

LAMPIRAN

Lampiran 1. Formulir PSP

PENJELASAN SEBELUM PERSETUJUAN UNTUK MENGIKUTI PENELITIAN (PSP)

Saya : Puput Dewi Safitri, Mahasiswa Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang dan Tim, bermaksud melaksanakan penelitian dengan Judul : **“Pengaruh Pemberian Snack Berbasis Ikan Gabus (*Channa striata*) terhadap Asupan Protein dan Kadar Albumin Darah pada Siswi Risiko KEK di SMA Negeri 1 Singosari Kabupaten Malang”**.

Tujuan Umum : Penelitian ini bertujuan untuk Menganalisis Pengaruh Pemberian Snack Berbasis Ikan Gabus terhadap Asupan Protein dan Kadar Albumin Darah pada Siswi Risiko KEK di SMA Negeri 1 Singosari.

Perlakuan yang diterapkan pada subyek:

Siswi yang menjadi responden pada penelitian ini akan diwawancara menggunakan form data antropometri (BB, TB, LILA), dan form Recall 24 jam untuk mengetahui asupan energi, protein, vitamin C, zat besi dan zinc serta menjalani tes darah untuk mengetahui kadar albumin. Setelah itu, dilakukan intervensi berupa pemberian snack ikan gabus (*Channa striata*) dengan berat sebesar 16-20 g/biji sebanyak 3-5 biji/2 kali pemberian dalam satu minggu selama dua bulan. Kemudian hari ke dua pada minggu terakhir sebelum intervensi berakhir, responden akan diwawancara kembali menggunakan form recall 1x24 jam guna mengetahui asupan energi, protein, vitamin C, zat besi, dan zinc. Pada hari terakhir pasca intervensi, responden akan menjalani tes kadar albumin.

Responden yang terlibat dalam penelitian ini akan :

- 1) Memperoleh informasi tentang manfaat snack ikan gabus (*Channa striata*)
- 2) Memperoleh informasi mengenai kondisi status gizi, asupan zat gizi, kadar albumin.
- 3) Mendapatkan pendampingan gizi dan proses perbaikan status gizi
- 4) Memperoleh hak atas kerahasiaan informasi

Kerahasiaan:

Data yang diambil akan dipublikasikan secara terbatas tanpa menyebutkan nama (kode), alamat, nomor telpon atau identitas penting lainnya yang dianggap rahasia. Oleh karena itu kerahasiaan responden akan sangat dijaga dalam proses penelitian ini. Data yang diambil akan disimpan selama 1 tahun, setelah itu akan dimusnahkan.

Bahaya Potensial:

Tidak ada bahaya potensial yang diakibatkan oleh keterlibatan responden sebagai subyek dalam penelitian ini, oleh karena intervensi diberikan dalam bentuk snack yang aman dikonsumsi oleh responden.

Hak untuk Undur Diri :

Keikutsertaan sebagai responden dalam penelitian ini bersifat sukarela dan berhak untuk mengundurkan diri kapanpun, tanpa menimbulkan konsekuensi yang merugikan.

Apabila terdapat hal-hal yang membutuhkan penjelasan, siswa-siswi dapat menghubungi peneliti: Puput Dewi Safitri (085xxxxxxxxx).

Peneliti



Puput Dewi Safitri.

Lampiran 2. Formulir Etik



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.:717 / KEPK-POLKESMA/ 2022

Protokol penelitian yang diusulkan oleh
The research protocol proposed by Puput Dewi Safitri

Peneliti Utama
Principal In Investigator **Puput Dewi Safitri**

Nama Institusi
Name of the Institution Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang

Dengan Judul
Pengaruh Pemberian Snack Berbasis Ikan Gabus (*Channa striata*) Dan Sayuran Terhadap Asupan Protein Dan Kadar Albumin Darah Pada Remaja Putri Risiko KEK Di SMAN 1 Singosari Kabupaten Malang
The influence of cork-based snacks (*channa striata*) and vegetables on protein intake and albumin blood-albumin levels ata young woman's kit 1 outstripping poor district

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 18 Agustus 2022 sampai dengan 18 Agustus 2023

This declaration of ethics applies during the period August 18, 2022 until August 18, 2023

Malang, 18 Agustus 2022
Head of Committee



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

Lampiran 3. Formulir Informed Consent

3

INFORMED CONSENT

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa saya telah mendapat penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti dengan judul **"Pengaruh Pemberian Snack Berbasis Ikan Gabus (*Channa striata*) dan Sayuran terhadap Asupan Protein dan Kadar Albumin Darah pada Remaja Putri Risiko KEK di SMAN 1 Singosari Kabupaten Malang"**. Saya memutuskan setuju/tidak setuju untuk ikut berpartisipasi pada penelitian ini secara sukarela tanpa paksaan. Bila selama penelitian ini saya menginginkan mengundurkan diri, maka saya dapat mengundurkan sewaktu-waktu tanpa sanksi apapun

Malang, 16 Agustus 2022
Mengetahui
Ketua Pelaksana Penelitian



Pupur Dewi Safitri
NIM. P17111194090

Malang, 16 Agustus 2022
Yang memberikan persetujuan
Kepala SMAN 1 SINGOSARI



(Hanik Purbatin Artiningsih, S. Pd
NIP. 196503111989032012)

Lampiran.

