

**KARYA TULIS ILMIAH**  
**HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN TEKANAN DARAH PADA**  
**PASIEN POSYANDU LANSIA DI PUSKESMAS**  
**LINGKAR TIMUR KOTA BENGKULU**  
**TAHUN 2016**



**Disusun Oleh :**

**FENI FITRIANI**  
**NIM : P0 5130113015**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**  
**POLTEKES KEMENKES BENGKULU**  
**JURUSAN GIZI**  
**2016**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN TEKANAN DARAH PADA  
PASIEN POSYANDU LANSIA DI PUSKESMAS  
LINGKAR TIMUR KOTA BENGKULU  
TAHUN 2016**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan  
Mata Kuliah Karya Tulis Ilmiah

Disusun oleh :

**FENI FITRIANI  
NIM : P0 5130113015**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU  
JURUSAN GIZI**

**HALAMAN PERSETUJUAN**  
**Karya Tulis Ilmiah dengan judul :**

**HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN TEKANAN DARAH  
PADA PASIEN POSYANDU LANSIA DI PUSKESMAS  
LINGKAR TIMUR KOTA BENGKULU  
TAHUN 2016**

**Yang Dipersiapkan dan Dipresentasikan oleh :**

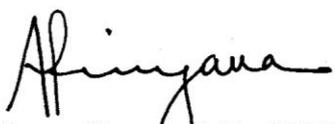
**FENI FITRIANI**  
**NIM : P0 5130 1130 15**

**Karya Tulis Ilmiah Telah Diperiksa dan Disetujui  
Untuk Dipresentasikan Dihadapan Tim Penguji  
Politeknik Kementrian Kesehatan Bengkulu Jurusan Gizi**

**Pada Tanggal : 13 Juli 2016**

**Oleh :**  
**Dosen Pembimbing Karya Tulis Ilmiah**

**Pembimbing I**

  
**Afriyana Siregar, S.Gz, M.Biomed**  
**NIP. 198304182006042001**

**Pembimbing II**

  
**Anang Wahyudi, S.Gz., MPH**  
**NIP. 198210192006041002**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**Karya Tulis Ilmiah dengan Judul :**

**HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN TEKANAN DARAH PADA  
PASIEN POSYANDU LANSIA DI PUSKESMAS  
LINGKAR TIMUR KOTA BENGKULU  
TAHUN 2016**

**Yang Dipersembahkan dan Dipertahankan Oleh :**

**FENI FITRIANI  
NIM. PO.5130113 015**

**KTI ini telah diperiksa dan disetujui oleh Dosen Pembimbing dan dipertahankan  
dihadapan Dewan penguji Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan  
Bengkulu**

**Jurusan Gizi**

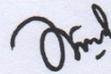
**Tanggal, 13 Juli 2016**

**Ketua Dewan Penguji**



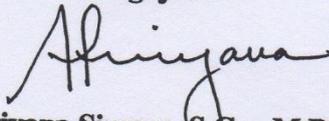
**Iswati SKM., MM  
NIP.196601011988032009**

**Penguji II**



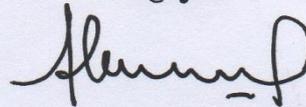
**Arie Krisnasary, S.Gz., M.Biomed  
NIP. 198102172006042002**

**Penguji III**



**Afriyana Siregar, S.Gz., M.Biomed  
NIP.198304182006042001**

**Penguji IV**



**Anang Wahyudi, S.Gz., MPH  
NIP. 198210192006041002**

**Mengesahkan**

**Ketua Jurusan Gizi Rp**



**Kamsiah, SST., M.Kes**

**NIP. 197408181997032002**

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### *MOTTO :*

- ☞ Proses tidak akan pernah mengecewakan hasil Teruslah Berjuang menggapai mimpi-mimpi.

### *PERSEMBAHAN :*

- ☞ Terima kasih kepada Allah SWT atas segala rahmat yang kau berikan selama ini hingga aku dapat menyelesaikan karya pertamaku dan dapat menyelesaikan kuliah hingga tingkat D3 ini.
- ☞ Karya Tulis Ilmiah ini kupersembahkan untuk kedua orang tua ku yang terhebat, selalu memberi semangat hidupku kepada bak (Marlian) dan Mak (Mardalini), terima kasih atas semua pengorbanan, doa, waktu, dan nasehat terbaik yang membuat saya mampu menyelesaikan semuanya.
- ☞ Untuk kakak dan adikku (Elvi Arma yunita, Ferly Adiansyah.,SE, Feby Fraziliansyah) terimakasih atas support dan dukungan selama ini .
- ☞ Untuk Sahabat Terbaik Nonic Destina, Shella Yunianda, Juliani Sartika Dewi, Fentria Angraeni, Lesty Wahyu Lestari. yang setiap hari menemani perjuangan selama 3 tahun ini.
- ☞ Untuk sepupuku tersayang sahabat kecilku teman berjuang Junitha Friansischa., Str Gizi yang selalu mendengarkan keluh kesahku selama ini.
- ☞ Untuk teman-teman sepermainan Elza Manora., Amd.Keb, Anisa Hayati Amd.,Keb. Popi Oktasari Amd.,Keb dan Teman yang tidak bisa kusebutkan satu persatu terimakasih banyak Untuk Motifasi Nasehat Keceriaan,Kebersamaan selama ini semoga kita sukses dengan jalan masing-masing.Amin yaallah.
- ☞ Untuk rekan-rekan seperjuanganku Gizi 2013, terima kasih semuanya atas kerjasama dan kenangan yang indah yang sudah kita buat. Terimakasih sudah menjadi keluarga terbaik.
- ☞ Terima kasih untuk kedua dosen pembimbing Bunda Afriyana dan Pak Anang Wahyudi yang sudah banyak memberikan waktu luangnya dan memberikan masukan untuk karya tulis saya ini. Serta penguji yaitu Ibu Iswaty dan Ibu Arie yang begitu banyak memberikan kritik dan saran yang membangun bagi penelitian saya.
- ☞ Terima kasih untuk bapak Siventri (papi gizi13) yang sudah terlalu sabar membimbing kami yang kadang suka membangkang dan nakal. Terimakasih ilmu dan nasehat nya.
- ☞ Terima kasih untuk dosen dan staf Jurusan Gizi Bengkulu yang begitu baik dan perhatian serta memberikan ilmu yang bermanfaat dan pengalaman kalian yang berharga. Dan semua pihak yang tak bisa disebutkan.

## RIWAYAT PENULIS

Nama : Feni Fitriani

Tempat/tanggal lahir : Bintuhan, 31 Mei 1995

Alamat : Desa Pasar Baru kec.kaur selatan. Kab Kaur.

Agama : Islam

Anak ke : 3 (Tiga)

Jumlah saudara : 4 (empat)

Nama Ayah : Marlian

Nama Ibu : Mardalini

Riwayat Pendidikan :

✚ Tamat SDN 02 Kaur Selatan tahun 2007

✚ Tamat SMPN 1 Kaur Selatan Bengkulu tahun 2010

✚ Tamat SMAN 1 Kaur Selatan 2013

✚ Tahun 2013 melanjutkan pendidikan di Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bengkulu.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan hidayah Nya serta kemudahan yang diberikannya sehingga Penyusun dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul “**Hubungan Status Gizi dengan Tekanan Darah pada pasien Posyandu Lansia Di Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu**” sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan mata kuliah Karya Tulis Ilmiah.

Dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini penyusun telah mendapat masukan dan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu penyusun mengucapkan terima kasih kepada :

1. Darwis, S.KP., M.Kes sebagai Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu
2. Kamsiah, SST., M.Kes sebagai Ketua Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu
3. Afriyana Siregar, S.Gz, M.Biomed sebagai Pembimbing I dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Anang Wahyudi, S.Gz, MPH sebagai Pembimbing II dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Iswati SKM.,MM sebagai Penguji I dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Arie Krisnasary, S.Gz, M.Biomed sebagai Penguji II dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Pengelola perpustakaan Poltekkes Kemenkes Bengkulu

8. Seluruh dosen yang telah memberi masukan kepada penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Sahabat-sahabat serta teman-teman terdekat dan seangkatan dalam memberi semangat dan dorongan untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis mengharapkan adanya kritik dan saran agar dapat membantu perbaikan selanjutnya. Terima kasih.

Bengkulu, 13 Juli 2016

Penyusun

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
ABSTRAK.....	x

### BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1. Tujuan Umum.....	4
2. Tujuan Khusus.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Keaslian Penelitian .....	5

### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Hipertensi.....	6
2.1.1 Definisi Hipertensi .....	6
2.1.2 Penyebab .....	6
2.1.3 Tanda Gejala.....	7
2.1.4 Klasifikasi Hipertensi.....	7
2.1.5 Faktor Resiko Hipertensi.....	7
2.2 Lansia.....	10
2.2.1 Definisi Lansia.....	10
2.2.2 Klasifikasi Lansia.....	11
2.2.3 Karakteristik Lansia .....	11

2.2.4	Tipe Lansia .....	12
2.3	Penatalaksanaan Diet Hipertensi.....	12
2.4	Status Gizi.....	14
2.4.1.	Definisi Status Gizi.....	14
2.4.2.	Klasifikasi Status Gizi.....	15
2.4.3.	Hubungan Status Gizi Dengan Hipertensi.....	15
2.4.4.	Kerangka Teori .....	18
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>		
3.1	Desain Penelitian.....	19
3.2	Kerangka Konsep .....	19
3.3	Definisi Operasional.....	20
3.4	Populasi Penelitian .....	20
3.5	Sampel Penelitian .....	20
3.6	Teknik Penarikan Sampel .....	21
3.7	Tempat Dan Waktu Penelitian .....	21
3.8	Teknik Pengumpulan Data.....	21
3.8.1	Pengumpulan Data .....	21
3.8.2	Pengolahan Data .....	22
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>		
4.1	Hasil.....	24
4.2	Analisa Univariat .....	24
4.3	Analisa Bivariat.....	26
4.5	Pembahasan .....	27
<b>BAB V KESIMPULAN</b>		
5.1	Kesimpulan.....	30
5.2	Saran.....	30
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>32</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
2.1.4 Klasifikasi Hipertensi .....	7
3.1 Definisi Operasional .....	20
4.1 Distribusi Frekuensi Lansia Berdasarkan Status Gizi .....	25
4.2 Distribusi Frekuensi Lansia Berdasarkan Tekanan Darah Sistolik..	25
4.3 Distribusi Frekuensi Lansia Berdasarkan Tekanan Darah Diastolik	25
4.4 Tabel Hubungan Status Gizi dengan Tekanan Darah Sistolik.....	26
4.5 Tabel Hubungan Status Gizi dan Tekanan Darah Diastolik.....	27

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
3.1 Kerangka Teori.....	18
3.2 Kerangka Konsep .....	19

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Master Data.....	35
Lampiran 2 Data Status Gizi dan Tekanan Darah.....	37
Lampiran 3 Dokumentasi Penelitian.....	39
Lampiran 4 Hasil Analisis SPSS.....	41

**Prodi DIII Gizi , Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bengkulu**

**Karya Tulis Ilmiah, 13 Juli 2016**

**Feni Fitriani**

**HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN POSYANDU LANSIA DI PUSKESMAS LINGKAR TIMUR KOTA BENGKULU TAHUN 2016.**

**x + 33 halaman, 7 tabel, 2 gambar, 5 lampiran**

**ABSTRAK**

Menurut WHO prevalensi hipertensi diseluruh dunia, diperkirakan sekitar 15-20%. Hipertensi lebih banyak menyerang pada usia setengah baya pada golongan umur 55-64 tahun. Jumlah kasus Lansia yang mengalami hipertensi menurut data Dinas Kesehatan Kota Bengkulu tahun 2014 terdapat di puskesmas Lingkar Timur berjumlah 645 kasus terdiri dari 367 laki-laki dan 278 perempuan kasus. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk Mengetahui hubungan Status Gizi dengan Tekanan Darah Pada Pasien Posyandu Lansia di Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu Tahun 2016. Penelitian ini adalah penelitian survei analitik dengan pendekatan studi cross sectional, lokasi penelitian dilakukan diwilayah kerja puskesmas Lingkar Timur. Populasi dalam penelitian ini semua pasien yang mengalami hipertensi. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *Purposive Sampling* dengan cara mengambil Sampel sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan peneliti. Kemudian data yang diperoleh dianalisis secara bivariat dengan menggunakan uji Chi square. Penelitian menunjukkan Sebagian kecil sampel memiliki Status Gizi Lebih (22,4%) dan setengah dari sampel memiliki Status Gizi Obesitas (51,0%). hampir seluruh sampel memiliki Status Gizi lebih mengalami Hipertensi (90,9%). Sedangkan untuk Status Gizi Obesitas hampir seluruh Sampel Mengalami Hipertensi (88,0%). Hasil uji Statistik ada Hubungan yang bermakna antara status gizi dengan tekanan darah pada pasien posyandu Lansia di Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu Tahun 2016.

