

# LAMPIRAN

## LEMBAR PENJELASAN SEBELUM PENELITIAN

Judul Penelitian	: Hubungan antara status gizi, massa otot, aktivitas fisik, supan energi protein, asupan zat gizi mikro (kalsium, zat besi, zinc) dan kekuatan genggam tangan pada lansia wanita di Wilayah Kerja Puskesmas Poris Gaga Lama.
Peneliti	: Trianasari Alviani Putri
NIM	: 20160302071

Kegiatan ini merupakan suatu penelitian yang berbentuk survey untuk mengetahui lebih lanjut mengenai hubungan antara status gizi, massa otot, aktivitas fisik, supan energi protein, asupan zat gizi mikro (kalsium, zat besi, zinc) dan kekuatan genggam tangan pada lansia wanita. Proses penuaan melibatkan perubahan fungsional, yang dapat memiliki konsekuensi kesehatan yang serius diantaranya meningkatkan risiko terkena stroke, dan risiko serangan jantung jauh lebih tinggi. Penuaan juga dapat mengakibatkan gangguan sistem pencernaan, sistem pernapasan, hingga penurunan sistem musculoskeletal. Perubahan yang terjadi pada sistem musculoskeletal ialah adanya perubahan komposisi tubuh, dengan berkurangnya massa otot rangka (sarcopenia) dan hilangnya kekuatan otot. Di Indonesia, masih belum banyak penelitian yang mengarah pada kekuatan genggam lansia. Oleh karena itu perlu dicari cara pencegahan agar lansia dapat memperhatikan asupan zat gizi baik makro maupun mikro agar terhindar dari risiko penyakit yang lebih serius. Caranya adalah dengan mendalami penyebab penurunan fungsional tubuh dan penurunan kekuatan otot genggam pada lansia wanita.

Pada prosedur penelitian ini responden memiliki kriteria inklusi yaitu bersedia menjadi sampel, lansia wanita yang berumur 45-80 tahun dan dapat berkomunikasi dengan baik. Responden akan melakukan pengukuran berat badan, tinggi, badan, massa otot, serta kekuatan genggam tangan. Setelah itu akan dilakukan wawancara mengenai aktivitas fisik responden dan asupan makan responden.

Manfaat penelitian ini untuk memberikan penjelasan dan edukasi mengenai pentingnya asupan zat gizi dalam menjaga kekuatan otot pada lansia. Penelitian ini sebagai informasi penting untuk promotif dan preventif dalam menjaga kualitas fungsional tubuh lansia. Semua informasi identitas yang diberikan responden pada lembar informed consent akan dirahasiakan. Data yang bersifat rahasia ini akan digunakan hanya untuk pengolahan data, ketika penelitian ini selesai, maka data ini akan dimusnahkan.

Secara sukarela responden dan tidak ada paksaan apapun, bersedia berkontribusi dalam penelitian ini. Peneliti berhak untuk menghentikan keikutsertaan dalam penelitian ini kapanpun, jika pelaksanaan tidak sesuai dengan apa yang telah dijelaskan dan disepakati tanpa mengurangi hak dan rasa hormat responden.

Nama peneliti dalam penelitian ini seperti yang tertulis diatas yaitu oleh Trianasari Alviani Putri adalah mahasiswa aktif dari program Studi Gizi, Universitas Esa Unggul, jika ada pertanyaan dan meminta lebih jelas dapat menghubungi pribadi di 081288520940. Terima kasih atas perhatiannya, semoga penelitia ini memberikan manfaat bagi peneliti dan responden.

**POS PEMBINAAN TERPADU MAWAR 2 & 3  
WILAYAH PUSKESMAS PORIS GAGA LAMA**  
Jl.Daan Mogot KM 21 Poris Gaga Baru Kec.Batuceper Kota Tangerang  
Kode Pos 15122

**SURAT KETERANGAN**

Dengan hormat,

Sehubungan dengan surat dari Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan Universitas Esa Unggul. Yang bertanda tangan dibawah ini ketua pengurus Posbindu Lansia dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Trianasari Alviani Putri

NIM : 20160302071

Program Studi : Gizi

Nama yang tersebut adalah benar telah melaksanakan penelitian kepada lansia di Posbindu Mawar 2&3. Surat keterangan ini diperlukan guna melengkapi data pada penyusunan Skripsi dengan judul "**Hubungan antara Status Gizi, Massa Otot, Aktivitas Fisik, Asupan Energi Protein, Asupan Zat Gizi Mikro (Kalsium, Zat Besi, Zinc) dan Kekuatan Genggam Tangan Lansia Wanita di Posbindu Mawar 2 &3"**