DAFTAR NAMA SISWA SEBAGAI PARTISIPAN PENELITIAN

DAFTAR NAMA RESPONDEN RISIKO KEK				
NO	NAMA	KELAS	NOMOR HP	TANDA TANGAN
1.	TAL	X IPA A	085	
2.	DIF	X IPA A	089	
3.	DAI	X IPA B	082	
4.	SAL	X IPA B	082	
5.	IKF	X IPA B	082	
6.	AST	X IPA C	082	
7.	SIT	X IPA C	081	
8.	GHE	X IPA C	081	
9.	REV	X IPA C	082	
10.	CAI	X IPA D	082	
11.	HAN	X IPA D	089	
12.	MAG	X IPA D	081	
13.	NAD	X IPA D	081	
14.	AME	X IPA E	089	
15.	KHA PRA	X IPA F	085	
16.	AUL	X IPA F	082	
17.	MAG	X IPA G	080	
18.	NAB	X IPA G	089	
19.	NAB	X IPS A	082	
20.	NAD	X IPS A	081	
21.	RIS	X IPS A	089	
22.	ADE	X IPS B	089	
23.	MAR	X IPS B	085	
24.	CAN	X IPS B	089	
25.	SAL	X IPS C	089	
26.	FAR	X IPS C	085	
27.	BUN HAR	X IPS C	081	
28.	KIN BAS	X IPS D	081	
29.	SIT	X IPS D	080	

30.	AQN	X BHS	089	<i>[Signature]</i>
31.	NAT	X BHS	082	<i>[Signature]</i>
32.	ANA	X BHS	084	<i>[Signature]</i>
33.	RAD PUTI	X BHS	089	<i>[Signature]</i>
34.	THA SAL	X BHS	085	<i>[Signature]</i>

Malang, 16 Agustus 2022
Mengetahui
Ketua Pelaksana Penelitian



Popyt Dewi Safitri
NIM. P17111194090

Malang, 16 Agustus 2022
Yang memberikan persetujuan
Kepala SMAN 1 SINGOSARI



(Hanik Purbatin Artiningsih, S. Pd
NIP. 196503111989032012)

Lampiran 4. Formulir *Food Recall* 24 Jam

Nama	: Talitha Mahia R.
Kelas	: X - IPA A
Hari/Tanggal	: Kamis, 18 - 8 - 2022
Hari Ke	: 1
No Hp	:

No	Waktu makan	Makanan	Bahan Makanan	Pengolahan	URT	Gram
1.	Pagi	Nasi	Beras	Dinanak	1 centong	
		Sayur Asem	Sayur kol kacang panjang	Direbus	2 sendok 2 sendok	
2.	Siang	Roti sosis	Sosis dan tepung	Digoreng	1 buah	
		Tahu isi bakso	Tahu dan bakso	Digoreng	1 buah	
		Nasi	Beras	Dinanak	2 centong	
		Sayur asem	Sayur kol Kacang panjang	Direbus	2 sendok 2 sendok	
		Perkedel	Kentang	Digoreng	1 buah	
		Tempe	Tempe	Digoreng	1 buah	
		Ayam suwir	Ayam	Ditumis	1 sendok	
		Kering tempe	Tempe dan kacang tanah	Ditumis	1 sendok	
3.	Sore	-	-	-	-	-

4.	Malam	Tahu telur	Tahu Telor	Digoreng dan dibumbui	1 butir telur dan setengah potong tahu	
		Lontong	Beras	Dinanak	1 bungkus	

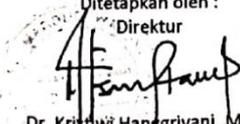
Lampiran 5. Form Pemantauan (*Food Record*)

Nama : Talitha Mahla R.
 Kelas : X - IPA A
 Hari/Tanggal : Kamis, 18 - 8 - 2022
 Hari Ke : 2
 No Hp : 085853230800

No	Waktu makan	Makanan	Bahan Makanan	Pengolahan	URT	Gram
1.	Pagi	Sayur sop	Wortel, sayur kol, dan buncis	Direbus	2 sendok sayur	
		Tempe	Tempe	Digoreng	1 buah	
2.	Siang	Nasi	Beras	Dinanak	1 centong	
		Nugget ikan gabus	Ikan gabus	Digoreng	3 buah	
		Sayur sop	Wortel, sayur kol, dan buncis	Direbus	2 sendok sayur	
		Tempe	Tempe	Digoreng	1 buah	
		Tahu	Tahu	Digoreng	1 buah	
3.	Sore	Nasi	Beras	Dinanak	2 centong	
		Gorengan	Wortel dan tepung	Digoreng	1 ½ buah	
4.	Malam	Nasi	Beras	Dinanak	1 centong	
		Sayur sop	Wortel, sayur kol, dan buncis	Direbus	2 sendok sayur	
		Tahu telur	Tahu dan telur	Digoreng	1 buah	