Diharapkan peneliti lain dapat melakukan penelitian lebih lanjut dan lebih spesifik dengan variabel lain, jumlah sampel yang lebih banyak, jangka waktu yang lebih lama, dan kuesioner yang lebih teruji validitasnya, serta dengan metode penelitian yang berbeda.

**Kata Kunci : Status Gizi, Tekanan Darah, Lansia.**

**35 Daftar pustaka, 2002-2016**

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pembangunan kesehatan pada hakekatnya adalah untuk meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan untuk hidup sehat bagi setiap orang agar terwujud derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya sebagai investasi bagi pembangunan sumber daya manusia yang produktif secara sosial dan ekonomis (Profil Dinkes Bengkulu, 2012).

Hipertensi merupakan penyebab kematian utama melalui proses terjadinya stroke, kematian jaringan otot jantung dan kegagalan fungsi ginjal. Faktor pemicu hipertensi dapat dibedakan atas yang tidak dapat terkontrol (seperti keturunan, jenis kelamin, dan umur) dan yang dapat dikontrol (seperti kegemukan, kurang olahraga, merokok, serta konsumsi alkohol dan garam). (Sigarlaki, 2006). Hipertensi memiliki berbagai faktor resiko yang memiliki keterkaitan erat dengan pemicu terjadinya penyakit tersebut. Berbagai faktor resiko hipertensi meliputi genetik, ras, usia, jenis kelamin, merokok, obesitas, serta stress psikologis dan faktor yang menyebabkan kejadian hipertensi antara lain pola makan dan stres (Yogiantoro, 2007).

Menurut WHO batas normal tekanan darah adalah 120-140 mmHg tekanan sistolik dan 80-90 mmHg tekanan diastolik. Seseorang dinyatakan mengidap hipertensi bila tekanan darahnya  $> 140/90$  mmHg. Sedangkan menurut JNC VII 2003 tekanan darah orang dewasa dengan usia diatas 18 tahun diklasifikasikan menderita hipertensi stadium 1 apabila tekanan sistoliknya 140-159 mmHg dan

tekanan diastoliknya 90-99 mmHg. Diklasifikasikan menderita hipertensi stadium II apabila tekanan sistoliknya lebih 160 mmHg dan diastoliknya lebih dari 100 mmHg sedangkan hipertensi stadium III apabila tekanan sistoliknya lebih dari 180 mmHg dan tekanan diastoliknya lebih dari 116 mmHg (Rahajeng dkk, 2009).

Menurut WHO prevalensi hipertensi diseluruh dunia, diperkirakan sekitar 15-20%. Hipertensi lebih banyak menyerang pada usia setengah baya pada golongan umur 55-64 tahun. Hipertensi di Asia diperkirakan sudah mencapai 8-18% pada tahun 1997, hipertensi dijumpai pada 4.400 per 10.000 penduduk. Prevalensi hipertensi di indonesia cukup tinggi, dimana hasil survei menunjukkan masyarakat Indonesia yang menderita hipertensi sebanyak 56 % pada wanita dan 43,90 % pada pria (Kemenkes RI,2012). prevalensi kejadian penyakit hipertensi 8,1% di Bengkulu (Risksedas, 2013).

Jumlah kasus Lansia yang mengalami hipertensi menurut data Dinas Kesehatan Kota Bengkulu pada tahun 2012 berjumlah 8709 kasus sedangkan pada tahun 2013 berjumlah 9210 kasus, hipertensi termasuk sepuluh besar penyakit terbanyak di Kota Bengkulu. Prevalensi tertinggi hipertensi pada Lansia tahun 2014 terdapat di puskesmas Lingkar Timur berjumlah 645 kasus terdiri dari 367 laki-laki dan 278 perempuan kasus yang kedua di puskesmas pasar ikan 495 kasus dan ketiga di puskesmas jalan gedang berjumlah 359 kasus. Dari data yang didapat oleh peneliti di Puskesmas Lingkar Timur pada tahun 2013 tercatat penyakit hipertensi yang menyerang lansia berjumlah 285 kasus, dan pada tahun 2014 berjumlah 645 kasus (Dinkes Kota,2014).

Faktor resiko terjadinya hipertensi adalah status gizi. Status gizi adalah keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat gizi yang dibedakan atas status gizi kurang, baik, dan lebih (Almatsier, 2004). Parameter yang dianjurkan WHO untuk diukur pada survei gizi dapat dilakukan dengan cara pengukuran indeks massa tubuh. Berat badan merupakan faktor determinan pada tekanan darah pada kebanyakan kelompok etnik disemua umur, resiko perkembangan hipertensi pada obesitas adalah 2 kali lebih tinggi dari pada orang dengan berat badan normal (Arisman,2004).

Faktor yang berperan untuk terjadinya hipertensi yaitu faktor genetik, jenis kelamin, ras, umur, makanan (kebiasaan makan garam), kelebihan berat badan (obesitas), merokok, alkohol, kurang olah raga, kehamilan dan penggunaan pil kontrasepsi dan stres (Sutanto,2010).

Berdasarkan uraian tersebut maka, peneliti tertarik untuk mengetahui Hubungan Status Gizi dengan Tekanan Darah Pada Pasien Posyandu Lansia di Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu.

## **1.2 RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan latar belakang maka rumusan masalah adalah : Apakah ada hubungan Status Gizi dengan Tekanan Darah Pada Pasien Posyandu Lansia di Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu.

## **1.3 TUJUAN PENELITIAN**

### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui hubungan Status Gizi dengan Tekanan Darah Pada Pasien Posyandu Lansia di Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu.

## **2. Tujuan Khusus**

1. Mengetahui Status Gizi Pada Pasien Posyandu Lansia Di Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu.
2. Mengetahui Tekanan Darah pada pasien posyandu lansia di Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu.
3. Mengetahui Hubungan Status Gizi dengan tekanan darah pada pasien posyandu lansia di Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan dalam menyusun rencana program kegiatan serta dapat meningkatkan upaya peningkatan status gizi masyarakat.
2. Dapat menjadi acuan dan masukan untuk melakukan penelitian secara terencana dan sistematis.
3. Dapat memberi masukan mengenai pentingnya gizi yang baik untuk diri sendiri dan keluarga.

## **1.5 Keaslian penelitian**

1. Lely indrawati (2010) “Hubungan Pola Kebiasaan Konsumsi Makanan Masyarakat Miskin dengan Kejadian Hipertensi Di Indonesia Tahun 2010”
2. Rika Dwi Angraini (2014) “Hubungan Indeks Massa Tubuh(IMT),Aktivitas fisik,rokok,konsumsi buah,sayur dan kejadian Hipertensi pada lansia dipulau kalimantan”.

Perbedaan penelitian ini adalah variabel penelitian, tempat, waktu, dan hasil penelitian. Variabel penelitian ini yaitu hubungan hubungan Status Gizi dengan kejadian hipertensi pada pasien Di Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Hipertensi**

##### **2.1.1 Definisi Hipertensi**

Hipertensi adalah tekanan darah persisten dimana tekanan sistolik 140 mmHg dan tekanan diastoliknya di atas 90 mmHg (Mansjoer, 2001). Pada populasi manula, hipertensi didefinisikan sebagai tekanan sistolik 160 mmHg dan tekanan diastolik 90 mmHg (Brunner & Suddarth, 2002). Hipertensi merupakan penyebab utama gagal jantung, stroke dan gagal ginjal.

##### **2.1.2 Penyebab**

Penyebab hipertensi pada orang usia lanjut adalah terjadinya perubahan-perubahan pada:

1. Elastisitas dinding aorta menurun.
2. Jantung menebal dan menjadi kaku.
3. Kemampuan jantung memompa darah menurun 1% setiap tahun sesudah berumur 20 tahun, kemampuan jantung memompa darah menurun menyebabkan menurunnya kontraksi dan volumenya.
4. Kehilangan elastisitas pembuluh darah. Hal ini terjadi karena kurangnya efektifitas pembuluh darah perifer untuk oksigenasi.
5. Meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer (Sutanto, 2009).

##### **2.1.3 Tanda dan Gejala**

Individu yang menderita hipertensi kadang tidak menampilkan gejala sampai bertahun-tahun karena hipertensi tidak memiliki gejala khusus. Gejala bila

ada menunjukkan adanya kerusakan vaskuler, dengan manifestasi yang khas sesuai sistem organ yang divaskularisasi oleh pembuluh darah bersangkutan.

Gejala-gejala yang mudah diamati antara lain yaitu (Pudiastuti. R. Dewi. 2013)

Penglihatan kabur karena kerusakan retina.

1. Nyeri pada kepala.
2. Mual dan muntah akibat meningkatnya tekanan intra kranial.
3. Edema dependent.
4. Adanya pembengkakan karena meningkatnya tekanan kapiler.

#### **2.1.4 Klasifikasi Hipertensi**

Menurut WHO batas normal tekanan darah adalah 120-140 mmHg sistolik 80-90 mmHg diastolik. Dan seseorang dinyatakan mengidap hipertensi bila tekanan darahnya > 140 mmHg tekanan sistolik dan 90 mmHg tekanan diastoliknya.

**Tabel 2.1.4 Klasifikasi Hipertensi**

Klasifikasi	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)
Normal	< 120 mmHg	<80 mmHg
Prehipertensi	120-139 mmHg	80-89 mmHg
Hipertensi Stadium 1	140-159 mmHg	90-99 mmHg
Hipertensi Stadium II	>160 mmHg	> 100 mmHg

*Sumber : JNC VII*

#### **2.1.5 Faktor resiko yang mempengaruhi hipertensi**

Menurut Suraiko (2012), faktor resiko yang mempengaruhi hipertensi yang dapat dikontrol dan tidak dapat dikontrol, antara lain:

## A. Faktor resiko yang dapat dikontrol

### 1. Kegemukan (Obesitas)

Hasil penelitian, diungkapkan bahwa orang yang kegemukan mudah terkena hipertensi. Wanita yang sangat gemuk pada usia 30 tahun mempunyai resiko terserang hipertensi 7 kali lipat dibandingkan dengan wanita langsing pada usia yang sama. Curah jantung dan sirkulasi volume darah penderita hipertensi yang obesitas lebih tinggi dari penderita hipertensi yang tidak mengalami obesitas. Meskipun belum diketahui secara pasti hubungan antara hipertensi dan obesitas, namun terbukti bahwa daya pompa jantung dan sirkulasi volume darah lebih tinggi dibanding penderita dengan berat badan normal (Sutanto,2009).

### 2. Kurang olahraga

Orang yang kurang aktif melakukan olahraga pada umumnya cenderung mengalami kegemukan dan akan menaikkan tekanan darah. Dengan olahraga kita dapat meningkatkan kerja jantung. Sehingga darah bisa dipompa dengan baik keseluruh tubuh (Sutanto, 2009).

### 3. Konsumsi garam berlebihan

Konsumsi garam berlebih besar kemungkinan mengidap hipertensi, pengaruh asupan garam terhadap hipertensi adalah melalui peningkatan volume plasma atau cairan tubuh dan tekanan darah (Sutanto, 2010).

### 4. Merokok dan mengkonsumsi alkohol

Nikotin yang terdapat dalam rokok sangat membahayakan kesehatan selain dapat meningkatkan penggumpalan darah dalam pembuluh darah, nikotin dapat menyebabkan pengapuran pada dinding pembuluh darah. Mengkonsumsi alkohol

juga membahayakan kesehatan karena dapat meningkatkan sintesis katekolamin memicu kenaikan tekanan darah (Suraiko, 2012).

