50
		Minyak		5
	Sambal	Tomat		10
		Minyak		5

Pagi	Nasi Putih	Beras	2 Centong Rice Cooker	100
	Ayam Semur Bagian Paha	Daging ayam	1 Potong	50
		Santan		20
		Kecap		10
	Es Teh	Gula	1 Gelas	10
		Bubuk Teh		3

FORMULIR *FOOD FOOD RECALL 24 JAM* INDIVIDU

Nama : Mutiara Sabila Nasution
 Nim : P07124424083
 Umur : 20 Tahun
 Tanggal Wawancara : 20 April 2026
 Hari ke- : 3

Waktu Makan	Menu Makanan	Bahan Makanan	URT	Berat (gr)
Pagi	Nasi Putih	Beras	2 ctg rice cooker	100
	Ayam Goreng	Daging Ayam Paha Bawah	1 Potong	50
		Minyak		5
	Sambal	Tomat		10
		Minyak		5
Selingan				
Siang	Nasi Goreng Telur	Beras	2 Ctg Rice Cooker	100
		Telur	1 butir	55
		Kecap		10
		Minyak		5
Selingan				
Malam	Nasi Putih	Beras	2 ctg rice cooker	100
	Ayam Goreng	Daging Ayam Paha Bawah	1 Potong	50
		Minyak		5
	Sambal	Tomat		10

		Minyak		5
Pagi	Nasi Putih	Beras	2 ctg Rice cooker	100
	Telur Dadar	Telur	1 Butir	55
		Minyak		5

Analysis of the food record (MS DAY 1)

Food	Amount carbohydr.	energy
------	----------------------	--------

14/04/2026**Pagi**

-

-

Siang

beras putih giling	100 g	360,9 kcal
79,5 g		
daging ayam bagian paha	50 g	107,0 kcal
0,0 g		
minyak kelapa sawit	5 g	43,1 kcal
0,0 g		
Tomatoes fresh cooked	10 g	2,0 kcal
0,3 g		
minyak kelapa sawit	5 g	43,1 kcal
0,0 g		

Meal analysis: energy 556,0 kcal (51 %), carbohydrate 79,8 g (50 %)

mie goreng

mie basah	100 g	141,0 kcal
28,3 g		
minyak sayur (indomie dll)	5 g	43,1 kcal
0,0 g		
kecap	10 g	6,0 kcal
0,6 g		

Meal analysis: energy 190,1 kcal (17 %), carbohydrate 28,9 g (18 %)

teh manis

gula pasir	10 g	38,7 kcal
10,0 g		
teh	5 g	2,5 kcal
0,5 g		

Meal analysis: energy 41,2 kcal (4 %), carbohydrate 10,5 g (7 %)

Malam**Indomie Kuah**

mie basah	100 g	141,0 kcal
28,3 g		

telur ayam	50 g	77,6 kcal
0,6 g		
minyak sayur (indomie dll)	5 g	43,1 kcal
0,0 g		

Meal analysis: energy 261,7 kcal (24 %), carbohydrate 28,8 g (18 %)

TEH MANIS

gula pasir	10 g	38,7 kcal
10,0 g		
teh	5 g	2,5 kcal
0,5 g		

Meal analysis: energy 41,2 kcal (4 %), carbohydrate 10,5 g (7 %)

Result

Nutrient content	analysed value	recommended value/day	percentage fulfillment
energy	1090,2 kcal	2036,3 kcal	54 %
water	9,4 g	2700,0 g	0 %
protein	33,9 g(13%)	60,1 g(12 %)	56 %
fat	34,4 g(28%)	69,1 g(< 30 %)	50 %
carbohydr.	158,5 g(59%)	290,7 g(> 55 %)	55 %
dietary fiber	4,4 g	30,0 g	15 %
alcohol	0,0 g	-	-
PUFA	3,6 g	10,0 g	36 %
cholesterol	241,5 mg	-	-
Vit. A	618,9 µg	800,0 µg	77 %
carotene	0,1 mg	-	-
Vit. E (eq.)	1,6 mg	12,0 mg	13 %
Vit. B1	0,2 mg	1,0 mg	18 %
Vit. B2	0,5 mg	1,2 mg	39 %
Vit. B6	0,4 mg	1,2 mg	34 %
tot. fol.acid	48,2 µg	400,0 µg	12 %
Vit. C	1,5 mg	100,0 mg	2 %
sodium	665,9 mg	2000,0 mg	33 %
potassium	418,7 mg	3500,0 mg	12 %
calcium	66,4 mg	1000,0 mg	7 %
magnesium	100,0 mg	310,0 mg	32 %
phosphorus	386,5 mg	700,0 mg	55 %
iron	3,1 mg	15,0 mg	20 %
zinc	5,9 mg	7,0 mg	49 %