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tangerang, 29 Desember 2019

Yang menyatakan



Ka.Kader Lansia

**INFORM CONSENT****HUBUNGAN ANTARA STATUS GIZI, MASSA OTOT, AKTIVITAS FISIK ASUPAN ENERGI PROTEIN, ASUPAN ZAT GIZI MIKRO (KALSIUM, ZAT BESI, ZINC) DAN KEKUATAN GENGGAM TANGAN PADA LANSIA WANITA DI POSBINDU MAWAR 2 & 3 KELURAHAN PORIS GAGA BARU, KOTA TANGERANG****LEMBAR PERSETUJUAN SEBAGAI RESPONDEN**

Saya adalah Trianasari Alviani Putri, mahasiswa Universitas Esa Unggul yang saat ini sedang melakukan pengambilan data untuk mengetahui situasi dan faktor determinan yang mempengaruhi kekuatan genggam tangan lansia di kelurahan Poris Gaga Baru Kecamatan Batuceper, Kota Tangerang. Oleh karena itu, kami memohon kesediaan waktu Ibu untuk mengisi kuesioner yang tersedia. Kami akan merahasiakan seluruh informasi yang Ibu berikan. Perlu kami informasikan bahwa keikutsertaan Ibu dalam pengisian kuesioner ini bersifat sukarela.

**Lembar Persetujuan:**

Setelah saya mendapat penjelasan mengenai tujuan dan manfaat studi dalam **“Hubungan Status Gizi, Massa Otot, Aktivitas Fisik, Asupan Energi, Protein, Asupan Zat Gizi Mikro (Kalsium, Zat Besi, Zinc) dan Kekuatan Genggam Tangan pada Lansia Wanita di Posbindu Mawar 2 & 3”**, maka saya:

Nama :  
Jenis Kelamin :  
Umur :  
Alamat :  
No Telepon :

Secara sukarela dan tanpa ada paksaan setuju untuk menjadi responden dan diwawancara dalam studi ini.

Tangerang,.....2019

Tanda Tangan Responden

Tanda Tangan Pewawancara

(.....)

(.....)

## FORM WAWANCARA

A.		<b>I. DATA DIRI</b>		Hasil	Kode
1.	Nama				A1
2.	Usia				A2
3.	Alamat				A3
4.	Pekerjaan	1. Tidak Bekerja/Ibu Rumah Tangga 2. Wiraswasta 3. Buruh 4. Guru 5. Lainnya, sebutkan	(      )		A4
B.	<b>II. ANTROPOMETRI</b>				
5.	Tinggi Badan	TB (1) .....cm TB (2) ..... cm Tilut (1).....cm Tilut (2).....cm Rata Rata : .....cm  Tinggi badan prediksi wanita : = $(1,83 \times \text{tilut (cm)}) - (0,04 \times \text{umur(tahun)})$ +84,88	(      )		B1
6.	Berat Badan	BB (1) ..... kg BB (2) ..... kg Rata-rata : .....kg	(      )		B2
7.	Status Gizi (IMT)	1.Kekurangan BB <18,5 2.Normal 18,5-<22,9 3.Kelebihan BB 23-24,9 4.Obesitas I 25,0-29,9 5.Obesitas II $\geq 30$	(      )		B3
8.	Massa Otot	: (1).....% (2).....%			B4
9.	<i>Handgrip Strength</i> Kanan	: (1).....kg (2).....kg (3).....kg			B5
10.	<i>Handgrip Strength</i> Kiri	: (1).....kg (2).....kg (3).....kg			
C.	<b>III. TINGKAT KEMANDIRIAN</b>				
1	<b>Berpindah posisi</b> Bagaimana kemampuan perpindahan posisi Ibu dari posisi tidur ke posisi duduk?	A. Mandiri B. Dibantu satu orang C. Dibantu dua orang D. Tidak mampu	(      )		C1
2	<b>Kemampuan Berjalan</b> Bagaimana kemampuan berjalan (mobilisasi) Ibu?	A. Mandiri B. Dibantu satu orang C. Dibantu dua orang D. Tidak mampu	(      )		C2
3	<b>Penggunaan ke toilet</b> Pergi ke dan dari WC (melepas, memakai celana, menyeka, dan menyiram)	A. Mandiri B. Dibantu orang lain C. Tergantung orang lain	(      )		C3
4	<b>Personal Hygiene</b> (Lap muka, sisir rambut, sikat gigi)	A. Mandiri B. Dibantu orang lain	(      )		C4
5.	<b>Mengontrol BAB</b> Bagaimana kemampuan Ibu mengontrol BAB?	A. Teratur/mampu mengontrol B. Inkontinen (1x seminggu) C. Inkontinen (perlu enema)	(      )		C5