	Toppoki	Tepung beras	Direbus dan dibumbui	½ piring	
--	---------	--------------	----------------------	----------	--

Lampiran 6. SOP Tes Albumin Darah

 RS Marsudi Waluyo	PEMERIKSAAN ALAT ERBA XL-200		
	No. Dokumen RSMW/LAB/A.1/11//1/I/2018	No.Revisi 00	Halaman 1 dari 1
SPO	Tanggal Terbit 30 Januari 2019	Ditetapkan oleh : Direktur  Dr. Kristiwi Hanggriyani, MARS	
1. PENGERTIAN	Merupakan alat yang digunakan untuk pemeriksaan kimia darah, yang bekerja secara otomatis dengan memasukan sampel darah 30 pasien untuk sekali operasional		
2. TUJUAN	Supaya pemeriksaan laboratorium yang di minta oleh dokter dapat terpenuhi dengan baik		
3. KEBIJAKAN	Peraturan Direktur RS Marsudi Waluyo Tentang Kebijakan Pelayanan Unit Laboratorium.		
4. PROSEDUR	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nyalakan CPU di monitor 2. Buka program multi XL (klik 2X) 3. Masukkan user dan password <ul style="list-style-type: none"> • Guest • LAB 4. Klik menu status monitor 5. Hidupkan alat erba XL-200 6. Muncul perintah <i>warming Up</i> 5 menit 7. Muncul perintah maintenance klik OK 8. Tunggu hingga proses 		
5. UNIT TERKAIT	Laboratorium		

Lampiran 7. Master Tabel Asupan Protein

Tabel 18. Data Asupan Protein Sebelum dan Sesudah Pemberian Snack Berbasis Ikan Gabus pada Siswi Risiko KEK di SMA Negeri 1 Singosari Kabupaten Malang

No	Nama	Kelas	Umur (tahun)	Recall Pretest	Recall Posttest	Selisih Recall
				Protein (g)	Protein (g)	Protein
1.	TMR	X IPA A	16	34,6	64,1	29,5
2.	DDP	X IPA A	16	65,13	65,13	0
3.	DRS	X IPA B	16	73,87	45,9	-27,97
4.	SAZ	X IPA B	16	36,41	54	17,59
5.	IAZ	X IPA B	16	51,67	85,36	33,69
6.	AKA	X IPA C	16	39,2	61,3	22,1
7.	SZK	X IPA C	16	66,87	72,3	5,43
8.	GYP	X IPA C	16	40,9	70,7	29,8
9.	REE	X IPA C	16	64,7	56,7	-8
10.	CCK	X IPA D	16	78,13	93,7	15,57
11.	HMM	X IPA D	16	20,78	46,9	26,12
12.	MAT	X IPA D	16	47,44	33,1	-14,34
13.	NAK	X IPA D	16	25,2	53,4	28,2
14.	AMM	X IPA E	16	60	76,4	16,4
15.	KSP	X IPA F	16	83,52	45,67	-37,85
16.	AAA	X IPA F	16	71,02	71,02	0
17.	MRR	X IPA G	16	49,98	51,3	1,32
18.	NRA	X IPA G	16	36,06	36,06	0
19.	NNR	X IPS A	16	67,6	107,65	40,05
20.	NEH	X IPS A	16	61,29	61,29	0
21.	RIM	X IPS A	16	54	100,6	46,6
22.	AZZ	X IPS B	16	39,91	58,2	18,29
23.	MSV	X IPS B	16	50,9	48,5	-2,4
24.	CEE	X IPS B	16	30,2	45,87	15,67
25.	SHS	X IPS C	16	45,9	32,7	-13,2
26.	FFF	X IPS C	16	33,3	32	-1,3
27.	BTH	X IPS C	16	40,5	33,1	-7,4
28.	KAM	X IPS D	16	23,97	23,97	0
29.	AYA	X BHS	16	34,8	29,5	-5,3
30.	NAD	X BHS	16	17	61,2	44,2
31.	AST	X BHS	16	62,15	69,8	7,65
32.	RPP	X BHS	16	46	61,1	17,6
33.	TSS	X BHS	16	43,5	63,1	19,6

Tabel 19. Data Asupan Protein Selama Pemberian Snack Berbasis Ikan Gabus pada Siswi Risiko KEK di SMA Negeri 1 Singosari Kabupaten Malang