## **5. Stres**

Stres dapat meningkatkan tekanan darah untuk sementara. Jika ketakutan, tegang atau dikejar masalah maka tekanan darah kita dapat meningkat. Tetapi pada umumnya, begitu kita sudah kembali rileks maka tekanan darah akan turun kembali (Sutanto, 2010).

## **6. Minum Kopi**

Kandungan utama kopi adalah kafein. Kafein kopi inilah yang bersifat stimulan (perangsang) yang mencandu. Kandungan kafein ada biji kopi bervariasi menurut jenisnya. Kafein terdapat pada biji, daun atau bagian lain kopi. Kafein mempengaruhi sistem kardiovaskular seperti peningkatan detak jantung, sehingga memungkinkan terjadinya penyakit yang berhubungan dengan tekanan darah atau risiko penyakit jantung koroner, dosis satuan kafein sebanyak 200-250 mg setara dengan 2-3 cangkir kopi, telah terbukti dapat meningkatkan tekanan darah sistolik 3-14 mmHg dan tekanan diastolik 4-13 mmHg dengan segera setelah dikonsumsi oleh orang yang normotensif atau orang yang memiliki tekanan darah normal (Noordzij, 2005).

### **B. Faktor resiko yang tidak dapat dikontrol**

## **1. Keturunan (Genetika)**

Hasil penelitian diungkapkan bahwa jika seseorang mempunyai orang tua yang salah satunya menderita hipertensi maka orang tersebut mempunyai resiko lebih besar untuk terkena hipertensi dari pada orang yang kedua orang tuanya normal (tidak menderita hipertensi). Namun demikian, bukan berarti bahwa semua yang mempunyai keturunan hipertensi pasti akan menderita penyakit hipertensi (Sutanto, 2010).

## **2. Jenis kelamin**

Jenis kelamin juga mempengaruhi tekanan darah (Rosta, 2011). Berdasarkan hasil penelitian Wahyuni (2013), perempuan cenderung lebih mudah menderita Hipertensi dari pada laki-laki. Pada penelitian tersebut sebanyak 27,5 % perempuan mengalami Hipertensi sedangkan Laki-laki hanya sebesar 5,8%.

## **3. Umur**

Semakin bertambahnya usia, kemungkinan seseorang menderita hipertensi juga semakin besar. Penyakit hipertensi juga semakin besar. Penyakit hipertensi merupakan penyakit yang timbul akibat adanya interaksi dari berbagai faktor resiko terhadap timbulnya hipertensi. Hilangnya elastisitas jaringan dan arterosklerosis serta pelebaran pembuluh darah adalah faktor penyebab hipertensi pada usia tua (Sutanto,2010).

## **2.2 Lansia**

### **2.2.1 Definisi**

Lansia merupakan kependekan dari kata lanjut usia, sebagai sebutan bagi seseorang yang telah memasuki masa tua. Lanjut usia merupakan suatu

proses berkelanjutan dalam kehidupan yang ditandai dengan berbagai perubahan biologik yang berupa penurunan fungsi berbagai organ tubuh. Selain itu, lansia dapat dibedakan berdasarkan golongan umur, walaupun masih terdapat perbedaan batasan golongan umur lansia untuk setiap negara. Di Indonesia orang yang berumur 55 tahun sudah dianggap lansia. Kelompok lanjut usia adalah kelompok penduduk yang berusia 60 tahun keatas. Pada lanjut usia akan terjadi proses menghilangnya kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri atau mengganti dan mempertahankan fungsi normalnya secara perlahan-lahan sehingga tidak dapat bertahan terhadap infeksi dan memperbaiki kerusakan yang terjadi. (Maryam , 2008).

### **2.2.2 Klasifikasi Lansia**

Klasifikasi berikut ini adalah lima klasifikasi pada lansia.

- a. Pralansia (prasenilis) yaitu seseorang yang berusia antara 45-59 tahun.
- b. Lansia yaitu seseorang yang berusia 60 tahun atau lebih.
- c. Lansia Risiko Tinggi yaitu seseorang yang berusia 70 tahun atau lebih/seseorang yang berusia 60 tahun atau lebih dengan masalah kesehatan.
- d. Lansia Potensial yaitu lansia yang masih mampu melakukan pekerjaan dan/atau kegiatan yang dapat menghasilkan barang/jasa.
- e. Lansia Tidak Potensial yaitu lansia yang tidak berdaya mencari nafkah, sehingga hidupnya bergantung pada bantuan orang lain (Depkes, 2011).

### **2.2.3 Karakteristik Lansia**

Menurut Maryam (2008), lansia memiliki karakteristik sebagai berikut:

- a. Berusia lebih dari 60 tahun
- b. Kebutuhan dan masalah yang bervariasi dari rentang sehat sampai sakit, dari kebutuhan biopsikososial sampai spritual, serta dari kondisi adaktif hingga kondisi mal adaptif.
- c. Lingkungan tempat tinggal yang bervariasi.

#### **2.2.4 Tipe Lansia**

Dizaman sekarang (zaman pembangunan), banyak ditemukan bermacam-macam tipe usia lanjut yang menonjol antara lain:

- a. Tipe arif bijaksana

Lanjut usia ini kaya dengan hikmah pengalaman, menyesuaikan diri dengan perubahan zaman, mempunyai diri dengan perubahan zaman, mempunyai kesibukan, bersikap ramah, rendah hati, sederhana, dermawan, memenuhi undangan, dan menjadi panutan.

- b. Tipe Mandiri

Lanjut usia ini senang mengganti kegiatan yang hilang dengan kegiatan baru, selektif dalam mencari pekerjaan dan teman pergaulan, serta memenuhi undangan.

- c. Tipe tidak puas

Lanjut Usia yang selalu mengalami konflik lahir batin, menentang proses penuaan, menyebabkan kehilangan kecantikan, kehilangan daya tarik jasmani, kehilangan kekuasaan, status, teman yang disayangi, pemaarah,

tidak sabar, mudah tersinggung, menuntut sulit dilayani dan pengkritik.  
(Nugroho,2008).

### **2.3 Penatalaksanaan Gizi pada Pasien Hipertensi**

Seseorang yang mengidap penyakit darah tinggi sebaiknya mengontrol diri dalam mengkonsumsi asin-asinan garam, ada beberapa tips yang dapat dilakukan untuk pengontrolan diet sodium/ natrium.

1. Jangan meletakkan garam diatas meja makan
2. Pilih jumlah kandungan sodium rendah saat membeli makan
3. Batasi konsumsi daging dan keju
4. Hindari cemilan yang asin-asin
5. Kurangi pemakaian saos yang umumnya memiliki kandungan sodium

(Pudiasuti,2013).

Makanan yang diperbolehkan untuk penderita hipertensi:

- a. Semua bahan makanan segar yang diolah tanpa garam natrium:
  1. Kacangan-kacangan (kacang hijau, kacang tanah, kacang tolo, tempe, kacang merah ,oncom, dll)
  2. Terigu, beras, kentang, ubi, meizena, dll.
  3. Sayur-sayuran dan buah-buahan.
  4. Minyak goreng, margarin tanpa garam
  5. Bumbu-bumbu (kunir, kencur, laos, jahe, brambang, bawang, dll.
- b. Bahan makanan berasal dari hewan dalam jumlah terbatas:
  1. Telur ayam / telur bebek  $\pm$  1 butir / hari
  2. Ayam, ikan, daging,  $\pm$  100 gram/ hari

3. Susu segar  $\pm$  2 gelas / hari
4. Kurangi kebiasaan makanan siap saji dan tinggi lemak (Suiraoaka, 2012).

## **2.4 Status Gizi**

### **2.4.1 Definisi**

Status gizi adalah keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi, dibedakan antara status gizi buruk, kurang , baik , dan lebih. (Almatsier, 2005).

Status gizi adalah cerminan ukuran terpenuhinya kebutuhan gizi. Status gizi secara parsial dapat diukur dengan antropometri (pengukuran bagian tubuh tertentu dalam tubuh) atau biokimia atau secara klinis.

Status gizi merupakan faktor yang menentukan setiap organ tubuh agar berfungsi secara baik. Status gizi seseorang pada hakikatnya merupakan hasil keseimbangan antara konsumsi zat-zat gizi dengan ekpenditure dari organisme tersebut, apabila dalam keseimbangan normal, maka individu tersebut berada dalam keadaan gizi normal (Depkes RI, 2012).

Menurut Fatmah (2010) Seiring bertambahnya usia, kebutuhan zat gizi karbohidrat dan lemak umumnya lebih rendah karena adanya penurunan metabolisme basal. Proses metabolisme yang menurun pada usia lanjut akan beresiko mengakibatkan kegemukan karena terjadi penurunan aktivitas fisik, maka kalori yang berlebih akan diubah menjadi lemak sehingga mengakibatkan kegemukan. Proses menua menyebabkan proporsi lemak dan otot dalam tubuh berubah. Semakin tua dan melemah sehingga menyebabkan kegemukan

(Obesitas). Puncak kenaikan berat badan pada wanita terjadi pada usia 55-65 Tahun dan pria pada usia 34-54 tahun (Fatmah, 2010).

#### 2.4.2 Klasifikasi Status Gizi

**Tabel 2.4.2 Klasifikasi Status Gizi**

Status Gizi	IMT ( $\text{kg}/\text{m}^2$ )
Kurus	<18
Normal	18,5-22,9
Lebih	>23
Preobes	23-24,9
Obesitas I	25-29,9
Obesitas II	>30

Sumber : (Supriasa dkk , 2002).

#### 2.4.3 Hubungan Status Gizi dengan Hipertensi pada lansia

Apabila seseorang berhasil mencapai usia lanjut, maka salah satu upaya utama adalah mempertahankan atau membawa status gizi yang bersangkutan pada kondisi optimum agar kualitas hidup yang bersangkutan tetap baik. Perubahan status gizi pada lansia disebabkan perubahan lingkungan maupun kondisi kesehatan. Perubahan ini akan makin nyata pada kurun usia dekade 70-an.

Terjadi kekurangan gizi pada lansia oleh karena sebab-sebab yang bersifat primer maupun sekunder, sebab-sebab primer meliputi ketidaktahuan isolasi sosial, hidup seorang diri, baru kehilangan pasangan hidup, gangguan fisik, gangguan indra, gangguan mental, kemiskinan dan iatrogenik. Sebab-sebab sekunder meliputi gangguan makan/selera, gangguan mengunyah, malabsorpsi, obat-obatan, peningkatan kebutuhan zat gizi, alkoholisme serta pola hidup yang tidak baik. Kondisi kekurangan gizi pada lansia dapat terbentuk kurang kalori protein (KKP) baik ringan, sedang, maupun berat. Keadaan ini dapat di lihat dengan mudah melalui penampilan umum yakni adanya kekurusan dan rendahnya

BB lansia tersebut. Keadaan kelebihan gizi yang dimulai pada awal usia 50 tahunan ini akan membawa lansia pada keadaan obesitas dan dapat pula disertai dengan munculnya berbagai penyakit metabolisme seperti diabetes melitus dan dislipidemia. Perubahan status gizi yang ditandai dengan peningkatan berat badan dapat secara langsung mempengaruhi perubahan tekanan darah. Hal ini dibuktikan melalui penelitian Zhao et al. (2004).

Penduduk cina bagian utara mempunyai tekanan darah 7,4/6,9 mmHg dengan Tekanan darah Sistolik terendah 100 mmHg dan Tertinggi adalah 139 mmHg sedangkan Tekanan darah Sistolik Terendah 60 mmHg dan Tertinggi adalah 88 mmHg. lebih tinggi dibandingkan cina bagian selatan. Berdasarkan indeks massa tubuh (IMT) ternyata penduduk cina bagian utara mempunyai IMT yang lebih tinggi dibandingkan Cina bagian selatan (Ridwan,2008).

Salah satu kelainan kardiovaskular yang terpenting adalah hipertensi. Hipertensi sering berkaitan dengan obesitas dan peningkatan resiko penyakit kardiovaskular. Sekitar 75% hipertensi secara langsung berhubungan dengan kelebihan berat badan (Ting Fei Ho, 2009). Status Gizi menggunakan IMT merupakan salah satu indikator yang paling sering digunakan dan praktis untuk mengukur tingkat populasi orang dewasa, dimanapun Status Gizi dikategorikan menjadi *underweight*, normal, *overweight*, beresiko, obesitas I, dan obesitas II (Sugondo, 2006).

