

**HUBUNGAN ASUPAN MAKANAN DENGAN PENINGKATAN MASSA
LEMAK TUBUH PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA**

SKRIPSI

OLEH

DESFITRI WULANDARI MELIALA

71190811006



**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
MEDAN
2023**

**HUBUNGAN ASUPAN MAKANAN DENGAN PENINGKATAN MASSA
LEMAK TUBUH PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Kelulusan
Menjadi Sarjana Kedokteran**

OLEH

DESFITRI WULANDARI MELIALA

71190811006



**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
MEDAN
2023**

LEMBAR PERSETUJUAN

Hasil Penelitian dengan judul:

**HUBUNGAN ASUPAN MAKANAN DENGAN PENINGKATAN MASSA
LEMAK TUBUH PADA MAHASISWA FK UISU**

Yang dipersiapkan oleh:

DESFITRI WULANDARI MELIALA
71190811006

Hasil penelitian ini telah diperiksa dan disetujui

Medan, Januari 2023

Disetujui,

Dosen Pembimbing

(dr. Irma Yanti Rangkuti, M. Si, M. Biomed)

Dosen penguji 1

Dosen penguji 2

(dr. Halimah Tania Nasution, M. Med Ed) (dr. Tezar Samekto Darungan, M. Med. Ed)

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : **HUBUNGAN ASUPAN MAKANAN DENGAN
PENINGKATAN MASSA LEMAK TUBUH
PADA MAHASISWA FK UISU**

Nama Mahasiswa : DESFITRI WULANDARI MELIALA

Nomor Induk Mahasiswa : 71190811006

Telah diuji dan dinyatakan **LULUS** di depan Tim Penguji Hari Senin Tanggal 16
Bulan Januari Tahun 2023

Tim Penguji Skripsi

Dosen Pembimbing

(dr. Irma Yanti Rangkuti, M. Si, M. Biomed)

Dosen penguji 1

Dosen penguji 2

(dr. Halimah Tania Nasution, M. Med Ed) (dr. Tezar Samekto Darungan, M. Med. Ed)

Diketahui
Dekan Fakultas Kedokteran
Universitas Islam Sumatera Utara

(dr. Indra Janis, MKT)

KATA PENGANTAR

Assalammu'alaykum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah Rabbal'alamin, segala puji hanya bagi Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Hubungan Asupan Makanan dengan Peningkatan Massa Lemak Tubuh Pada Mahasiswa FK UISU”** Shalawat dan salam selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarganya yang telah menuntun umatnya ke jalan yang diridhoi Allah SWT.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh kelulusan sarjana kedokteran di Program Studi Pendidikan Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara. Dalam penyusunan skripsi ini penulis mendapatkan bimbingan, doa, semangat dan pengarahan dari banyak pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan ucapan terima kasih yang setulus hati kepada:

1. Dr. H. Yanhar Jamaluddin, M.AP selaku Rektor Universitas Islam Sumatera Utara.
2. dr. H. Indra Janis, MKT selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara.
3. dr. Irma Yanti Rangkuti, M.Si, M.Biomed selaku Kepala Prodi Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara.
4. dr. Irma Yanti Rangkuti, M.Si, M. Biomed selaku Dosen Pembimbing yang telah bersedia membimbing, meluangkan waktu pikiran dan tenaga, menyemangati dan mendukung serta memberikan nasehat, masukan, koreksi, dan motivasi kepada saya selama proses penyusunan skripsi ini.
5. dr. Halimah Tania Nasution, M. Med. Ed., dan dr. Tezar Samekto Darungan, M. Med. Ed selaku Dosen penguji I dan Dosen Penguji II yang telah meluangkan waktu, memberikan koreksi, kritik, saran, dan bantuannya dalam memperbaiki penulisan skripsi ini.

6. Seluruh Dosen dan civitas Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara memberikan ilmu sehingga penyusunan skripsi ini dapat berjalan.
7. Yang tercinta kedua orang tua, Ayahanda Kami Meliala., dan Ibunda Rehmalemna Br. Ginting., yang selalu memberikan dukungan, semangat, motivasi, mendoakan di setiap waktu, selalu memberikan semangat selama proses pendidikan dan selalu mendengarkan keluh kesah saya selama penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas segala pengorbanan jerih payah, keikhlasan, kasih sayang dan cinta yang telah diberikan untuk saya.
8. Saudara tersayang saya, Najwa Dwi Rahma dan Adinda Nabigha Putry, yang selalu memberikan dukungan, semangat, serta do'a yang tulus dan selalu menemani saya selama penyusunan skripsi ini.
9. Yang tersayang nenek karo, bolang, oda, mama tengah, mami dan seluruh keluarga Meliala dan Ginting yang selalu memberi motivasi, kasih sayang dan do'a yang paling tulus.
10. Ade Mariam Fadihlla Masri selaku sahabat seperjuangan yang sudah membantu, memberikan dukungan serta semangat yang luar biasa dalam keadaan apapun sejak semester 1 hingga penyusunan skripsi ini selesai, terima kasih sudah mau berjuang bersama dalam keadaan apapun.
11. Sahabat terdekat dan teman seperjuangan saya sedari SMA Mhd. Taufik Alhamdi yang selalu menemani, memberikan dukungan, semangat, dan banyak bantuan selama penyusunan skripsi ini.
12. Zuhra Fauzia, Annisa Safitri dan Masayu Fany Shapura yang selalu memberikan dukungan, semangat, dan membantu penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
13. Zulhana, Fadhillah, Kaisa, Rizkia, Wan, Maula, Tami, Elisya yang selalu memberi motivasi, semangat, dukungan, saran, serta do'a yang tulus kepada penulis selama mengerjakan skripsi ini.
14. Teman-teman mahasiswa angkatan 2019 Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara.
15. Teruntuk seluruh responden yang telah bersedia menjadi sampel dalam penelitian ini.

16. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu namanya, yang telah memberikan bantuan dalam penulisan skripsi ini

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahan. Hal ini tidak terlepas dari keterbatasan kemampuan, pengetahuan, dan pengalaman yang dimiliki. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk dijadikan perbaikan dimasa yang akan datang.

Wassalamu 'alaykum Warahmatullahi Wabarakatuh

Medan, Januari 2023

Penulis

(Desfitri Wulandari Meliala)

DAFTAR ISI

Nomor	Judul	Halaman
	LEMBAR PERSETUJUAN	i
	LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
	KATA PENGANTAR	i
	ABSTRAK.....	iv
	ABSTRACT	v
	DAFTAR ISI.....	vi
	DAFTAR TABEL.....	ix
	DAFTAR GAMBAR	x
	DAFTAR SINGKATAN	xi
	DAFTAR LAMPIRAN	xii
	BAB I PENDAHULUAN	1
1.1	Latar Belakang	1
1.2	Rumusan Masalah	2
1.3	Tujuan Penelitian.....	2
1.3.1	Tujuan Umum	2
1.3.2	Tujuan Khusus	3
1.4	Manfaat Penelitian	3
1.4.1	Bagi Peneliti	3
1.4.2	Bagi Institusi Pendidikan.....	3
1.4.3	Bagi Peneliti Selanjutnya	3
	BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1	Asupan Makanan.....	4
2.2	Kebutuhan Gizi	4
2.2.1	Kebutuhan Energi	4
2.2.2	Kecukupan Protein	6
2.2.3	Kecukupan Lemak.....	7
2.3	Cara Pengukuran Asupan Makanan.....	7
2.3.1	<i>Food Frequency Questionnaire (FFQ)</i>	7
2.3.2	<i>Recall 24 Hour</i>	8
2.3.3	<i>Estimated Food Record</i>	8

2.3.4 Nutrisurvey	8
2.4 Lemak	9
2.4.1 Fungsi Lemak	10
2.4.2 Metabolisme Lemak	10
2.4.3 Proses Pencernaan Lemak Dalam Tubuh	11
2.5 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Lemak Tubuh	12
2.5.1 Asupan Gizi	12
2.5.2 Aktivitas Fisik	13
2.5.3 Pengetahuan Gizi	14
2.5.4 Kebiasaan Konsumsi <i>Fast Food</i>	14
2.6 Cara Mengukur Lemak Tubuh	14
2.6.1 <i>Bioelectrical Impedance Analysis (BIA)</i>	14
2.6.2 <i>Underwater Weighing</i>	15
2.6.3 <i>Dual Energy X-ray Absorptiometry (DEXA)</i>	15
2.6.4 <i>Waist Circumference</i>	15
2.6.5 <i>Skinfold Thickness (Jangka Kulit)</i>	15
2.7 Hubungan Asupan Makanan Dengan Lemak Tubuh	16
2.8 Kerangka Teori	17
2.9 Kerangka Konsep	17
2.10 Hipotesis Penelitian	18
BAB III METODE PENELITIAN	19
3.1 Jenis Penelitian	19
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	19
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	19
3.3.1 Populasi	19
3.3.2 Sampel	19
3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel	20
3.4 Kriteria Sampel Penelitian	20
3.4.1 Kriteria Inklusi	20
3.4.2 Kriteria Eksklusi	20
3.5 Variabel Penelitian	20
3.5.1 Variabel Independen	20
3.5.2 Variabel Dependen	20

3.6 Definisi Operasional	21
3.7 Instrumen Penelitian	22
3.8 Alur Penelitian	22
3.9 Teknik Pengumpulan Data.....	23
3.10 Rancangan Pengolahan Data.....	23
3.11 Analisa Data.....	23
3.11.1 Analisa Univariat.....	23
3.11.2 Analisa Bivariat.....	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	25
4.1 Deskripsi Lokasi Penelitian	25
4.2 Hasil Penelitian	25
4.2.1 Analisis Univariat.....	25
4.2.2 Analisis Bivariat	27
4.3 Pembahasan	28
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	31
5.1 Kesimpulan.....	31
5.2 Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	32

