

LAMPIRAN

Lampiran 1. Form Etik Penelitian



KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG
STATE POLYTECHNIC OF HEALTH MALANG

KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL
"ETHICAL APPROVAL"
Reg.No.:967 / KEPK-POLKESMA/ 2020

Protokol penelitian yang diusulkan oleh / The research protocol proposed by Jihan Rohadatul Aisy

Peneliti Utama / Principal In Investigator Jihan Rohadatul Aisy

Nama Institusi / Name of the Institution Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang

Dengan Judul /
ANALISIS ASUPAN ENERGI, ZAT GIZI MAKRO, SERAT, DAN AKTIVITAS FISIK TERHADAP INDEKS MASSA
TUBUH SISWA SMA OVERWEIGHT SETELAH PENDAMPINGAN DETEKSI DINI DI KOTA MALANG

*ENERGY, MACRONUTRIENTS, FIBER AND PHYSICAL ACTIVITY ANALYSIS OF BODY MASS INDEX SENIOR
HIGH SCHOOL OVERWEIGHT STUDENTS AFTER THE EARLY DETECTION ACCOMPANIMENT IN MALANG
CITY*

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 02 Oktober 2020 sampai dengan 02 Oktober 2021

This declaration of ethics applies during the period October 2, 2020 until October 2, 2021

Malang, 02 Oktober 2020
Head of Committee



Dr. SUSI MILWATI, S.Kp, M.Pd
NIP. 196312011987032002

Lampiran 2. Surat Izin Penelitian



Nomor : DP.02.01/5.01/0749/2020
Lampiran : -
Perihal : Surat Permohonan Ijin Penelitian

Malang, 2 - Agustus 2020

Kepada Yth.
Kepala Cabang Dinas Pendidikan Wilayah Malang dan Batu
Jl. Anjasmoro No. 40 Malang
Di Tempat

Dalam rangka pemenuhan tugas akhir Penyusunan Skripsi, maka bersama ini kami hadapkan Jihan Rohadatul Aisy, (NIM.P17111173025) mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang untuk melaksanakan penelitian pada:

Tanggal : 11 September s/d 11 Desember 2020
Waktu : 08.00 – selesai
Tempat : SMA Negeri 1, SMA Negeri 3 dan SMA Negeri 4 Malang

Dengan judul : "Analisis Asupan Energi, Zat Gizi Makro, Serat dan Aktivitas Fisik terhadap Indeks Massa Tubuh Siswa SMA Overweight setelah Pendampingan Deteksi Dini di Kota Malang"

- Data yang diambil meliputi :
1. Penjaringan responden siswa SMA Negeri 1, 3 dan 4 Kota Malang dengan status Gizi Overweight
 2. Data Food Recall, FFQ, dan aktivitas fisik siswa Overweight
 3. Data Antropometri (BB, TB dan Lingkar Pinggang) siswa Overweight
 4. Pendampingan deteksi dini secara daring

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya yang baik kami sampaikan terima kasih.



Tembusan disampaikan kepada Yth :

1. Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Malang
2. Kepala Sekolah SMA Negeri 3 Malang
3. Kepala Sekolah SMA Negeri 4 Malang



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS PENDIDIKAN
CABANG DINAS PENDIDIKAN WILAYAH MALANG-BATU
(KOTA MALANG DAN KOTA BATU)

JL. Anjasmoro No. 40 Telp/Fax.0341-353155 Kode Pos : 65112
M A L A N G

Malang, 3 September 2020

Nomor : 042.5/4101/101.6.10/2020
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Perihal : Rekomendasi Penelitian

Kepada Yth.
Sdr.Kepala SMA Negeri 1 Malang
Sdr.Kepala SMA Negeri 3 Malang
Sdr.Kepala SMA Negeri 4 Malang
di
Malang

Memperhatikan surat dari Ketua Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang Nomor : DP.02.01/5.0/0749/2020 tanggal 2 Agustus 2020 tentang Permohonan Ijin Penelitian Secara Online di SMA Negeri di Malang atas nama:

No	Nama	NIM	Judul
1	Jihan Rohadatul Aisy	P 17111173025	Analisis Asupan Energi, Zat Gizi Makro, Serat dan Aktivitas Fisik

Dengan ini Kepala Cabang Dinas Pendidikan Wilayah Kota Malang dan Kota Batu memberikan ijin Penelitian secara Online pada Tanggal 11 September s/d 11 Desember 2020 di Sekolah Bapak/Ibu sepanjang tidak mengganggu proses Kegiatan Belajar Mengajar.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya di sampaikan terima kasih.

An. Kepala Cabang Dinas Pendidikan
Wilayah Malang- Batu
Kepala Sub Bagian Tata Usaha


Dra. SRI ANDAYANI
Penata Tingkat I
NIP. 19640708 198504 2 002

Lampiran 3. Jadwal Kegiatan Penelitian

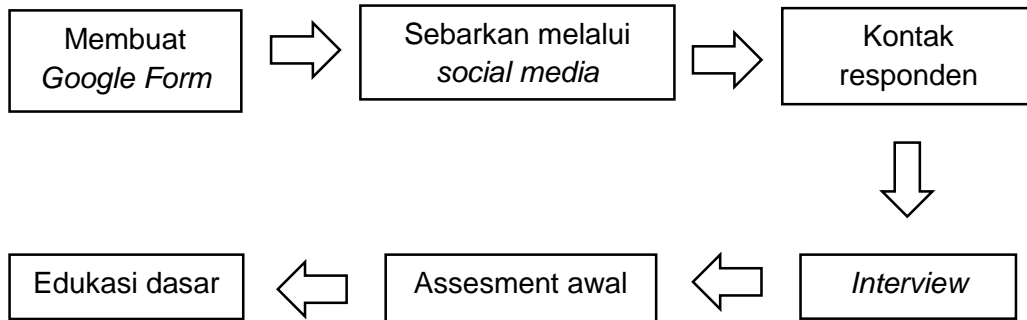
No.	Waktu	Kegiatan		Metode	Ket.
		Kel. Kontrol	Kel. Intervensi		
1.	Sept : Minggu ke-3	Mencari responden sesuai kriteria inklusi		Online : melalui media <i>Google Form</i> yang disebar di media sosial	Peneliti
2.	Sept : Minggu ke-4	Assesment awal : - Pola makan (jenis, jumlah, jadwal), - Olahraga dan Aktivitas fisik - Antropometri terakhir.		Online : melalui media <i>Whatsapp</i> personal per anak	Peneliti
3.	Okt : Minggu ke-1	Edukasi dasar : - Cara mengisi form (recall, aktivitas fisik, monitoring antropometri) - Cara mengukur antropometri		Online : melalui media <i>Zoom</i>	Peneliti
4.	Okt : Minggu ke-1 Pk. 13.00 – selesai (@30 mnt/anak)	- Pengukuran antropometri pertama (TB, BB, LP)		Offline : secara <i>home visit</i> responden selama 4 hari (5 resp /hr)	Peneliti + 1 Enum
5.	Okt : Minggu ke-2 pk. 09.30 – 11.00	- Tanpa perlakuan - Monitoring asupan dan aktivitas fisik melalui form - Monitoring berat badan dan lingkar pinggang melalui form	- Pemberian materi tentang: Pola Makan (jenis, jumlah, jadwal) dan Angka Kecukupan Gizi (AKG) - Konseling dan motivasi - Monitoring asupan dan aktivitas fisik melalui form - Monitoring berat badan dan lingkar pinggang melalui form	Online : melalui media <i>Zoom</i> dan <i>Whatsapp</i>	Peneliti
6.	Okt : Minggu ke-3	- Tanpa perlakuan - Monitoring asupan dan aktivitas fisik melalui form	- Konseling dan motivasi - Monitoring asupan dan aktivitas fisik melalui form - Monitoring berat badan dan lingkar	Online : melalui media <i>Whatsapp</i>	Peneliti