6.	<b>Mengontrol BAK</b> Bagaimana kemampuan Ibu mengontrol BAK	A. Kontinen (mampu mengontrol) B. Inkontinen (1x/24jam) C. Inkontinen (perlu kateter)	(   )	C6
7.	<b>Mandi</b> Bagaimana kemampuan Ibu dalam membersihkan diri (mandi) ?	A. Mandiri B. Tergantung orang lain	(   )	C7
8.	<b>Berpakaian</b> Bagaimana kemampuan Ibu dalam berpakaian?	A. Mandiri B. Sebagian dibantu C. Tergantung orang lain	(   )	C8
9.	<b>Makan</b> Bagaimana kemampuan makan Ibu?	A. Mandiri B. Sebagian dibantu C. Tergantung orang lain	(   )	C9
10.	<b>Naik turun tangga</b> Bagaimana kemampuan Ibu untuk naik turun tangga?	A. Mandiri B. Dibantu orang lain C. Tidak mampu	(   )	C10

### Formulir Food Recall 2 x 24 Jam

Nama : \_\_\_\_\_

Hari Ke : \_\_\_\_\_

Waktu Makan	Nama Makanan	Bahan Makanan	Banyaknya		Cara Memasak
			URT	Gram	
Makan Pagi					
Selingan					
Makan Siang					
Selingan					
Makan Malam					
Suplemen					

Universitas  
**Esa Unggul**

## Formulir Food Recall 2 x 24 Jam

Nama : \_\_\_\_\_

Hari Ke : \_\_\_\_\_

Waktu Makan	Nama Makanan	Bahan Makanan	Banyaknya		Cara Memasak
			URT	Gram	
Makan Pagi					
Selingan					
Makan Siang					
Selingan					
Makan Malam					
Suplemen					

Universitas  
**Esa Unggul**

## Aktivitas Fisik 1x24 jam



		Formulir Semi Food Frequency Questionnaire (FFQ)						
No .	JENIS MAKANAN	Porsi (gram)	Frekuensi Konsumsi (Skor Konsumsi Pangan)					
A.	SEREALIA DAN OLAHANNYA		Tidak pernah (0)	2x/bulan (5)	1-2x/mg (10)	3-6x/mg (15)	1x/hr (25)	>3x/hr (50)
1.	Beras							
2.	Jagung							
3.	Bihun							
4.	Ketan hitam							
5.	Ketan putih							
6.	Makaroni							
7.	Mie basah							
8.	Mie kering							
9.	Roti putih							
10.	Tepung terigu							
11.	Tepung beras							
12.	Biskuit							
B.	UMBI BERPATI DAN OLAHANNYA		Tidak Pernah (0)	2x/bulan (5)	1-2x/mg (10)	3-6x/mg (15)	1x/hr (25)	>3x/hr (50)
13.	Ubi							
14.	Kentang							
15.	Singkong							
16.	Sukun							
C.	KACANG-KACANGAN DAN OLAHANNYA		Tidak Pernah (0)	2x/bulan (5)	1-2x/mg (10)	3-6x/mg (15)	1x/hr (25)	>3x/hr (50)
17.	Kacang hijau							
18.	Kacang kedelai							
19.	Kacang merah							
20.	Kacang tanah							
21.	Susu kedelai							
22.	Tahu							
23.	Tempe							
24.	Kecap							
D.	SAYURAN DAN OLAHANNYA		Tidak Pernah (0)	2x/bulan (5)	1-2x/mg (10)	3-6x/mg (15)	1x/hr (25)	>3x/hr (50)
25.	Bayam							
26.	Buncis							
27.	Brokoli							
28.	Daun katuk							
29.	Daun pepaya							