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
Tabel 2.1	Rumus untuk Menilai BMR	5
Tabel 2.2	Angka Kecukupan Energi Tiga Aktivitas Fisik Berdasarkan Jenis Kelamin	6
Tabel 2.3	Angka Kecukupan Protein Berdasarkan Kelompok Umur	7
Tabel 3. 1	Sampel Tiap Angkatan	20
Tabel 3.2	Definisi Operasional.....	21
Tabel 4. 1	Jenis Kelamin Responden	25
Tabel 4. 2	Asupan Makanan Responden.....	25
Tabel 4. 3	Kategori Asupan Makanan Responden.....	26
Tabel 4. 4	Massa Lemak Responden.....	26
Tabel 4. 5	Kategori Massa Lemak Responden.....	27
Tabel 4. 6	Hubungan Asupan Makanan Dengan Massa Lemak	27

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
Gambar 2. 1	Kerangka Teori.....	17
Gambar 2. 2	Kerangka Konsep	17

DAFTAR SINGKATAN

WHO	: <i>World Health Organization</i>
IMT	: Indeks Massa Tubuh
PSBB	: Perbatasan Sosial Berskala Besar
FFQ	: <i>Food Frequency Questionnaire</i>
BMR	: <i>Basal Metabolic Rate</i>
BIA	: <i>Bioelectrical Impedance Analysis</i>
DEXA	: <i>Dual Energy X-ray Absorptiometry</i>
SQ-FFQ	: <i>Semy Quantitative Food Frequency Questionnaire</i>
DRI	: <i>Dietary References Intake</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
Lampiran 1	Informed Consent	34
Lampiran 2	Kuisisioner Penelitian.....	35
Lampiran 3	Daftar Riwayat Hidup.....	36
Lampiran 4	Dokumentasi	37
Lampiran 5	Surat Pengesahan Judul	38
Lampiran 6	Surat Permohonan Survei Awal.....	39
Lampiran 7	Surat Balasan Permohonan Survei Awal dari Fakultas Kedokteran..	40
Lampiran 8	Ethical Clearance	41
Lampiran 9	Surat Pernyataan Keabsaan Daftar Pustaka.....	42
Lampiran 10	Lembar Kegiatan Bimbingan Proposal Penelitian.....	43
Lampiran 11	Lembar Kegiatan Bimbingan Hasil Penelitian	44
Lampiran 12	Surat Selesai Penelitian.....	45
Lampiran 13	Master Data Responden.....	46
Lampiran 14	Analisis Univariat	50
Lampiran 15	Analisis Bivariat	52

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, S. (2009). Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Gramedia Pustaka Utama.
- Amandatiana, A. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pola Makan Pada Mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat, STIKES Kharisma Persada. *6*(1), 35–41.
- Amelia, I.N., Syauqy, A. (2014). Hubungan Antara Energi dan Aktivitas Fisik Dengan Persen Lemak Tubuh Pada Wanita Peserta Senam Aerobik. *Journal of Nutrition College*, *3*(1), 200–205.
- Amelia, R. W. (2009). Hubungan antara Indeks Massa Tubuh dan Faktor-Faktor Lain dengan Status Lemak Tubuh Pada Pramusaji di Pelayanan Gizi Unit Rawat Inap Terpadu Gedung A. RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta. Universitas Indonesia.
- Ar Rahmi, N., Hendiani, I., & Susilawati, S. (2020). Pola makan mahasiswa berdasarkan Healthy Eating Plate. *Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran*, *32*(1), 41–46. <https://doi.org/10.24198/jkg.v32i1.22894>
- Asthiningsih, N. W. W., & Lestari, E. (2020). Hubungan Pola Makan dengan Kebiasaan Konsumsi Makanan Cepat Saji (Fast Food) pada Siswa-Siswi Kelas XI di SMA Negeri Samarinda. *Borneo Student Research*, *1*(3), 1766–1771. <https://journals.umkt.ac.id/index.php/bsr/article/download/961/539>
- Brown, J. E., Isaacs, J. S., et. al. (2011). *Nutrition Through the Life Cycle*. Ed Fourth. Wadsworth.
- Candra, A. (2020). *Pemeriksaan Status Gizi*. Semarang: Universitas Diponegoro
- Desyanti, K. D., & Kuntjoro, B. F. T. (2021). Analisis Aktivitas Fisik Mahasiswa Terhadap Kebugaran Jasmani Di Era Pandemi. *Ejournal.Unesa.Ac.Id*, *9*(3), 281–286. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/article/view/42154>
- Dieny, F. F., Jauharany, F. F., Tsani, A. F. A., & Nissa, C. (2021). Perilaku makan sebelum dan selama pandemi covid-19 pada kelompok remaja dan dewasa di Indonesia. *Action: Aceh Nutrition Journal*, *6*(2), 128–138. <https://doi.org/10.30867/action.v6i2.418>