No.	Waktu	Kegiatan		Metode	Ket.
		Kel. Kontrol	Kel. Intervensi		
		- Monitoring berat badan dan lingk pinggang melalui form	pinggang melalui form		
7.	Okt : Minggu ke-4 pk. 09.30 – 10.30	- Tanpa perlakuan - Monitoring asupan dan aktivitas fisik melalui form - Monitoring berat badan dan lingk pinggang melalui form	- Pemberian materi tentang: Antropometri (BB, TB, LP) dan Deteksi Dini - Konseling dan motivasi - Monitoring asupan dan aktivitas fisik melalui form - Monitoring berat badan dan lingk pinggang melalui form	Online : melalui media <i>Zoom</i> dan <i>Whatsapp</i>	Peneliti
8.	Nov : Minggu ke-1	- Tanpa perlakuan - Monitoring asupan dan aktivitas fisik melalui form - Monitoring berat badan dan lingk pinggang melalui form	- Konseling dan motivasi - Monitoring asupan dan aktivitas fisik melalui form - Monitoring berat badan dan lingk pinggang melalui form	Online : melalui media <i>Whatsapp</i>	Peneliti
9.	Nov : Minggu ke-2 pk. 09.30 – 10.30	- Tanpa perlakuan - Monitoring asupan dan aktivitas fisik melalui form - Monitoring berat badan dan lingk pinggang melalui form	- Pemberian materi tentang: Aktivitas Fisik dan Olahraga - Konseling dan motivasi - Monitoring asupan dan aktivitas fisik melalui form - Monitoring berat badan dan lingk pinggang melalui form	Online : melalui media <i>Google Meeting</i> dan <i>Whatsapp</i>	Peneliti

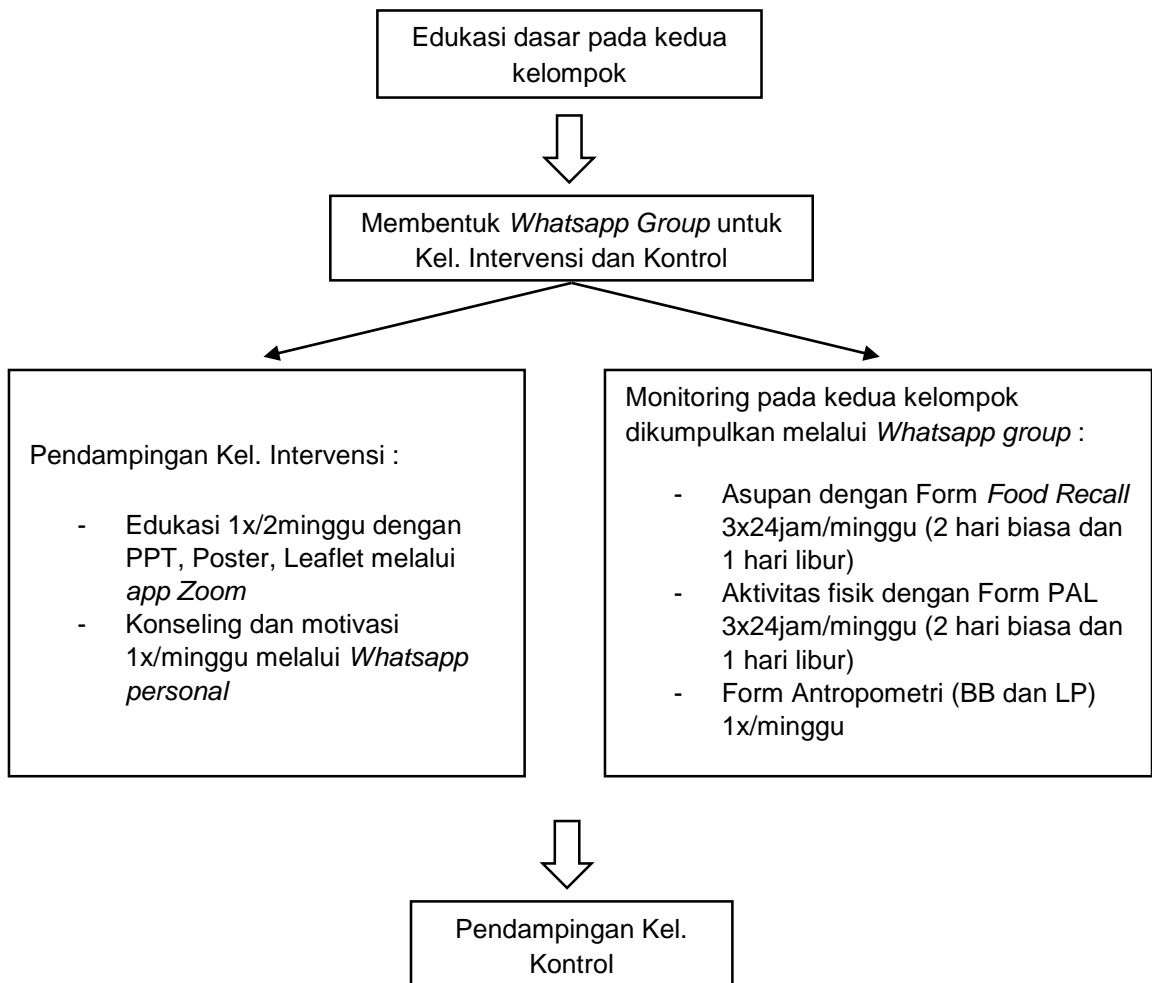
No.	Waktu	Kegiatan		Metode	Ket.
		Kel. Kontrol	Kel. Intervensi		
10.	Nov : Minggu ke-3	<ul style="list-style-type: none"> - Tanpa perlakuan - Monitoring asupan dan aktivitas fisik melalui form - Monitoring berat badan dan lingkaran pinggang melalui form 	<ul style="list-style-type: none"> - Konseling dan motivasi - Monitoring asupan dan aktivitas fisik melalui form - Monitoring berat badan dan lingkaran pinggang melalui form 	Online : melalui media <i>Whatsapp</i>	Peneliti
11.	Nov : Minggu ke-4 pk. 09.30 – 10.30	<ul style="list-style-type: none"> - Tanpa perlakuan - Monitoring asupan dan aktivitas fisik melalui form - Monitoring berat badan dan lingkaran pinggang melalui form 	<ul style="list-style-type: none"> - Pemberian materi tentang: Tips dan Trik Mencapai Berat Badan Ideal di Masa Normal Baru - Konseling dan motivasi - Monitoring asupan dan aktivitas fisik melalui form - Monitoring berat badan dan lingkaran pinggang melalui form 	Online : melalui media <i>Google Meeting</i> dan <i>Whatsapp</i>	Peneliti
12.	Des : Minggu ke-1	<ul style="list-style-type: none"> - Tanpa perlakuan - Monitoring asupan dan aktivitas fisik melalui form - Monitoring berat badan dan lingkaran pinggang melalui form 	<ul style="list-style-type: none"> - Konseling dan motivasi - Monitoring asupan dan aktivitas fisik melalui form - Monitoring berat badan dan lingkaran pinggang melalui form 	Online : melalui media <i>Whatsapp</i>	Peneliti
13.	Des : Minggu ke-2 Pk. 13.00 – selesai (@30 mnt/ anak)	<ul style="list-style-type: none"> - Pengukuran antropometri kedua (TB, BB, LP) - Pemberian <i>reward</i> dan <i>souvenir</i> 		Offline : secara <i>home visit</i> responden selama 4 hari (5 resp /hr)	Peneliti + 1 Enum

