

## LAMPIRAN

### Lampiran 1 Surat Izin Survei Awal



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS SILIWANGI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN**

Jalan Siliwangi Nomor 24 Kota Tasikmalaya Kode Pos 46115 Kota Pos 164

Telepon (0265) 324445- 330634-333092 Faksimil (0265) 325812

Laman: [www.unsil.ac.id](http://www.unsil.ac.id) Posel: [info@unsil.ac.id](mailto:info@unsil.ac.id)

Nomor : 232/UN58.15.3/KM/2024

16 Januari 2024

Hal : Izin Survey Awal

Kepada Yth :  
Kepala Puskesmas Tinewati  
Kab Tasikmalaya

di

Tempat

Disampaikan dengan hormat, bahwa mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Siliwangi Tasikmalaya, yang namanya tersebut di bawah ini :

Nama : Giyar Awaliah  
NPM : 204102046  
Jurusan : Gizi  
Tingkat : IV/VIII

Sehubungan maksud di atas mahasiswa kami Akan Melaksanakan Izin Penelitian Serta Dibutuhkan Data Untuk Keperluan Penyusunan Skripsi, Mengenai **"Hubungan Tingkat Kecukupan Energi dan Zat Gizi Makro dengan Kejadian Underweight pada Balita Usia 5-59 Bulan"** Untuk Itu Kami Mohon Bapak/Ibu Memberi Izin Kepada Mahasiswa kami, Untuk Menunjang kelancaran penyelesaian Tugas Akhir.

Demikian permohonan ini, atas perhatian serta kerja sama yang baik, kami ucapkan terimakasih.

Wakil Dekan Bidang Akademik  
dan Kemahasiswaan



Sri Maywati, S.KM., M.Kes.CRA., CRP  
NIP : 197707022021212007

Lampiran 2 Surat Izin Penelitian Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Tasikmalaya



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS SILIWANGI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN**

Jalan Siliwangi Nomor 24 Kota Tasikmalaya Kode Pos 46115 Kota Pos 164  
Telepon (0265) 324445- 330634-333092 Faksimil (0265) 325812  
Laman: [www.unsil.ac.id](http://www.unsil.ac.id) Posel: [info@unsil.ac.id](mailto:info@unsil.ac.id)

Nomor : 1804/UN58.15.3/KM/2024  
Perihal : Izin Penelitian

29 April 2024

Kepada Yth :  
Kepala / Direktur Kesbangpol  
Kabupaten Tasikmalaya  
di  
Tempat

Disampaikan dengan hormat, bahwa mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Siliwangi Tasikmalaya, yang namanya tersebut di bawah ini :

Nama : Giyar Awaliah  
NPM : 204102046  
Peminatan/Jurusan : Gizi  
Tingkat/Semester : IV / VIII  
No Hp/Wa : 0821670006185

Sehubungan maksud di atas mahasiswa kami akan melaksanakan izin Penelitian serta dibutuhkan data untuk keperluan Penyusunan Skripsi, Mengenai **"Hubungan Tingkat Kecukupan Zat Gizi Makro, Zinc dan Zat Besi (Fe) dengan Kejadian Underweight pada Balita Usia 12-59 Bulan di Desa Sukaasih Kecamatan Singaparna"**.

Untuk itu kami mohon Bapak/Ibu memberi izin kepada mahasiswa kami, untuk menunjang kelancaran penyelesaian Tugas Akhir.

Demikian permohonan ini, atas perhatian serta kerja sama yang baik, kami ucapkan terimakasih.



Wakil Dekan Bidang Akademik  
dan Kemahasiswaan

Sri Maywati., SKM., M.Kes., CRA., CRP  
NIP : 197707022021212007

Lampiran 3 Surat Rekomendasi Penelitian dari Dinas Kesehatan Kabupaten Tasikmalaya



**PEMERINTAH DAERAH KABUPATEN TASIKMALAYA**  
**DINAS KESEHATAN**

Komplek Perkantoran SETDA Kabupaten Tasikmalaya  
Jl. Raya Sukapura Desa Sukaasih Kecamatan Singaparna  
Telp/Fax. (0265)2553153 KABUPATEN TASIKMALAYA 46415

Nomor : Ks.07.471 <sup>IV</sup> /Dinkes/2024 Tasikmalaya, 30 April 2024  
Sifat : Biasa  
Perihal : Rekomendasi Penelitian Kepada :  
Yth.  
Kepala UPTD Puskesmas Tinewati  
di  
Tempat

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ  
السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

Sehubungan Surat dari Kepala Badan Kesbang dan Politik Kabupaten Tasikmalaya Nomor : B/070/904/Wasnas tanggal 25 April 2024 perihal Pemberitahuan Penelitian selama 3 (Tiga) Bulan ( Mei s/d Juli 2024).