- Fayasari, A., Julia, M., & Huriyati, E. (2018). Pola makan dan indikator lemak tubuh pada remaja. *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)*, 7(1), 15–21. <https://doi.org/10.14710/jgi.7.1.15-21>
- Hall, J. E., & Guyton, A. C. (2011). Guyton and Hall textbook of medical physiology. In *Elsevier* (12th ed.). 2011.
- Heriyanto, M. H. (2012). Hubungan Asupan Gizi Dan Faktor Lain Dengan Persen Lemak Tubuh Pada Mahasiswi Prodi Gizi Dan Ilmu Komunikasi UI Angkatan 2009 Tahun 2012. *Skripsi*. Universitas Indonesia.
- Par'i, H. M. (2018). Penilaian Status Gizi: Dilengkapi Proses Asuhan Gizi Terstandar. EGC.
- Pesta, D. H., & Samuel, V. T. (2014). A high-protein diet for reducing body fat: Mechanisms and possible caveats. *Nutrition and Metabolism*, 11(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/1743-7075-11-53>
- Rodwell, V. w, Bender, D. A., Botham, K. M., Kennelly, P. J., & Anthony Weil, P. (2017). *Biokimia Harper* (30th ed.). EGC.
- Santika, I. G. P. N. A. (2016). Pengukuran Tingkat Kadar Lemak Tubuh Melalui Jogging Selama 30 Menit Mahasiswa Putra Semester IV FPOK IKIP PGRI Bali. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 2(1), 89–98.
- Sulistiyono, P., Heriyanto, Y., Priyadi, I., Putri, L. F., & Rilkiyanti, O. (2020). Analisis dan Sinkronisasi Tabel Komposisi Pangan Aplikasi Nutrisurvey Versi Indonesia. *Jurnal Nutrisia*, 22(1), 39–45.
- Velickovic, K., Wayne, D., Leija, H. A. L., Bloor, I., Morris, D. E., Law, J., Budge, H., Sacks, H., Symonds, M. E., & Sottile, V. (2019). Caffeine exposure induces browning features in adipose tissue in vitro and in vivo. *Scientific Reports*, 9(1), 1–11. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-45540-1>
- World Health Organization. (2021). *Obesity and Overweight*. (<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>)

Lampiran 1 Informed Consent**SURAT PERSETUJUAN
(INFORMED CONSENT)**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Usia :

Jenis Kelamin :

Stambuk :

Telah mengerti atas penjelasan yang disampaikan oleh peneliti mengenai penelitian yang berjudul “HUBUNGAN ASUPAN MAKANAN DENGAN PENINGKATAN MASSA LEMAK TUBUH ”. Oleh karena itu saya menyatakan bersedia menjadi partisipan dalam penelitian ini.

Demikianlah persetujuan ini saya sampaikan secara sukarela dan tanpa ada paksaan dari pihak manapun

Medan , 2022

Hormat saya

(.....)

Lampiran 2 Kuisisioner Penelitian

FORMULASI SEMI-QUANTITATIVE FOOD FREQUENCY

Nama subjek/Responden:

Tanggal pelaksanaan:

Berat badan (kg):

Daftar Baham Makanan/minuman	Ukuran Porsi		Frekuensi			Keterangan
	URT	Gram	/hari	/bulan	Tidak Pernah	
Nasi						
Mie basah/mie kuning						
Bihun						
Kentang						
Singkong						
Roti tawar						
Ayam						
Ikan						
Daging						
Telur						
Udang						
Tahu						
Tempe						
Bayam						
Kangkung						
Sawi						
Kol/kubis						
Selada						
Wortel						
Pisang						
Jeruk						
Apel						
Pir						
Pepaya						
Semangka						
Buah naga						
Minyak						
Gula						
Santan						
Susu						
Teh						
Kopi						

Lampiran 3 Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



I. Data Pribadi

Nama : Desfitri Wulandari Meliala

NPM : 71190811006

TTL : Medan, 17 Desember 2001

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Anak Ke : 1

Alamat : Jl. P. Diponegoro, Rabung Dalam, Kota Binjai, Sumatera Utara

Status : Belum menikah

Contact Person : 081262233144

Email : desfitriwulandari@gmail.com

II. Riwayat Pendidikan

1. Tahun 2006-2007 : Tk Nurul Huda
2. Tahun 2007-2013 : SDN 023895
3. Tahun 2013-2016 : SMPN 1 Binjai
4. Tahun 2016-2019 : SMAN 2 Binjai
5. Tahun 2019- sekarang : FK Universitas Islam Sumatera Utara


III. Riwayat Organisasi


1. Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM)