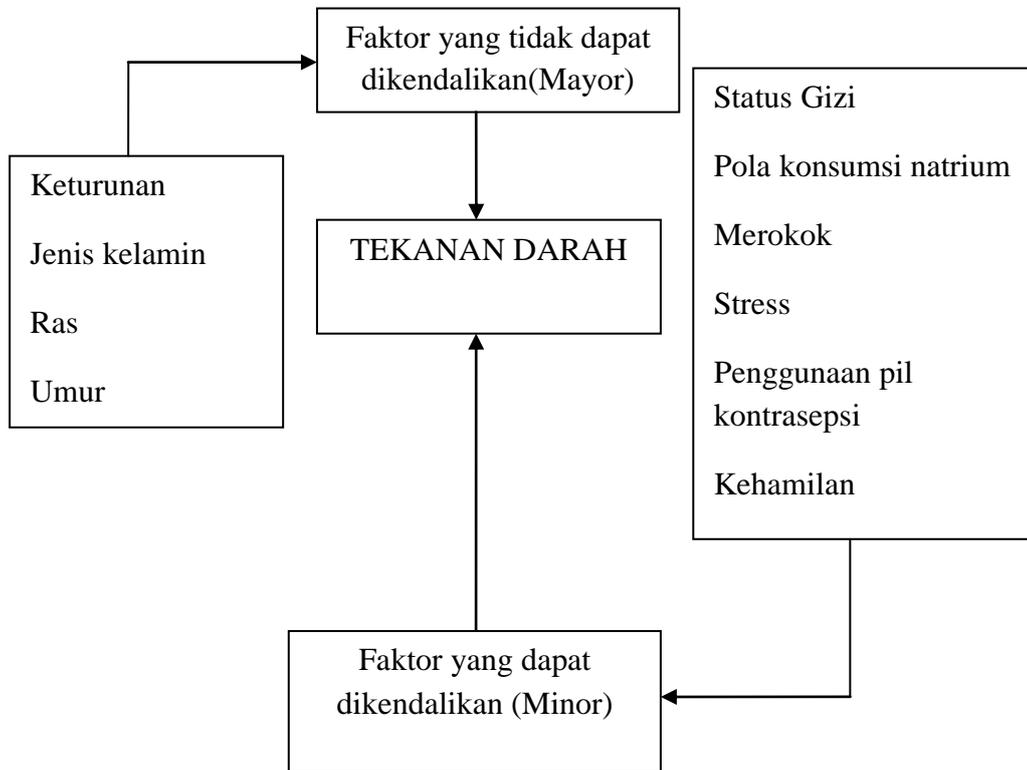
Banyak peneliti yang melaporkan Status Gizi lebih berkaitan dengan kejadian hipertensi dan diduga peningkatan berat badan berperan penting pada mekanisme timbulnya hipertensi pada penderita obesitas (Kapojos, 2009).

Menurut Fatmah (2010) Seiring bertambahnya usia, Kebutuhan zat gizi karbohidrat dan lemak umumnya lebih rendah karena adanya penurunan metabolisme basal. Proses metabolisme yang menurun pada usia lanjut akan beresiko mengakibatkan kegemukan karena terjadi penurunan aktivitas fisik, maka kalori yang berlebih akan diubah menjadi lemak sehingga mengakibatkan kegemukan. Proses menua menyebabkan proporsi lemak dan otot dalam tubuh berubah. Semakin tua dan melemah sehingga menyebabkan kegemukan (Obesitas). Puncak kenaikan berat badan pada wanita terjadi pada usia 55-65 tahun dan pria pada usia 34-54 tahun (Fatmah, 2010).

Menurut Anggraini (2009) Tekanan darah Pada Usia Lanjut (lansia) akan cenderung tinggi sehingga lansia lebih besar berisiko terkena hipertensi (tekanan darah tinggi). Bertambahnya umur mengakibatkan tekanan darah meningkat, karena dinding arteri pada usia lanjut (Lansia) akan mengalami penebalan yang mengakibatkan penumpukan zat kolagen pada lapisan otot, sehingga pembuluh darah akan berangsur-angsur menyempit dan menjadi kaku (Anggraini dkk, 2009).

## 2.2 Kerangka Teori

**Gambar 2.3 Kerangka Teori**



*Sumber : Modifikasi Sutanto 2010, Anjum, 2009*

### **Hipotesis**

Ada hubungan antara status gizi dengan Tekanan Darah pada pasien penyandu lansia di Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu.



### 3.3 Definisi Operasional

**Tabel 3.1 Definisi Operasional**

NO	Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Status Gizi	Keadaan gizi pasien yang dihitung dari perbandingan antara berat badan dengan tinggi badan	Mengukur tinggi badan dan berat badan	Microtoice dan Bathroom Scale	1.Underweight=<18 2.Normal=18,5-22,9 3.Overweight=>23 4. Obesitas ≥ 25	Ordinal
2.	Tekanan Darah	Jumlah darah yang ditekan terhadap dinding arteri.	Mengukur tekanan darah pasien yang dilakukan oleh petugas kesehatan	Sfigmomanometer	1. Normal Sistolik= $\leq$ 120 mmHg Diastolik= $\leq$ 80 mmHg 2.Hipertensi Sistolik= $\geq$ 120 mmHg Diastolik= $\geq$ 80 mmHg	Ordinal

### 3.4 Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien yang berobat di Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu.

### 3.5 Sampel Penelitian

Sampel dalam penelitian ini diambil dari pasien yang mengikuti posyandu lansia.

Besar sampel dihitung menggunakan rumus Notoadmodjo (2012).

$$\frac{\text{—————}}{\text{—————}} = \frac{\text{—————}}{\text{—————}} = 49 \text{ Sampel}$$

Keterangan :

N = Besar Sampel

= Nilai Z pada derajat kemaknaan (biasanya 95%=1,96)

P = Proposi suatu kasus tertentu terhadap populasi, bila tidak diketahui proporsinya, ditetapkan 50% (0,50)

D = Derajat penyimpanan terhadap populasi yang diinginkan : sebesar 99% atau (0,01)

Untuk mencegah drop out sehingga didapatkan sampel, dari hasil perhitungan didapatkan sampel sebanyak 49 Sampel.

### **3.6 Teknik Penarikan Sampel**

Sampel penelitian diambil secara “ *Purposive Sampling*”, dengan cara mengambil pasien sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan peneliti.

Dengan Kriteria sebagai berikut:

1. Bersedia diambil sebagai sampel.
2. Berusia 45 - >70 Tahun.
3. Bertempat tinggal diwilayah kerja Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu.

### **3.7 Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dipuskesmas Lingkar Timur kecamatan Singaran Pati Kota Bengkulu. Adapun waktu pelaksanaan penelitian ini adalah pada bulan Mei 2016 – selesai.

### **3.8 Teknik Pengumpulan, Pengolahan dan Analisa data**

#### **3.8.1 Pengumpulan Data**

Data yang dikumpulkan melalui antropometri dan fisik klinis, jenis data yang dikumpulkan adalah data primer. Dilakukan dengan cara mengukur berat badan, tinggi badan dan tekanan darah. Data sekunder didapatkan dari Dinas Kesehatan Kota Bengkulu.

### **3.8.2 Pengolahan Data**

#### **a. Editing (Pemeriksaan Data)**

Kegiatan ini meliputi pemeriksaan dan melengkapi serta memperbaiki data yang ada secara keseluruhan.

#### **b. Coding (Pengkodean Data)**

Peneliti memberikan kode terhadap data yang diperoleh agar lebih mudah dan sederhana.

#### **c. Entry Data (Pemasukan Data)**

Data yang telah ada decoding kemudian diolah kedalam computer.

#### **d. Cleaning Data (Pembersihan Data)**

Sebelum melakukan analisis, data yang sudah dimasak dilakukan pengecekan, pembersihan jika ditemukan kesalahan pada Entry data.

### **4.1 Analisis Data**

#### **1. Analisa Univariat**

Analisa ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran tentang Status Gizi dan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Puskesmas Lingkar Timur.

#### **2. Analisa Bivariat**

Untuk mengetahui hubungan variabel independen (Status Gizi) dan variabel dependent (Tekanan Darah) digunakan uji analisis *Chi-Square* dengan kemaknaan 10% tingkat kepercayaan 90%. Keputusan uji:

1. Bila nilai p value  $<0,05$  maka hasil perhitungan statistik bermakna, ini berarti ada hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.
2. Bila nilai p value  $>0.05$  maka hasil perhitungan statistik tidak bermakna, ini berarti tidak ada hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.

#### **4.2 Analisis Data**

Digunakan untuk mendapatkan gambaran distribusi frekuensi dari variabel status gizi Lansia, Data yang ditampilkan dalam bentuk tabel dan analisis secara deskriptif dengan persentase. Digunakan untuk melihat gambaran distribusi frekuensi dari masing-masing variabel:

- 0% = Tidak satupun dari responden.
- 1-25% = Sebagian kecil dari responden.
- 26-49% = Hampir sebagian dari responden.
- 50% = Setengah dari responden.
- 51-75% = Sebagian dari responden.
- 76-99% = Hampir seluruh responden.
- 100% = Seluruh responden (Arikunto, 2007).

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Hasil Penelitian**

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui hubungan status Gizi dengan tekanan darah pada pasien posyandu lansia dipuskesmas Lingkar timur kota Bengkulu tahun 2016. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Lansia yang ada diwilayah kerja Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu Tahun 2016. Sedangkan sampel pada penelitian ini adalah Lansia berumur 45 Tahun dan Umur  $\geq 45$  Tahun, teknik pengambilan sampel menggunakan metode *Purposive Sampling* dengan cara mengambil Pasien sesuai kriteria yang telah ditetapkan peneliti yaitu sebanyak 49 Sampel.

Pengumpulan data dilakukan dari tanggal 28 Mei Sampai dengan 5 Juni 2016 menggunakan data Primer dan Sekunder. Data primer didapat dengan mengukur berat badan tinggi badan dan tekanan darah pada Sampel. Sedangkan sata sekunder didapat buku register Posyandu Lansia di Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu. Setelah data terkumpul dan lengkap peneliti melakukan *Editing, Coding, entry, processing dan cleaning*. Kemudian data dianalisis Univariat dan Bivariat.

#### **4.2 Analisa Univariat**

Pada Penelitian ini penulis mengelompokkan status gizi lansia menjadi 4 Kelompok yaitu Status Gizi Kurang, Normal, Lebih, dan Obesitas. Kemudian

Untuk Tekanan Darah Dikelompokkan menjadi 2 Kelompok yaitu Normal Dan Hipertensi.

**Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Lansia Berdasarkan Status Gizi di Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu.**

Status Gizi	n	%
Kurang	4	8,2
Normal	9	18,4
Lebih	11	22,4
Obesitas	25	51,0
Total	49	100

Berdasarkan Tabel 4.1 Sebagian Pasien penyandu lansia memiliki Status Gizi Obesitas (51,0%).

**Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Lansia Berdasarkan Tekanan darah Sistolik di Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu.**

Tekanan Darah Sistolik	n	%
Normal	11	22,4
Hipertensi	38	77,6
Total	49	100

Berdasarkan Tabel 4.2 hampir seluruh pasien penyandu lansia mengalami Hipertensi pada tekanan darah Sistolik (77,6 %).

**Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi lansia berdasarkan Tekanan darah Diastolik di Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu.**

Tekanan Darah Diastolik	n	%
Normal	15	30,6
Hipertensi	34	69,4
Total	49	100

Berdasarkan Tabel 4.3 sebagian dari pasien posyandu lansia mengalami Hipertensi pada Tekanan Darah Diastolik (69,4%).

#### 4.2 Analisa Bivariat

Analisa ini digunakan untuk menganalisa Hubungan Status Gizi dengan Tekanan Darah Sistolik Pada Pasien Posyandu Lansia Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu Tahun 2016.