Berkenaan hal diatas agar bapak/ibu dapat memfasilitasi dan memberikan izin untuk kegiatan tersebut kepada nama yang tercantum dibawah ini :

Nama : Giyar Awaliah  
NIM : 204102046  
Fakultas/Perguruan Tinggi : Fakultas Ilmu Kesehatan  
Program studi/Jurusan : Gizi  
Judul : "Hubungan Tingkat Kecukupan Zat Gizi Makro, Zinc dan Zat Besi (Fe) dengan Kejadian Underweight pada Balita Usia 12-59 Bulan di Desa Sukaasih Kecamatan Singaparna."

Demikian surat izin ini dibuat agar di pergunakan dengan penuh tanggungjawab.

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته



## Lampiran 4 Keterangan Lolos Kaji Etik



## Kementerian Kesehatan

Poltekkes Mataram

Jalan Prabu Rangkasari, Dasan Cermen,

Sandubaya, Mataram 83232

(0370) 631160

<https://poltekkes-mataram.ac.id>PERSETUJUAN ETIK (*ETHICAL APPROVAL*)

Nomor : DP.04.03/F.XLVIII.14/336/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Mataram, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian berdasarkan *Nuremberg Code* dan Deklarasi Hensinki, dengan ini memutuskan protokol penelitian yang berjudul :

**“Hubungan Tingkat Kecukupan Energi, Zat Gizi Makro, ZINC dan Zat Besi (FE) dengan Kejadian *Underweight* pada Balita”**

Yang mengikutsertakan manusia sebagai subyek penelitian, dengan Ketua Peneliti :

**Giyar Awaliah**

dapat disetujui pelaksanaannya. Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol dengan masa berlaku maksimum selama 1 (satu) tahun.

Selama penelitian berlangsung, laporan kemajuan (setelah 50% penelitian terlaksana), laporan *Serious Adverse Event/SAE* (bila ada) harus diserahkan kepada Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Mataram. Pada akhir penelitian, laporan pelaksanaan penelitian harus diserahkan kepada Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Mataram. Jika ada perubahan protokol dan/atau perpanjangan penelitian, harus mengajukan kembali permohonan kajian etik penelitian (amandemen protokol).

Mataram, 6 Juni 2024

Ketua  
Komisi Etik Penelitian Kesehatan  
Poltekkes Mataram

dr. Gusti Ayu Sri Puja Warnis, M.Kes  
NIP: 196512171991012001

## Lampiran 5 Penjelasan Sebelum Penelitian

### **PENJELASAN SEBELUM PENELITIAN (PSP)**

#### **Peneliti :**

Giyar Awaliah, mahasiswi Fakultas Ilmu Kesehatan Prodi Gizi Universitas Siliwangi Tasikmalaya.

#### **Judul Penelitian :**

Hubungan Tingkat Kecukupan Energi, Zat Gizi Makro, *Zinc* Dan Zat Besi (Fe) Dengan Kejadian *Underweight* Pada Balita (Studi Observasional pada Balita Usia 12-59 Bulan di Desa Sukaasih Kecamatan Singaparna Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2024).

#### **Tujuan :**

Untuk mengetahui hubungan antara tingkat kecukupan energi, zat gizi makro, *zinc* dan zat besi (Fe) dengan kejadian *underweight* pada balita usia 12-59 bulan di Desa Sukaasih Kecamatan Singaparna Kabupaten Tasikmalaya.

#### **Penjelasan Sebelum Persetujuan (PSP) :**

Sehubungan dengan hal tersebut, peneliti akan melakukan pengukuran tinggi badan dan wawancara langsung terhadap responden mengenai makanan yang dikonsumsi. Penjelasan PSP dilakukan oleh peneliti, pada waktu yang telah disepakati antara peneliti dengan subjek. Subjek diberikan waktu yang cukup untuk dapat mengambil keputusan untuk kesediaannya terlibat dalam penelitian ini. Tempat memberikan penjelasan dilakukan di posyandu Desa Sukaasih. PSP ditandatangani oleh peneliti, subjek dan saksi yang berasal dari tempat penelitian dilaksanakan.