Lampiran 4 Dokumentasi





Lampiran 5 Surat Pengesahan Judul

	UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA FAKULTAS KEDOKTERAN PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER KAMPUS : JL. STM NO. 77 SUKA MAJU, MEDAN – 20146 KAMPUS JL. SM RAJA NO. 2A MEDAN – 20212 TELP. (061) 4572733, 4143491, 4142993, FAX. 061 – 4142495
	LEMBAR PENGESAHAN JUDUL SKRIPSI




Judul	: <u>Hubungan Asupan Makanan Dengan Massa Lemak</u> <u>Pada Mahasiswa FK UISU</u>
Tujuan Umum	: <u>Untuk mengetahui hubungan asupan makanan</u> <u>dengan massa lemak pada mahasiswa FK UISU</u>
Tujuan Khusus	a. <u>Untuk mengetahui asupan makanan pada</u> <u>mahasiswa FK UISU</u> b. <u>Untuk mengetahui massa lemak pada mahasiswa</u> <u>FK UISU</u>
Nama	: <u>Desfitri Wulandari Meliala</u>
N I M	: <u>1110011006</u>

Pembimbing  <u>Dr. Irma Yanti Rangkuti, M.Si., M.Biomed</u>	 Ka. Prodi S.Ked (dr. Irma Yanti Rangkuti, M.Si., M.Biomed)
--	--

NB : Mohon dikembalikan ke Bag. Unit Penelitian kurang dari 2 minggu sejak melapor ke dosen pembimbing

Lampiran 6 Surat Permohonan Survei Awal



UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEDOKTERAN
 KAMPUS JL. STM NO. 77 MEDAN
 KAMPUS JL. SM. RAJA NO. 2 A MEDAN - 20212
 TELP. (061) 42778962

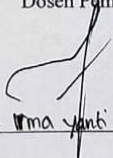
LEMBAR PERMOHONAN SURAT SURVEI AWAL

Dalam rangka penyempurnaan dan persiapan menghadapi Seminar Proposal Skripsi, maka saya bertanda tangan dibawah ini sebagai dosen pembimbing dari :

Nama Mahasiswa : Desfitti Wucandari Meliala
 NPM : 71190811006
 Judul Skripsi : Hubungan Asupan Makanan Dengan Massa Lemak Pada Mahasiswa FK ULSU
 Lokasi Penelitian : Kampus FK ULSU
 Tujuan Surat : Dekan FK ULSU
 No. HP : 0812 6223 3144


Mohon kiranya agar dipersiapkan Surat Survey Awal untuk Seminar Proposal Skripsi.

Atas kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Dosen Pembimbing Skripsi

 (dr. Irma Yanti Rangkuti, M.Si, M.Biomed)

Nb : Tujuan surat diisi kepada siapa surat ditujukan. Lokasi Penelitian diisi dimana tempat atau lokasi Penelitian bukan alamat.

Lampiran 7 Surat Balasan Permohonan Survei Awal dari Fakultas Kedokteran



UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEDOKTERAN
 KAMPUS JL. STM NO. 77 MEDAN
 KAMPUS JL. SM. RAJA NO. 2 A MEDAN - 20212
 TELP. (061) 42778962

Nomor : 884 /L/E.03/VI/2022
 Lampiran : -
 Hal : Permohonan Survey Awal

Medan, 07 Dzulhijjah 1443 H
 07 Juni 2022 M

Kepada Yth.
 Dekan Fakultas Kedokteran UISU
 di
 Tempat

Dengan hormat, kami doakan semoga Bapak berada dalam keadaan sehat wal afiat dan sukses menjalankan tugas sehari-hari. Amin.


Sehubungan dengan rencana penyusunan Proposal Skripsi mahasiswa FK UISU dengan tema "Hubungan Asupan Makanan Dengan Massa Lemak Pada Mahasiswa FK UISU" maka dengan ini kami memohon izin agar mahasiswa FK UISU yang bernama :

Nama : Desfitri Wulandari Meliala
 NPM : 71190811006

Untuk dapat melaksanakan **Survey Awal** di Fakultas Kedokteran UISU.

Demikianlah disampaikan dan atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

An. Dekan
 Wakil Dekan Bidang Akademik dan Dakwah Islamiyah



dr. Dewi Pangestuti, M.Biomed

- Tembusan :
 1. Yth. Dekan Fakultas Kedokteran UISU (sebagai laporan)
 2. Pertiinggal

NB : Tetap menjalankan protokol kesehatan dengan menjaga jarak, memakai masker dan menjaga kebersihan tangan / menggunakan handsinitizer.