Lampiran 4. Alur SOP

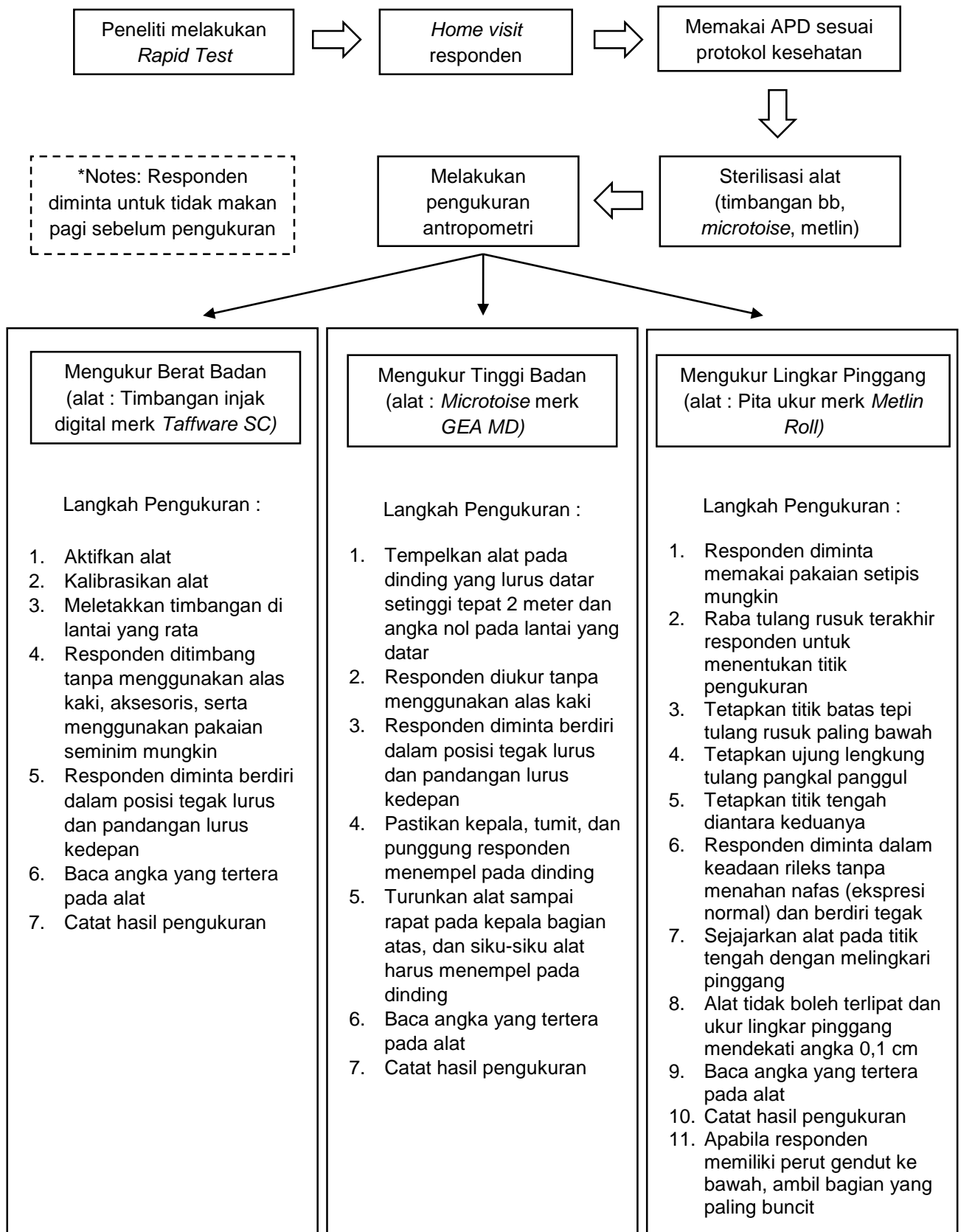
- Alur SOP Pencarian Responden



- Alur SOP Pendampingan Deteksi Dini Obesitas



- Alur SOP Pengukuran Antropometri



LEMBAR PENJELASAN SEBELUM PERSETUJUAN PENELITIAN (PSP)

Peneliti akan melakukan penelitian mengenai:

A. Judul Penelitian :

Analisis Asupan Energi, Zat Gizi Makro, Serat, dan Aktivitas Fisik terhadap Indeks Massa Tubuh setelah Pendampingan Deteksi Dini Obesitas pada Siswa SMAN 4 Malang.

B. Tujuan :

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis asupan energi, zat gizi makro, serat, dan aktivitas fisik terhadap indeks massa tubuh sebelum dan setelah mendapatkan pendampingan deteksi dini obesitas pada siswa SMAN 4 Malang.

C. Latar Belakang :

Status gizi adalah keadaan yang diakibatkan oleh keseimbangan antara asupan zat gizi dari makanan dengan kebutuhan zat gizi yang diperlukan untuk metabolisme tubuh (Par'i, Wiyono and Harjatmo, 2017). Status gizi menjadi penanda penting di dalam menunjang kesehatan untuk mengetahui tingkat konsumsi makanan dan penyerapan zat-zat gizi di dalam tubuh. Supariasa, dkk (2014) menyatakan bahwa, status gizi merupakan bentuk wujud asupan gizi dari keseimbangan suatu variabel tertentu. Adanya keseimbangan antara jumlah asupan (*intake*) zat gizi dan jumlah yang dibutuhkan (*required*) oleh tubuh digunakan untuk berbagai fungsi biologis seperti pertumbuhan fisik, perkembangan, aktivitas atau produktivitas, pemeliharaan kesehatan dan lain-lain (Kementerian Kesehatan RI, 2003). *World Health Organization* (WHO) menyatakan bahwa, gizi merupakan pilar utama dari kesehatan dan kesejahteraan sepanjang siklus kehidupan (WHO dalam Soekirman 2002).

Perkembangan teknologi zaman sekarang telah mempengaruhi pola kehidupan anak sekolah, terutama pada pola kebiasaan makan dan aktivitas fisik (Mushtaq *et al.*, 2011). Penelitian di Brazil oleh Gabriela, *et al.* (2017) pada remaja usia 11 – 14 tahun ditemukan bahwa, tingginya

frekuensi *screen time gadget* berbanding lurus dengan peningkatan berat badan dan pola makan yang tidak sehat. Perubahan pola kehidupan tersebut secara tidak langsung menimbulkan suatu pola kehidupan baru di masyarakat yang serba cepat, praktis dan modern, terutama dalam bidang makanan dan minuman. Kemudahan dalam mendapatkan makanan dengan adanya teknologi digital yang serba instan menyebabkan siswa malas dan enggan untuk bergerak. Selain itu, kehidupan dunia maya seakan lebih menarik bagi mereka daripada dunia nyata atau yang biasa disebut *Phubbing Behavior* (P, 2020).