**Tabel 4.4 Hubungan Status Gizi Dengan Tekanan Darah Sistolik Pada Pasien Posyandu Lansia di Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu Tahun 2016.**

Status Gizi	Tekanan Darah Sistolik				Total		$\chi^2$	P
	Hipertensi		Normal		n	%		
	n	%	n	%				
Kurang	0	0	4	100	4	100	17,126	0,01
Normal	6	66,7	3	33,3	9	100		
Lebih	10	90,9	1	9,1	11	100		
Obesitas	22	88,0	3	12,0	25	100		
Jumlah	38	77,6	11	22,4	49	100		

Berdasarkan tabel 4.4 hampir seluruh sampel memiliki Status Gizi lebih mengalami Hipertensi (90,9%). Sedangkan untuk Status Gizi Obesitas hampir seluruh Sampel Mengalami Hipertensi (88,0%). Hasil uji Statistik nilai  $p \leq 0,05$  bearti  $H_0$  ditolak, maka dapat disimpulkan ada Hubungan yang bermakna antara status gizi dengan tekanan darah Sistolik pada Lansia.

**Tabel 4.3 Hubungan Status Gizi Dengan Tekanan Darah Diastolik Pada Pasien Posyandu Lansia di Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu Tahun 2016.**

Status Gizi	Tekanan Darah Diastolik				Total		$\chi^2$	P
	Hipertensi		Normal		n	%		
	n	%	n	%				
Kurang	0	0	4	100	4	100	19,452	0,00
Normal	3	33,3	6	66,7	9	100		
Lebih	9	81,8	2	18,2	11	100		
Obesitas	22	88,0	3	12,0	25	100		
Jumlah	34	69,4	15	30,6	49	100		

Berdasarkan tabel 4.3 Hampir seluruh sampel dengan Status Gizi Lebih mengalami Hipertensi (81,8%) Sedangkan untuk Status Gizi Obesitas hampir seluruh sampel mengalami Hipertensi (88,0%). Hasil Uji Hasil uji Statistik nilai  $p \leq 0,00$   $H_0$  ditolak, maka dapat disimpulkan ada Hubungan yang bermakna antara status gizi dengan tekanan darah Diastolik pada Lansia.

#### 4.5 Pembahasan

Hasil Penelitian ini didapatkan Untuk Status Gizi Pada Pasien Posyandu Lansia di Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu sebagian dari lansia memiliki Status Gizi Obesitas. Menurut Fatmah (2010) Seiring bertambahnya usia, Kebutuhan zat gizi karbohidrat dan lemak umumnya lebih rendah karena adanya penurunan metabolisme basal. Proses metabolisme yang menurun pada usia lanjut akan beresiko mengakibatkan kegemukan karena terjadi penurunan aktivitas fisik, maka kalori yang berlebih akan diubah menjadi lemak sehingga mengakibatkan kegemukan (Fatmah,2010).

Menurut Fatmah (2010) Proses menua menyebabkan proporsi lemak dan otot dalam tubuh berubah. Semakin tua dan melemah sehingga menyebabkan

kegemukan (Obesitas). Puncak kenaikan berat badan pada wanita terjadi pada usia 55-65 tahun dan pria pada usia 34-54 tahun (Fatmah, 2010).

Pada Penelitian ini Untuk Tekanan darah Sistolik hampir seluruh Lansia Mengalami Hipertensi Sedangkan Untuk Tekanan darah Diastolik sebagian dari Lansia mengalami Hipertensi. Menurut Anggraini dkk (2009) Tekanan darah Pada Usia Lanjut (lansia) akan cenderung tinggi sehingga lansia lebih besar berisiko terkena hipertensi (tekanan darah tinggi). Bertambahnya umur mengakibatkan tekanan darah meningkat, karena dinding arteri pada usia lanjut (Lansia) akan mengalami penebalan yang mengakibatkan penumpukan zat kolagen pada lapisan otot, sehingga pembuluh darah akan berangsur-angsur menyempit dan menjadi kaku (Anggraini dkk, 2009).

Menurut Wijayanti (2008) hipertensi lebih banyak terjadi pada lansia dikarenakan lansia mengalami perubahan kemunduran dalam kebiasaan hidupnya. Penyebab hipertensi pada orang dengan lanjut usia adalah terjadinya perubahan-perubahan pada Elastisitas dinding aorta menurun, Katub jantung menebal dan menjadi kaku, Kemampuan jantung memompa darah menurun (1%) setiap tahun sesudah berumur 20 Tahun kemampuan jantung memompa darah menurun menyebabkan menurunnya kontraksi dan volumenya (Wijayanti,2008).

Status Gizi merupakan Faktor penting yang menghubungkan terjadinya resiko Hipertensi pada lansia. Berdasarkan Penelitian ini untuk Status Gizi dengan tekanan darah Sistolik hampir seluruh Lansia memiliki Status Gizi Lebih yang mengalami Hipertensi Sedangkan untuk Status Gizi Obesitas hampir seluruh Lansia mengalami Hipertensi. Hal ini menunjukkan ada hubungan yang bermakna

antara Status Gizi Dengan Tekanan Darah Sistolik Pada Pasien Posyandu Lansia di Puskesmas Lingar Timur Kota Bengkulu Tahun 2016.

Untuk Status Gizi dan tekanan darah Diastolik hampir seluruh Lansia dengan Status Gizi Lebih mengalami Hipertensi Sedangkan untuk Status Gizi Obesitas hampir seluruh Lansia mengalami Hipertensi. Hal ini menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara Status Gizi Dengan Tekanan Darah Diastolik Pada Pasien Lansia Puskesmas Lingar Timur Kota Bengkulu Tahun 2016.

Menurut Sihombing (2009) Peningkatan Indeks Massa Tubuh (IMT) erat kaitannya dengan peningkatan tekanan darah pada laki-laki maupun perempuan. Individu yang mengalami Obesitas lebih beresiko menderita hipertensi dibandingkan dengan individu yang tidak mengalami obesitas (Roslima dalam Rahayu, 2012).

Berdasarkan Penelitian Puji Lestari (2016) Ada Hubungan antara Status Gizi dengan Tekanan Darah. Semakin banyak darah yang dibutuhkan untuk memasok oksigen dan makanan ke jaringan tubuh. Volume darah yang beredar melalui pembuluh darah menjadi meningkat sehingga memberi tekanan lebih besar pada dinding arteri. Kelebihan berat badan juga meningkatkan frekuensi denyut jantung dan kadar insulin dalam darah (Sugiharto, 2007).

## **BAB V**

### **KESIMPULAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian Hubungan Status Gizi dengan Tekanan Darah pada pasien Posyandu Lansia di Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu Tahun 2016 antara lain :

1. Pasien Posyandu Lansia di Wilayah kerja Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu tahun 2016 hampir sebagian sampel memiliki Status Gizi Obesitas.
2. Pasien Posyandu Lansia Diwilayah kerja Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu tahun 2016 hampir seluruh Mengalami Hipertensi.
3. Ada Hubungan antara Status Gizi dengan Tekanan Darah Pada Pasien Posyandu Lansia di wilayah Kerja Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu Tahun 2016.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan, adapun saran yang dapat disampaikan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

1. Lansia lebih membatasi Konsumsi Makanan yang banyak mengandung lemak, serta diharapkan dukungan keluarga agar lansia tetap aktif melakukan aktifitas fisik seperti berolahraga yang rutin untuk menjaga kesehatan.

2. Diharapkan peneliti lain dapat melakukan penelitian lebih lanjut dan lebih spesifik dengan variabel lain, jumlah sampel yang lebih banyak, jangka waktu yang lebih lama, dan kuesioner yang lebih teruji validitasnya, serta dengan metode penelitian yang berbeda.

## DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, 2005, *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama
- Almatsier, 2004. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama
- Arisman. 2009. *Gizi Dalam Daur Kehidupan: Buku Ajar Ilmu Gizi*. EGC : Jakarta
- Anggraini, 2009. *Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan kejadian Hipertensi*
- Angraini Dwi Rika, 2014. *Hubungan Indeks Massa Tubuh,Aktifitas Fisik,rokok,konsumsi buah sayur dan kejadian Hipertensi*. dari <http://journal.ui.ac.id>
- Anjum,2009. *Relation of Hypertension With Body Mass Index and Age in Male and Female Population of peshwar Pakistan*. J Ayub Med Coll Abbottabad 2009;21(3)
- Arikunto,Suharismi, 2007. *Manajemen Penelitian* , Rineka Cipta, Jakarta.
- Brow, 2006. *Nutritional status and the prevalence of hypertension and dyslipidemia*. *Obes Res* 2006;8:605
- Brunner & Suddarth, 2002. *Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta : EGC
- Dinas Kesehatan Kota, 2012. *Profil kesehatan kota Bengkulu..Bengkulu*
- Depkes, 2011 . *Klasifikasi lansia*. Jakarta.
- Fatmah, 2010. *Gizi Usia Lanjut* . Jakarta :Erlangga.
- Kapojos, EJ 2009. *Journal Kardiologi*. Available Et [www. JantungHipertensi.com](http://www.JantungHipertensi.com)
- Mansjoer, Arif , 2001 . *Kapita Selekta Kedokteran. Edisi ke-3*. FKUI, Jakarta: Medica Aesculpalus
- Maryam ,2008. *Perawatan Lansia*.Jakarta . Bina Pustaka.
- Noordzij, M, 2005. *Blood Pressure Response to Chronic Intake of Coffe and Caffein: a Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials*. *Journal of Hypertension*. Didalam : Martiani, Ayu. 2012. *Faktor Risiko Hipertensi Ditinjau dari Kebiasaan Minum Kopi*.*Journal of Nutrition College*

- Notoadmodjo, 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. PT Asdi Mahasatya: Jakarta
- Nugroho, 2008 . *Tipe Lansia*. Jakarta Bina Pustaka.
- Pudiastuti. R. Dewi. 2013 . *Penyakit-Penyakit Mematikan*, Yogyakarta:Nuha Medika
- Puji L. 2016, *Hubungan Antara asupan Magnesium, Asupan Lemak dan Status Gizi Dengan Tekanan Darah pada Wanita Menopause*. dari <http://journal.ui.ac.id>
- Ting Fei Ho. 2009. Cardiovascular Risks Associated With Obesity in Children and Adolescents. *Ann Acad Med Singapore*; 38:48-56.
- Wahyuni, 2013. *Hubungan tingkat Pendidikan dan Jenis Kelamin dengan Kejadian Hipertensi*.
- Wijayanti. 2008, Hipertensi Pada Lansia, dari <http://journal.ui.ac.id/.../01>.
- Rahayu, 2012 *Faktor Resiko Hipertensi*, Indonesia Depok.
- Rahajeng E, Tuminah S. 2010. *Prevalensi Hipertensi dan Determinannya diIndonesia*. Jakarta: Pusat Penelitian Biomedis dan Farmasi Badan Penelitian Kesehatan Departemen Kesehatan RI, Jakarta
- Ridwan M, 2008. *Mengenal Mencegah Mengatasi Hipertensi*. Jawa tengah. Pustaka widyamara
- Riskesdas, 2007. Laporan Riset Kesehatan Dasar. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Depkes RI: Jakarta
- Rosta, J 2011. *Hubungan Asupan Energi Proein Lemak Dengan Status Gizi dan Tekanan Darah*. Surakarta. dari <http://journal.ui.ac.id>
- Samidah, Ida & Dahrizal. 2014 . *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*, Jakarta: PT Raja Grafindo persada.
- Sihombing, 2009. *Hubungan Indeks Massa Tubuh dan Faktor lain dengan Kejadian Hipertensi*.
- Sigarlaki, H.J. 2006. *Karakteristik Dan Faktor Berhubungan Dengan Hipertensi Di Desa Bocor, Kecamatan Bulus Pesantren, Kabupaten Kebumen, Jawa Tengah Tahun 2006*. *Jurnal Makara, Kesehatan*, 10, 78-88. Diambil 10 Februari, 2016, dari <http://journal.ui.ac.id/.../05>.
- Sugiharto, A 2007. *Faktor-faktor resiko Hipertensi*, Semarang.

- Sugondo, Sidartawan.2006. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam: Obesitas.Jilid III Edisi IV.Editor:Sudoyo,Aru W;dkk.Jakarta:Pusat Penerbitan Departemen Ilmu penyakit dalam pakultas kedokteran Universitas Indonesia.
- Sutanto. 2010. *Awas 7 Penyakit Degeneratif*. Yogyakarta : Paradigma Indonesia
- Supariasa,I.D.N., Bakri, I. Fajar. 2002, *Penilaian Status Gizi*, Jakarta: Penerbit Kedokteran EGC
- Suraike, IP. 2012 . *Penyakit Degeneratif*, Mengenal Mencegah dan Mengurangi Resiko 9 Penyakit Degeneratif, Yogyakarta: Nuha Medika.
- Triani Dewi Shinta, 2011. *Hubungan Status Gizi berdasarkan lingkaran Pinggang pada pasien dengan Hipertensi*. dari <http://journal.ui.ac.id>
- Yogiantoro, Mohammad. 2006. *Hipertensi Esensial*. In: *Sudoyo, Aru.w., ed. Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta: Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam FKUI.