Lampiran 8 Ethical Clearance



UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN
BAGIAN ETHICAL CLEARANCE
 KAMPUS JL. STM NO.77 MEDAN
 KAMPUS JL. SM. RAJA NO.2A MEDAN - 20212
 TELP. (061) 42778962

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
 "ETHICAL EXEMPTION"

No.350/EC/KEPK.UISU/XII/2022

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

Peneliti utama : DESFITRI WULANDARI MELIALA
Principal In Investigator

Nama Institusi : Universitas Islam Sumatera Utara
Name of the Institution

Dengan judul:
Title
"HUBUNGAN ASUPAN MAKANAN DENGAN PENINGKATAN MASSA LEMAK TUBUH PADA MAHASISWA FK UISU"
"HUBUNGAN ASUPAN MAKANAN DENGAN PENINGKATAN MASSA LEMAK TUBUH PADA MAHASISWA FK UISU"

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 05 Januari 2023 sampai dengan tanggal 05 Januari 2024.


This declaration of ethics applies during the period January 05, 2023 until January 05, 2024.





January 05, 2023
 Professor and Chairperson,
 dr. Suryani Eka Mustika, Sp.PA

Lampiran 9 Surat Pernyataan Keabsahan Daftar Pustaka

 UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEDOKTERAN
KAMPUS : JL. STM NO. 77 SUKA MAJU, MEDAN – 20146
KAMPUS JL. SM RAJA NO. 2A MEDAN – 20212
TELP. (061) 4572733, 4143491, 4142993, FAX. 061 – 4142495

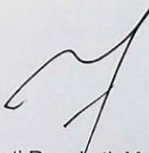
SURAT PERNYATAAN KEABSAHAN DAFTAR PUSTAKA

Saya yang bertanda tangan dibawah ini telah memeriksa kebenaran daftar pustaka yang digunakan oleh

Nama Mahasiswa : DESFITRI WULANDARI MELIPLA
NPM : 71190811006
Judul Skripsi : HUBUNGAN ASUPAN MAKANAN DENGAN
LEMAK TUBUH PADA MAHASISWA FK UISU

Demikian pernyataan ini disampaikan, atas kerjasamanya diucapkan terima kasihkasih.







Dosen Pembimbing Skripsi


(dr. Irma Yanti Rangkuti, M. Si, M. Biomed)

Lampiran 10 Lembar Kegiatan Bimbingan Proposal Penelitian

LEMBAR KEGIATAN BIMBINGAN PROPOSAL PENELITIAN







Dosen Pembimbing : Dr. Irma Yanti Pangkuti M.Si .M.Biomed

TANGGAL	MATERI DISKUSI	KETERANGAN	PARAF
Kamis, 31 Maret 2022.	konsultasi awal	membahas ^{topik} Skripsi yang akan dibuat	
Senin, 11 April 2022	Diskusi judul Skripsi	ACC	
Kamis, 28 Juli 2022	Bimbingan Bab 1, 2, dan 3	Revisi bab 1, 2, dan 3	
Kamis 4 Agustus 2022	Revisi bab 1, 2, dan 3	Revisi bab 1, 2, dan 3	
Rabu, 10 Agustus 2022	Revisi bab 1, 2, dan 3	membahas kuesioner	
Jumat 19 Agustus 2022	Revisi bab 1, 2, dan 3	perbaikan bab 3 dan ACC proposal	

Lampiran 11 Lembar Kegiatan Bimbingan Hasil Penelitian

LEMBAR KEGIATAN BIMBINGAN HASIL PENELITIAN

Dosen Pembimbing: Dr. Irma Yanti Rangkuti, M.Si, M.Biomed

TANGGAL	MATERI DISKUSI	KETERANGAN	PARAF
14 Desember 2022	Konsultasi Hasil Bab 4	konsultasi cara pengplahan data	
23 Desember 2022	Bimbingan Bab 4 dan 5	Revisi bab 4 data	
29 Desember 2022	Bimbingan Bab 4	Revisi analisis data univariat	
03 Januari 2023	Bimbingan Bab 4	Revisi analisis data bivariat	
06 Januari 2023	Bimbingan Bab 4	Revisi bivariat dan pembahasan	
10 Januari	Bimbingan Skripsi	revisi pembahasan, abstrak.	

Lampiran 12 Surat Selesai Penelitian



UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA FAKULTAS KEDOKTERAN

KAMPUS JL. STM NO. 77 MEDAN
KAMPUS JL. SM. RAJA NO. 2 A MEDAN - 20212
TELP. (061) 42778962

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN

Nomor : 84/E/I.02/I/2023

Yang bertanda tangan dibawah ini, menerangkan bahwa :

Nama : Desfitri Wulandari Meliala
NPM : 71190811006
Judul Penelitian : Hubungan Asupan Makanan Dengan Peningkatan Massa Lemak Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara.
Lokasi Penelitian : Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara

Nama tersebut diatas telah menyelesaikan penelitian tersebut di Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara.

Demikianlah surat keterangan ini kami perbuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan seperlunya. Atas perhatiannya, kami ucapkan terima kasih.