Pemberian intervensi dalam bentuk pendampingan deteksi dini obesitas selama dua bulan pada siswa *overweight* diharapkan dapat merubah perilaku pola makan dan aktivitas fisik secara signifikan yang akan berdampak pada perubahan Indeks Massa Tubuh (IMT). Pengetahuan dan keterampilan mengenai pola makan yang sehat dan seimbang serta pentingnya aktivitas fisik akan ditingkatkan selama pendampingan. Berdasarkan latar belakang diatas peneliti ingin meneliti tentang “Analisis Asupan Energi, Zat Gizi Makro, Serat, dan Aktivitas Fisik terhadap Indeks Massa Tubuh Setelah Pendampingan Deteksi Dini Obesitas pada Siswa SMAN 4 Malang”.

D. Prosedur Penelitian :

Prosedur pengambilan data penelitian dengan cara meminta persetujuan terlebih dahulu kepada Anda untuk melakukan penelitian dengan cara memberikan lembaran persetujuan (*informed consent*) bahwa Anda bersedia mengikuti atau tidak mengikuti penelitian yang akan dilakukan.

Penelitian ini akan berlangsung selama dua bulan. Data yang dibutuhkan untuk mendapatkan informasi adalah dengan menggunakan formulir asupan dan aktivitas fisik yang dilakukan setiap 3x/minggu (dua hari biasa dan satu hari libur), serta pengukuran antropometri yang dilakukan di setiap bulan sekali.

E. Keuntungan :

Keuntungan yang anda peroleh dalam keikutsertaan anda pada penelitian ini adalah anda mendapatkan penangan dalam menurunkan

berat badan melalui asupan makan dan aktivitas fisik, serta mendapatkan pengetahuan mengenai pola hidup sehat.

F. Kerugian :

Menyita sebagian waktu Anda dalam mengikuti kegiatan pemberian materi melalui *Zoom* atau *Google Meeting*, dan mengisi formulir selama pendampingan dilakukan.

G. Hak Undur Diri :

Keikutsertaan subjek dalam penelitian ini bersifat sukarela tanpa ada paksaan dan responden berhak untuk mengundurkan diri sewaktu-waktu, tanpa menimbulkan konsekuensi yang merugikan responden.

H. Kerahasiaan Data :

Data pribadi atau identitas dan hasil pemeriksaan dijamin kerahasiaannya dan hanya akan digunakan untuk kepentingan penelitian. Agar data tersebut terjaga kerahasiaannya, dilakukan diantaranya:

1. Identifikasi subjek dalam bentuk anonim.
2. Dokumen atau berkas penelitian disimpan pada lokasi yang aman.
3. Data dikomputer hanya dapat diakses oleh peneliti atau petugas lain setelah mendapat ijin peneliti.

Bila terdapat pertanyaan terkait penelitian ini, dapat menghubungi Jihan Rohadatul Aisy, dengan nomor HP 081230080759, dan alamat Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang Jl. Besar Ijen No.77C, Oro-oro Dowo, Kec. Klojen, Kota Malang.

Peneliti

Jihan Rohadatul Aisy

Lampiran 6. Lembar Persetujuan Responden

LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN (INFORMED CONSENT)

Berdasarkan informasi yang telah diterima maka saya;

Nama : Salsabila Indah Aldisa Optayani
Usia : 17 th
Alamat : Jl. Hamid Rusdi timur VII/34
Kelas : XI IPS 2

Pada prinsipnya setuju/tidak setuju untuk diikutsertakan sebagai responden dalam penelitian ini, dengan catatan apabila merasa dirugikan dapat mengundurkan diri sewaktu-waktu tanpa mendapat pinalti apapun, demikian pernyataan saya untuk dapat digunakan sebagaimana perlunya.

Malang, 7 Okt 2020

Peneliti



Jihan Rohadatul Aisy
NIM. P17111173025

Responden



Salsabila

Lampiran 7. Form Identitas Responden

DATA IDENTITAS RESPONDEN

Nama : SALRABILA INDAH A. O
Jenis Kelamin : L / ♂
Tempat, Tgl Lahir : MALANG 17 - 7 - 2003.
Usia : 17 th
Alamat : JL. HAMID RUDI TIRUK VII / 34
No. Hp : 087765229863
Agama : ISLAM
Asal Sekolah : SMAN 4 MALANG.
Kelas : XI IPS 2
Antropometri : BB = 61 kg
TB = 156,8 cm
LP = 86 cm
IMT = 24,81
Status gizi = overweight
Riwayat penyakit :

Responden


(.....)
Salrabila

Lampiran 8. Form *Food Recall* 24 Jam

FORMULIR FOOD RECALL 24 JAM

No. Responden : 9
 Nama : HV
 Usia : 16 th
 Jenis Kelamin : L / ♂
 Kelas : XI IPS
 BB/LP : 59 kg / 158 cm
 Hari, Tanggal : SELASA, 6 Okt 2020

Hari ke.....!..... Minggu ke.....!

Waktu	Nama Makanan	Jenis Bahan Makanan	Jumlah	
			URT	gram
09.00	Nasi Putih	Beras	1 ctg	50 g
	Soto Ayam	Daging Ayam Ras	1 mangkok	50 g
11.00	Buah Apel	Apel Fuji	1 bh	200 g
13.00	Nasi Putih	Beras	1 ctg	50 g
	Soto Ayam	Daging Ayam Ras	1 mangkok	50 g
17.30	Lumpia Goreng	Rebung Kulit Lumpin Minyak klp. sawit	1 bh	100 g 10 g 5 g.
18.00	Nasi putih	Beras	1 ctg	50 g
	Telur Dadar	Telur ayam Ras Minyak klp. sawit	1 btr	60 g 5 g.
20.00	Stomag.	Siomay Udang.	3 bh	180 g
		Kentang	2 bh	220 g
		Kubis	1 bh	120 g.

Keterangan :

URT : Ukuran Rumah Tangga, misalnya : piring, mangkok, potong, sendok, gelas, dll.

Apakah anda menghabiskan makanan yang anda konsumsi? Jawab : Ya.

Lampiran 9. Form Aktivitas Fisik

FORMULIR AKTIVITAS FISIK

Hari, Tanggal : Minggu, 5 Okt 2020

Nama : HV

Usia : 16 th

Asal Sekolah : SMAN 4 Malang

Kelas : XI IPS

Jenis Kelamin : ~~a. Laki-laki~~ b. Perempuan

Berikut ini adalah daftar aktivitas fisik yang rutin dilakukan. Kegiatan apa saja yang Anda lakukan selama 24 jam?

