

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Etik Penelitian



Kementerian Kesehatan  
Poltekkes Malang  
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN  
Jalan Besar Ijen Nomor 77 C Malang  
(0341) 566075  
komisietik@poltekkes-malang.ac.id

**KETERANGAN LAYAK ETIK**  
*DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL*  
"ETHICAL APPROVAL"

No.DP.04.03/F.XXI.31/0756/2024

Protokol penelitian versi 2 yang diusulkan oleh :  
*The research protocol proposed by*

**Peneliti utama** : Sarah Nisrina Almufida  
*Principal In Investigator*

**Nama Institusi** : Poltekkes Kemenkes Malang  
*Name of the Institution*

Dengan judul:  
*Title*

**"HUBUNGAN TINGKAT KONSUMSI ZAT GIZI MAKRO DAN MIKRO TERHADAP RISIKO ANEMIA PADA REMAJA PUTRI KEK DI SMKN 1 MALANG"**

*"THE CORRELATION BETWEEN THE LEVEL OF MACRO AND MICRO NUTRIENT INTAKE WITH THE RISK OF ANEMIA IN ADOLESCENT GIRLS AT SMKN 1 MALANG"*

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 04 Juli 2024 sampai dengan tanggal 04 Juli 2025.

*This declaration of ethics applies during the period July 04, 2024 until July 04, 2025.*



July 04, 2024  
Professor and Chairperson,



Dr. Susi Milwati, S.Kp., M.Pd.

## Lampiran 2. Surat Izin Penelitian



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR  
DINAS PENDIDIKAN  
**CABANG DINAS PENDIDIKAN WILAYAH MALANG  
(KOTA MALANG – KOTA BATU)**  
Jl. Anjasmoro No. 40 Telp.0341-353155 Fax. 353155 Kode Pos : 65112  
Email : cabdinmalangbatu@gmail.com  
MALANG

Malang, 27 Juni 2024

Nomor : 421.6/1529/101.6.10/2024 Kepada,  
Sifat : Biasa Yth. Sdr. Kepala SMKN 1 Malang  
Lampiran : Rekomendasi Ijin Penelitian di  
**Malang**

Memperhatikan surat dari Ketua Jurusan Gizi Kementerian Kesehatan Poltekkes Malang nomor: DP.02.01/F.XXI.17/1404/2024 Tanggal 24 Juni 2024 perihal Permohonan ijin melakukan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi mahasiswa:

Nama : **SARAH NISRINA ALMUFIDA**  
NIM : P17111204050  
Prodi / Jurusan : S1 Terapan Gizi dan Dietetika  
Judul Skripsi : Hubungan Tingkat Konsumsi Zat Gizi Makro dan Mikro Terhadap Resiko Anemia pada Remaja Putri KEK di SMKN 1 Malang

Dengan ini Kepala Cabang Dinas Pendidikan Wilayah Malang (Kota Malang – Kota Batu) memberikan ijin penelitian yang dilaksanakan secara offline pada tanggal 15 Juli s.d 15 September 2024 di SMKN 1 Malang dengan syarat tidak mengganggu proses kegiatan belajar mengajar dan menerapkan protokol kesehatan sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terimakasih.

Kepala Cabang Dinas Pendidikan  
Wilayah Malang  
(Kota Malang - Kota Batu)



**Dr. Hj. HASTINI RATNA DEWI, M.Pd**  
Pembina Tingkat I  
NIP. 19690630 200312 2 004

Tembusan:

1. Ketua Jurusan Gizi Kementerian Kesehatan Poltekkes Malang
2. Sdr. Sarah Nisrina Almufida

- UU ITE no 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1

"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."

- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSR E



Balai  
Sertifikasi  
Elektronik

### Lampiran 3. Formulir Informed Consent

**INFORMED CONSENT**  
**(PERNYATAAN PERSETUJUAN MENGIKUTI PENELITIAN)**

Yang bertanda tangan di bawah ini :


Nama : Safira Mutiara Dewi  
Umur : 17  
Alamat : Jl. Gatot Subroto Es II / 736

Menyatakan bersedia menjadi responden pada penelitian yang di lakukan oleh :

Nama : Sarah Nisrina  
NIM : P17111204050  
Alamat : Jl. Simpang Ijen Blok B no.19  
Judul Penelitian : Hubungan Tingkat Konsumsi Zat Gizi Makro dan Mikro terhadap Risiko Anemia pada Remaja Putri KEK di SMKN 1 Kota Malang


Saya akan bersedia untuk dilakukan pengukuran dan wawancara demi kepentingan penelitian. Dengan ketentuan, hasil penelitian akan dirahasiakan dan hanya semata-mata untuk kepentingan ilmu pengetahuan. Demikian surat pernyataan ini saya sampaikan, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Peneliti

  
(Sarah Nisrina Almufida)

Malang, 19 Juli .....2024

Responden

  
(Safira Mutiara Dewi.....)