30.	Daun singkong							
31.	Labu siam							
32.	Sawi							
33.	Tomat merah							
34.	Wortel							
35.	Kacang Panjang							
<b>E.</b>	<b>BUAH DAN OLAHANNYA</b>		Tidak Pernah (0)	2x/bulan (5)	1-2x/mg (10)	3-6x/mg (15)	1x/hr (25)	>3x/hr (50)
36.	Alpukat							
37.	Apel							
38.	Jambu biji							
39.	Jeruk manis							
40.	Mangga							
41.	Nanas							
42.	Pepaya							
43.	Pisang ambon							
44.	Salak pondoh							
45.	Semangka							
<b>F.</b>	<b>DAGING DAN OLAHANNYA</b>		Tidak Pernah (0)	2x/bulan (5)	1-2x/mg (10)	3-6x/mg (15)	1x/hr (25)	>3x/hr (50)
46.	Daging Ayam							
47.	Hati ayam							
48.	Daging Bebek							
49.	Daging Kambing							
50.	Daging Sapi							
<b>G.</b>	<b>IKAN DAN OLAHANNYA</b>		Tidak Pernah (0)	2x/bulan (5)	1-2x/mg (10)	3-6x/mg (15)	1x/hr (25)	>3x/hr (50)
51.	Cumi-cumi							
52.	Ikan lele							
53.	Ikan bandeng							
54.	Ikan teri							
55.	Ikan asin							
56.	Ikan tongkol							
57.	Kerang							
58.	Udang segar							
59.	Rebon							
<b>H.</b>	<b>TELUR DAN OLAHANNYA</b>		Tidak Pernah (0)	2x/bulan (5)	1-2x/mg (10)	3-6x/mg (15)	1x/hr (25)	>3x/hr (50)
60.	Telur ayam							
61.	Telur puyuh							

62.	Telur ayam kampung							
I.	<b>SUSU DAN OLAHANNYA</b>		Tidak Pernah (0)	2x/bulan (5)	1-2x/mg (10)	3-6x/mg (15)	1x/hr (25)	>3x/hr (50)
63.	Susu tinggi kalsium							
64.	Keju							
J.	<b>LEMAK DAN OLAHANNYA</b>		Tidak Pernah (0)	2x/bulan (5)	1-2x/mg (10)	3-6x/mg (15)	1x/hr (25)	>3x/hr (50)
65.	Minyak kelapa sawit							
66.	Mentega							
67.	Santan							
K.	<b>GULA, SIRUP DAN OLAHANNYA</b>		Tidak Pernah (0)	2x/bulan (5)	1-2x/mg (10)	3-6x/mg (15)	1x/hr (25)	>3x/hr (50)
69.	Gula							
70.	Madu							
<b>Skor Konsumsi Pangan (Food Scores)</b>								

## OUTPUT SPSS

### **Uji Normalitas**

**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Usia Responden	.097	65	.200 <sup>*</sup>	.939	65	.003
Indeks Massa Tubuh	.074	65	.200 <sup>*</sup>	.981	65	.404
Responden	.074	65	.200 <sup>*</sup>	.981	65	.404
Massa Otot Responden	.103	65	.083	.967	65	.077
Kekuatan Genggam Tangan Kanan	.170	65	.000	.933	65	.002
Tingkat Kemandirian	.518	65	.000	.264	65	.000
Asupan Energi Responden	.172	65	.000	.937	65	.003
Asupan Protein Responden	.148	65	.001	.911	65	.000
Skor Aktivitas Fisik	.079	65	.200 <sup>*</sup>	.978	65	.296
Asupan Kalsium	.255	65	.000	.831	65	.000
Asupan Zat Besi	.194	65	.000	.920	65	.000
Asupan Zinc	.120	65	.021	.967	65	.083

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

a. Lilliefors Significance Correction

**Descriptives**

		Statistic	Std. Error
Usia Responden	Mean	57.26	1.055
	95% Confidence Interval for		
	Lower Bound	55.15	
	Upper Bound	59.37	
	5% Trimmed Mean	56.72	
	Median	56.00	
	Variance	72.415	
	Std. Deviation	8.510	
	Minimum	45	
	Maximum	80	
	Range	35	
	Interquartile Range	10	
	Skewness	.790	.297