No.	Jenis Kegiatan	Waktu/Lama Melakukan (Jam)	Waktu/Lama Melakukan (Menit)	Keterangan (PAR)
	Bangun Tidur	8		
	Wudhu		5	
	Sholat subuh		10	
	Tidur		30	
	Bermain HP	1		
	Sarapan		20	
	Cuci piring		5	
	Mandi		45	
	Rebahan		30	
	Mencuci baju (tangan)		30	
	Menjemur baju		20	
	Wudhu		5	
	Sholat Dzuhur		10	
	Makan siang		15	
	Cuci piring		5	
	Menonton Film	2		
	Wudhu + Sholat Ashar		10	
	Mandi		30	
	Duduk + Main HP	1		
	Wudhu + Sholat Maghrib		15	
	Pergi ke mall	2		
	Makan malam		30	
	Pulang dari mall (motor)	1		
	Cuci muka		30	
	Rebahan + Main HP	3		
	Wudhu + Sholat Isya		15	

Lampiran 10. Master Tabel Data Responden

- Data Responden Kelompok Intervensi

Kode	JK	BB (kg)		TB (cm)		Status Gizi		Tingkat Asupan Energi		Tingkat Asupan Protein		Tingkat Asupan Lemak		Tingkat Asupan Karbohidrat		Tingkat Asupan Serat		Tingkat Aktivitas Fisik	
		Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post
UQ	P	78	76	154	154	Obes	Obes	Defisit Ringan	Defisit Ringan	Defisit Ringan	Defisit Ringan	Defisit Berat	Defisit Berat	Normal	Normal	Tdk Adekuat	Tdk Adekuat	Ringan	Ringan
IR	L	75	74	168	168	Over	Over	Normal	Normal	Normal	Lebih	Normal	Defisit Ringan	Defisit Ringan	Defisit Ringan	Tdk Adekuat	Tdk Adekuat	Ringan	Ringan
VI	P	66	67	162	162	Over	Over	Defisit Berat	Defisit Berat	Defisit Berat	Defisit Berat	Defisit Berat	Defisit Berat	Defisit Berat	Defisit Berat	Tdk Adekuat	Tdk Adekuat	Sedang	Sedang
NK	P	71	71	148	148	Obes	Obes	Defisit Berat	Defisit Ringan	Defisit Sedang	Defisit Ringan	Defisit Berat	Defisit Sedang	Defisit Berat	Defisit Ringan	Tdk Adekuat	Tdk Adekuat	Sangat Ringan	Sangat Ringan
FN	L	90	89	172	172	Obes	Obes	Defisit Sedang	Defisit Berat	Normal	Defisit Ringan	Defisit Sedang	Defisit Ringan	Defisit Berat	Defisit Berat	Tdk Adekuat	Tdk Adekuat	Ringan	Ringan
TN	P	53	52,5	149	149	Over	Over	Defisit Ringan	Defisit Sedang	Defisit Sedang	Defisit Berat	Defisit Berat	Defisit Berat	Normal	Defisit Sedang	Tdk Adekuat	Tdk Adekuat	Ringan	Ringan
FA	L	78	77	170	170	Over	Over	Normal	Defisit Ringan	Lebih	Normal	Normal	Normal	Defisit Ringan	Defisit Sedang	Tdk Adekuat	Tdk Adekuat	Ringan	Sedang
SI	P	61	66	156,8	156,8	Over	Over	Defisit Berat	Defisit Berat	Defisit Berat	Defisit Ringan	Defisit Berat	Defisit Berat	Defisit Berat	Defisit Berat	Tdk Adekuat	Tdk Adekuat	Berat	Berat
HV	P	59	60	158	158	Over	Over	Normal	Defisit Sedang	Defisit Berat	Defisit Ringan	Defisit Sedang	Defisit Sedang	Normal	Defisit Ringan	Tdk Adekuat	Tdk Adekuat	Sangat Ringan	Ringan
KA	L	69	67	172	172	Over	Normal	Defisit Ringan	Defisit Sedang	Normal	Normal	Normal	Defisit Sedang	Defisit Berat	Defisit Sedang	Tdk Adekuat	Tdk Adekuat	Ringan	Ringan

- Data Responden Kelompok Kontrol

Kode	JK	BB (kg)		TB (cm)		Status Gizi		Tingkat Asupan Energi		Tingkat Asupan Protein		Tingkat Asupan Lemak		Tingkat Asupan Karbohidrat		Tingkat Asupan Serat		Tingkat Aktivitas Fisik	
		Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post
ID	L	74	73	170	170	Over	Over	Defisit Sedang	Defisit Sedang	Lebih	Defisit Sedang	Defisit Berat	Defisit Ringan	Defisit Berat	Defisit Berat	Tdk Adekuat	Tdk Adekuat	Ringan	Ringan
AR	P	59	59	155	155	Over	Over	Defisit Ringan	Defisit Berat	Normal	Defisit Sedang	Normal	Defisit Berat	Defisit Ringan	Defisit Sedang	Tdk Adekuat	Tdk Adekuat	Ringan	Sangat Ringan
AH	L	72	73,5	165	165	Over	Over	Defisit Sedang	Defisit Sedang	Defisit Berat	Lebih	Defisit Ringan	Normal	Defisit Berat	Defisit Berat	Tdk Adekuat	Tdk Adekuat	Ringan	Ringan
AA	P	65	68	154	154	Over	Obes	Defisit Sedang	Defisit Sedang	Defisit Sedang	Defisit Berat	Defisit Ringan	Defisit Sedang	Defisit Sedang	Defisit Sedang	Tdk Adekuat	Tdk Adekuat	Sangat Ringan	Sangat Ringan
NH	L	73	74	169	169	Over	Over	Defisit Berat	Defisit Berat	Defisit Berat	Defisit Ringan	Defisit Berat	Defisit Berat	Defisit Berat	Defisit Berat	Tdk Adekuat	Tdk Adekuat	Ringan	Ringan
NA	P	72	73	152	152	Obes	Obes	Normal	Defisit Berat	Defisit Ringan	Defisit Sedang	Normal	Defisit Ringan	Defisit Ringan	Defisit Berat	Tdk Adekuat	Tdk Adekuat	Sangat Ringan	Ringan
DN	P	54	53	153	153	Over	Normal	Defisit Berat	Defisit Berat	Defisit Berat	Defisit Berat	Defisit Sedang	Defisit Berat	Defisit Berat	Defisit Berat	Tdk Adekuat	Tdk Adekuat	Sangat Ringan	Sangat Ringan
VI	P	52	52,5	149	149	Over	Over	Defisit Berat	Defisit Berat	Defisit Berat	Defisit Berat	Defisit Berat	Defisit Sedang	Defisit Berat	Defisit Berat	Adekuat	Tdk Adekuat	Ringan	Ringan
DR	P	66	66	167	167	Over	Over	Defisit Ringan	Defisit Berat	Defisit Sedang	Defisit Sedang	Normal	Defisit Berat	Defisit Ringan	Defisit Sedang	Tdk Adekuat	Tdk Adekuat	Sangat Ringan	Sangat Ringan
AL	P	65	64	155	155	Over	Over	Defisit Ringan	Defisit Sedang	Defisit Sedang	Normal	Normal	Defisit Ringan	Defisit Sedang	Defisit Berat	Tdk Adekuat	Tdk Adekuat	Ringan	Sangat Ringan

Lampiran 11. Uji Statistik

**UJI STATISTIK PADA KELOMPOK INTERVENSI (PERLAKUAN
PENDAMPINGAN DETEKSI DINI OBESITAS)**

1. Pengaruh Pendampingan Deteksi Dini Obesitas terhadap IMT pada Kelompok Intervensi

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
IMT Sebelum Pendampingan	,202	10	,200*	,860	10	,077
IMT Setelah Pendampingan	,220	10	,188	,912	10	,293

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

a. Lilliefors Significance Correction

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 IMT Sebelum Pendampingan - IMT Setelah Pendampingan	-,00400	,81572	,25795	-,58753	,57953	-,016	9	,988

2. Pengaruh Pendampingan Deteksi Dini Obesitas terhadap Tingkat Asupan Energi pada Kelompok Intervensi

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Energi Sebelum Pendampingan	,220	10	,186	,926	10	,414
Energi Setelah Pendampingan	,141	10	,200*	,976	10	,938