#### **A. Kesukarelaan Berpartisipasi Dalam Penelitian**

Bapak/Ibu bebas memilih keikutsertaan dalam penelitian ini tanpa ada paksaan, anda juga bebas berubah pikiran/mengundurkan diri setiap saat tanpa dikenai sanksi apapun. Bila tidak bersedia berpartisipasi maka hal tersebut tidak akan mempengaruhi hubungan dengan peneliti.

#### **B. Prosedur Penelitian**

Apabila Anda bersedia berpartisipasi, maka Anda diminta untuk menandatangani lembar persetujuan. Prosedur selanjutnya adalah :

1. Saya menjelaskan kepada responden tentang bagaimana prosedur penelitian yang akan dilakukan

2. Saya melakukan pengukuran tinggi badan kepada anak usia 12-59 bulan
3. Saya melakukan wawancara langsung mengenai makanan yang dikonsumsi menggunakan alat bantu buku foto makanan menggunakan formulir *food recall* 24 jam

#### **C. Kewajiban Responden Penelitian**

Responden penelitian berkewajiban mengikuti petunjuk dan prosedur penelitian seperti yang tertulis diatas. Bila ada hal yang belum jelas, anda dapat menanyakan lebih lanjut kepada peneliti.

#### **D. Manfaat**

Responden penelitian akan mendapatkan informasi mengenai tingkat kecukupan energi, karbohidrat, protein, lemak, *zinc*, dan zat besi yang berhubungan dengan kejadian *underweight* pada balita setelah dilakukan wawancara langsung. Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan informasi kepada wilayah setempat mengenai faktor terjadinya *underweight* pada balita sehingga dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan perencanaan program cegah status gizi buruk pada balita.

#### **E. Kerahasiaan**

Semua informasi yang berkaitan dengan identitas responden akan dirahasiakan dan hanya akan diketahui oleh peneliti. Hasil penelitian akan dipublikasikan tanpa melibatkan identitas responden.

#### **F. Kompensasi**

Peneliti menyediakan souvenir berupa satu *set alat* makan dan minum seperti gelas, sendok, garpu, dan sumpit bagi setiap responden yang mengikuti penelitian.

#### **G. Pembiayaan**

Semua biaya yang timbul terkait dengan penelitian ini akan ditanggung oleh peneliti.

#### **H. Hak Undur Diri**

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

**I. Informasi Tambahan**

Bapak/Ibu memiliki hak untuk menanyakan semua hal yang berhubungan dengan penelitian ini. Apabila bapak/ibu memiliki pertanyaan lebih lanjut, dapat menghubungi:

Nama : Giyar Awaliah  
No. Hp : 082167006185  
Email : [giyarawaliah@gmail.com](mailto:giyarawaliah@gmail.com)

Lampiran 6 *Informed Consent****INFORMED CONSENT***

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Jenis Kelamin :

Usia :

Alamat :

Telp :

Menyatakan dengan sesungguhnya dari saya sendiri sebagai orang tua/wali dari :

Nama :

Jenis kelamin :

Usia :

Alamat :

Dengan ini menyatakan bahwa saya bersedia dijadikan sampel penelitian oleh Giyar Awaliah mahasiswi S1 Gizi Universitas Siliwangi dengan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun. Demikian surat ini dibuat untuk dipergunakan sebaik-baiknya.

Yang membuat Pernyataan

(.....)

## Lampiran 7 Kuesioner Penelitian

**KUESIONER PENELITIAN****Hubungan Tingkat Kecukupan Energi, Zat Gizi Makro, Zinc Dan Zat Besi (Fe) Dengan Kejadian *Underweight* Pada Balita****(Studi Observasional pada Balita Usia 12-59 Bulan di Desa Sukaasih Kecamatan Singaparna Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2024)**

Tanggal Wawancara :

Nama Enumerator :

Nama Posyandu :