No	Nama	Rata-rata Asupan Protein (Food Record)	Keb	%TK	Kategori
1.	TMR	53,49	65	82,3	DEFISIT TINGKAT RINGAN
2.	DDP	68,87	65	105,96	NORMAL
3.	DRS	68,99	65	106,14	NORMAL
4.	SAZ	85,69	65	131,83	LEBIH
5.	IAZ	43,9	65	67,54	DEFISIT TINGKAT BERAT
6.	AKA	44,81	65	68,93	DEFISIT TINGKAT BERAT
7.	SZK	55,9	65	85,99	DEFISIT TINGKAT RINGAN
8.	GYP	57,12	65	87,88	DEFISIT TINGKAT RINGAN
9.	REE	66,54	65	102,37	NORMAL
10.	CCK	45,93	65	70,65	DEFISIT TINGKAT SEDANG
11.	HMM	37,82	65	58,18	DEFISIT TINGKAT BERAT
12.	MAT	33,08	65	50,89	DEFISIT TINGKAT BERAT
13.	NAK	54,09	65	83,22	DEFISIT TINGKAT RINGAN
14.	AMM	52,6	65	80,93	DEFISIT TINGKAT RINGAN
15.	KSP	41,18	65	63,35	DEFISIT TINGKAT BERAT
16.	AAA	57,16	65	87,93	DEFISIT TINGKAT RINGAN
17.	MRR	48,58	65	74,73	DEFISIT TINGKAT SEDANG
18.	NRA	33,69	65	51,84	DEFISIT TINGKAT BERAT
19.	NNR	60,85	65	93,62	NORMAL
20.	NEH	47,68	65	73,36	DEFISIT TINGKAT SEDANG
21.	RIM	45,03	65	69,28	DEFISIT TINGKAT BERAT
22.	AZZ	76,47	65	117,64	NORMAL
23.	MSV	66,29	65	101,98	NORMAL
24.	CEE	56,46	65	86,85	DEFISIT TINGKAT RINGAN
25.	SHS	60,71	65	93,4	NORMAL
26.	FFF	33,02	65	50,8	DEFISIT TINGKAT BERAT
27.	BTH	37,79	65	58,14	DEFISIT TINGKAT BERAT
28.	KAM	40,2	65	61,85	DEFISIT TINGKAT BERAT
29.	AYA	38,78	65	59,66	DEFISIT TINGKAT BERAT
30.	NAD	32,11	65	49,4	DEFISIT TINGKAT BERAT
31.	AST	33,45	65	51,46	DEFISIT TINGKAT BERAT
32.	RPP	39,61	65	60,94	DEFISIT TINGKAT BERAT
33.	TSS	42,22	65	64,96	DEFISIT TINGKAT BERAT

Lampiran 8. Master Tabel Kadar Albumin Kadar

Tabel 20. Data Kadar Albumin Darah Sebelum dan Sesudah Pemberian Snack Berbasis Ikan Gabus pada Siswi Risiko KEK di SMA Negeri 1 Singosari Kabupaten Malang

DAFTAR NAMA RESPONDEN KEK (Tes Albumin)						
NO	NAMA	KELAS	NO.HP	Albumin		
				Pre	Post	Selisih
1.	TMR	X IPA A	085853xxxxxx	3,95	4,73	0,78
2.	DDP	X IPA A	081354xxxxxx	4,06	4,57	0,51
3.	DRS	X IPA B	082139 xxxxxx	4,10	4,44	0,34
4.	SAZ	X IPA B	083891 xxxxxx	3,94	4,29	0,35
5.	IAZ	X IPA B	083146 xxxxxx	4,28	4,58	0,30
6.	AKA	X IPA C	082132 xxxxxx	3,99	4,41	0,42
7.	SZK	X IPA C	081259 xxxxxx	4,27	5,59	1,32
8.	GYP	X IPA C	081332 xxxxxx	4,03	4,60	0,57
9.	REE	X IPA C	082132 xxxxxx	3,96	4,41	0,45
10.	CCK	X IPA D	082232 xxxxxx	5,31	4,51	-0,80
11.	HMM	X IPA D	089643 xxxxxx	4,27	4,70	0,43
12.	MAT	X IPA D	081259 xxxxxx	5,27	4,62	-0,65
13.	NAK	X IPA D	081326 xxxxxx	4,37	4,44	0,07
14.	AMM	X IPA E	089635 xxxxxx	4,30	4,72	0,42
15.	KSP	X IPA F	085954 xxxxxx	4,03	4,47	0,44
16.	AAA	X IPA F	082143 xxxxxx	4,19	4,61	0,42
17.	MRR	X IPA G	081313 xxxxxx	4,19	4,88	0,69
18.	NRA	X IPA G	089505 xxxxxx	4,40	4,67	0,27
19.	NNR	X IPS A	082132 xxxxxx	4,02	4,71	0,69
20.	NEH	X IPS A	081330 xxxxxx	4,14	4,55	0,41
21.	RIM	X IPS A	089680 xxxxxx	4,20	4,66	0,46
22.	AZZ	X IPS B	089536 xxxxxxxx	4,15	4,61	0,46
23.	MSV	X IPS B	085607 xxxxxx	4,16	4,62	0,46
24.	CEE	X IPS B	089536 xxxxxxxx	3,50	4,40	0,9
25.	SHS	X IPS C	089601 xxxxxx	3,83	4,32	0,49
26.	FFF	X IPS C	085718xxxxxx	4,18	4,71	0,53
27.	BTH	X IPS C	081330 xxxxxx	4,15	4,57	0,42
28.	KAM	X IPS D	081232 xxxxxx	4,15	4,47	0,32
29.	AYA	X BHS	089530 xxxxxx	4,05	4,35	0,30
30.	NAD	X BHS	082143 xxxxxx	4,29	5,92	1,63
31.	AST	X BHS	088102 xxxxxxxx	4,47	4,61	0,14
32.	RPP	X BHS	089686 xxxxxx	4,28	4,49	0,21
33.	TSS	X BHS	085755 xxxxxx	4,07	4,38	0,31

RESEP SNACK BERBASIS IKAN GABUS

1. Nugget Ikan Gabus

Gambar 4. Nugget Ikan Gabus dan Wortel



Bahan :

- 250 g ikan gabus
- 50 g tepung terigu
- 20 g tepung maizena
- 11 g (1 sdm) gula
- 9 g (1 sdm) garam
- 1 sdt merica bubuk
- 1 sdt kaldu jamur
- 100 g telur ayam
- 60 g wortel
- 50 g tepung panir
- 22 g (4 siung besar) bawang putih
- 100 g minyak kelapa sawit

Alat :

- Chooper makanan digital
- Parutan kecil
- Sendok
- Baskom
- Cetakan loyang
- Kukusan
- Kuas minyak

Cara Pembuatan :

1. Bersihkan ikan gabus, pisahkan daging dan durinya (fillet).
2. Blender daging ikan gabus 250 g, tepung terigu, tepung maizena, telur, bawang putih, gula, dan garam.
3. Masukkan parutan kasar wortel, dan aduk hingga merata.
4. Siapkan kukusan, masukkan adonan nugget ke dalam cetakan loyang yang dilumuri minyak, kemudian kukus selama ±20 menit
5. Setelah itu diangkat dan dipotong menjadi 24 buah
6. Kemudian digulingkan ke dalam telur lalu tepung panir
7. Setelah itu siap untuk digoreng, untuk memperpanjang daya awet nugget, simpan di lemari es dalam suhu beku atau freezer.

Tabel 21. Energi dan Zat Gizi Nugget (1 Resep → 24 pcs)

Menu	Bahan makanan	Berat (g)	Energi (kkal)	Protein (g)	Lemak (g)	KH (g)	Fe (IU)	Vit.C (mg)	Zinc (mcg)
Nugget ikan gabus	Ikan gabus, segar	250	200	40,5	1,25	6,5	0,25	0	1
	Tepung terigu	50	166,5	4,5	0,5	38,5	0,65	0	1,4
	Tepung maizena	20	68,2	0,06	0	17	0,3	0	0,32
	Gula	11	43,3	0	0	10,34	0,011	0	0
	Telur ayam ras	100	154	12,4	10,8	0,7	3	0	1
	Wortel	60	21,6	0,6	0,36	4,7	0,6	10,8	0,18
	Tepung panir	50	166,5	5	0	36,7	1,8	0	0
	Bawang putih	22	24,6	0,99	0,044	5,1	0,22	3,3	0,088
	Minyak kelapa sawit	100	1728,78	0	100	0	0	0	0
Total			1728,78	64,05	112,95	119,63	6,83	14,1	3,99
Nilai Gizi Nugget (1 pcs)			72,03	2,7	4,7	4,98	0,3	0,6	0,2
Nilai Gizi Nugget (1 porsi → 3 pcs)			216,1	8,01	14,1	14,95	0,9	1,8	0,5

2. Siomay Ikan Gabus

Gambar 5. Siomay Ikan Gabus dan Bayam



Bahan :

- 250 g Daging ikan gabus
- 30 g Tepung kanji
- 30 g Putih telur
- 60 g Wortel
- 20 Lembar kulit pangsit
- 15 g Minyak wijen
- 15 g Saus tiram
- 5 g Gula putih
- 5 g Garam

Alat :

- Pisau
- Talenan
- Mangkuk
- Sendok
- Parutan
- Chooper
- Kukusan
- Kuas minyak
- Penjepit makanan

- 5 g Merica bubuk
- 10 g Bayam
- 20 g Bawang putih

Cara Pembuatan :

1. Cuci bersih ikan gabus dan bayam.
2. Masukkan daging ikan gabus dan bawang putih, lalu haluskan dengan chooper.
3. Masukkan putih telur, lalu chooper kembali.
4. Tambahkan tepung kanji, minyak wijen, saus tiram, garam, gula pasir, dan merica bubuk, kemudian chooper.
5. Tambahkan bayam yang sudah dicincang halus, aduk rata.
6. Bentuk adonan lalu bungkus dengan kulit pangsit.
7. Tambahkan wortel parut diatas siomay yang telah dibentuk.
8. Panaskan kukusan, olesi bagian bawah dan samping kukusan dengan sedikit minyak.
9. Kukus siomay selama \pm 15 menit.
10. Jika sudah matang, siomay siap dihidangkan.

Tabel 22. Energi dan Zat Gizi Siomay (1 Resep \rightarrow 21 pcs)

Menu	Bahan makanan	Berat (g)	Energi (kkal)	Protein (g)	Lemak (g)	KH (g)	Fe (IU)	Vit.C (mg)	Zinc (mcg)
Siomay Ikan Gabus dan Bayam	Ikan Gabus	250	200	40,5	1,25	6,5	0	0,25	1
	Tepung kanji	30	108,9	0,3	0,15	26,46	0	0	0
	Minyak wijen	15	132,2	0,03	15	0	0	0,02	0
	Saos tiram	15	7,65	0,21	0,05	1,64	0	0	0
	Bayam	10	1,6	0,09	0,04	0,29	4,1	0,35	0,04
	Gula	8	39,4	0	0	9,4	0	0,01	0
	Garam	5	0	0	0	0	0	0,02	0
	Kulit Pangsit	126	366,3	12,34	1,08	72,95	0	0	0
	Wortel	10	2,16	0,06	0,06	0,48	1,08	0,06	0,03
	Putih telur	30	16	3,27	0,05	0,22	0	0,03	0,12
	Bawang putih	9	10,08	0,41	0,02	2,08	1,35	0,15	0,036
Merica bubuk	5	18,25	0,58	0,34	3,22	0	0,82	0,055	
Total			902,52	57,82	18,04	123,24	6,53	1,71	1,281
Nilai Gizi Siomay 1 pcs			42,97	2,75	0,85	5,86	0,31	0,143	0,034
Nilai Gizi Siomay (1 Porsi \rightarrow 5 pcs)			214,88	13,76	4,29	19,34	1,55	0,175	0,2

3. Ekado Ikan Gabus

Gambar 6. Ekado Ikan Gabus dan Wortel



Bahan :

- 250 g Fillet ikan gabus
- 150 g Tahu putih
- 60 g Telur ayam ras
- 50 g Tepung maizena
- 150 g Wortel
- 80 g Daun bawang/daun kucai
- 6 g Kulit lumpia
- 3 g Garam
- 5 g Bubuk kaldu jamur
- 3 g Merica bubuk
- 10 g Bawang putih
- 10 g Gula putih
- 10 g Saus tiram
- 20 g Minyak wijen
- 100 g Minyak kelapa sawit

Alat :

- Chopper
- Baskom
- Talenan
- Pisau
- Piring
- Sendok
- Timbangan digital
- Penggorengan
- Spatula goreng
- Kompor

Cara Pembuatan :

1. Siapkan alat dan bahan
2. Haluskan fillet ikan gabus, tahu, telur, tepung maizena, garam, bubuk kaldu jamur, merica bubuk, gula, saus tiram, minyak wijen, dan bawang putih yang sudah dihaluskan.
3. Masukkan adonan yang sudah halus ke dalam baskom dan campur dengan wortel dan daun bawang yang sudah dicincang kasar
4. Uleni adonan yang sudah halus sampai menjadi adonan yang kalis.
5. Siapkan kulit lumpia dan ambil per lembar dengan hati-hati agar tidak sobek.
6. Ambil adonan secukupnya lalu letakkan di atas kulit lumpia bagian tengah.
7. Bungkus kulit lumpia sesuai dengan selera dan ikat dengan daun bawang yang sudah disiapkan.
8. Panaskan minyak goreng secukupnya dengan api sedang.
9. Masukkan ekado dan goreng hingga kering dan warnanya kuning

keemasan.
10. Ekado siap disajikan.

Tabel 23. Energi dan Zat Gizi Ekado (1 Resep → 33 pcs)

Menu	Bahan makanan	Berat (g)	Energi (kkal)	Protein (g)	Lemak (g)	KH (g)	Fe (IU)	Vit.C (mg)	Zinc (mcg)
Ekado ikan gabus	Ikan gabus, segar	250	200	40,5	1,25	6,5	0,25	0	1
	Tahu, mentah	150	120	16,35	7,05	1,2	5,1	0	1,2
	Telur ayam ras, segar	60	92,4	7,44	6,48	0,42	1,8	0	0,6
	Tepung maizena	50	177,5	4,6	1,95	36,85	1,2	0	0,85
	Wortel, segar	150	54	1,5	0,9	11,85	1,5	27	0,45
	Daun bawang merah, segar	80	32,8	1,6	0,24	6,24	1,84	8,8	0,24
	Minyak kelapa sawit	100	884	0	100	0	0	0	0
	Saori, saus tiram	10	5,1	0,14	0,03	1,09	0	0	0
	Minyak wijen	20	176,2	0,04	19,94	0	0,02	0	0
	Gula putih	10	39,4	0	0	9,4	0,01	0	0
	Bawang putih, segar	10	11,2	0,45	0,02	2,31	0,1	1,5	0,04
	Kulit lumpia	165	587,4	11,55	8,58	112,2	0	0	0
Total			2380	84,17	146,44	188	11,82	37,3	4,38
Nilai Gizi Ekado 1 pcs			72,12	2,6	4,44	5,7	1,1	0,4	0,1
Nilai Gizi Ekado (1 Porsi → 3 pcs)			216,4	7,8	13,3	17,1	3,3	1,2	0,3