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

a. Lilliefors Significance Correction

Paired Samples Test

		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig.
					Paired Differences				
					Lower	Upper			
Pair 1	Energi Sebelum Pendampingan - Energi Setelah Pendampingan	18,56200	382,84388	121,06587	-255,30801	292,43201	,153	9	,882

3. Pengaruh Pendampingan Deteksi Dini Obesitas terhadap Tingkat Asupan Protein pada Kelompok Intervensi

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Protein Sebelum Pendampingan	,182	10	,200*	,959	10	,770
Protein Setelah Pendampingan	,204	10	,200*	,929	10	,434

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

a. Lilliefors Significance Correction

Paired Samples Test

		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Paired Differences				
					Lower	Upper			
Pair 1	Protein Sebelum Pendampingan - Protein Setelah Pendampingan	-1,69000	16,68913	5,27756	-13,62868	10,24868	-,320	9	,756

4. Pengaruh Pendampingan Deteksi Dini Obesitas terhadap Tingkat Asupan Lemak pada Kelompok Intervensi

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Lemak Sebelum Pendampingan	,150	10	,200*	,963	10	,824
Lemak Setelah Pendampingan	,185	10	,200*	,900	10	,220

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

a. Lilliefors Significance Correction

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Lemak Sebelum Pendampingan - Lemak Setelah Pendampingan	4,2000	10,71717	3,38907	-3,46660	11,86660	1,239	9	,247

5. Pengaruh Pendampingan Deteksi Dini Obesitas terhadap Tingkat Asupan Karbohidrat pada Kelompok Intervensi

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
KH Sebelum Pendampingan	,224	10	,169	,787	10	,010
KH Setelah Pendampingan	,147	10	,200*	,898	10	,210

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

a. Lilliefors Significance Correction

Test Statistics ^a	
KH Setelah Pendampingan - KH Sebelum Pendampingan	
Z	-,968 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	,333

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

6. Pengaruh Pendampingan Deteksi Dini Obesitas terhadap Tingkat Asupan Serat pada Kelompok Intervensi

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Serat Sebelum Pendampingan	,182	10	,200*	,937	10	,520
Serat Setelah Pendampingan	,189	10	,200*	,894	10	,190

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

a. Lilliefors Significance Correction

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Serat Sebelum Pendampingan - Serat Setelah Pendampingan	-,22900	4,67445	1,47819	-3,57290	3,11490	-,155	9	,880

7. Pengaruh Pendampingan Deteksi Dini Obesitas terhadap Tingkat Aktivitas Fisik pada Kelompok Intervensi

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Aktv Fisik Sebelum Pendampingan	,248	10	,082	,857	10	,071
Aktv Fisik Setelah Pendampingan	,227	10	,155	,904	10	,243

a. Lilliefors Significance Correction

Paired Samples Test

Pair		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
1	Aktiv Fisik Sebelum Pendampingan - Aktiv Fisik Setelah Pendampingan	-.03240	.10856	.03433	-.11006	.04526	-.944	9	.370

UJI STATISTIK PADA KELOMPOK KONTROL (TANPA PERLAKUAN PENDAMPINGAN DETEKSI DINI OBESITAS)

1. Pengaruh Pendampingan Deteksi Dini Obesitas terhadap IMT pada Kelompok Kontrol

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
IMT Sebelum Pendampingan	.152	10	.200 [*]	.909	10	.272
IMT Sesudah Pendampingan	.149	10	.200 [*]	.936	10	.515

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

a. Lilliefors Significance Correction

Paired Samples Test

Pair		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
1	IMT Sebelum Pendampingan - IMT Sesudah Pendampingan	.16300	.52464	.16591	-.53830	.21230	-.982	9	.352

2. Pengaruh Pendampingan Deteksi Dini Obesitas terhadap Tingkat Asupan Energi pada Kelompok Kontrol

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Energi Sebelum Pendampingan	,197	10	,200*	,861	10	,077
Energi Setelah Pendampingan	,172	10	,200*	,957	10	,754

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

a. Lilliefors Significance Correction

Paired Samples Test

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference Lower Upper			
Pair 1	Energi Sebelum Pendampingan - Energi Setelah Pendampingan	142,36000	273,49968	86,48819	-53,28988 338,00988	1,646	9	,134

3. Pengaruh Pendampingan Deteksi Dini Obesitas terhadap Tingkat Asupan Protein pada Kelompok Kontrol

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Protein Sebelum Pendampingan	,306	10	,009	,839	10	,043
Protein Setelah Pendampingan	,261	10	,052	,767	10	,006

a. Lilliefors Significance Correction

Test Statistics^a

Protein Setelah Pendampingan - Protein Sebelum Pendampingan	
Z	-,051 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	,959

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

4. Pengaruh Pendampingan Deteksi Dini Obesitas terhadap Tingkat Asupan Lemak pada Kelompok Kontrol

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Lemak Sebelum Pendampingan	,189	10	,200*	,901	10	,225
Lemak Setelah Pendampingan	,143	10	,200*	,977	10	,947

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

a. Lilliefors Significance Correction

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Lemak Sebelum Pendampingan - Lemak Setelah Pendampingan	4,9200	20,28041	6,41323	-9,58773	19,42773	,767	9	,463

5. Pengaruh Pendampingan Deteksi Dini Obesitas terhadap Tingkat Asupan Karbohidrat pada Kelompok Kontrol

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
KH Sebelum Pendampingan	,201	10	,200*	,935	10	,496
KH Setelah Pendampingan	,166	10	,200*	,963	10	,825

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

a. Lilliefors Significance Correction

Paired Samples Test

Pair		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
1	KH Sebelum Pendampingan - KH Setelah Pendampingan	15,54800	28,53526	9,02364	-4,86490	35,96090	1,723	9	,119

6. Pengaruh Pendampingan Deteksi Dini Obesitas terhadap Tingkat Asupan Serat pada Kelompok Kontrol

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Serat Sebelum Pendampingan	,231	10	,138	,846	10	,052
Serat Setelah Pendampingan	,170	10	,200*	,958	10	,768

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

a. Lilliefors Significance Correction

Paired Samples Test

Pair		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
1	Serat Sebelum Pendampingan - Serat Setelah Pendampingan	4,03300	8,57108	2,71041	-2,09838	10,16438	1,488	9	,171

7. Pengaruh Pendampingan Deteksi Dini Obesitas terhadap Tingkat Aktivitas Fisik pada Kelompok Kontrol

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Aktiv Fisik Sebelum Pendampingan	,102	10	,200*	,973	10	,917
Aktiv Fisik Setelah Pendampingan	,211	10	,200*	,901	10	,224

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

a. Lilliefors Significance Correction

Paired Samples Test

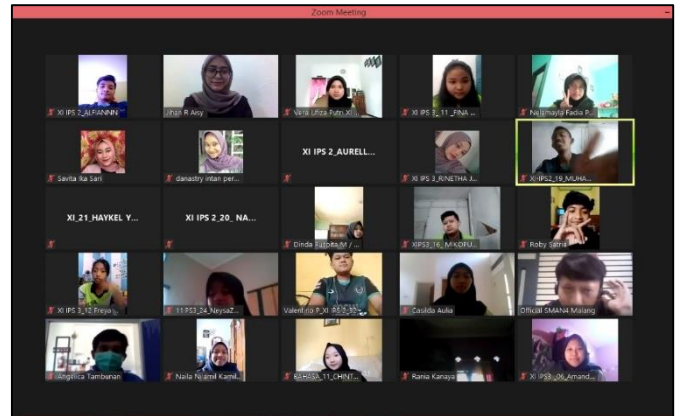
Pair		Paired Differences					t	df	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
1	Aktiv Fisik Sebelum Pendampingan - Aktiv Fisik Setelah Pendampingan	-,00600	,13343	,04220	-,10145	,08945	-,142	9	,890