	Kurtosis		.606	.586
	Mean		24.6883	.56164
	95% Confidence Interval for	Lower Bound	23.5663	
	Mean	Upper Bound	25.8103	
	5% Trimmed Mean		24.5694	
	Median		24.7700	
	Variance		20.503	
Indeks Massa Tubuh Responden	Std. Deviation		4.52807	
	Minimum		15.87	
	Maximum		37.06	
	Range		21.19	
	Interquartile Range		7.15	
	Skewness		.250	.297
	Kurtosis		-.082	.586
	Mean		26.0438	.41215
	95% Confidence Interval for	Lower Bound	25.2205	
Massa Otot Responden	Mean	Upper Bound	26.8672	
	5% Trimmed Mean		25.9158	
	Median		25.5000	
	Variance		11.041	
	Std. Deviation		3.32283	
	Minimum		20.40	
	Maximum		35.40	
	Range		15.00	
	Interquartile Range		4.65	
	Skewness		.577	.297
	Kurtosis		-.012	.586
	Mean		26.7154	.86230
	95% Confidence Interval for	Lower Bound	24.9927	
Kekuatan Genggam Tangan Kanan	Mean	Upper Bound	28.4380	
	5% Trimmed Mean		26.8620	
	Median		28.4000	
	Variance		48.332	
	Std. Deviation		6.95210	
	Minimum		11.30	
	Maximum		38.90	
	Range		27.60	
	Interquartile Range		9.25	
	Skewness		-.558	.297
	Kurtosis		-.483	.586
Tingkat Kemandirian	Mean		19.8154	.09530
	95% Confidence Interval for	Lower Bound	19.6250	

	Mean	Upper Bound	20.0058	
	5% Trimmed Mean		19.9701	
	Median		20.0000	
	Variance		.590	
	Std. Deviation		.76836	
	Minimum		15.00	
	Maximum		20.00	
	Range		5.00	
	Interquartile Range		.00	
	Skewness		-4.999	.297
	Kurtosis		27.002	.586
	Mean		1906.9031	58.96119
	95% Confidence Interval for	Lower Bound	1789.1146	
	Mean	Upper Bound	2024.6916	
	5% Trimmed Mean		1898.1009	
	Median		1882.4000	
	Variance		225967.445	
Asupan Energi Responden	Std. Deviation		475.36033	
	Minimum		1049.30	
	Maximum		2883.80	
	Range		1834.50	
	Interquartile Range		588.05	
	Skewness		.322	.297
	Kurtosis		-.409	.586
	Mean		68.1877	2.47444
	95% Confidence Interval for	Lower Bound	63.2444	
	Mean	Upper Bound	73.1310	
	5% Trimmed Mean		68.8897	
	Median		75.0000	
	Variance		397.987	
Asupan Protein Responden	Std. Deviation		19.94960	
	Minimum		24.60	
	Maximum		98.80	
	Range		74.20	
	Interquartile Range		27.15	
	Skewness		-.714	.297
	Kurtosis		-.617	.586
	Mean		1.7077	.02574
	95% Confidence Interval for	Lower Bound	1.6563	
	Mean	Upper Bound	1.7591	
	5% Trimmed Mean		1.7060	
	Median		1.7400	
	Variance		.043	
Skor Aktivitas Fisik				

	Std. Deviation	.20748	
	Minimum	1.29	
	Maximum	2.20	
	Range	.91	
	Interquartile Range	.27	
	Skewness	-.036	.297
	Kurtosis	.009	.586
	Mean	1091.7923	18.42846
Asupan Kalsium	95% Confidence Interval for	Lower Bound	1054.9772
	Mean	Upper Bound	1128.6074
	5% Trimmed Mean	1105.2393	
	Median	1133.0000	
	Variance	22074.523	
	Std. Deviation	148.57497	
	Minimum	572.50	
	Maximum	1264.00	
	Range	691.50	
	Interquartile Range	113.00	
Asupan Zat Besi	Skewness	-.1.515	.297
	Kurtosis	1.981	.586
	Mean	12.0715	.60696
	95% Confidence Interval for	Lower Bound	10.8590
	Mean	Upper Bound	13.2841
	5% Trimmed Mean	11.9791	
	Median	10.5000	
	Variance	23.946	
	Std. Deviation	4.89347	
	Minimum	3.60	
Asupan Zinc	Maximum	22.60	
	Range	19.00	
	Interquartile Range	7.90	
	Skewness	.525	.297
	Kurtosis	-.788	.586
	Mean	9.2054	.23508
	95% Confidence Interval for	Lower Bound	8.7358
	Mean	Upper Bound	9.6750
	5% Trimmed Mean	9.2333	
	Median	9.6000	
	Variance	3.592	
	Std. Deviation	1.89527	
	Minimum	5.20	