Lampiran 10. Biaya Snack berbasis Ikan Gabus

BIAYA SNACK IKAN GABUS PER SAJIAN

1. Biaya Nugget

Tabel 24. Biaya Nugget

Bahan	Jumlah	Harga (Rp)
Ikan Gabus	250 gram	30.000
Tepung Terigu	50 gram	530
Tepung Maizena	20 gram	380
Gula	1 sdm (11 gram)	176
Garam	1 sdm (9 gram)	90
Telur Ayam	3 butir (150 gram)	4.050
Wortel	60 gram	900
Tepung Panir	100 gram	1.700
Bawang Putih	4 siung besar (22 gram)	660
Minyak	100 gram	2.500
Total		40.986

Biaya 1 porsi = Rp 40.986 : 24 pcs

= Rp1.707,75 → Rp 1.707,75 x 3 pcs = Rp 5.123,25

= Rp 5.123,25 + Rp 500 (saus)

= **Rp 5.623,25 → Rp 6.000/porsi (isi 3 pcs @20 g)**

2. Biaya Siomay

Tabel 25. Biaya Siomay

Bahan	Jumlah	Harga (Rp)
Ikan Gabus	300 g	30.000
Pangsit	20 Imbr	1.600
Bayam	1 ikat	1.000
Wortel	1 bh kecil	1.000
Tepung tapioka	1 sdm	400
Putih telur	2 sdm	3.500
Garam	1 sdt	50
Kaldu jamur	1 sdt	100
Merica bubuk	1 sdt	100
Bawang putih	3 siung	500
Minyak wijen	1 sdm	3.000
Saus tiram	1 sdm	100
Total		41.350

Biaya 1 porsi = Rp 41.350 : 18 pcs
 = Rp 2.297 → Rp 2.297 x 3 pcs = Rp 6.891
 = Rp 6.891 + Rp 500 (saus)
 = **Rp 7.391 → Rp 7.500/porsi (isi 3 pcs @25 g)**

3. Biaya Ekado

Tabel 26. Biaya Ekado

Bahan	Jumlah	Harga (Rp)
Ikan gabus	250 g	28.750
Tahu	150 g	1.050
Telur	60 g	1.440
Tepung maizena	50 g	900
Wortel	150 g	2.250
Daun bawang kucai	80 g	2.400
Minyak kelapa sawit	100 g	2.300
Saori saus tiram	10 g	700
Minyak wijen	20 g	2.000
Gula putih	10 g	150
Bawang putih	10 g	300
Total		42.240

Biaya 1 porsi = Rp 42.240 : 24 pcs
 = Rp 1.760 → Rp 1.760 x 3 pcs = Rp 5.280
 = Rp 5.280 + Rp 500 (saus)
 = **Rp 5.780 → Rp 6.000/porsi (isi 3 pcs @20 g)**

Lampiran 11. Data Skrining

Tabel 27. Data Skrining Siswi Risiko KEK di SMA Negeri 1 Singosari Kabupaten Malang

No	Nama	Umur (tahun)	IMT (kg/m ²)	Status Gizi	LiLA (cm)	Status Gizi
1.	TMR	16	20,4	Normal	22,0	Kurang
2.	DDP	16	16,4	Kurang	19,0	Kurang
3.	DRS	16	16,3	Kurang	21,5	Kurang
4.	SAZ	16	17,3	Kurang	21,5	Kurang
5.	IAZ	16	18,6	Normal	21,5	Kurang
6.	AKA	16	20,5	Normal	24,4	Normal
7.	SZK	16	17,9	Kurang	22,3	Kurang
8.	GYP	16	18,4	Kurang	23,0	Kurang
9.	REE	16	18,5	Normal	22,2	Kurang
10.	CCK	16	17,3	Kurang	22,5	Kurang
11.	HMM	16	17,9	Kurang	22,0	Kurang
12.	MAT	16	16,4	Kurang	22,5	Kurang
13.	NAK	16	15,5	Kurang	20,0	Kurang
14.	AMM	16	14,9	Kurang	18,0	Kurang
15.	KSP	16	17,1	Kurang	21,2	Kurang
16.	AAA	16	18,4	Kurang	22,5	Kurang
17.	MRR	16	19,5	Normal	21,0	Kurang
18.	NRA	16	17,5	Kurang	19,5	Kurang
19.	NNR	16	16,8	Kurang	19,5	Kurang
20.	NEH	16	15,1	Kurang	20,5	Kurang
21.	RIM	16	15,7	Kurang	20,3	Kurang
22.	AZZ	16	16,5	Kurang	21,6	Kurang
23.	MSV	16	15,9	Kurang	20,6	Kurang
24.	CEE	16	17,6	Kurang	22,0	Kurang
25.	SHS	16	14,8	Kurang	18,5	Kurang
26.	FFF	16	19,4	Normal	22,0	Kurang
27.	BTH	16	18,1	Kurang	21,8	Kurang
28.	KAM	16	19,2	Normal	22,0	Kurang
29.	AYA	16	16,9	Kurang	20,5	Kurang
30.	NAD	16	16,4	Kurang	20,5	Kurang
31.	AST	16	18,1	Kurang	23,7	Normal
32.	RPP	16	17,9	Kurang	24,8	Normal
33.	TSS	16	16,2	Kurang	21,5	Kurang