Lampiran 12. Tabel Nilai AKG Tahun 2019

Kelompok Umur	Berat Badan (kg)	Tinggi Badan (cm)	Energi (kkal)	Protein (g)	Lemak (g)			Karbohidrat (g)	Serat (g)	Air (ml)
					Total	Omega 3	Omega 6			
1 – 3 tahun	13	92	1350	20	45	0.7	7	215	19	1150
4 – 6 tahun	19	113	1400	25	50	0.9	10	220	20	1450
7 – 9 tahun	27	130	1650	40	55	0.9	10	250	23	1650
Laki-laki										
10 – 12 tahun	36	145	2000	50	65	1.2	12	300	28	1850
13 – 15 tahun	50	163	2400	70	80	1.6	16	350	34	2100
16 – 18 tahun	60	168	2650	75	85	1.6	16	400	37	2300
19 – 29 tahun	60	168	2650	65	75	1.6	17	430	37	2500
30 – 49 tahun	60	166	2550	65	70	1.6	17	415	36	2500
50 – 64 tahun	60	166	2150	65	60	1.6	14	340	30	2500
65 – 80 tahun	58	164	1800	64	50	1.6	14	275	25	1800
80+ tahun	58	164	1600	64	45	1.6	14	235	22	1600
Perempuan										
10 – 12 tahun	38	147	1900	55	65	1.0	10	280	27	1850
13 – 15 tahun	48	156	2050	65	70	1.1	11	300	29	2100
16 – 18 tahun	52	159	2100	65	70	1.1	11	300	29	2150
19 – 29 tahun	55	159	2250	60	65	1.1	12	360	32	2350

(sumber: PMK Nomor 28 Tahun 2019)

Lampiran 13. Dokumentasi Kegiatan



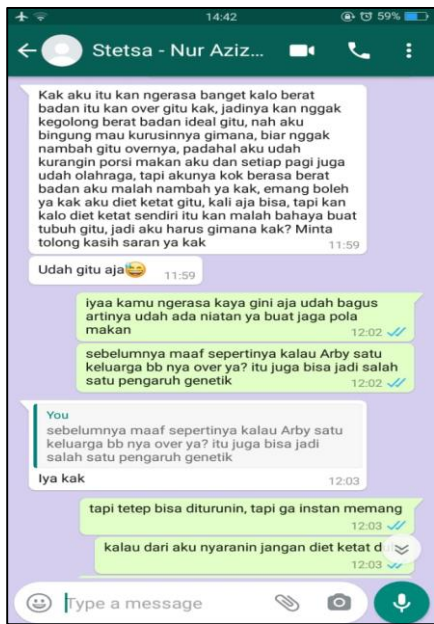
Kegiatan Pendampingan Deteksi Dini Obesitas pemberian edukasi melalui Zoom Meeting



Materi edukasi



Kegiatan pengukuran antropometri dan mengisi form *food recall* saat *home visit*



Kegiatan Pendampingan Deteksi Dini Obesitas pemberian konseling melalui *Chat Whatsapp*

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

ANALISIS ASUPAN ENERGI, ZAT GIZI MAKRO, SERAT, DAN AKTIVITAS FISIK TERHADAP INDEKS MASSA TUBUH SETELAH PENDAMPINGAN DETEKSI DINI OBESITAS PADA SISWA SMAN 4 MALANG

Oleh :
Jihan Rohadatul Aisy (P17111173025)

Pembimbing :
Dr. Ir. Endang Sutjiati, M.Kes
Dwiapajati, SST, M.Gz

Penguji :
Dr. Annasari Mustafa, SKM., M.Sc

Ujian Seminar Hasil Penelitian pada tgl 11 Juni 2021

ANALISIS ASUPAN ENERGI, ZAT GIZI MAKRO, SERAT, DAN AKTIVITAS FISIK TERHADAP INDEKS MASSA TUBUH SETELAH PENDAMPINGAN DETEKSI DINI OBESITAS PADA SISWA SMAN 4 MALANG

Jihan Rohadatul Aisy¹
¹Sarjana Terapan Gizi, Jurusan Gizi, Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang

Pendahuluan

Hasil Risetkasdas menunjukkan prevalensi overweight terjadi pada penduduk usia >18 tahun di Indonesia meningkat dari 11,5% (2013) menjadi 13,6% (2018). Sedangkan, pada wilayah Provinsi Jawa Timur, peningkatan juga terjadi dari 10,9% (2013) menjadi 13,7% (2018). Indeks Massa Tubuh (IMT) akan memberikan indikasi masalah gizi yang sifatnya akut, sebagai akibat dari peristiwa yang terjadi dalam waktu yang tidak lama (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Indikator ini dapat mengidentifikasi masalah gizi gemuk (*overweight*) pada usia dini yang dapat berakibat pada risiko berbagai penyakit *degenerative* pada saat dewasa. Pemberian intervensi dalam bentuk pendampingan deteksi dini obesitas selama dua bulan pada remaja diharapkan dapat merubah perilaku pola makan dan aktivitas fisik secara signifikan yang akan berdampak pada perubahan Indeks Massa Tubuh (IMT). Pengetahuan dan keterampilan mengenai pola makan yang sehat dan seimbang serta pentingnya aktivitas fisik akan ditingkatkan selama pendampingan.

Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis asupan energi, zat gizi makro, serat, dan aktivitas fisik terhadap Indeks massa tubuh sebelum dan setelah mendapatkan pendampingan deteksi dini obesitas pada siswa SMAN 4 Malang.

Metode

Penelitian metode *Quasi Experimental Design* dengan rancangan *pre-test and post-test non-equivalent control group*. Sampel dipilih dengan teknik *Purposive Sampling* hingga diperoleh sejumlah 20 responden yang dibagi menjadi kelompok kontrol dan intervensi. Perlakuan pendampingan kepada kelompok intervensi dilaksanakan secara *Hybrid System (offline dan online)* selama 2 bulan.

Hasil

- Hasil penelitian ini menunjukkan adanya variasi perbedaan asupan pada masing-masing responden. Berdasarkan hasil *Food Recall* dan Aktivitas Fisik 24 jam setelah mendapatkan pendampingan deteksi dini obesitas selama dua bulan, responden kelompok intervensi mampu mengubah pola makan dan aktivitasnya menjadi lebih baik namun tidak secara signifikan.
- Adanya penurunan indeks massa tubuh namun tidak secara signifikan, sehingga rata-rata masih pada kategori yang sama yakni *overweight* dan obesitas. Selain itu, rata-rata asupan energi dan zat gizi makro (protein, lemak, dan karbohidrat) responden pada kedua kelompok adalah defisit. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Akbar (2021) menyatakan bahwa diperoleh prevalensi asupan energi remaja yang melebihi nilai AKG lebih besar daripada remaja dengan nilai AKG kurang. Artinya responden sebagian besar telah menyadari untuk mengurangi asupan sehingga dapat tercapai status gizi berdasarkan indeks massa tubuh normal.
- Tingkat aktivitas fisik pada kedua kelompok sebelum pendampingan deteksi dini obesitas didominasi oleh ringan dan sangat ringan. Hal ini sejalan dengan penelitian Putra (2017) menyatakan bahwa responden dengan aktivitas fisik ringan dan sedang mendapatkan proporsi status gizi overweight lebih banyak. Setelah mendapatkan pendampingan deteksi dini obesitas selama dua bulan, terlihat peningkatan aktivitas fisik pada kelompok intervensi namun tidak secara signifikan.