Maximum	13.20	
Range	8.00	
Interquartile Range	2.05	
Skewness	-.330	.297
Kurtosis	-.379	.586

## Analisis Univariat

### 1. Usia Responden

#### Statistics

Usia Responden

N	Valid	65
	Missing	0
Mean		57.26
Std. Error of Mean		1.055
Median		56.00
Std. Deviation		8.510
Minimum		45
Maximum		80

### 2. Pekerjaan Responden

#### Statistics

Pekerjaan Responden

N	Valid	65
	Missing	0

#### Pekerjaan Responden

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Buruh	7	10.8	10.8	10.8
	Guru	2	3.1	3.1	13.8
	IRT	49	75.4	75.4	89.2
	Wiraswasta	7	10.8	10.8	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

### **3. Skor Kemandirian**

#### **Statistics**

Tingkat Kemandirian

	Valid	65
N	Missing	0
Mean		19.8154
Std. Error of Mean		.09530
Median		20.0000
Std. Deviation		.76836
Minimum		15.00
Maximum		20.00

### **4. Indeks Massa Tubuh**

#### **Statistics**

Indeks Massa Tubuh Responden

	Valid	65
N	Missing	0
Mean		24.6883
Std. Error of Mean		.56164
Median		24.7700
Std. Deviation		4.52807
Minimum		15.87
Maximum		37.06

### **5. Massa Otot**

#### **Statistics**

Massa Otot Responden

	Valid	65
N	Missing	0
Mean		26.0438
Std. Error of Mean		.41215
Median		25.5000
Std. Deviation		3.32283
Minimum		20.40
Maximum		35.40

## 6. Aktivitas Fisik

### Statistics

Skor Aktivitas Fisik

N	Valid	65
	Missing	0
Mean		1.7077
Std. Error of Mean		.02574
Median		1.7400
Std. Deviation		.20748
Minimum		1.29
Maximum		2.20

## 7. Asupan Energi

### Statistics

Asupan Energi Responden

N	Valid	65
	Missing	0
Mean		1906.9031
Std. Error of Mean		58.96119
Median		1882.4000
Std. Deviation		475.36033
Minimum		1049.30
Maximum		2883.80

## 8. Asupan Protein

### Statistics

Asupan Protein Responden

N	Valid	65
	Missing	0
Mean		68.1877
Std. Error of Mean		2.47444
Median		75.0000
Std. Deviation		19.94960
Minimum		24.60
Maximum		98.80

## **9. Asupan Kalsium**

### **Statistics**

Asupan Kalsium

N	Valid	65
	Missing	0
Mean		1091.7923
Std. Error of Mean		18.42846
Median		1133.0000
Std. Deviation		148.57497
Minimum		572.50
Maximum		1264.00

## **10. Asupan Zat Besi**

### **Statistics**

Asupan Zat Besi

N	Valid	65
	Missing	0
Mean		12.0715
Std. Error of Mean		.60696
Median		10.5000
Std. Deviation		4.89347
Minimum		3.60
Maximum		22.60

## **11. Asupan Zinc**

### **Statistics**

Asupan Zinc

N	Valid	65
	Missing	0
Mean		9.2054
Std. Error of Mean		.23508
Median		9.6000
Std. Deviation		1.89527
Minimum		5.20
Maximum		13.20

## 12. Kekuatan Genggam Tangan

### Statistics

Kekuatan Genggam Tangan

Kanan

N	Valid	65
	Missing	0
Mean		26.7154
Std. Error of Mean		.86230
Median		28.4000
Std. Deviation		6.95210
Minimum		11.30
Maximum		38.90

## Analisis Bivariat

### 1. Usia dan Kekuatan Genggam Tangan

		Correlations	
		Usia Responden	Kekuatan Genggam Tangan Kanan
Usia Responden	Pearson Correlation	1	-.603 **
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	65	65
Kekuatan Genggam Tangan Kanan	Pearson Correlation	-.603 **	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	65	65