Analysis of the food record DAY 2

Food	Amount carbohydr.	energy
------	----------------------	--------

16/04/2026**Pagi**

beras putih giling 39,8 g	50 g	180,4 kcal
telur ayam 0,6 g	50 g	77,6 kcal
minyak kelapa sawit 0,0 g	5 g	43,1 kcal

Meal analysis: energy 301,1 kcal (13 %), carbohydrate 40,3 g (11 %)

Siang

beras putih giling 119,3 g	150 g	541,3 kcal
gori / nangka muda mentah 5,1 g	50 g	22,0 kcal
santan (kelapa dan air) 1,4 g	30 g	31,8 kcal
daging ayam bagian paha 0,0 g	50 g	107,0 kcal
minyak kelapa sawit 0,0 g	5 g	43,1 kcal
Tomatoes fresh cooked 0,3 g	10 g	2,0 kcal
minyak kelapa sawit 0,0 g	5 g	43,1 kcal

Meal analysis: energy 790,3 kcal (34 %), carbohydrate 126,0 g (35 %)

Selingan

nanas 24,8 g	200 g	98,0 kcal
-----------------	-------	-----------

Meal analysis: energy 98,0 kcal (4 %), carbohydrate 24,8 g (7 %)

Malam

beras putih giling 79,5 g	100 g	360,9 kcal
daging ayam bagian paha 0,0 g	50 g	107,0 kcal
minyak kelapa sawit	5 g	43,1 kcal

0,0 g		
Tomatoes fresh cooked	10 g	2,0 kcal
0,3 g		
minyak kelapa sawit	5 g	43,1 kcal
0,0 g		

Meal analysis: energy 556,0 kcal (24 %), carbohydrate 79,8 g (22 %)

Pagi

beras putih giling	100 g	360,9 kcal
79,5 g		
daging ayam bagian paha	50 g	107,0 kcal
0,0 g		
santan (kelapa dan air)	30 g	31,8 kcal
1,4 g		
kecap	10 g	6,0 kcal
0,6 g		

Meal analysis: energy 505,7 kcal (22 %), carbohydrate 81,4 g (22 %)

es Teh:

gula pasir	10 g	38,7 kcal
10,0 g		
teh	3 g	1,5 kcal
0,3 g		

Meal analysis: energy 40,2 kcal (2 %), carbohydrate 10,3 g (3 %)

Result

Nutrient content	analysed value	recommended value/day	percentage fulfillment
energy	2291,3 kcal	2036,3 kcal	113 %
water	18,7 g	2700,0 g	1 %
protein	66,8 g(12%)	60,1 g(12 %)	111 %
fat	61,0 g(24%)	69,1 g(< 30 %)	88 %
carbohydr.	362,6 g(65%)	290,7 g(> 55 %)	125 %
dietary fiber	8,2 g	30,0 g	27 %
alcohol	0,0 g	-	-
PUFA	7,4 g	10,0 g	74 %
cholesterol	300,5 mg	-	-
Vit. A	1411,3 µg	800,0 µg	176 %
carotene	0,1 mg	-	-
Vit. E (eq.)	2,2 mg	12,0 mg	18 %
Vit. B1	0,6 mg	1,0 mg	61 %

Vit. B2	0,9 mg	1,2 mg	74 %
Vit. B6	1,2 mg	1,2 mg	100 %
tot. fol.acid	92,9 µg	400,0 µg	23 %
Vit. C	36,1 mg	100,0 mg	36 %
sodium	716,0 mg	2000,0 mg	36 %
potassium	1062,3 mg	3500,0 mg	30 %
calcium	109,2 mg	1000,0 mg	11 %
magnesium	221,0 mg	310,0 mg	71 %
phosphorus	774,7 mg	700,0 mg	111 %
iron	6,3 mg	15,0 mg	42 %
zinc	6,1 mg	7,0 mg	109 %

Analysis of the food record

Food	Amount carbohydr.	energy
------	----------------------	--------

20/04/2026**Pagi**

beras putih giling 79,5 g	100 g	360,9 kcal
daging ayam bagian paha 0,0 g	50 g	107,0 kcal
minyak kelapa sawit 0,0 g	5 g	43,1 kcal
Tomatoes fresh cooked 0,3 g	10 g	2,0 kcal
minyak kelapa sawit 0,0 g	5 g	43,1 kcal

Meal analysis: energy 556,0 kcal (27 %), carbohydrate 79,8 g (25 %)