Kesimpulan

Tidak terdapat perbedaan secara signifikan antara asupan energi, zat gizi makro, serat, dan aktivitas fisik, terhadap indeks massa tubuh setelah mendapatkan pendampingan deteksi dini obesitas pada siswa SMAN 4 Malang.

Daftar Pustaka

- Akbar, Hairil. "Pemberian Edukasi Mengenai Obesitas pada Remaja di Madrasah Aliyah Negeri 1 Indramayu". *Community Engagement & Empowerment Journal* (2021). Vol. 2, No. 1, hlm. 1-5.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. "HKN ke-54, Masyarakat Diminta Waspadai Segala Jenis Penyakit." <https://www.depkes.go.id/> (2018).
- Putra, Wisnomo Nigraba. "HUBUNGAN POLA MAKAN, AKTIVITAS FISIK DAN AKTIVITAS SEDENTARI DENGAN OVERWEIGHT DI SMA NEGERI 5 SURABAYA". *Jurnal Berkala Epidemiologi* (2017). Volume 5 Nomor 3, hlm. 298-310.
- RISIKESDAS. "HASIL UTAMA RISIKESDAS 2018 PROVINSI JAWA TIMUR." *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia* (2018). 52.

Indeks Massa Tubuh	Sebelum		Setelah		P
	n	$\bar{x} \pm SD$ (kg/m ²)	n	$\bar{x} \pm SD$ (kg/m ²)	
Kelompok Intervensi					
Normal	-	-	1	22,65	
Overweight	7	24,91 ± 1,44	6	25,49 ± 1,36	0,988
Obesitas	3	31,91 ± 1,31	3	31,51 ± 1,25	
Kelompok Kontrol					
Normal	-	-	1	22,64	
Overweight	9	25,20 ± 1,61	7	25,24 ± 1,35	0,352
Obesitas	1	31,16	2	30,13 ± 2,07	

Tingkat Asupan Energi	Sebelum		Setelah		P
	n	$\bar{x} \pm SD$ (kcal)	n	$\bar{x} \pm SD$ (kcal)	
Kelompok Intervensi					
Normal	3	2350,57 ± 304,64	1	2437,80	
Defisit tk ringan	3	1907,42 ± 203,54	3	1871,87 ± 253,83	0,882
Defisit tk sedang	1	1856,10	3	1751,45 ± 265,27	
Defisit tk berat	3	879,63 ± 188,48	3	1258,53 ± 329,90	
Kelompok Kontrol					
Normal	1	1957,45	-	-	
Defisit tk ringan	3	1794,13 ± 77,12	-	-	0,134
Defisit tk sedang	3	1798,38 ± 223,29	4	1779,41 ± 235,16	
Defisit tk berat	3	1344,23 ± 365,25	6	1371,08 ± 170,07	

Tingkat Asupan Protein	Sebelum		Setelah		P
	n	$\bar{x} \pm SD$ (gram)	n	$\bar{x} \pm SD$ (gram)	
Kelompok Intervensi					
Diatas AKG	1	105,86	1	122,33	
Normal	3	77,49 ± 5,74	2	74,81 ± 10,77	0,756
Defisit tk ringan	1	54,77	3	57,90 ± 1,69	
Defisit tk sedang	2	46,86 ± 0,31	-	-	
Defisit tk berat	3	34,73 ± 14,66	2	40,75 ± 0,28	
Kelompok Kontrol					
Diatas AKG	1	92,40	1	119,20	
Normal	1	67,32	1	65,26	0,959
Defisit tk ringan	1	53,55	1	62,47	
Defisit tk sedang	3	48,13 ± 1,61	4	50,79 ± 5,91	
Defisit tk berat	4	42,85 ± 9,82	3	38,78 ± 5,02	

Tingkat Asupan Lemak	Sebelum		Setelah		P
	n	$\bar{x} \pm SD$ (gram)	n	$\bar{x} \pm SD$ (gram)	
Kelompok Intervensi					
Normal	3	86,96 ± 7,96	1	76,3	
Defisit tk ringan	-	-	2	70,90 ± 4,60	0,247
Defisit tk sedang	2	57,27 ± 3,59	3	55,84 ± 9,34	
Defisit tk berat	5	37,00 ± 12,74	4	33,17 ± 4,51	
Kelompok Kontrol					
Normal	4	68,09 ± 7,29	1	76,9	
Defisit tk ringan	2	64,72 ± 10,76	3	61,93 ± 6,11	0,463
Defisit tk sedang	1	51,5	2	50,83 ± 0,26	
Defisit tk berat	3	40,02 ± 20,63	4	40,49 ± 10,20	

Tingkat Asupan Karbohidrat	Sebelum		Setelah		P
	n	$\bar{x} \pm SD$ (gram)	n	$\bar{x} \pm SD$ (gram)	
Kelompok Intervensi					
Normal	3	328,31 ± 18,32	1	277,06	
Defisit tk ringan	2	329,84 ± 17,83	3	274,42 ± 37,95	0,333
Defisit tk sedang	1	273,55	3	274,99 ± 48,99	
Defisit tk berat	5	171,43 ± 83,76	3	141,93 ± 69,22	
Kelompok Kontrol					
Normal	3	243,02 ± 3,43	-	-	0,119
Defisit tk ringan	2	220,70 ± 17,92	3	214,19 ± 4,16	
Defisit tk berat	5	210,34 ± 40,62	7	203,44 ± 29,96	

Tingkat Asupan Serat	Sebelum		Setelah		P
	n	$\bar{x} \pm SD$ (gram)	n	$\bar{x} \pm SD$ (gram)	
Kelompok Intervensi					
Tidak Adekuat	10	8,02 ± 4,58	10	8,25 ± 3,65	0,880
Kelompok Kontrol					
Adekuat	1	27,77	-	-	0,171
Tidak Adekuat	9	10,20 ± 7,42	10	7,92 ± 3,63	

Tingkat Aktivitas Fisik	Sebelum		Setelah		P
	n	$\bar{x} \pm SD$ (PAL)	n	$\bar{x} \pm SD$ (PAL)	
Kelompok Intervensi					
Sangat Ringan	2	1,30 ± 0,033	1	1,35	
Ringan	6	1,53 ± 0,093	6	1,56 ± 0,084	0,370
Sedang	1	1,73	2	1,73 ± 0,062	
Berat	1	2,14	1	2,21	
Kelompok Kontrol					
Sangat Ringan	4	1,28 ± 0,062	5	1,31 ± 0,03	0,890
Ringan	6	1,50 ± 0,083	5	1,52 ± 0,067	

Poster Ilmiah "Analisis Asupan Energi, Zat Gizi Makro, Serat, dan Aktifitas Fisik terhadap Indeks Massa Tubuh setelah Pendampingan Deteksi Dini Obesitas pada Siswa SMAN 4 Malang"