# LAMPIRAN

### Lampiran 1 Data Penelitian Status Gizi dan Tekanan Darah

No	Nama	Usia	Berat Badan (Kg)	Tinggi badan (Cm)	Tekanan Darah (mmHg)	IMT	Keterangan
1.	Tn.A	46 Tahun	71 Kg	168 Cm	120/80 mmHg	25,3	O
2.	Tn. S	47 Tahun	50 Kg	167 Cm	120/80 mmHg	17,98	K
3.	Tn.M	73 Tahun	78 Kg	160 Cm	140/100mmHg	30,4	O
4.	Tn.M	45 Tahun	78 Kg	168 Cm	150/90 mmHg	27,8	O
5.	Ny.R	49 Tahun	91 Kg	170 Cm	140/90 mmHg	31,4	O
6.	Tn. S	62 Tahun	68 Kg	156 Cm	130/90 mmHg	28,3	O
7.	Tn.M	49 Tahun	91 Kg	170 Cm	140/100mmHg	32,5	O
8.	Ny.K	45 Tahun	57 Kg	155 Cm	120/80 mmHg	21,25	N
9.	Ny.L	47 Tahun	61 Kg	162 Cm	130/90 mmHg	23,4	L
10.	Ny.Y	67 Tahun	60 Kg	145 Cm	150/90 mmHg	28,57	O
11.	Ny. N	59 Tahun	61 Kg	152 Cm	130/90 mmHg	26,5	O
12.	Tn. H	62 Tahun	66 Kg	163 Cm	180/100mmHg	24,9	L
13.	Tn. A	70 Tahun	71 Kg	175 Cm	130/80 mmHg	23,6	L
14.	Ny.N	60 Tahun	78 Kg	175 Cm	130/90 mmHg	26	O
15.	Ny.A	50 Tahun	54 Kg	157 Cm	120/80 mmHg	22,5	N
16.	Tn.N	64 Tahun	48 Kg	159 Cm	130/80 mmHg	19,2	N
17.	Tn.A	47 Tahun	70 Kg	165 Cm	130/90 mmHg	25,9	O
18.	Ny.A	45 Tahun	64 Kg	156 Cm	180/90 mmHg	24,6	L
19.	Ny. Y	51 Tahun	51 Kg	147 Cm	130/90 mmHg	24,28	L
20.	Ny.H	56 Tahun	55 Kg	145 Cm	120/80 mmHg	26,1	O
21.	Tn.E	45 Tahun	60 Kg	170 Cm	140/90 mmHg	20,7	N
22.	Ny.M	46 Tahun	41 Kg	150 Cm	120/80 mmHg	18,2	K
23.	Ny.S	45 Tahun	56 Kg	150 Cm	120/80 mmHg	24,8	L
24.	Ny.R	55 Tahun	90 Kg	155 Cm	140/100mmHg	37,5	O
25.	Tn.S	63 Tahun	72 Kg	150 Cm	130/90 mmHg	31,1	O
26.	Ny.F	55 Tahun	63 Kg	173 Cm	130/90 mmHg	21,7	N
27.	Tn.S	53 Tahun	60 Kg	157 Cm	170/100mmHg	25	O
28.	Tn.J	60 Tahun	60 Kg	160 Cm	150/90 mmHg	24	L
29.	Ny.A	51 Tahun	85 Kg	166 Cm	170/100mmHg	31,4	O
30.	Tn.J	55 Tahun	58 Kg	155 Cm	160/90 mmHg	24,1	L
31.	Ny.A	50 Tahun	56 Kg	148 Cm	100/80 mmHg	26,6	O
32.	Ny.A	60 Tahun	63 Kg	146 Cm	140/90 mmHg	30	O
33.	Tn.M	60 Tahun	60 Kg	160 Cm	160/90 mmHg	23,4	L
34.	Ny.S	54 Tahun	60 Kg	154 Cm	140/90 mmHg	26,0	O
35.	Tn.M	60 Tahun	70 Kg	160 Cm	140/90 mmHg	27,3	O
36.	Tn.A	56 Tahun	70 Kg	160 Cm	180/90 mmHg	27,3	O
37.	Ny.T	45 Tahun	67 Kg	156 Cm	150/90 mmHg	27,9	O
38.	Ny.M	49 Tahun	65 Kg	153 Cm	150/100mmHg	28,2	O
39.	Ny.L	47 Tahun	63 Kg	155 Cm	130/90 mmHg	26,2	O

40.	Tn.Z	56 Tahun	65 Kg	165 Cm	170/100mmHg	24,0	L
41.	Ny.M	52 Tahun	63 Kg	157 Cm	150/100mmHg	26,2	O
42.	Ny.I	47 Tahun	56 Kg	155 Cm	140/90 mmHg	23,3	L
43.	Ny.R	50 Tahun	60 Kg	157 Cm	140/90 mmHg	25,0	O
44.	Tn.U	64 Tahun	56 Kg	165 Cm	130/80 mmHg	20,7	N
45.	Tn.S	53 Tahun	60 Kg	167 Cm	140/80 mmHg	22,2	N
46.	Tn. A	46 Tahun	59 Kg	170 Cm	150/100mmHg	21,07	N
47.	Tn.S	50 Tahun	50 Kg	170 Cm	120/80 mmHg	17,8	K
48.	Ny.R	48 Tahun	45 Kg	160 Cm	100/80 mmHg	18,0	K
49.	Tn.I	45 Tahun	50 Kg	165 Cm	120/80 mmHg	18,5	N

Keterangan:

K = Status Gizi Kurang

N = Status Gizi Normal

L = Status Gizi Lebih

O = Obesitas

**Lampiran 2 Data Status Gizi dan Tekanan Darah Di Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu**

No	Nama	JK	Umur	BB	TB	IMT	Kode	Tekanan darah	Sistolik	Kode	Diastolik	Kode
1	Tn.A	Laki-laki	46 Tahun	71 Kg	168 Cm	25.3	4	120/80 mmHg	120	1	80	1
2	Tn. S	Laki-laki	47 Tahun	50 Kg	167 Cm	17.98	1	120/80 mmHg	120	1	80	1
3	Tn.M	Laki-laki	73 Tahun	78 Kg	160 Cm	30.4	4	140/100 mmHg	140	2	100	2
4	Tn.M	Laki-laki	45 Tahun	78 Kg	168 Cm	27.8	4	150/90 mmHg	150	2	90	2
5	Ny.R	Perempuan	49 Tahun	91 Kg	170 Cm	31.4	4	140/90 mmHg	140	2	90	2
6	Tn. S	Laki-laki	62 Tahun	68 Kg	156 Cm	28.3	4	130/90 mmHg	130	2	90	2
7	Tn.M	Laki-laki	49 Tahun	91 Kg	170 Cm	32.5	4	140/100 mmHg	140	2	100	2
8	Ny.K	Perempuan	45 Tahun	57 Kg	155 Cm	21.25	2	120/80 mmHg	120	1	80	1
9	Ny.L	Perempuan	47 Tahun	61 Kg	162 Cm	23.4	3	130/90 mmHg	130	2	90	2
10	Ny.Y	Perempuan	67 Tahun	60 Kg	145 Cm	28.57	4	150/90 mmHg	150	2	90	2
11	Ny. N	Perempuan	59 Tahun	61 Kg	152 Cm	26.5	4	130/90 mmHg	130	2	90	2
12	Tn. H	Laki-laki	62 Tahun	66 Kg	163 Cm	24.9	3	180/100 mmHg	180	2	100	2
13	Tn. A	Laki-laki	70 Tahun	71 Kg	175 Cm	23.6	3	130/80 mmHg	130	2	80	1
14	Ny.N	Perempuan	60 Tahun	78 Kg	175 Cm	26	4	130/90 mmHg	130	2	90	2
15	Ny.A	Perempuan	50 Tahun	54 Kg	157 Cm	22.5	2	120/80 mmHg	120	1	80	1
16	Tn.N	Laki-laki	64 Tahun	48 Kg	159 Cm	19.2	2	130/80 mmHg	130	2	80	1
17	Tn.A	Laki-laki	47 Tahun	70 Kg	165 Cm	25.9	4	130/90 mmHg	130	2	90	2
18	Ny.A	Perempuan	45 Tahun	64 Kg	156 Cm	24.6	3	180/90 mmHg	180	2	90	2
19	Ny. Y	Perempuan	51 Tahun	51 Kg	147 Cm	24.28	3	130/90 mmHg	130	2	90	2
20	Ny.H	Perempuan	56 Tahun	55 Kg	145 Cm	26.1	4	120/80 mmHg	120	1	80	1
21	Tn.E	Laki-laki	45 Tahun	60 Kg	170 Cm	20.7	2	140/90 mmHg	140	2	90	2
22	Ny.M	Perempuan	46 Tahun	41 Kg	150 Cm	18.2	1	120/80 mmHg	120	1	80	1
23	Ny.S	Perempuan	45 Tahun	56 Kg	150 Cm	24.8	3	120/80 mmHg	120	1	80	1
24	Ny.R	Perempuan	55 Tahun	90 Kg	155 Cm	37.5	4	140/100 mmHg	140	2	100	2
25	Tn.S	Laki-laki	63 Tahun	72 Kg	150 Cm	31.1	4	130/90 mmHg	130	2	90	2
26	Ny.F	Perempuan	55 Tahun	63 Kg	173 Cm	21.7	2	130/90 mmHg	130	2	90	2
27	Tn.S	Laki-laki	53 Tahun	60 Kg	157 Cm	25	4	170/100 mmHg	170	2	100	2

28	Tn.J	Laki-laki	60 Tahun	60 Kg	160 Cm	24	3	150/90 mmHg	150	2	90	2
29	Ny.A	Perempuan	31 Tahun	85 Kg	166 Cm	31.4	4	170/100 mmHg	170	2	100	2
30	Tn.J	Laki-laki	55 Tahun	58 Kg	155 Cm	24.1	3	160/90 mmHg	160	2	90	2
31	Ny.A	Perempuan	50 Tahun	56 Kg	148 Cm	26.6	4	100/80 mmHg	100	1	80	1
32	Ny.A	Perempuan	60 Tahun	63 Kg	146 Cm	30	4	140/90 mmHg	140	2	90	2
33	Tn.M	Laki-laki	60 Tahun	60 Kg	160 Cm	23.4	3	160/90 mmHg	160	2	90	2
34	Ny.S	Perempuan	54 Tahun	60 Kg	154 Cm	26	4	140/90 mmHg	140	2	90	2
35	Tn.M	Laki-laki	60 Tahun	70 Kg	160 Cm	27.3	4	140/90 mmHg	140	2	90	2
36	Tn.A	Laki-laki	56 Tahun	70 Kg	160 Cm	27.3	4	180/90 mmHg	180	2	90	2
37	Ny.T	Perempuan	45 Tahun	67 Kg	156 Cm	27.9	4	150/90 mmHg	150	2	90	2
38	Ny.M	Perempuan	49 Tahun	65 Kg	153 Cm	28.2	4	150/100 mmHg	150	2	100	2
39	Ny.L	Perempuan	47 Tahun	63 Kg	155 Cm	26.2	4	130/90 mmHg	130	2	90	2
40	Tn.Z	Laki-laki	56 Tahun	65 Kg	165 Cm	24	3	170/100 mmHg	170	2	100	2
41	Ny.M	Perempuan	52 Tahun	63 Kg	157 Cm	26.2	4	150/100 mmHg	150	2	100	2
42	Ny.I	Perempuan	47 Tahun	56 Kg	155 Cm	23.3	3	140/90 mmHg	140	2	90	2
43	Ny.R	Perempuan	50 Tahun	60 Kg	157 Cm	25.0	4	140/90 mmHg	140	2	90	2
44	Tn.U	Laki-laki	64 Tahun	56 Kg	165 Cm	20.7	2	130/80 mmHg	130	2	80	1
45	Tn.S	Laki-laki	53 Tahun	60 Kg	167 Cm	22.2	2	140/80 mmHg	140	2	80	1
46	Tn. A	Laki-laki	46 Tahun	59 Kg	170 Cm	21.07	2	150/100 mmHg	150	2	100	2
47	Tn.S	Laki-laki	50 Tahun	50 Kg	170 Cm	17.8	1	120/80 mmHg	120	1	80	1
48	Ny.R	Perempuan	48 Tahun	45 Kg	160 Cm	18	1	100/80 mmHg	100	1	80	1
49	Tn.I	Laki-laki	45 Tahun	50 Kg	165 Cm	18.5	2	120/80 mmHg	120	1	80	1