Lampiran 13 Master Data Responden

NAMA	JENIS KELAMIN	STAMBUK	ASUPAN MAKANAN	MASSA LEMAK	MASSA OTOT	JUMLAH KALORI SEHARUSNYA	SELISIH JUMLAH KALORI
DTG	L	2019	2610.8 Kkal	14.80%	36.60%	1499 Kkal	1111.8
NR	P	2019	1090.4 kkal	37.20%	23.80%	1561 Kkal	-470.6
RRN	L	2019	2715.5 kkal	35.30%	30.80%	1504 Kkal	1211.5
MRS	L	2019	1968.5 kkal	18.10%	35.00%	1539 kkal	429.5
AY	L	2019	2370.1 kkal	16.70%	35.20%	1449 Kkal	921.1
AS	P	2019	1608.3 kkal	31.30%	25.10%	1232 Kkal	376.3
ZF	P	2019	1560.30 kkal	36.70%	23.30%	1320 Kkal	240.3
DWM	P	2019	1470.90 kkal	32.60%	25.10%	1203 Kkal	267.9
AHP	P	2019	2039.7 kkal	30.60%	25.70%	1241 Kkal	798.7
ASY	P	2019	1001.5 kkal	36.80%	23.50%	1297 Kkal	-295.5
ESW	P	2019	1759.7 kkal	43.40%	20.60%	1731 Kkal	28.7
FAS	P	2019	1610.8 kkal	36.50%	23.50%	1240 Kkal	370.8
KPB	P	2019	2123.0 kkal	26.30%	27.30%	1199 Kkal	924
DAK	P	2019	1565.0 kkal	25.40%	27.40%	1037 Kkal	528
MF	L	2019	2420.2 kkal	25.30%	33.80%	1408 Kkal	1012.2
AMK	L	2019	1898.2 kkal	33.50%	28.90%	2129 Kkal	-230.8
AK	L	2019	2224.9 kkal	24.70%	32.40%	1853 Kkal	371.9
EYS	L	2019	3368.6 kkal	18.20%	36.30%	1395 Kkal	1973.6

MR	L	2019	2288.4 kkal	25.70%	32.40%	1874 Kkal	414.4
SF	L	2019	2619.7 Kkal	21.00%	34.80%	1474 Kkal	1145.7
SMW	P	2019	1206.1 kkal	28.90%	26%	1173 Kkal	33.1
NUS	P	2019	1327.5 kkal	32.80%	24.60%	1252 Kkal	75.5
ANB	P	2019	898.7 kkal	31.30%	25.60%	1320 Kkal	-421.3
FR	P	2019	1773.4 kkal	29.10%	25.90%	1178 Kkal	595.4
DH	P	2019	2335.7 kkal	39.10%	23.00%	1166 Kkal	1169.7
RMB	L	2019	2644.9 Kkal	24.80%	32.00%	1533 Kkal	1111.9
SDS	L	2020	1957.3 kkal	27.80%	30.50%	1776 Kkal	181.3
MAI	L	2020	1591.5 kkal	19.20%	35.00%	1636 Kkal	-44.5
RK	L	2020	2067.7 kkal	23.10%	33.60%	1721 Kkal	346.7
MAN	L	2020	1152.5 kkal	34.20%	28.10%	2062 Kkal	-909.5
HG	L	2020	1027.4 kkal	30.10%	30.40%	1721 Kkal	-693.6
NH	L	2020	1660.9 kkal	26.50%	31.60%	1895 Kkal	-234.1
MFA	L	2020	2904.1 kkal	24.90%	32.00%	1668 Kkal	1236.1
MFS	L	2020	1718.7 kkal	22.70%	33.40%	1740 Kkal	-21.3
MD	L	2020	1906.0 kkal	20.70%	33.40%	1614 Kkal	292
MRB	L	2020	1971.0 kkal	21.60%	38.60%	1601 Kkal	370
DRH	L	2020	1815.8 kkal	37.80%	26.00%	2312 Kkal	-496.2
MA	L	2020	2101.1 kkal	31.10%	30.70%	1587 Kkal	514.1
FSRG	L	2020	3278.6 kkal	23.50%	32.20%	1638 Kkal	1640.6
ARP	L	2020	1089.7 kkal	28.90%	30.90%	1883 Kkal	-793.3
RN	P	2020	1532.2 kkal	24.90%	27.70%	1029 Kkal	503.2
NKS	P	2020	1661.4 kkal	32.30%	25.20%	1247 Kkal	414.4