No	Karakteristik Subjek	Jawaban
<b>A. Data balita dan Riwayat kesehatan balita</b>		
1.	Inisial balita	
2.	Jenis kelamin	1. Laki-laki 2. Perempuan
3.	Tanggal lahir/umur	
4.	Anak ke	
5.	Jarak kelahiran	
6.	BB/TB Lahir	
7.	BB/TB sekarang	
8.	Penyakit yang pernah diderita	
9.	Penyakit infeksi yang diderita dalam 1 bulan terakhir	
10.	Usia balita mulai diberi makan/minum selain ASI	
<b>B. Data Orangtua</b>		
1.	Nama	
2.	Usia	
3.	No. Hp	
4.	Jenjang pendidikan saat ini	1. SD 2. SMP 3. SMA 4. S1
5.	Pekerjaan	
6.	Pendapatan	

Keterangan :

\*) Diisi oleh petugas

## Lampiran 8 Contoh Isi Kuesioner Penelitian

## KUESIONER PENELITIAN

**Hubungan Tingkat Kecukupan Energi, Zat Gizi Makro, Zinc dan Zat Besi (Fe) dengan Kejadian *Underweight* pada Balita**  
(Studi Observasional pada Balita Usia 5-59 Bulan di Desa Sukaasih Kecamatan Singaparna Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2024)

Tanggal Wawancara : 11/06/24  
 Nama Enumerator : Gusr Anwarah  
 Nama Posyandu : Cipeucang

No	Karakteristik Subjek	Jawaban
<b>A. Data balita dan Riwayat kesehatan balita</b>		
1.	Inisial balita	AH
2.	Jenis kelamin	1. Laki-laki 2. Perempuan
3.	Tanggal lahir/umur	20 Juli 2022
4.	Anak ke	1
5.	Jarak kelahiran	-
6.	BB/TB Lahir	2,7 kg / 48 cm
7.	BB/TB sekarang	8,6 kg / 77,2 cm
8.	Penyakit yang pernah diderita	-
9.	Penyakit infeksi yang diderita dalam 1 bulan terakhir	-
10.	Usia balita mulai diberi makan/minum selain ASI	6 Bulan
<b>B. Data Orangtua</b>		
1.	Nama	Vina
2.	Usia	22 Tahun
3.	No. Hp	685780335635
4.	Jenjang pendidikan saat ini	1. SD 2. SMP 3. SMA 4. SI
5.	Pekerjaan	IRT
6.	Pendapatan	0

Keterangan

\*) Diisi oleh petugas

Lampiran 9 *Food Recall* 24 Jam**FORMULIR *FOOD RECALL* 24 JAM**

Tanggal Wawancara :			Umur Balita :	
Inisial Responden/Subjek :			BB Balita :	
<b>Waktu Makan</b>	<b>Menu</b>	<b>Bahan Makanan</b>	<b>URT</b>	<b>Berat (g)</b>
Pagi Jam :				
Selingan Pagi Jam :				
Siang Jam :				
Selingan Siang Jam :				
Malam Jam :				
Selingan Malam Jam :				

Keterangan :

\*) Diisi oleh petugas

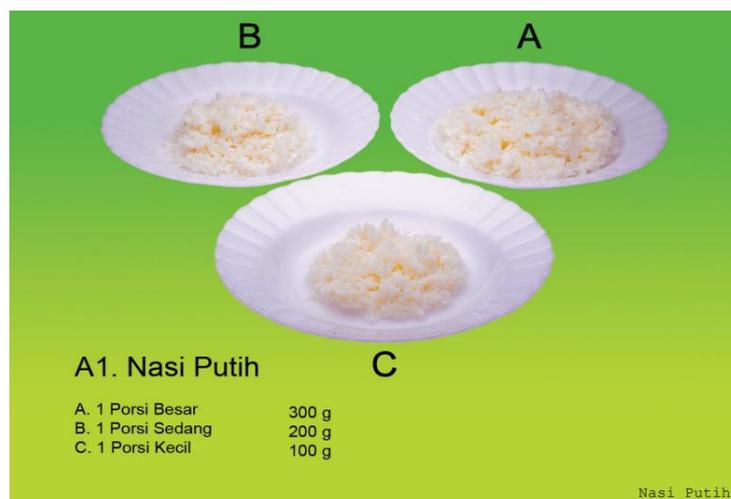
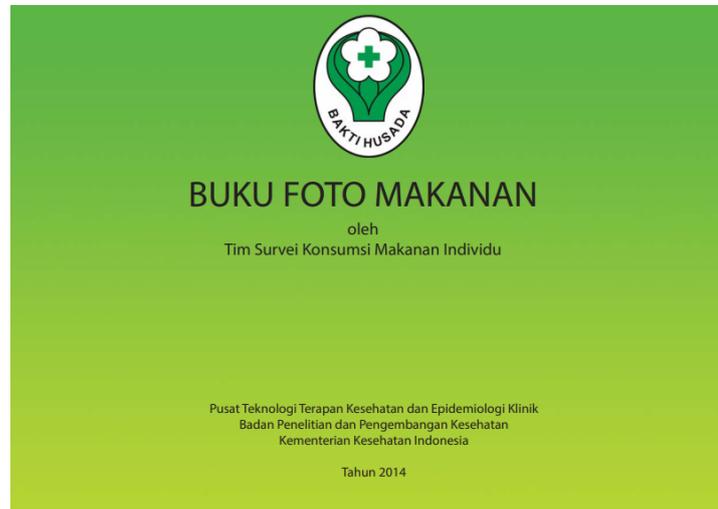
Lampiran 10 Contoh Isi *Food Recall* 24 JamFORMULIR *FOOD RECALL* 24 JAM