### Lampiran 3 Dokumentasi Penelitian

Menimbang Berat Badan Responden



Menimbang Berat Badan Responden



Menimbang Berat badan Responden



MMenimbang berat Badan Responden



Mengukur tinggi badan



MMengukur Tinggi badan



Mengukur Tekanan Darah



Mengukur Tekanan Darah



## Lampiran 4 Hasil Analisis SPSS

### Frequencies

		Statistics		
		Status Gizi	TD Sistolik	TD Diastolik
N	Valid	49	49	49
	Missing	0	0	0
Mean		3.16	1.78	1.69
Std. Error of Mean		.144	.060	.067
Median		4.00	2.00	2.00
Mode		4	2	2
Std. Deviation		1.007	.422	.466
Variance		1.014	.178	.217
Range		3	1	1
Minimum		1	1	1
Maximum		4	2	2
Sum		155	87	83
Percentiles	25	2.00	2.00	1.00
	50	4.00	2.00	2.00
	75	4.00	2.00	2.00

### Frequency Table

		Status Gizi			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Gizi Kurang	4	8.2	8.2	8.2
	Normal	9	18.4	18.4	26.5
	Lebih	11	22.4	22.4	49.0
	Obesitas	25	51.0	51.0	100.0
	Total	49	100.0	100.0	

		TD Sistolik			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Normal	11	22.4	22.4	22.4
	Hipertensi	38	77.6	77.6	100.0
	Total	49	100.0	100.0	

		TD Diastolik			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Normal	15	30.6	30.6	30.6
	Hipertensi	34	69.4	69.4	100.0
	Total	49	100.0	100.0	

**Crosstabs**

**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Status Gizi * TD Sistolik	49	100.0%	0	.0%	49	100.0%
Status Gizi * TD Diastolik	49	100.0%	0	.0%	49	100.0%

**Status Gizi \* TD Sistolik**

**Crosstab**

			TD Sistolik		Total
			Normal	Hipertensi	
Status Gizi	Gizi Kurang	Count	4	0	4
		% within Status Gizi	100.0%	.0%	100.0%
	Normal	Count	3	6	9
		% within Status Gizi	33.3%	66.7%	100.0%
	Lebih	Count	1	10	11
		% within Status Gizi	9.1%	90.9%	100.0%
	Obesitas	Count	3	22	25
		% within Status Gizi	12.0%	88.0%	100.0%
Total		Count	11	38	49
		% within Status Gizi	22.4%	77.6%	100.0%

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	17.126 <sup>a</sup>	3	.001	.001		
Likelihood Ratio	15.683	3	.001	.002		
Fisher's Exact Test	13.474			.002		
Linear-by-Linear Association	11.089 <sup>b</sup>	1	.001	.001	.001	.001
N of Valid Cases	49					

a. 4 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,90.

b. The standardized statistic is 3,330.

**Risk Estimate**

	Value
Odds Ratio for Status Gizi (Gizi Kurang / Normal)	a

a. Risk Estimate statistics cannot be computed. They are only computed for a 2\*2 table without empty cells.

## Status Gizi \* TD Diastolik

**Crosstab**

			TD Diastolik		Total
			Normal	Hipertensi	
Status Gizi	Gizi Kurang	Count	4	0	4
		% within Status Gizi	100.0%	.0%	100.0%
	Normal	Count	6	3	9
		% within Status Gizi	66.7%	33.3%	100.0%
	Lebih	Count	2	9	11
		% within Status Gizi	18.2%	81.8%	100.0%
	Obesitas	Count	3	22	25
		% within Status Gizi	12.0%	88.0%	100.0%
Total		Count	15	34	49
		% within Status Gizi	30.6%	69.4%	100.0%

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	19.452 <sup>a</sup>	3	.000	.000		
Likelihood Ratio	20.130	3	.000	.000		
Fisher's Exact Test	17.639			.000		
Linear-by-Linear Association	17.131 <sup>b</sup>	1	.000	.000	.000	.000
N of Valid Cases	49					

a. 4 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,22.

b. The standardized statistic is 4,139.

**Risk Estimate**

	Value
Odds Ratio for Status Gizi (Gizi Kurang / Normal)	a

a. Risk Estimate statistics cannot be computed. They are only computed for a 2\*2 table without empty cells.

Lampiran 5



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
 POLTEKKES KEMENKES BENGKULU  
 JURUSAN GIZI  
 TAHUN AJARAN 2016  
 Jalan Indragiri Nomor 03 Padang Harapan Kota Bengkulu 38225



LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Feni Fitriani  
 NIM : P0 5130113015  
 Pembimbing I : Afriyana Siregar, S.Gz, M.Biomed  
 Judul Skripsi : Hubungan Status Gizi dengan Tekanna Darah Pada Pasien Posyandu Lansia di Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu Tahun 2016.

No.	Tanggal	Materi Konsultasi	Saran Pembimbing	Paraf
1.	5 September 2015	Kesediaan menjadi pembimbing	Bersedia	AF
2.	17 September 2015	Konsultasi Topik Proposal Skripsi	ACC Judul Skripsi	AF
3.	19 September 2015	Konsultasi BAB I	ACC Izin Pra Penelitian	AF
4.	22 September 2015	Konsultasi BAB I, III	Perbaikan sesuai dengan format penulisan Skripsi yang benar	AF
5.	5 Oktober 2015	Izin Pra Penelitian	Perbaikan Latar Belakang dan penulisan pada Tinjauan Pustaka	AF
6.	18 Oktober 2015	Konsultasi BAB I, II, III	Perbaikan Metodologi Penelitian	AF
7.	21 November 2015	Konsultasi BAB I, II, III	ACC Proposal KTI	AF
8.	13 Juni 2016	Konsultasi hasil analisa data spss	Interpretasi Hasil	AF
9.	15 Juni 2016	Konsultasi BAB IV	Perbaikan Sistematika Penulisan Tabel Hasil dan cara interpretasinya	AF
10.	7 Juni 2016	Konsultasi BAB IV dan V	Perbaikan Tabel Hasil dan Pembahasan	AF
11.	21 Juni 2016	ACC KTI	ACC KTI	AF

Pembimbing I

**Afriyana Siregar, S.Gz., M.Biomed**  
 NIP. 198304182006042001



# KANTOR PELAYANAN PERIZINAN TERPADU

Jl. Pembangunan No. 1 Telepon/Fax : (0736) 23512 Kode Pos : 38225  
Website: www.kp2tprov Bengkulu.go.id Blog: www.kp2t Bengkulu.blogspot.com  
BENGKULU

## REKOMENDASI

Nomor : 503 / 7.a / 2454 / KP2T / 2016

### TENTANG PENELITIAN

- Dasar :
1. Peraturan Gubernur Bengkulu Nomor 22 Tahun 2014 Tentang Perubahan Ketiga Atas Peraturan Gubernur Nomor 07 Tahun 2012 Tentang Pendelegasian Sebagian Kewenangan Penandatanganan Perizinan dan Non (Bukar) Perizinan Pemerintah Provinsi Bengkulu Kepada Kepala Kantor Pelayanan Perizinan Terpadu Provinsi Bengkulu.
  2. Surat Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu Nomor: DM.01.04/1932/2/VI/2016 Tanggal 17 Juni 2016 Perihal Izin Penelitian. Permohonan diterima di KP2T Tanggal 20 Juni 2016 .  
Nama / NPM : Feni Fitriani / PO 5130113015  
Pekerjaan : Mahasiswa  
Maksud : Melakukan Penelitian  
Judul Proposal Penelitian : Hubungan Status Gizi Dengan Tekanan Darah Pada Pasien Posyandu Lansia di Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu Tahun 2016  
Daerah Penelitian : Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu  
Waktu Penelitian : 20 Juni 2016 s/d 20 Juli 2016  
Penanggung Jawab : Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu

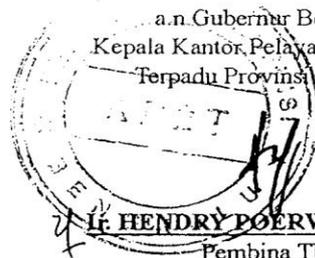
Dengan ini merekomendasikan penelitian yang akan diadakan dengan ketentuan :

- a. Sebelum melakukan penelitian harus melapor kepada Gubernur/ Bupati/ Walikota Cq. Kepala Badan/Kepala Kantor Kesbang Pol dan Linmas atau sebutan lain setempat.
- b. Harus mentaati semua ketentuan Perundang-undangan yang berlaku.
- c. Selesai melakukan penelitian agar melaporkan/menyampaikan hasil penelitian kepada Kepala Kantor Pelayanan Perizinan Terpadu Provinsi Bengkulu.
- d. Apabila masa berlaku Rekomendasi ini sudah berakhir, sedangkan pelaksanaan penelitian belum selesai, perpanjangan Rekomendasi Penelitian harus diajukan kembali kepada instansi perizinan.
- e. Rekomendasi ini akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang surat rekomendasi ini tidak mentaati/mengindahkan ketentuan-ketentuan seperti tersebut di atas.

Demikian Rekomendasi ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bengkulu, 20 Juni 2016

a.n Gubernur Bengkulu  
Kepala Kantor Pelayanan Perizinan  
Terpadu Provinsi Bengkulu



**H. HENDRY POERWANTRISNO**  
Pembina TK I

NIP.19620920 199003 1003



Tembusan disampaikan kepada Yth:

1. Kepala Badan Kesbangpol Provinsi Bengkulu
2. Kepala Badan Pelayanan Perizinan Terpadu dan Penanaman Modal ( BPPTPM) Kota Bengkulu
3. Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu
4. Yang Bersangkutan



PEMERINTAH KOTA BENGKULU

## BADAN PELAYANAN PERIZINAN TERPADU DAN PENANAMAN MODAL

Jalan WR.Supratman Kel.Bentiring Kota Bengkulu  
Telp.(0736) 349731 fax. (0736) 26992

### IZIN PENELITIAN

Nomor : 070 /1243 / 06 / BPPTPM / 2016

- Dasar :
1. Peraturan Walikota Bengkulu Nomor 31 Tahun 2012 Tanggal 28 Desember 2012 Perubahan Atas Peraturan Walikota Bengkulu Nomor 07 Tahun 2009 Tentang Pelimpahan Wewenang Membuat, Mengeluarkan dan Menandatangani Perizinan Dan Non Perizinan Kepada Kepala Badan Pelayanan Perizinan Terpadu (BPPT).
  2. Surat Perintah Tugas Kepala Badan Pelayanan Perizinan Terpadu dan Penanaman Modal (BPPTPM) Nomor : 800 / 006 / BPPTPM / 2015. Nota Dinas Nomor : 560/ 40 / BPPTPM / 2015 Tanggal 24 Februari 2015. Perihal Dasar Penerbitan Izin Penelitian

- Memperhatikan :
- Rekomendasi Kepala Kantor Pelayanan Perizinan Terpadu (KP2T) Provinsi Bengkulu Nomor : 503/7.a/2454/KP2T/2016 Tanggal 20 Juni 2016.

#### DENGAN INI MENERANGKAN BAHWA :

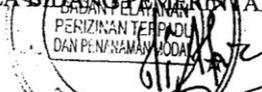
- Nama : Feni Fitriani / PO.5130113015  
Pekerjaan : Mahasiswa  
Fakultas : Poltekkes Kemenkes Bengkulu  
Judul Penelitian : Hubungan Status Gizi dengan Tekanan Darah pada Pasien Posyandu Lansia di Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu Tahun 2016  
Daerah Penelitian : Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu  
Waktu Penelitian : 20 Juni 2016 s/d 20 Juli 2016  
Penanggung jawab : Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu
- Dengan Ketentuan :
1. Tidak dibenarkan mengadakan kegiatan yang tidak sesuai dengan penelitian yang dimaksud
  2. Harus mentaati peraturan dan perundang – undangan yang berlaku serta mengindahkan adat istiadat setempat.
  3. Apabila masa berlaku surat keterangan penelitian ini sudah berakhir, sedangkan pelaksanaannya belum selesai maka yang bersangkutan harus mengajukan surat perpanjangan keterangan penelitian.
  4. Surat keterangan penelitian ini akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang surat ini tidak mentaati ketentuan seperti tersebut diatas.