## Lampiran 4. Formulir Identitas Responden

**HUBUNGAN TINGKAT KONSUMSI ZAT GIZI  
MAKRO DAN MIKRO TERHADAP RISIKO ANEMIA  
PADA REMAJA PUTRI KEK DI SMKN 1 KOTA MALANG**

---

**IDENTITAS RESPONDEN**

Petunjuk :

Istilah data identitas dibawah ini sesuai dengan data diri anda

Identitas Responden :

1. Nama	: Sapira Murnara Dew
2. Kelas	: XII MP 3
3. Usia	: 17
4. Alamat	: Jl. Gatot Subroto 69 E / 736
5. Awal menstruasi	: awal SMK
6. Berat badan	: 39
7. Tinggi badan	: 160
8. Lingkar Lengan Atas	: 20,5
9. Kadar Hb	: 16,5

## Lampiran 5. Form Food Recall 1x24 Jam

06

Form Recall 24 jam

**RECALL 24 JAM**

Kondisi saat wawancara : Biasa / Hajatan / Puasa / Sakit / Diit

Waktu Makan	Nama Masakan	Bahan Makanan			Ket.
		Jenis	Banyaknya		
			URT	Gram	
Pagi	Sayur bayam	Nasi, sayur bayam Jagung	2 ckg 2 sdu sayur		
Selingan	Kopi suir				
Siang	Lalapah ayam	Nasi, ayam, sambal, Kemangi, kacang, kabis			
Selingan	Batakor	Siomay			
Malam	Nasi goreng	Nasi, telur, kase, kabis			
Selingan	Bakso	Tahu, mie, bakso, Pentol, goreng			