Tanggal Wawancara : 11/06/19		Umur Balita : 24 bulan		
Inisial Responden/Subjek : AH		BB Balita : 8,6 kg		
Waktu Makan	Menu	Bahan Makanan	URT	Berat (g)
Pagi Jam : 06.00	- Cokelat - Bubur Nasi - Air putih - Teh Manis	- Bubur - Kecap	1 Bks 1 Mangkok 1 gelas 1/2 gelas	6 gr 150 gr 185 ml 82,5 ml
Selingan Pagi Jam : 09.00	- Susu UHT cokelat - Roti isi cokelat - Air putih		1 kotak 1 buah 1 gelas	200 ml 36 gr -
Siang Jam : 13.00	- Mie Indomie kuah - Bolu pisang - Bakso -		3 sdm. 2 potong - 10 butir kecil	15 gr 60 gr 50 gr
Selingan Siang Jam : 14.00	- Makaroni kering ( yg hifam) - Es krim Coklat paddle pop		- 1 Bks - 1 buah	20 gr 50 gr
Sore Malam Jam : 16.00	- Biskuit Roma kelapa - Bubur Nasi - Air putih	- bubur - Kecap	- 3 keping - 1 Mangkok - 1 gelas	90 gr 150 gr 185 ml
Selingan Malam Jam :				

Keterangan

\*) Diisi oleh petugas

## Lampiran 11 Porsimetri



## Lampiran 12 Hasil Analisis SPSS

**A. Analisis Univariat**

Usia Balita					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	12-36	50	61,0	61,0	61,0
	37-59	32	39,0	39,0	100,0
	Total	82	100,0	100,0	

Jenis Kelamin					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	42	51,2	51,2	51,2
	Perempuan	40	48,8	48,8	100,0
	Total	82	100,0	100,0	

Usia Ibu					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	17-25	23	28,0	28,0	28,0
	26-35	32	39,0	39,0	67,1
	36-45	25	30,5	30,5	97,6
	>45	2	2,4	2,4	100,0
	Total	82	100,0	100,0	

Pendidikan Terakhir Ibu					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SD	15	18,3	18,3	18,3
	SMP	30	36,6	36,6	54,9
	SMA	34	41,5	41,5	96,3
	S1	3	3,7	3,7	100,0
	Total	82	100,0	100,0	

Pekerjaan					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	IRT	73	89,0	89,0	89,0
	Buruh	2	2,4	2,4	91,5
	Guru	2	2,4	2,4	93,9
	Wiraswasta	5	6,1	6,1	100,0
Total		82	100,0	100,0	

Pendapatan					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<UMR	57	69,5	69,5	69,5
	>UMR	25	30,5	30,5	100,0
	Total	82	100,0	100,0	

Kecukupan Energi					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang	37	45,1	45,1	45,1
	Cukup	39	47,6	47,6	92,7
	Lebih	6	7,3	7,3	100,0
	Total	82	100,0	100,0	

Kecukupan Karbohidrat					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang	35	42,7	42,7	42,7
	Cukup	37	45,1	45,1	87,8
	Lebih	10	12,2	12,2	100,0
	Total	82	100,0	100,0	

Kecukupan Protein					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang	47	57,3	57,3	57,3
	Cukup	30	36,6	36,6	93,9
	Lebih	5	6,1	6,1	100,0
	Total	82	100,0	100,0	