RS	P	2020	2324.1 kcal	32.10%	25.00%	1106 Kkal	1218.1
EH	P	2020	1604.0 kcal	31.00%	25.80%	1141 Kkal	463
NU	P	2020	2156.2 kcal	30.90%	25.90%	1038 Kkal	1118.2
ED	P	2020	2072.5 kcal	26.50%	27.10%	1032 Kkal	1040.5
SA	P	2020	1872.6 kcal	34.40%	24.70%	1427 Kkal	445.6
TS	P	2020	914.5 kcal	25.00%	27.70%	1149 Kkal	-234.5
RNN	P	2020	1201.0 kcal	39.50%	22.20%	1429 Kkal	-228
DM	P	2020	1535.6 kcal	29.10%	26.00%	1112 Kkal	423.6
LAP	P	2020	1048.3 kcal	31.40%	26.00%	1113 Kkal	-64.7
VN	P	2020	1403.1 kcal	31.50%	25.40%	1230 Kkal	173.1
EF	P	2020	2384.0 kcal	29.80%	25.80%	1118 Kkal	1266
TAR	P	2020	1731.9 kcal	39.30%	22.10%	1481 Kkal	250.9
RF	P	2020	1407.5 kcal	32.40%	27.70%	1217 Kkal	190.5
AMT	L	2021	1700.2 kcal	28.40%	30.80%	1815 Kkal	-114.8
MRT	L	2021	2116.0 kcal	30.20%	30.10%	1899 Kkal	217
DFB	L	2021	2217.8 kcal	15.00%	36.90%	1367 Kkal	850.8
HAP	L	2021	1728.5 kcal	17.60%	34.10%	1446 Kkal	282.5
IAS	L	2021	1796.9 kcal	20.90%	34.00%	1592 Kkal	204.9
AWS	P	2021	1837.4 kcal	41.00%	21.80%	1620 Kkal	217.4
NAZ	P	2021	1204.2 kcal	31.70%	24.90%	1143 Kkal	61.2
VR	P	2021	1022.2 kcal	35.90%	23.50%	1274 Kkal	-251.8
UFS	P	2021	656.3 kcal	37.00%	23.40%	1467 Kkal	-810.7
ASH	P	2021	758.2 kcal	28.80%	26.30%	1002 Kkal	-243.8
FS	P	2021	854.2 kcal	37.10%	23.30%	1455 Kkal	-600.8

MYH	P	2021	2884.9 kcal	32.00%	25.60%	1328 Kkal	1556.9
NRL	P	2021	2290.7 kcal	31.10%	25.80%	1176 Kkal	1114.7
AMF	P	2021	1278.7 kcal	28.60%	26.40%	1229 Kkal	49.7
APA	P	2021	1014.7 kcal	25.90%	27.80%	1229 Kkal	-214.3
DSR	P	2021	1845.6 kcal	35.00%	24.30%	1351 Kkal	494.6
AP	P	2021	1514.0 kcal	25.60%	28.40%	1286 Kkal	228
EM	P	2021	1530.7 kcal	34.30%	24.30%	1344 Kkal	186.7
ZP	P	2021	2419.7 kcal	28.60%	26.40%	1134 Kkal	1285.7
RAU	P	2021	2807.1 kcal	38.70%	23.00%	1605 Kkal	1202.1
YAM	P	2021	3537.7 kcal	42.00%	22.10%	1900 Kkal	1637.7
CZM	P	2021	1846.7 kcal	35.90%	24.20%	1489 Kkal	357.7

Lampiran 14 Analisis Univariat

		Jenis kelamin		Valid	Cumulative
		Frequency	Percent	Percent	Percent
Valid	Laki-laki	30	39.0	39.0	39.0
	Perempuan	47	61.0	61.0	100.0
	Total	77	100.0	100.0	

		Angkatan		Valid	Cumulative
		Frequency	Percent	Percent	Percent
Valid	2019	26	33.8	33.8	33.8
	2020	29	37.7	37.7	71.4
	2021	22	28.6	28.6	100.0
	Total	77	100.0	100.0	

		Rata-rata asupan makanan				
		N	Minimu m	Maximu m	Mean	Std. Deviation
Asupanmakanan		77	656	3538	1824.08	622.265
Valid N (listwise)		77				

		Kategori kalori		Valid	Cumulative
		Frequency	Percent	Percent	Percent
Valid	Cukup	9	11.7	11.7	11.7
	Kurang	15	19.5	19.5	31.2
	Berlebih	53	68.8	68.8	100.0
	Total	77	100.0	100.0	

Descriptive Statistics

	N	Minimu m	Maximu m	Mean	Std. Deviation
Massa lemak laki-laki	30	15	38	24.74	6.108
Massa lemak perempuan	47	25	44	32.71	4.771
Valid N (listwise)	30				

Kategori massa lemak

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Normal	35	45.5	45.5	45.5
Tinggi	42	54.5	54.5	100.0
Total	77	100.0	100.0	

Lampiran 15 Analisis Bivariat

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

Unstandardized Residual

N		77
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	6.39158356
Most Extreme Differences	Absolute	.058
	Positive	.040
	Negative	-.058
Test Statistic		.058
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

Correlations

		Asupanmakanan	Masalemak
Asupan makanan	Pearson Correlation	1	-.238*
	Sig. (2-tailed)		.037
	N	77	77
Massa lemak	Pearson Correlation	-.238*	1
	Sig. (2-tailed)	.037	
	N	77	77

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