Pewawancara

### Lampiran 6. Master Tabel Data Responden

Id Responden	Usia	Awal Menu	Berat Badan	Tinggi Badan	IMT	LILA	Kadar Hb	Kategori	Energi	% pemenuhan	Kategori	Protein	% pemenuhan	Kategori	Lemak	% pemenuhan	Kategori	KH	% pemenuhan	Kategori	Zat besi	% pemenuhan	Kategori	Vit.C	% pemenuhan	Kategori	Vit.B12	% pemenuhan	Kategori	
1	16	12	44	158	17.63	22	10.3	Anemia	803.6	45.22	Defisit Berat	28.5	51.82	Defisit Berat	30.1	50.82	Defisit Berat	104.4	41.13	Defisit Berat	3.8	29.94	Kurang	0	0.00	Kurang	0.8	23.64	Kurang	
2	16	12	43	157	17.44	22.5	10.6	Anemia	790.3	45.51	Defisit Berat	23.8	44.28	Defisit Berat	30.4	52.52	Defisit Berat	101.7	41.00	Defisit Berat	1.4	11.29	Kurang	0	0.00	Kurang	1.1	33.26	Kurang	
3	17	12	45	160	17.58	23	8	Anemia	1202.3	66.16	Defisit Berat	53.2	94.58	Normal	49.9	82.37	Defisit ringan	133.5	51.42	Defisit Berat	4.9	37.75	Kurang	0.9	1.39	Kurang	1.2	34.67	Kurang	
4	16	11	38	148	17.35	20.3	12.1	Normal	1411.8	92.00	Normal	51.9	103.26	Normal	77.9	152.29	Lebih	227.9	103.95	Normal	7.4	67.51	Kurang	54.5	99.44	Cukup	2.5	85.53	Cukup	
5	16	11	43	156	17.67	21.3	11.6	Anemia	1057.9	60.92	Defisit Berat	34.9	64.93	Defisit Berat	22.8	39.39	Defisit Berat	107.6	43.37	Defisit Berat	3.8	30.64	Kurang	35.5	57.24	Kurang	0.8	24.19	Kurang	
6	17	15	39	160	15.23	20.5	8.7	Anemia	986.1	62.61	Defisit Berat	44	90.26	Normal	28.1	53.52	Defisit Berat	136.9	60.84	Defisit Berat	6.1	54.22	Kurang	6.3	11.20	Kurang	1.2	40.00	Kurang	
7	16	12	39	153	15.23	23	11.8	Anemia	566.3	35.96	Defisit Berat	18.2	37.33	Defisit Berat	13.1	24.35	Defisit Berat	92.1	40.93	Defisit Berat	2.7	24.00	Kurang	5.9	10.49	Kurang	0.7	23.33	Kurang	
8	16	11	38	147	17.59	23	10.5	Anemia	636.4	41.47	Defisit Berat	28.3	59.58	Defisit Berat	15.9	31.08	Defisit Berat	92.3	42.10	Defisit Berat	2.5	22.81	Kurang	2.4	4.38	Kurang	0.5	17.11	Kurang	
9	16	11	42	153	17.94	22.8	10.6	Anemia	718.9	41.11	Defisit Berat	28.9	55.05	Defisit Berat	28.4	50.23	Defisit Berat	87.8	36.23	Defisit Berat	3.6	28.82	Kurang	4.4	7.26	Kurang	0.4	12.38	Kurang	
10	17	15	44	166	15.37	22.4	14.7	Normal	811	45.64	Defisit Berat	31.3	56.91	Defisit Berat	50.2	84.75	Defisit ringan	65.8	25.32	Defisit Berat	11.5	30.61	Cukup	49.3	77.68	Cukup	0.1	2.95	Kurang	
11	17	10	37	151	16.23	21.5	11.5	Anemia	890.4	59.59	Defisit Berat	31.7	68.54	Defisit Berat	17.8	35.74	Defisit Berat	145.1	67.97	Defisit Berat	2.6	24.36	Kurang	7.5	14.05	Kurang	0.8	28.11	Kurang	
12	15	15	40	151	17.54	22.3	10.7	Anemia	760.2	47.06	Defisit Berat	24.9	49.80	Defisit Berat	16.9	31.39	Defisit Berat	123.8	53.65	Defisit Berat	1.7	14.73	Kurang	0	0.00	Kurang	0.6	19.50	Kurang	
13	16	11	42	153	17.94	22.5	11.7	Anemia	579.2	34.15	Defisit Berat	29	55.24	Defisit Berat	22	38.91	Defisit Berat	66.4	27.40	Defisit Berat	3.8	31.37	Kurang	2.6	4.29	Kurang	1	30.95	Kurang	
14	17	12	42	153	17.94	21.5	11.5	Anemia	1157.8	68.26	Defisit Berat	38.8	73.90	Defisit Sedang	32	56.60	Defisit Berat	156.7	64.67	Defisit Berat	5.5	45.40	Kurang	2.5	4.13	Kurang	1.5	46.43	Kurang	
15	16	12	50	167	17.33	23.1	14.5	Normal	917.4	45.43	Defisit Berat	30.6	48.96	Defisit Berat	50	74.29	Defisit Sedang	203.2	70.44	Defisit Ringan	3.6	24.36	Kurang	0.5	0.69	Kurang	0.5	13.00	Kurang	
16	17	11	33.6	149	15.13	22.5	10.3	Anemia	938.6	69.17	Defisit Berat	36.4	86.67	Defisit Ringan	33.7	74.51	Defisit Sedang	119.9	61.85	Defisit Berat	4.3	44.37	Kurang	80.10	165.29	Cukup	1.3	50.30	Kurang	
17	17	12	37.3	151	16.36	22	15.2	Normal	1583.8	105.14	Normal	45.6	97.80	Normal	47.4	94.40	Normal	238.4	110.78	Normal	2.3	21.38	Kurang	3.00	5.58	Kurang	1.2	41.82	Kurang	
18	16	10	48	162	18.29	23.3	9.2	Anemia	685.1	35.34	Defisit Berat	30.2	50.33	Defisit Berat	22.8	35.29	Defisit Berat	87.8	31.71	Defisit Berat	3.3	23.83	Kurang	3.90	5.63	Kurang	2.4	65.00	Kurang	
19	16	11	46	159	18.20	23.2	14.5	Normal	780.7	38.66	Defisit Berat	34.3	59.65	Defisit Berat	45.2	72.99	Defisit Sedang	88.7	33.42	Defisit Berat	3.3	22.88	Kurang	2.00	2.77	Kurang	1.5	39.00	Kurang	
20	16	11	42	155	17.48	21	10.6	Anemia	462.4	46.03	Defisit Berat	16.6	31.62	Defisit Berat	16.8	29.71	Defisit Berat	59.2	24.43	Defisit Berat	1.7	14.03	Kurang	1.50	2.48	Kurang	0.4	12.381	Kurang	
21	16	12	46	162	17.53	20.5	10	Anemia	656.5	24.89	Defisit Berat	21.4	37.22	Defisit Berat	33.3	53.78	Defisit Berat	66.2	24.94	Defisit Berat	2.3	17.33	Kurang	15.30	23.06	Kurang	0.9	25.43	Kurang	
22	16	12	45	164	16.73	21.8	9.8	Anemia	276.5	36.12	Defisit Berat	22.2	39.47	Defisit Berat	8.5	14.03	Defisit Berat	26.8	10.32	Defisit Berat	0.7	5.39	Kurang	2.00	3.08	Kurang	2.2	63.56	Kurang	
23	16	11	39	147	18.05	20.5	11.3	Anemia	721.8	17.56	Defisit Berat	27.4	56.21	Defisit Berat	37	70.48	Defisit Sedang	66.9	29.73	Defisit Berat	2.4	21.33	Kurang	0.90	1.60	Kurang	1.6	53.33	Kurang	
24	16	12	34.2	155	14.24	22.5	11.5	Anemia	550	52.26	Defisit Berat	22.5	52.63	Defisit Berat	25.4	55.17	Defisit Berat	59.4	30.11	Defisit Berat	4.5	45.61	Kurang	1.50	3.04	Kurang	0.6	22.81	Kurang	
25	16	12	40.3	150	17.91	23.3	10.8	Anemia	373	33.79	Defisit Berat	18.8	37.30	Defisit Berat	11.8	21.75	Defisit Berat	45.9	19.74	Defisit Berat	0.9	7.74	Kurang	0.00	0.00	Kurang	0.1	3.23	Kurang	
Jumlah									20318			773.4			30.696			2704.4			90.6			282.5			25.9			
rata-rata									812.72			30.936			30.696			108.176			3.624			11.3			1.036			

## Lampiran 7. Data Hasil Uji Statistik

### 1. Uji Normalitas

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Energi	.142	25	.200 <sup>*</sup>	.963	25	.468
Protein	.149	25	.157	.936	25	.122
Lemak	.089	25	.200 <sup>*</sup>	.983	25	.944
Karbohidrat	.108	25	.200 <sup>*</sup>	.974	25	.751
Zat_Besi	.130	25	.200 <sup>*</sup>	.977	25	.828
Vit.c	.120	25	.200 <sup>*</sup>	.920	25	.052
Vit.B12	.129	25	.200 <sup>*</sup>	.913	25	.036

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

### 2. Energi

#### Correlations

		Energi	Hb
Energi	Pearson Correlation	1	.240
	Sig. (2-tailed)		.248
	N	25	25
Hb	Pearson Correlation	.240	1
	Sig. (2-tailed)	.248	
	N	25	25

### 3. Protein

#### Correlations

		Hb	Protein
Hb	Pearson Correlation	1	-.080
	Sig. (2-tailed)		.704
	N	25	25
Protein	Pearson Correlation	-.080	1
	Sig. (2-tailed)	.704	
	N	25	25

#### 4. Lemak

##### Correlations

		Hb	Lemak
Hb	Pearson Correlation	1	.328
	Sig. (2-tailed)		.109
	N	25	25
Lemak	Pearson Correlation	.328	1
	Sig. (2-tailed)	.109	
	N	25	25

#### 5. Karbohidrat

##### Correlations

		Hb	Karbohidrat
Hb	Pearson Correlation	1	.307
	Sig. (2-tailed)		.135
	N	25	25
Karbohidrat	Pearson Correlation	.307	1
	Sig. (2-tailed)	.135	
	N	25	25

#### 6. Zat Besi

##### Correlations

		Hb	Zat_Besi2
Hb	Pearson Correlation	1	.104
	Sig. (2-tailed)		.621
	N	25	25
Zat_Besi2	Pearson Correlation	.104	1
	Sig. (2-tailed)	.621	
	N	25	25



## 7. Vitamin C

### Correlations

		Hb	Vit.c_2
Hb	Pearson Correlation	1	.313
	Sig. (2-tailed)		.128
	N	25	25
Vit.c_2	Pearson Correlation	.313	1
	Sig. (2-tailed)	.128	
	N	25	25

## 8. Vitamin B12

### Correlations

		Hb	Vit.B12_2
Hb	Pearson Correlation	1	.245
	Sig. (2-tailed)		.238
	N	25	25
Vit.B12_2	Pearson Correlation	.245	1
	Sig. (2-tailed)	.238	
	N	25	25