Kecukupan Lemak					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang	45	54,9	54,9	54,9
	Cukup	30	36,6	36,6	91,5
	Lebih	7	8,5	8,5	100,0
	Total	82	100,0	100,0	

Kecukupan Zinc					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang	44	53,7	53,7	53,7
	Cukup	28	34,1	34,1	87,8
	Lebih	10	12,2	12,2	100,0
	Total	82	100,0	100,0	

Kecukupan Zat Besi (Fe)					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang	63	76,8	76,8	76,8
	Cukup	9	11,0	11,0	87,8
	Lebih	10	12,2	12,2	100,0
	Total	82	100,0	100,0	

## B. Analisis Bivariat

### 1. Hubungan Tingkat Kecukupan Energi dengan Kejadian *Underweight*

Kecukupan Energi * <i>Underweight</i> Crosstabulation					
			<i>Underweight</i>		Total
			<i>Underweight</i>	Tidak <i>Underweight</i>	
Kecukupan Energi	Kurang	Count	30	7	37
		% within Kecukupan Energi	81,1%	18,9%	100,0%
	Cukup	Count	6	33	39
		% within Kecukupan Energi	15,4%	84,6%	100,0%
	Lebih	Count	3	3	6
		% within Kecukupan Energi	50,0%	50,0%	100,0%
Total		Count	39	43	82
		% within Kecukupan Energi	47,6%	52,4%	100,0%

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	32,873 <sup>a</sup>	2	,000
Likelihood Ratio	35,783	2	,000
Linear-by-Linear Association	19,019	1	,000
N of Valid Cases	82		

a. 2 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,85.

## 2. Hubungan Tingkat Kecukupan Karbohidrat dengan Kejadian *Underweight*

Kecukupan Karbohidrat * <i>Underweight</i> Crosstabulation					
			<i>Underweight</i>		Total
			<i>Underweight</i>	Tidak <i>Underweight</i>	
Kecukupan Karbohidrat	Kurang	Count	30	19	49
		% within Kecukupan Karbohidrat	61,2%	38,8%	100,0%
	Cukup	Count	6	20	26
		% within Kecukupan Karbohidrat	23,1%	76,9%	100,0%
	Lebih	Count	3	4	7
		% within Kecukupan Karbohidrat	42,9%	57,1%	100,0%
Total		Count	39	43	82
		% within Kecukupan Karbohidrat	47,6%	52,4%	100,0%

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	9,979 <sup>a</sup>	2	,007
Likelihood Ratio	10,392	2	,006
Linear-by-Linear Association	5,667	1	,017
N of Valid Cases	82		

a. 2 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,33.

### 3. Hubungan Tingkat Kecukupan Protein dengan Kejadian *Underweight*

Kecukupan Protein * <i>Underweight</i> Crosstabulation					
			<i>Underweight</i>		Total
			<i>Underweight</i>	Tidak <i>Underweight</i>	
Kecukupan Protein	Kurang	Count	28	19	47
		% within Kecukupan Protein	59,6%	40,4%	100,0%
	Cukup	Count	9	21	30
		% within Kecukupan Protein	30,0%	70,0%	100,0%
	Lebih	Count	2	3	5
		% within Kecukupan Protein	40,0%	60,0%	100,0%
Total		Count	39	43	82
		% within Kecukupan Protein	47,6%	52,4%	100,0%

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	6,544 <sup>a</sup>	2	,038
Likelihood Ratio	6,677	2	,035
Linear-by-Linear Association	4,715	1	,030
N of Valid Cases	82		

a. 2 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,38.

#### 4. Hubungan Tingkat Kecukupan Lemak dengan Kejadian *Underweight*

Tingkat Kecukupan Lemak * <i>Underweight</i> Crosstabulation					
			<i>Underweight</i>		Total
			<i>Underweight</i>	Tidak <i>Underweight</i>	
Kecukupan Lemak	Kurang	Count	29	16	45
		% within Kecukupan Lemak	64,4%	35,6%	100,0%
	Cukup	Count	7	23	30
		% within Kecukupan Lemak	23,3%	76,7%	100,0%
	Lebih	Count	3	4	7
		% within Kecukupan Lemak	42,9%	57,1%	100,0%
Total		Count	39	43	82
		% within Kecukupan Lemak	47,6%	52,4%	100,0%

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	12,266 <sup>a</sup>	2	,002
Likelihood Ratio	12,750	2	,002
Linear-by-Linear Association	7,237	1	,007
N of Valid Cases	82		

a. 2 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,33.

### 5. Hubungan Tingkat Kecukupan Zinc dengan Kejadian *Underweight*

Tingkat Kecukupan Zinc * <i>Underweight</i> Crosstabulation					
			<i>Underweight</i>		Total
			<i>Underweight</i>	Tidak <i>Underweight</i>	
Kecukupan <i>Zinc</i>	Kurang	Count	27	17	44
		% within Kecukupan <i>Zinc</i>	61,4%	38,6%	100,0%
	Cukup	Count	9	19	28
		% within Kecukupan <i>Zinc</i>	32,1%	67,9%	100,0%
	Lebih	Count	3	7	10
		% within Kecukupan <i>Zinc</i>	30,0%	70,0%	100,0%
Total		Count	39	43	82
		% within Kecukupan <i>Zinc</i>	47,6%	52,4%	100,0%

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig.(2-sided)
Pearson Chi-Square	7,266 <sup>a</sup>	2	,026
Likelihood Ratio	7,395	2	,025
Linear-by-Linear Association	6,084	1	,014
N of Valid Cases	82		
a. 1 cells (16,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,76.			

**6. Hubungan Tingkat Kecukupan Zat Besi (Fe) dengan Kejadian  
*Underweight***

Tingkat Kecukupan Zat Besi * <i>Underweight</i> Crosstabulation					
			<i>Underweight</i>		Total
			<i>Underweight</i>	Tidak <i>Underweight</i>	
Kecukupan Zat Besi	Kurang	Count	34	29	63
		% within Kecukupan Zat Besi	54,0%	46,0%	100,0%
	Cukup	Count	1	8	9
		% within Kecukupan Zat Besi	11,1%	88,9%	100,0%
	Lebih	Count	4	6	10
		% within Kecukupan Zat Besi	40,0%	60,0%	100,0%
Total		Count	39	43	82
		% within Kecukupan Zat Besi	47,6%	52,4%	100,0%

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	6,061 <sup>a</sup>	2	,048
Likelihood Ratio	6,802	2	,033
Linear-by-Linear Association	2,348	1	,125
N of Valid Cases	82		

a. 3 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,28.

## Lampiran 13 Surat Keterangan Selesai Penelitian



PEMERINTAH DAERAH KABUPATEN TASIKMALAYA  
**DINAS KESEHATAN**  
**UPTD PUSKESMAS TINEWATI**

Jl. Raya Barat Singaparna Telepon : 0265-2553274  
 E-mail: pkm.tinewati21@gmail.com  
 Singaparna - 46412

**SURAT KETERANGAN TELAH MENYELESAIKAN PENELITIAN**  
 Nomor : KP.11/1301.1/ PKMTNWT/2024

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Bdn. Hj. Pipit Pitriani, S.ST., S.KM  
 NIP : 19721013 199203 2 007  
 Pangkat/Gol : IV/c  
 Jabatan : PIt. Kepala UPTD Puskesmas Tinewati

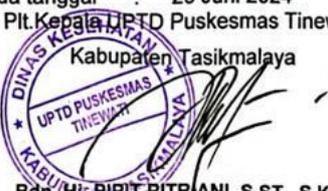
Dengan ini menerangkan, bahwa :

Nama : Giyar Awallyah  
 NPM/NIM : 204102046  
 Jurusan : Gizi  
 Universitas : Universitas Siliwangi

Telah menyelesaikan Penelitian Skripsi selama 3 (tiga) bulan (Mei s.d Juli) 2024 dengan Tema/ Judul skripsi " Hubungan Tingkat Kecukupan Zat Gizi Makro, Zinc dan Zat Besi (Fe) dengan kejadian *Underweight* pada balita usia 12-59 bulan" di Desa Sukaasih wilayah UPTD Puskesmas Tinewati.

Demikian surat keterangan ini di buat dengan sebenar-benarnya.

Ditetapkan di : Singaparna  
 Pada tanggal : 29 Juni 2024  
 PIt. Kepala UPTD Puskesmas Tinewati  
 Kabupaten Tasikmalaya



**Bdn. Hj. PIPIT PITRIANI, S.ST., S.KM**  
 Pembina Utama Muda  
 NIP. 19721013 199203 2 007

## Lampiran 14 Lembar Revisi Seminar Proposal



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS SILIWANGI  
**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**  
Jalan Siliwangi No.24 Kota Tasikmalaya Kode Pos 46115  
Telepon (0265) 330634, 333092 Faksimil (0265) 325812  
Laman : www.unsil.ac.id Posel : info@unsil.ac.id

**REVISI LAPORAN SEMINAR**

Nama : GIYAR AWALIAH  
NPM : 204102046  
Jurusan : GIZI

**JUDUL SEMINAR :**

*Hubungan Tingkat Kecukupan Energi, Zat Gizi Makro, Zinc dan Zat Besi (FE) dengan Kejadian Underweight pada Balita  
(Studi Observasional pada Balita Usia 12-59 Bulan di Desa Sukaasih Kecamatan Singaparna Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2024)*

NO	PENGUJI	KETERANGAN REVISI	TANDA TANGAN
1.	ISEU SITI AISYAH, S.P., M.KES.		
2.	LUTFI YULMIFTIYANTO NURHAMZAH, M.SI.	ok	
3.	LUH DESI PUSPARENI, M.GZ.	ok	
4.	TAUFIQ FIRDAUS AL-GHIFARI ATMADJA, S.GZ, M.SI	ok	

Tasikmalaya, 28 Mar 2024

Ketua Sidang,

**ISEU SITI AISYAH, S.P., M.Kes.**  
NIP. 198006242015042002

## Lampiran 15 Surat Keputusan Pembimbing Skripsi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS SILIWANGI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN

Jalan Siliwangi Nomor 24 Kota Tasikmalaya Kode Pos 46115  
Telepon (0265) 330634, 333092 Faksimil (0265) 325812  
Laman: [www.unsil.ac.id](http://www.unsil.ac.id) Posel: [info@unsil.ac.id](mailto:info@unsil.ac.id)

## SURAT KEPUTUSAN

Nomor : 3610/UN58.15/PP/IX/2023

Tentang :

PEMBIMBING SKRIPSI JENJANG S-1  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS SILIWANGI TASIKMALAYA  
SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2023/2024  
DEKAN FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS SILIWANGI

- Menimbang** : Bahwa untuk kelancaran dalam pelaksanaan bimbingan skripsi jenjang S-1 dan Efektifitas Tenaga Pengajar Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi, perlu dibentuk Pembimbing Skripsi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi Tasikmalaya.
- Mengingat** : 1. UU No. 2 tahun 1989 tentang Sistem Pendidikan Nasional.  
2. Peraturan Pemerintah No. 60 tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi  
3. Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional RI Nomor : 023/BAN-PT/Ak-VIII/SI/X/2010  
4. Pedoman Akademik Universitas Siliwangi Tahun 2013/2014
- Memperhatikan** : Hasil Rapat Akademik Jurusan Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi Tanggal 25 Juli 2023.

## MEMUTUSKAN

**Menetapkan**  
**Pertama** :

1. Iseu Siti Aisyah, SP., M.Kes.
  2. Lutfi Yulmiftiyanto Nurhamzah, S.Pi, M.Si.
- Sebagai Pembimbing Skripsi mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi Tasikmalaya :

Nama : Giyar Awaliah  
Nomor Pokok : 204102046

- Kedua** : Surat Keputusan ini berlaku selama satu tahun sejak tanggal 3 September 2023 s.d Tanggal 4 September 2024, di luar jangka waktu itu Surat Keputusan ini tidak berlaku lagi.
- Ketiga** : Mahasiswa yang menyusun skripsinya belum selesai sampai batas waktu yang ditentukan, harus mengajukan SK. Bimbingan baru kepada Dekan sesuai peraturan yang berlaku.
- Keempat** : Hal-hal yang belum diatur dalam surat keputusan ini, akan diatur kemudian.
- PETIKAN** : Surat Keputusan (perpanjangan) ini disampaikan kepada yang berkepentingan untuk diketahui, diindahkan sebagaimana mestinya

Ditawapkan di : Tasikmalaya  
pada tanggal : 2 September 2023

Dekan:

Hj. Dian Saraswati, S.Pd., M.Kes  
NIP. 19690529 199403 2 002

Lampiran 16 Dokumentasi Kegiatan



Wawancara *Food Recall* 24 Jam



Wawancara *Food Recall* 24 Jam



Wawancara *Food Recall* 24 Jam



Wawancara *Food Recall* 24 Jam



Penimbangan Berat Badan Balita