Siang

beras putih giling 79,5 g	100 g	360,9 kcal
telur ayam 0,6 g	55 g	85,3 kcal
kecap 0,6 g	10 g	6,0 kcal
minyak kelapa sawit 0,0 g	5 g	43,1 kcal

Meal analysis: energy 495,3 kcal (24 %), carbohydrate 80,7 g (25 %)

Malam

beras putih giling 79,5 g	100 g	360,9 kcal
daging ayam bagian paha 0,0 g	50 g	107,0 kcal
minyak kelapa sawit 0,0 g	5 g	43,1 kcal
Tomatoes fresh cooked 0,3 g	10 g	2,0 kcal
minyak kelapa sawit 0,0 g	5 g	43,1 kcal

Meal analysis: energy 556,0 kcal (27 %), carbohydrate 79,8 g (25 %)

Pagi

beras putih giling 79,5 g	100 g	360,9 kcal
telur ayam 0,6 g	55 g	85,3 kcal
minyak kelapa sawit 0,0 g	5 g	43,1 kcal

Meal analysis: energy 489,3 kcal (23 %), carbohydrate 80,1 g (25 %)

Result DAY 3

Nutrient content	analysed value	recommended value/day	percentage fulfillment
energy	2096,7 kcal	2036,3 kcal	103 %
water	18,7 g	2700,0 g	1 %
protein	62,1 g(12%)	60,1 g(12 %)	103 %
fat	58,3 g(25%)	69,1 g(< 30 %)	84 %
carbohydr.	320,4 g(63%)	290,7 g(> 55 %)	110 %
dietary fiber	3,5 g	30,0 g	12 %
alcohol	0,0 g	-	-
PUFA	6,4 g	10,0 g	64 %
cholesterol	525,4 mg	-	-
Vit. A	1756,8 µg	800,0 µg	220 %
carotene	0,1 mg	-	-
Vit. E (eq.)	3,6 mg	12,0 mg	30 %
Vit. B1	0,4 mg	1,0 mg	41 %
Vit. B2	1,0 mg	1,2 mg	84 %
Vit. B6	0,9 mg	1,2 mg	77 %
tot. fol.acid	83,0 µg	400,0 µg	21 %
Vit. C	3,0 mg	100,0 mg	3 %
sodium	751,2 mg	2000,0 mg	38 %
potassium	666,0 mg	3500,0 mg	19 %
calcium	104,0 mg	1000,0 mg	10 %
magnesium	177,0 mg	310,0 mg	57 %
phosphorus	757,1 mg	700,0 mg	108 %
iron	5,2 mg	15,0 mg	34 %
zinc	6,1 mg	7,0 mg	101 %

Lampiran 10. Formulir Gejala Dismenore

Formulir Gejala Dismenore

No. Sampel : BB : 42,6 Kg
 Nama : MUTIARA JABILA NST TB : 159 cm
 NIM : P0712442 4003 Pendidikan orangtua : SI kebidanan
 Kelas : II B Pekerjaan orangtua : Bidan

No.	Gejala		Checklist	Skor
1.	Gejala Utama	Kram pada perut bagian bawah	✓	2
		Nyeri Punggung	✓	2
		Nyeri pada tungkai bawah		2
		Nyeri sendi		2
		Nyeri perut	✓	2
		Nyeri pada mammae		2
		Nyeri pinggul	✓	2
		Gangguan emosional	✓	2
2.	Gejala Penyerta	Perut kembung		1
		Diare		1
		Mual		1
		Muntah		1
		Anorexia		1
		Sakit kepala		1
		Kelelahan		1
		Lemas	✓	1
		Keringat dingin		1
		Gangguan tidur		1
		Gangguan emosional	✓	1
		Pingsan		1
		Stress		1
		Gelisah	✓	1
		Tantrum		1
		Menjadi pemurung (tidak mau diganggu)		1
TOTAL SKOR				

Sumber : (Wahyuni *et al.*, 2021)

Lampiran 11. Biaya Penelitian**Biaya Penelitian**

No	Nama Bahan	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Total (Rp)
1	Pembuatan proposal	10	15.000	150.000
2	Biaya transportasi	10	50.000	500.000
3	Print jurnal-jurnal yang berkaitan dengan judul	20	10.000	200.000
4.	Print Kuesioner	100	1.000	$100.000/5 = 20.000$
5.	Print Formulir Recall	100	3.000	$300.000/5 = 60.000$
6.	Jilid	5	15.000	75.000
7	Paket internet	2	50.000	100.000
8	Cenderamata untuk sampel	85	15.000	$1.275.000/5 = 255.000$
				Rp 1.360.000

Lampiran 12. Dokumentasi Selama Penelitian

HARI 1



Hari Ke 2: