

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian



Nomor : DP.02.01/6.0/ 029683 /2017 Malang, 11 - Desember 2017
Lampiran : -
Perihal : Surat Permohonan Ijin Studi Pendahuluan

Kepada Yth.
Direktur RSIA Puri Malang
Di Tempat

Dalam rangka pemenuhan tugas akhir Skripsi, maka bersama ini kami hadapkan mahasiswa Program Studi D-IV Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Malang yang bernama:

No.	Nama/NIM	Data yang Diambil
1.	Annisa Setya Arifina NIM.1403410047	- Identitas pasien di poli lansia RSIA Puri Malang - Data berat badan, tinggi badan, dan nilai BMD pasien di poli lansia
2.	Ardiani Listianingrum NIM.1403410026	- Data FFQ semi kuantitatif pasien poli lansia
3.	Nurul Hidayah NIM.1403410031	- Data Food Recall pasien poli lansia
4.	Shinta Wulandari NIM.1403410029	- Data aktivitas fisik pasien di poli lansia - Data pengetahuan pasien di poli lansia

Mohon kiranya mahasiswa tersebut diizinkan untuk melakukan studi pendahuluan pada:

Tanggal : 03 – 05 Januari 2018
Waktu : 08.00 – selesai
Tempat : RSIA Puri Malang

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Ketua Jurusan Gizi

I Nengah Tanu Komalyna, DCN, SE, M.Kes
NIP. 19650301 198803 1 005

Tembusan disampaikan kepada Yth:

1. Ka. Diklit RSIA Puri Malang
2. Ka. Instalasi Gizi RSIA Puri Malang
3. Kepala Unit Rawat Jalan RSIA Puri Malang

Lampiran 2. *Ethical Clearance*



**KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG**

**REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK
ETHICAL APPROVAL RECOMMENDATION
Reg.No.: 67A/KEPK-POLKESMA/2017**

Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kemenkes Malang telah menyelenggarakan Pertemuan pada tanggal 13 November 2017 untuk membahas protokol penelitian

The Ethic Committee of Polytechnic of Health The Ministry of Health in Malang has convened a meeting on November 13th 2017 to discuss the research protocol

Judul <i>Entitled</i>	RASIO ASUPAN KALSIMUM DAN ASUPAN FOSFOR SERTA AKTIVITAS FISIK TERKAIT NILAI BONE MASS DENSITY (BMD) PADA LANSIA OSTEOPOROSIS <i>Ratio Intake Of Calcium And Phosphorus And Physical Activity, Related To The Value Of Bone Mass Density (Bmd) In Elderly Osteoporosis</i>
Peneliti <i>Researcher</i>	Ardiani Listianingrum

Dan menyimpulkan bahwa protokol tersebut **telah memenuhi semua persyaratan etik**
And concluded that the protocol has fulfilled all ethical requirements

Malang, 13 November 2017

STAFSA, MSc.
Head of Committee

Lampiran 3. Naskah PSP (*Penjelasan Sebelum Persetujuan*)

**PENJELASAN SEBELUM PERSETUJUAN UNTUK MENGIKUTI PENELITIAN
(PSP)**

Saya Ardiani Listianingrum berasal dari Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang Jurusan Gizi Prodi DIV dengan ini meminta bapak/ibu untuk berpartisipasi dengan sukarela dalam penelitian yang berjudul Rasio Asupan Kalsium dan Asupan Fosfor serta Aktivitas Fisik terkait dengan Nilai *Bone Mass Density* (BMD) pada Lansia Osteoporosis.

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui rasio asupan kalsium dan asupan fosfor serta aktivitas fisik terkait nilai bone mass density (BMD) pada lansia osteoporosis yang dapat memberi manfaat berupa menambah informasi mengenai rasio asupan kalsium dan asupan fosfor serta aktivitas fisik untuk mengurangi resiko osteoporosis pada lansia. Penelitian ini akan berlangsung selama 1 bulan dan bapak/ibu adalah orang yang memenuhi persyaratan untuk terlibat dalam penelitian ini.

Prosedure pengambilan data/bahan penelitian dilakukan dengan cara mengisi data identitas responden, mengukur tinggi badan, berat badan, BMD, wawancara form Food recall 24 jam, FFQ semi kuantitatif dan aktivitas fisik yang membutuhkan waktu 30 menit. Cara ini mungkin menyebabkan ketidaknyamanan yaitu mengganggu waktu bapak/ibu dalam beraktivitas, tetapi anda tidak perlu khawatir karena bapak/ibu dapat memperoleh informasi kesehatan tentang osteoporosis, saya berharap bapak/ibu bersedia menjadi responden pada penelitian ini dan dapat menjawab dengan jujur semua pertanyaan serta mengikuti dengan ikhlas setiap aktivitas yang akan saya lakukan.

Keuntungan yang anda peroleh dalam keikutsertaan anda pada penelitian ini adalah bapak/ibu dapat memperoleh informasi mengenai rasio asupan kalsium dan asupan fosfor serta aktivitas fisik dengan nilai bone mass density untuk mengurangi resiko osteoporosis, sebagai tanda terima kasih saya pada akhir kegiatan bapak/ibu akan menerima cinderamata.

Seandainya bapak/ibu tidak menyetujui cara ini maka anda dapat memilih cara lain yaitu mengundurkan diri atau tidak mengikuti penelitian ini sama sekali. Untuk itu bapak/ibu tidak akan dikenakan sanksi apapun.

Nama dan jati diri serta seluruh data yang terkumpul akan dijaga kerahasiaannya. Kalau bapak/ibu memerlukan informasi/bantuan yang terkait dengan penelitian ini, silahkan menghubungi Ardiani Listianingrum / 082234542614 sebagai peneliti utama.

Hormat Saya,



Ardiani Listianingrum

NIM. 1403410026

Lampiran 4. Lembar Informed Consent

INFORMED CONSENT

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa saya telah mendapat penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai penelitian yang akan dilakukan oleh Ardiani Listianingrum dengan judul Rasio Asupan Kalsium dan Asupan Fosfor serta Aktivitas Fisik terkait dengan Nilai *Bone Mass Density* (BMD) pada Lansia Osteoporosis.

Saya memutuskan 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, 26 April 2018

Mengetahui

Pelaksana Penelitian



(Ardiani Listianingrum)

Malang, 26 April 2018

Yang memberikan persetujuan



(LILIK)

Lampiran 5. Form Karakteristik Responden

FORM KARAKTERISTIK RESPONDEN

Asupan Kalsium, Asupan Fosfor, dan Aktivitas Fisik Terkait Nilai Bone Mass Density (BMD) pada Lansia

1. Nama : Ny. Lilik
2. Alamat : Bareng Raya Gang 2 No 557A
3. No. Telp : -
4. Umur : 69
5. Jenis Kelamin : L / P
6. Pendidikan Terakhir:
 - a. SD/ sederajat
 - b. SMP/ sederajat
 - c. SMA/ sederajat
 - d. Perguruan Tinggi
 - e. Tidak sekolah
7. Pekerjaan : Swasta
8. Nilai BMD : -2,9

Lampiran 6. Form Semi-Quantitative Food Frequency Questionnaire

KUISIONER
SQ-FFQ (Semi Quantitative-Food Frequency)

Penelitian tentang:

Asupan Kalsium, Asupan Fosfor, dan Aktivitas Fisik terkait Nilai *Bone Mass Density* (BMD) pada Lansia.

Nama Responden : <i>Ny. Luluk</i>	Usia : <i>69 tahun</i> TTD :
Tgl interview : <i>26 April</i>	
Jam Interview :	Nama Interviewer : <i>Ardiani</i>
Waktu Interview :	TTD Interviewer :

Berilah tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai dengan pola dan kebiasaan makan lansia dalam mengkonsumsi makanan (dalam 1 bulan terakhir).

POLA DAN KEBIASAAN MAKAN							
Bahan makanan/makanan	Porsi		Frekuensi				Rata-rata gram per hari
	URT	Gram	Hari	Minggu	Bulan	Tidak pernah	
Golongan makanan pokok							
Nasi	<i>1 piring</i>	<i>100</i>	<i>3x</i>				
Beras merah	-	-					
Mie	<i>1 gelas</i>	<i>100</i>			<i>1x</i>		
Bihun	<i>1/2 gelas</i>	<i>50</i>			<i>3x</i>		
Jagung	<i>1 potong</i>	<i>30</i>		<i>1x</i>			
Singkong	-	-					
Kentang	-	-					
Roti tawar	-	-					
Roti manis	-	-					
Golongan ikan dan hasil olahannya							
Ikan asin	<i>1 ekor</i>	<i>25</i>			<i>2x</i>		
Ikan segar	-	-					
Bandeng	<i>1 potong</i>	<i>50</i>		<i>1x</i>			
Pindang benggol	-	-					
Sarden kaleng	-	-					
Comet	-	-					
Teri segar	<i>1/3 gelas</i>	<i>20</i>		<i>2x</i>			

Teri kering	-	-				
Udang segar	-	-				
Golongan daging, telur dan hasil olahan						
Daging sapi	1 potong	50			1x	
Daging kambing	-	-				
Daging ayam	1 potong	50			3x	
Telur ayam	1 butir	60			3x	
Telur bebek	-	-				
Sosis	-	-				
Golongan kacang-kacangan dan hasil olahan						
Kacang tanah	-	-				
Kacang hijau	1 sdm	10			3x	
Kacang merah	-	-				
Kacang kedelai	-	-				
Tahu	1 ptg	50			3x	
Tempe	1 ptg	50			3x	
Golongan sayur						
Ketimun	1 ptg	25			5x	
Bayam	-	-				
Daun singkong	-	-				
Tauge kacang ijo	1 sdm	15			3x	
Tauge kacang kedelai	-	-				
Buncis	-	-				
Kacang panjang	1 sdm	25			1x	
Brokoli	-	-				
Kangkung	1/2 gls	50				2x
Kol kembang	1/4 gls	25			3x	
Kol merah/putih	-	-				
Sawi	1/2 gls	50			2x	
Selada	1/4 gls	15			1x	
Terong	-	-				
Wortel	1/4 gls	25			1x	
Kelor	-	-				
Labu siam	1/2 gls	50			2x	
Gambas/oyong	-	-				
Tomat	-	-				
Golongan buah						
Pisang	1 buah	100			2x	
Alpukat	-	-				
Pepaya	1 ptg	100			2x	
Jeruk manis	-	-				
Apel	1 buah	100			1x	
Belimbing	-	-				
Jambu biji	1 buah	100			1x	
Mangga	-	-				
Semangka	1 ptg	100				2x
Sirsak	-	-				

Golongan susu dan hasil olahan							
Susu skim bubuk	-	-					
Susu kental manis	-	-					
Susu sapi	-	-					
Susu kedelai	1 9/5	200	1x				
Yoghurt	-	-					
Keju	-	-					
Lain-lain ...	-	-					
Golongan lain-lain							
Mentega	-	-					
Minyak kelapa sawit	1 sdm	10	1x				
Gula aren	-	-					
Gula pasir	1 sdm	10	1x				
Garam							
Kopi	-	-					
Madu	-	-					
Teh	1/2 sdm	5		3x			
Sirup	-	-					
Kecap	1 sdm	10	1x				
Saos tomat	-	-					
Santan	5 sdm	50		2x			

Lampiran 7. Form Aktivitas Fisik

FORM SATU KALI 24 JAM AKTIVITAS FISIK RESPONDEN

Tanggal pengambilan data :
 Nama lengkap : Ny Uluk
 Jenis kelamin : Perempuan

Berikut ini adalah daftar aktifitas fisik yang rutin dilakukan. Kegiatan yang Bapak/Ibu lakukan setiap hari selama 24 jam.

No	Jenis Kegiatan	Waktu / lama melakukan (menit)	Keterangan
1.	Olahraga (jalan kaki)	60	
2.	Berjalan	120	
3.	Menonton TV	180	
4.	Memasak	30	
5.	Mandi	90	
6.	Menyapu	60	
7.	Berkebun	30	
8.	Tidur	480	
9.	Makan	45	
10.	Berbelanja	30	
11.	Duduk + membaca	90	
12.	Mencuci baju	45	
13.	Menzaga toko	180	

Lampiran 8. Tabel *Physical Activity Ratio (PAR)* berbagai *Aktivitas Fisik*

TABEL *PHYSICAL ACTIVITY RATIO (PAR)* BERBAGAI AKTIVITAS FISIK

Aktivitas	<i>Physical Activity Ratio</i> / satuan waktu
Tidur	1.0
Berkendaraan dalam bus/mobil	1.2
Aktivitas santai (nonton TV dan mengobrol)	1.4
Makan	1.5
Duduk (bekerja kantor, menjaga toko)	1.5
Mengendarai mobil / berjalan	2.0
Memasak	2.1
Berdiri, membawa barang yang ringan	2.2
Mandi dan berpakaian	2.3
Menyapu, mencuci baju dan piring tanpa mesin	2.3
Mengerjakan pekerjaan rumah tangga	2.8
Berjalan	3.2
Berkebun	4.1
Olahraga ringan (jalan kaki)	4.2
Kegiatan yang dilakukan dengan duduk	1.5
Transportasi dengan bus	1.2
Kegiatan ringan	1.4

Sumber: FAO/WHO/UNU. Human Energy Requirements. WHO Technical Report Series, no 724. Geneva. World Health Organization; 2001.

Lampiran 9. Master Data Karakteristik Responden

No	Jenis Kelamin	Usia	BB Aktual	BB AKG	Pekerjaan	Pendidikan		Nilai BMD	Aktivitas Fisik	
						Tingkat Pendidikan	Kategori		Nilai	Kategori
1	P	64	79	55	Swasta	SMA	Tinggi	-2,9	1,77	Sedang
2	P	74	54	54	Ibu Rumah Tanga	SMA	Tinggi	-2,8	1,81	Sedang
3	P	68	60	54	Ibu Rumah Tanga	SMA	Tinggi	-2,9	1,75	Sedang
4	P	66	41	54	Ibu Rumah Tangga	SMA	Tinggi	-3,3	1,57	Ringan
5	P	70	70	54	Ibu Rumah Tangga	SMP	Rendah	-2,9	1,8	Sedang
6	P	74	70	54	Ibu Rumah Tangga	SMA	Tinggi	-2,7	1,61	Ringan
7	P	67	39	54	Ibu Rumah Tangga	SD	Rendah	-3,1	1,54	Ringan
8	P	67	56	54	Ibu Rumah Tangga	SMP	Rendah	-2,5	1,81	Sedang
9	P	79	50	54	Ibu Rumah Tangga	SD	Rendah	-3,9	1,82	Sedang
10	P	67	46	54	Swasta	SMP	Rendah	-3,2	1,86	Sedang
11	P	70	50	54	Ibu Rumah Tangga	SMA	Tinggi	-3,3	1,65	Ringan
12	P	60	60	55	Babysitter	SD	Rendah	-2,8	1,81	Sedang
13	P	67	64	54	Ibu Rumah Tangga	SD	Rendah	-2,5	1,71	Sedang
14	P	63	63	55	Swasta	SMA	Tinggi	-2,6	1,78	Sedang
15	L	60	65	62	Swasta	SMA	Tinggi	-2,5	1,65	Ringan
16	L	77	52	60	Pensiun	S1	Tinggi	-2,5	1,87	Sedang
17	P	70	75	54	Ibu Rumah Tangga	SD	Rendah	-2,7	1,44	Ringan
18	P	72	64	54	Pedagang	SD	Rendah	-2,5	1,73	Sedang
19	P	65	50	54	Ibu Rumah Tangga	SD	Rendah	-3,3	1,55	Ringan
20	P	68	67	54	Ibu Rumah Tangga	SMA	Tinggi	-2,8	1,81	Sedang
21	L	61	64	62	Swasta	SMA	Tinggi	-2,5	1,8	Sedang
22	P	63	68	55	Ibu Rumah Tangga	SD	Rendah	-2,5	1,59	Ringan
23	L	78	68	60	Pensiun	SMA	Tinggi	-3,6	1,72	Sedang

24	P	64	55	55	Ibu Rumah Tangga	S1	Tinggi	-2,5	1,56	Ringan
25	P	73	50	54	Ibu Rumah Tangga	SMA	Tinggi	-2,6	1,59	Ringan
26	P	64	55	55	Swasta	SMA	Tinggi	-2,6	1,59	Ringan
27	P	68	53	54	Ibu Rumah Tangga	SMP	Rendah	-2,5	1,61	Ringan
28	P	72	64	54	Ibu Rumah Tangga	SD	Rendah	-2,6	1,76	Sedang
29	P	65	50	54	Ibu Rumah Tangga	SMA	Tinggi	-2,6	1,5	Ringan
30	L	63	69	62	Dosen	S2	Tinggi	-3	1,55	Ringan
31	P	66	57	54	Pedagang	SD	Rendah	-3,6	1,58	Ringan
32	L	67	55	60	Notaris	S2	Tinggi	-2,7	1,48	Ringan

Lampiran 10. Master Data Asupan Kalsium dan Fosfor Responden

No	Asupan Kalisum				Asupan Fosfor			
	Asupan	Kebutuhan	Pemenuhan (%)	Kategori	Asupan	Kebutuhan	Pemenuhan (%)	Kategori
1	502,9	1436,36	35,01	Defisit Tingkat Berat	958,4	1005,45	95,32	Normal
2	394,7	1000,00	39,47	Defisit Tingkat Berat	726,3	700,00	103,76	Normal
3	540,4	1111,11	48,64	Defisit Tingkat Berat	1012,0	777,78	130,11	Diatas AKG
4	183,4	759,26	24,16	Defisit Tingkat Berat	510,8	531,48	96,11	Normal
5	506,0	1296,30	39,03	Defisit Tingkat Berat	906,2	907,41	99,87	Normal
6	563,9	1296,30	43,50	Defisit Tingkat Berat	1057,9	907,41	116,58	Normal
7	449,7	722,22	62,27	Defisit Tingkat Berat	834,0	505,56	164,97	Diatas AKG
8	487,2	1037,04	46,98	Defisit Tingkat Berat	915,6	725,93	126,13	Diatas AKG
9	456,0	925,93	49,25	Defisit Tingkat Berat	1005,9	648,15	155,20	Diatas AKG
10	533,4	851,85	62,62	Defisit Tingkat Berat	1032,0	596,30	173,07	Diatas AKG
11	440,1	925,93	47,53	Defisit Tingkat Berat	762,9	648,15	117,70	Normal
12	513,5	1090,91	47,07	Defisit Tingkat Berat	1043,7	763,64	136,68	Diatas AKG
13	803,3	1185,19	67,78	Defisit Tingkat Berat	1040,3	829,63	125,39	Diatas AKG
14	302,6	1145,45	26,42	Defisit Tingkat Berat	761,5	801,82	94,97	Normal
15	699,2	1048,39	66,69	Defisit Tingkat Berat	1184,8	733,87	161,45	Diatas AKG
16	350,5	866,67	40,44	Defisit Tingkat Berat	680,0	606,67	112,09	Normal
17	116,1	1388,89	8,36	Defisit Tingkat Berat	296,2	972,22	30,47	Defisit Tingkat Berat
18	547,9	1185,19	46,23	Defisit Tingkat Berat	978,9	829,63	117,99	Normal
19	121,0	925,93	13,07	Defisit Tingkat Berat	281,9	648,15	43,49	Defisit Tingkat Berat
20	614,8	1240,74	49,55	Defisit Tingkat Berat	1006,0	868,52	115,83	Normal
21	568,8	1032,26	55,10	Defisit Tingkat Berat	1131,3	722,58	156,56	Diatas AKG
22	566,9	1236,36	45,85	Defisit Tingkat Berat	978,8	865,45	113,10	Normal
23	577,9	1133,33	50,99	Defisit Tingkat Berat	850,2	793,33	107,17	Normal