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

### 2. Kemandirian dan Kekuatan Genggam Tangan

		Correlations	
		Kekuatan Genggam Tangan Kanan	Tingkat Kemandirian
Kekuatan Genggam Tangan Kanan	Correlation Coefficient	1.000	.326 **
	Sig. (2-tailed)	.	.008
	N	65	65
Spearman's rho	Correlation Coefficient	.326 **	1.000
	Sig. (2-tailed)	.008	.
	N	65	65

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

### 3. Status Gizi dan Kekuatan Genggam Tangan

		Correlations	
		Kekuatan Genggam Tangan Kanan	Indeks Massa Tubuh Responden
Kekuatan Genggam Tangan Kanan	Pearson Correlation	1	.269 *
	Sig. (2-tailed)		.030
	N	65	65

Indeks Massa Tubuh Responden	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.269 * .030 65	1 65
---------------------------------	---------------------------------------------	----------------------	---------

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

#### 4. Massa Otot dan Kekuatan Genggam Tangan

		Correlations	
		Kekuatan Genggam Tangan Kanan	Massa Otot Responden
Kekuatan Genggam Tangan Kanan	Pearson Correlation	1	.715 **
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	65	65
Massa Otot Responden	Pearson Correlation	.715 **	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	65	65

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

#### 5. Aktivitas Fisik dan Kekuatan Genggam Tangan

		Correlations	
		Kekuatan Genggam Tangan Kanan	Skor Aktivitas Fisik
Kekuatan Genggam Tangan Kanan	Pearson Correlation	1	.721 **
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	65	65
Skor Aktivitas Fisik	Pearson Correlation	.721 **	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	65	65

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

#### 6. Asupan Energi dan Kekuatan Genggam Tangan

		Correlations	
		Kekuatan Genggam Tangan Kanan	Asupan Energi Responden
Kekuatan Genggam Tangan Kanan	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	1	.759 ** .000

	N	65	65
	Pearson Correlation	.759 **	1
Asupan Energi Responden	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	65	65

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

## 7. Asupan Protein dan Kekuatan Genggam Tangan

		Correlations	Kekuatan Genggam Tangan Kanan	Asupan Protein Responden
		Correlation Coefficient	1.000	.805 **
	Kekuatan Genggam Tangan Kanan	Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	65	65
		Correlation Coefficient	.805 **	1.000
	Asupan Protein Responden	Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	65	65

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

## 8. Asupan Kalsium dan Kekuatan Genggam Tangan

		Correlations	Kekuatan Genggam Tangan Kanan	Asupan Kalsium
		Correlation Coefficient	1.000	.749 **
	Kekuatan Genggam Tangan Kanan	Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	65	65
		Correlation Coefficient	.749 **	1.000
	Asupan Kalsium	Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	65	65

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

## 9. Asupan Zat Besi dan Kekuatan Genggam Tangan

**Correlations**

		Kekuatan Genggam Tangan Kanan	Asupan Zat Besi
Kekuatan Genggam Tangan Kanan	Pearson Correlation	1	.629 **
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	65	65
Asupan Zat Besi	Pearson Correlation	.629 **	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	65	65

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

## 10. Asupan Zinc dan Kekuatan Genggam Tangan

**Correlations**

		Kekuatan Genggam Tangan Kanan	Asupan Zinc
Kekuatan Genggam Tangan Kanan	Pearson Correlation	1	.776 **
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	65	65
Asupan Zinc	Pearson Correlation	.776 **	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	65	65

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

## Hasil Tabulasi Silang Usia dan Kekuatan Genggam Tangan

**Usia Kategori \* Kategori HGS Crosstabulation**

Usia Kategori	Usia Pertengahan	Kategori HGS			Total
		Lemah	Normal	Kuat	
Usia Kategori	Count	3	28	12	43
	% within Usia Kategori	7.0%	65.1%	27.9%	100.0%
Lanjut Usia	Count	5	9	5	19
	% within Usia Kategori	26.3%	47.4%	26.3%	100.0%
Lanjut Usia Tua	Count	2	1	0	3

Total	% within Usia Kategori	66.7%	33.3%	0.0%	100.0%
	Count	10	38	17	65
	% within Usia Kategori	15.4%	58.5%	26.2%	100.0%