Lampiran 12. Dokumentasi

- Penimbangan berat badan dan pengukuran tinggi badan sebelum dan sesudah intervensi
- Pengukuran LiLA sebelum dan sesudah intervensi



- Pengambilan darah sampel sebelum dan sesudah intervensi
- Recall 1x24 jam sebelum dan sesudah intervensi



- Pencampuran adonan snack ikan gabus



- Penggorengan snack ikan gabus



- Pembentukan snack ikan gabus



- Pengemasan snack ikan gabus



- Pemberian snack ikan gabus



- Pembukaan dan penutupan penelitian



Lampiran 13. Hasil *Output* SPSS

Analisis Univariat

1. Asupan Protein

Descriptives				
			Statistic	Std. Error
PreTest Asupan Protein	Mean		48.3788	2.99945
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	42.2691	
		Upper Bound	54.4885	
	5% Trimmed Mean		48.2050	
	Median		46.0000	
	Variance		296.890	
	Std. Deviation		17.23051	
	Minimum		17.00	
	Maximum		83.52	
	Range		66.52	
	Interquartile Range		27.99	
	Skewness		.179	.409
	Kurtosis		-.751	.798
	PostTest Asupan Protein	Mean		57.9279
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	50.7202	
		Upper Bound	65.1355	
5% Trimmed Mean		57.0854		
Median		58.2000		
Variance		413.190		
Std. Deviation		20.32707		
Minimum		23.97		
Maximum		107.65		
Range		83.68		
Interquartile Range		24.48		
Skewness		.549	.409	
Kurtosis		.184	.798	

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
PreTest Asupan Protein	.092	33	.200*	.978	33	.728
PostTest Asupan Protein	.089	33	.200*	.961	33	.275

*. This is a lower bound of the true significance.
a. Lilliefors Significance Correction

2. Kadar Albumin

Descriptives				
			Statistic	Std. Error
Pre Test Albumin	Mean		4.2045	.05632
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	4.0898	
		Upper Bound	4.3193	
	5% Trimmed Mean		4.1692	
	Median		4.1500	
	Variance		.105	
	Std. Deviation		.32356	
	Minimum		3.70	
	Maximum		5.31	
	Range		1.61	
	Interquartile Range		.25	
	Skewness		2.284	.409
	Kurtosis		6.650	.798
Post Test Albumin	Mean		4.6245	.05644
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	4.5096	
		Upper Bound	4.7395	
	5% Trimmed Mean		4.5777	
	Median		4.5800	
	Variance		.105	
	Std. Deviation		.32421	
	Minimum		4.29	
	Maximum		5.92	
	Range		1.63	
	Interquartile Range		.25	
	Skewness		2.868	.409
	Kurtosis		9.428	.798

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre Test Albumin	.232	33	.000	.753	33	.000
Post Test Albumin	.282	33	.000	.672	33	.000

a. Lilliefors Significance Correction

Analisis Univariat

1. Asupan Protein

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	PreTest Asupan Protein	48.3788	33	17.23051	2.99945
	PostTest Asupan Protein	57.9279	33	20.32707	3.53849

Paired Samples Correlations				
		N	Correlation	Sig.
Pair 1	PreTest Asupan Protein & PostTest Asupan Protein	33	.459	.007

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	PreTest Asupan Protein - PostTest Asupan Protein	-9.54909	19.70978	3.43103	-16.53787	-2.56031	-2.783	32	.009

2. Kadar Albumin Darah

Ranks				
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post Test Albumin - Pre Test Albumin	Negative Ranks	2 ^a	28.50	57.00
	Positive Ranks	31 ^b	16.26	504.00
	Ties	0 ^c		
	Total	33		
a. Post Test Albumin < Pre Test Albumin				
b. Post Test Albumin > Pre Test Albumin				
c. Post Test Albumin = Pre Test Albumin				

Test Statistics ^a	
Post Test Albumin - Pre Test Albumin	
Z	-3.995 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000
a. Wilcoxon Signed Ranks Test	
b. Based on negative ranks.	