24	514,0	1000,00	51,40	Defisit Tingkat Berat	884,5	700,00	126,36	Diatas AKG
25	549,2	925,93	59,31	Defisit Tingkat Berat	1056,4	648,15	162,99	Diatas AKG
26	480,0	1000,00	48,00	Defisit Tingkat Berat	952,7	700,00	136,10	Diatas AKG
27	424,4	981,48	43,24	Defisit Tingkat Berat	812,4	687,04	118,25	Normal
28	472,0	1185,19	39,83	Defisit Tingkat Berat	924,6	829,63	111,45	Normal
29	463,9	925,93	50,10	Defisit Tingkat Berat	919,1	648,15	141,80	Diatas AKG
30	471,7	1112,90	42,38	Defisit Tingkat Berat	1045,5	779,03	134,20	Diatas AKG
31	545,3	1055,56	51,66	Defisit Tingkat Berat	1071,3	738,89	144,99	Diatas AKG
32	433,6	916,67	47,30	Defisit Tingkat Berat	877,3	641,67	136,72	Diatas AKG

Lampiran 11. Master Data Rasio Asupan Kalsium dan Asupan Fosfor

No	Responden	Kalsium	Fosfor	Rasio
1	Ny. A	502,9	958,4	1 : 1,9
2	Ny. B	394,7	726,3	1 : 1,8
3	Ny. C	540,4	1012,0	1 : 1,9
4	Ny. D	183,4	510,8	1 : 2,8
5	Ny. E	506,0	906,2	1 : 1,8
6	Ny. F	563,9	1057,9	1 : 1,9
7	Ny. G	449,7	834,0	1 : 1,9
8	Ny. H	487,2	915,6	1 : 1,9
9	Ny. I	456,0	1005,9	1 : 2,2
10	Ny. J	533,4	1032,0	1 : 1,9
11	Ny. K	440,1	762,9	1 : 1,7
12	Ny. L	513,5	1043,7	1 : 2,0
13	Ny. M	803,3	1040,3	1 : 1,3
14	Ny. N	302,6	761,5	1 : 2,5
15	Tn. A	699,2	1184,8	1 : 1,7
16	Tn. B	350,5	680,0	1 : 1,9
17	Ny. O	116,1	296,2	1 : 2,6
18	Ny. P	547,9	978,9	1 : 1,8
19	Ny. Q	121,0	281,9	1 : 2,3
20	Ny. R	614,8	1006,0	1 : 1,6
21	Tn. C	568,8	1131,3	1 : 2,0
22	Ny. S	566,9	978,8	1 : 1,7
23	Tn. D	577,9	850,2	1 : 1,5
24	Ny. T	514,0	884,5	1 : 1,7
25	Ny. U	549,2	1056,4	1 : 1,9
26	Ny. V	480,0	952,7	1 : 2,0
27	Ny. W	424,4	812,4	1 : 1,9
28	Ny. X	472,0	924,6	1 : 2,0
29	Ny. Y	463,9	919,1	1 : 2,0
30	Tn. E	471,7	1045,5	1 : 2,2
31	Ny. Z	545,3	1071,3	1 : 2,0
32	Tn. F	433,6	877,3	1 : 2,0