## Hasil Tabulasi Silang Usia dan Kekuatan Genggam Tangan

Kategori Status Gizi \* Kategori HGS Crosstabulation

		Kategori HGS			Total
		Lemah	Normal	Kuat	
Berat Badan Kurang	Count	5	1	0	6
Berat Badan Kurang	% within Kategori Status Gizi	83.3%	16.7%	0.0%	100.0%
Berat Badan Normal	Count	1	11	2	14
Berat Badan Normal	% within Kategori Status Gizi	7.1%	78.6%	14.3%	100.0%
Kategori Status Gizi	Kelebihan Berat Badan	Count	1	7	9
Kategori Status Gizi	Kelebihan Berat Badan	% within Kategori Status Gizi	5.9%	41.2%	52.9%
Obesitas I	Count	2	16	4	22
Obesitas I	% within Kategori Status Gizi	9.1%	72.7%	18.2%	100.0%
Obesitas II	Count	1	3	2	6
Obesitas II	% within Kategori Status Gizi	16.7%	50.0%	33.3%	100.0%
Total	Count	10	38	17	65
Total	% within Kategori Status Gizi	15.4%	58.5%	26.2%	100.0%

## FOTO PADA SAAT PENGAMBILAN DATA PENELITIAN



Melakukan pengukuran berat badan dan massa otot



Melakukan pengukuran tinggi badan menggunakan tilut.



Melakukan pengukuran kekuatan genggam tangan menggunakan digital handgrip dynamometer.



Melakukan wawancara Aktivitas Fisik dan Asupan Responden.



⇒ Memberikan souvernir sebagai ucapan terimakasih kepada responden



⇒ Dokumentasi kegiatan posbindu



⇒ Dokumentasi bersama petugas kesehatan dan Ibu Bidan serta para kader Posbindu



**DEWAN PENEGAKAN KODE ETIK UNIVERSITAS ESA UNGGUL  
KOMISI ETIK PENELITIAN**  
**Jl. Arjuna Utara No.9 Kebon Jeruk Jakarta Barat 11510**  
**Telp. 021-5674223 email: dpke@esaunggul.ac.id**

---

Nomor : 0506-19.500/DPKE-KEP/FINAL-EA/UEU/XI/2019

**KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK  
ETHICAL APPROVAL**

Komisi Etik Penelitian Universitas Esa Unggul dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subyek penelitian kesehatan, telah mengkaji dengan teliti protokol berjudul:

**HUBUNGAN ANTARA STATUS GIZI, MASSA OTOT, AKTIVITAS FISIK, ASUPAN ENERGI PROTEIN, ZAT GIZI MIKRO (KALSIUM, ZAT BESI, ZINC) DAN KEKUATAN GENGGAM TANGAN PADA LANSIA WANITA DI POSBINDU MAWAR 1 DAN 3 KOTA TANGERANG**

Peneliti Utama : Trianasari Alviani Putri  
Pembimbing : Anugrah Novianti, S.Gz., M.Gizi  
Nama Institusi : Universitas Esa Unggul

dan telah menyetujui protokol tersebut di atas.

Jakarta, 8 November 2019

Ketua  
  
Dr. Rokiah Kusumapradja, SKM., MHA

- \* Ethical approval berlaku satu tahun dari tanggal persetujuan.
- \*\* Peneliti berkewajiban
  1. Menjaga kerahasiaan identitas subyek penelitian
  2. Memberitahukan status penelitian apabila:
    - a. Setelah masa berlakunya keterangan lolos kaji etik, penelitian masih belum selesai, dalam hal ini ethical approval harus diperpanjang
    - b. Penelitian berhenti di tengah jalan
  3. Melaporkan kejadian serius yang tidak diinginkan (*serious adverse events*).
  4. Peneliti tidak boleh melakukan tindakan apapun pada subyek sebelum penelitian lolos kaji etik dan *informed consent*.

## Rincian Biaya Penelitian

<b>1.Instrumen Penelitian</b>			
Materil	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Total (Rp)
Alat kekuatan geenggam tangan	1	520.000	520.000
<b>SUB TOTAL (Rp)</b>			<b>Rp 520.000</b>
<b>2.Bahan Habis Pakai</b>			
Kuesioner	6 lembar	1.500	9.000
Perbanyak kuesioner	390 lembar	250	97.500
Souvenir responden	65 paket	5.000	325.000
Konsumsi kader	7 paket	15.000	105.000
Upah enumerator	1 orang	150.000	150.000
Penyerahan Proposal ke Pembimbing dan Penguji	4 rangkap	51.000	204.000
<b>SUB TOTAL</b>			<b>Rp 890.500</b>
<b>TOTAL</b>			<b>Rp 1.410.500</b>