Demikian Surat Keterangan ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dikerluarkan di : BENGKULU

Pada Tanggal : 23 JUNI 2016

a.n.KEPALA BADAN PELAYANAN PERIZINAN  
TERPADU DAN PENANAMAN MODAL KOTA BENGKULU  
KEPALA BIDANG PEMBERANTAHAN DAN KESRA



AERI CANDRIANI, SE, M.Si

NIP. 19770205200212 2 002

Tembusan Yth.

1. Kepala Kantor Kesbangpol Kota Bengkulu
2. Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu
3. Yang Bersangkutan



**PEMERINTAH KOTA BENGKULU**  
**DINAS KESEHATAN**

Jalan Letjend.Basuki Rahmad No. 8 Telp.(0736)21072 Kota Bengkulu

**REKOMENDASI**

Nomor : 070 / 894 / SEKR-UM / DKK / VI / 2016

**Tentang**  
**IZIN PENELITIAN**

Dasar Surat dari : 1.Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu Nomor: DM.01.04/1933/2/VI/2016  
Tanggal 17 Juni 2016  
2.Kepala Kantor Pelayanan Perizinan Terpadu (KP2T) Provinsi Bengkulu  
Nomor: 503/7.a/2454/KP2T/2016 tanggal 20 Juni 2015  
3.Kepala Badan Pelayanan Perizinan Terpadu dan Penanaman Modal Kota  
Bengkulu Nomor: 070/1213/06/BPPTPM/2016 tanggal 23 Juni 2016,  
Perihal : Izin Penelitian dalam bentuk Karya Tulis Ilmiah (KTI) atas nama :

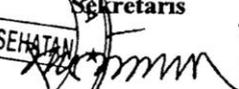
**N a m a** : Feni Fitriani  
**N I M** : PO.5130113015  
**J u d u l** : Hubungan Status Gizi Dengan Tekanan Darah Pada Pasien Posyandu  
Lansia di Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu Tahun 2016.  
**Lokasi Penelitian** : Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu  
**Lama Kegiatan** : 20 Juni 2016 s/d. 20 Juli 2016

Pada prinsipnya Dinas Kesehatan Kota Bengkulu tidak berkeberatan diadakan penelitian/kegiatan yang dimaksud dengan catatan / ketentuan:

- Tidak dibenarkan mengadakan kegiatan yang tidak sesuai dengan penelitian yang dimaksud.
- Harap mentaati semua ketentuan yang berlaku.
- Apabila masa berlaku surat izin sudah berakhir sedangkan pelaksanaannya belum selesai harap memperpanjang Rekomendasi penelitian
- Setelah selesai mengadakan kegiatan diatas agar melapor kepada Kepala Dinas Kesehatan Kota Bengkulu (tembusan)
- Rekomendasi ini akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat ini tidak mentaati ketentuan seperti tersebut diatas.

Demikianlah Rekomendasi ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

**DIKELUARKAN DI : B E N G K U L U**  
**PADA TANGGAL : 24 JUNI 2016**

**KEPALA DINAS KESEHATAN**  
**KOTA BENGKULU**  
Sekretaris  
  
**Pembina / NIP: 19670504 198803 1 002**

**Tembusan:**

- ✓ 1. Dir. Poltekkes Kemenkes Bengkulu
2. Ka.Uptd.PKM. Lingkar Timur Kota Bengkulu
3. Yang bersangkutan.



PEMERINTAH KOTA BENGKULU  
**BADAN PELAYANAN PERIZINAN TERPADU  
DAN PENANAMAN MODAL**

Jalan WR.Supratman Kel.Bentiring Kota Bengkulu  
Telp.(0736) 349731 fax. (0736) 26992

**IZIN PENELITIAN**

Nomor : 070 /1213 / 06 / BPPTPM / 2016

- Dasar :
1. Peraturan Walikota Bengkulu Nomor 31 Tahun 2012 Tanggal 28 Desember 2012 Perubahan Atas Peraturan Walikota Bengkulu Nomor 07 Tahun 2009 Tentang Pelimpahan Wewenang Membuat, Mengeluarkan dan Menandatangani Perizinan Dan Non Perizinan Kepada Kepala Badan Pelayanan Perizinan Terpadu (BPPT).
  2. Surat Perintah Tugas Kepala Badan Pelayanan Perizinan Terpadu dan Penanaman Modal (BPPTPM) Nomor : 800 / 006 / BPPTPM / 2015. Nota Dinas Nomor : 560/ 40 / BPPTPM / 2015 Tanggal 24 Februari 2015. Perihal Dasar Penerbitan Izin Penelitian

- Memperhatikan :
- Rekomendasi Kepala Kantor Pelayanan Perizinan Terpadu (KP2T) Provinsi Bengkulu Nomor : 503/7.a/2454/KP2T/2016 Tanggal 20 Juni 2016.

**DENGAN INI MENERANGKAN BAHWA :**

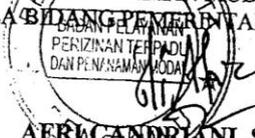
- Nama : Feni Fitriani / PO.5130113015  
Pekerjaan : Mahasiswa  
Fakultas : Poltekkes Kemenkes Bengkulu  
Judul Penelitian : Hubungan Status Gizi dengan Tekanan Darah pada Pasien Posyandu Lansia di Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu Tahun 2016  
Daerah Penelitian : Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu  
Waktu Penelitian : 20 Juni 2016 s/d 20 Juli 2016  
Penanggung jawab : Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu
- Dengan Ketentuan :
1. Tidak dibenarkan mengadakan kegiatan yang tidak sesuai dengan penelitian yang dimaksud
  2. Harus mentaati peraturan dan perundang – undangan yang berlaku serta mengindahkan adat istiadat setempat.
  3. Apabila masa berlaku surat keterangan penelitian ini sudah berakhir, sedangkan pelaksanaannya belum selesai maka yang bersangkutan harus mengajukan surat perpanjangan keterangan penelitian.
  4. Surat keterangan penelitian ini akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang surat ini tidak mentaati ketentuan seperti tersebut diatas.

Demikian Surat Keterangan ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dikerluarkan di : BENGKULU

Pada Tanggal : 23 JUNI 2016

a.n.KEPALA BADAN PELAYANAN PERIZINAN  
TERPADU DAN PENANAMAN MODAL KOTA BENGKULU  
KEPALA BIDANG PEMBERIHAN DAN KESRA



**AERI ANDRIANI, SE, M.Si**  
NIP. 19770205200212 2 002

Tembusan Yth.

1. Kepala Kantor Kesbangpol Kota Bengkulu
2. Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu
3. Yang Bersangkutan



**PEMERINTAH KOTA BENGKULU**  
**DINAS KESEHATAN**

Jalan Letjend.Basuki Rahmad No. 8 Telp.(0736)21072 Kota Bengkulu

**REKOMENDASI**

Nomor : 070 / 894 / SEKR-UM / DKK / VI / 2016

**Tentang**  
**IZIN PENELITIAN**

Dasar Surat dari : 1. Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu Nomor: DM.01.04/1933/2/VI/2016 Tanggal 17 Juni 2016  
2. Kepala Kantor Pelayanan Perizinan Terpadu (KP2T) Provinsi Bengkulu Nomor: 503/7.a/2454/KP2T/2016 tanggal 20 Juni 2015  
3. Kepala Badan Pelayanan Perizinan Terpadu dan Penanaman Modal Kota Bengkulu Nomor: 070/1213/06/BPPTPM/2016 tanggal 23 Juni 2016,  
Perihal : Izin Penelitian dalam bentuk Karya Tulis Ilmiah (KTI) atas nama :

**N a m a** : Feni Fitriani  
**N I M** : PO.5130113015  
**J u d u l** : Hubungan Status Gizi Dengan Tekanan Darah Pada Pasien Posyandu Lansia di Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu Tahun 2016.  
**Lokasi Penelitian** : Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu  
**Lama Kegiatan** : 20 Juni 2016 s/d. 20 Juli 2016

Pada prinsipnya Dinas Kesehatan Kota Bengkulu tidak berkeberatan diadakan penelitian/kegiatan yang dimaksud dengan catatan / ketentuan:

- Tidak dibenarkan mengadakan kegiatan yang tidak sesuai dengan penelitian yang dimaksud.
- Harap mentaati semua ketentuan yang berlaku.
- Apabila masa berlaku surat izin sudah berakhir sedangkan pelaksanaannya belum selesai harap memperpanjang Rekomendasi penelitian
- Setelah selesai mengadakan kegiatan diatas agar melapor kepada Kepala Dinas Kesehatan Kota Bengkulu (tembusan)
- Rekomendasi ini akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat ini tidak mentaati ketentuan seperti tersebut diatas.

Demikianlah Rekomendasi ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

DIKELUARKAN DI : B E N G K U L U

PADA TANGGAL : 24 JUNI 2016



**NISMAN, S.Sos, SKM, MM.**

Pembina /NIP: 19670504 198803 1 002

**Tembusan:**

1. Dir. Poltekkes Kemenkes Bengkulu
- ✓ 2. Ka.Uptd.PKM. Lingkar Timur Kota Bengkulu
3. Yang bersangkutan.



**PEMERINTAH KOTA BENGKULU**  
**DINAS KESEHATAN**

Jalan Letjend.Basuki Rahmad No. 8 Telp.(0736)21072 Kota Bengkulu

**REKOMENDASI**

Nomor : 070 / 894 / SEKR-UM / DKK / VI / 2016

**Tentang**  
**IZIN PENELITIAN**

- Dasar Surat dari : 1. Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu Nomor: DM.01.04/1933/2/VI/2016 Tanggal 17 Juni 2016  
2. Kepala Kantor Pelayanan Perizinan Terpadu (KP2T) Provinsi Bengkulu Nomor: 503/7.a/2454/KP2T/2016 tanggal 20 Juni 2015  
3. Kepala Badan Pelayanan Perizinan Terpadu dan Penanaman Modal Kota Bengkulu Nomor: 070/1213/06/BPPTPM/2016 tanggal 23 Juni 2016,  
Perihal : Izin Penelitian dalam bentuk Karya Tulis Ilmiah (KTI) atas nama :

**N a m a** : Feni Fitriani  
**N I M** : PO.5130113015  
**J u d u l** : Hubungan Status Gizi Dengan Tekanan Darah Pada Pasien Posyandu Lansia di Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu Tahun 2016.  
**Lokasi Penelitian** : Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu  
**Lama Kegiatan** : 20 Juni 2016 s/d. 20 Juli 2016

Pada prinsipnya Dinas Kesehatan Kota Bengkulu tidak berkeberatan diadakan penelitian/kegiatan yang dimaksud dengan catatan / ketentuan:

- Tidak dibenarkan mengadakan kegiatan yang tidak sesuai dengan penelitian yang dimaksud.
- Harap mentaati semua ketentuan yang berlaku.
- Apabila masa berlaku surat izin sudah berakhir sedangkan pelaksanaannya belum selesai harap memperpanjang Rekomendasi penelitian
- Setelah selesai mengadakan kegiatan diatas agar melapor kepada Kepala Dinas Kesehatan Kota Bengkulu (tembusan)
- Rekomendasi ini akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat ini tidak mentaati ketentuan seperti tersebut diatas.

Demikianlah Rekomendasi ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

DIKELUARKAN DI : B E N G K U L U  
PADA TANGGAL : 24 JUNI 2016

KEPALA DINAS KESEHATAN  
KOTA BENGKULU  
Sekretaris  
DINAS KESEHATAN  
B E N G K U L U  
NISMAN, S.Sos, SKM, MM.  
Pembina / NIP: 19670504 198803 1 002

**Tembusan:**

1. Dir. Poltekkes Kemenkes Bengkulu
2. Ka.Uptd.PKM. Lingkar Timur Kota Bengkulu
3. Yang bersangkutan.