

**PENGARUH PENYULUHAN GIZI TERHADAP PENGETAHUAN  
DAN PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA  
HIPERTENSI DI WILAYAH KERJAPUSKESMAS  
KELURAHAN ANAK AIR PADANG  
TAHUN 2020**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai  
Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Gizi**



**WELZA AFLIZA PUTRI**

**NIM : 1613211027**

**PROGRAM STUDI S-1 GIZI  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PERINTIS  
PADANG  
2020**

HALAMAN PENGESAHAN

PENGARUH PENYULUHAN GIZI TERHADAP PENGETAHUAN DAN  
PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI  
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KELURAHAN ANAK AIR  
PADANG TAHUN 2020

Yang dipersiapkan dan dipertahankan Oleh:

WELZA AFLIZA PUTRI

NIM : 1613211027

Telah disetujui, diperiksa, dan dipertahankan Tim Penguji Skripsi pada tanggal 8  
September 2020

Pembimbing I

Devi Rahm, M.Biomed  
NIK : 1336314198912011

Pembimbing II

Wilda Laila, M.Biomed  
NIK : 1321117108310061

Penguji

Renita Afriza, M.Kes  
NIK : 198204212008122002

Padang, September 2020  
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Perintis Padang  
Program Studi Sarjana Gizi  
Ketua Prodi

HALAMAN PERSETUJUAN

PENGARUH PENYULUHAN GIZI TERHADAP PENGETAHUAN DAN  
PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI  
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KELURAHAN ANAK AIR  
PADANG TAHUN 2020

Yang dipersiapkan dan dipertahankan Oleh:

WELZA AFLIZA PUTRI

NIM : 1613211027

Skripsi ini telah disetujui dan diperiksa untuk dilakukan seminar dihadapan Tim Penguji  
Skripsi Program S1 Gizi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Perintis Padang.

Pembimbing I



Denilham, M.Biomed  
NIK: 0136314198912011

Pembimbing II



Winda Laila, M.Biomed  
NIK: 1321117108310061

Diketahui,

Ketua Program Studi



Widia Dara, SP, MP  
NIK.1341101026897020

*Lembaran Persembahan*

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Dengan menyebut nama ALLAH yang mahapengasihlagimahapenyayang  
Maha Nikmat Tuhanmu yang manakah yang kamudustakan? (QS: Ar-Rahman 13)  
Sesungguhnya sudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai  
(dari sesuatu urusan) kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain  
(Q.S. AlamNasyrah : 6-7)

*Alhamdulillahirrabil' alamin...*

*Terima kasihya Allah*

atas Ridhoda dan Rahmatmu hambamampumenyelesaikan pendidikan Sarjana Gizitahun ini. Sebuah  
langkah sudah satucita telah kugapai dengan waktu yang kujalan dan jalan hidup yang  
sudah menjadi takdirku, sedih, bahagia, bertemu orang-orang yang  
memberiku sejuta pengalaman dan warna-  
warni bagi kehidupan ku untuk bisa sampai digerbang awal perjuangan ku ini.  
Ku persembahkan karya kecil ini untuk ayahanda dan bunda ku tercinta yang  
tiada pernah henti nyasalamaini memberiku semangat, doadannasehat.

***Ayah (ALIZAR) dan Bunda (AFLIDARNI WET) Tercinta***

Terimalah bukti kecil ini sebagai kado keseriusan ku untuk membalas semua pengorbananmu sebagai  
anda bakti dan hormat, serta rasaterima kasih tiada hingga untuk pengorbanan hidup welza ayah  
dan bunda ku yang mengorbankan segala perasaannya pakennallesi, bahkan berjuang separuhnyawa  
demi kesuksesan mila. Ayah, Bunda terima kasih atas doa yang selaluterpanjat dalam sujudmu,  
maafkan welza selamaini belumbisa berbuat lebih untuk kalian. Kalian adalah  
orang tuaterhebat yang kumiliki.

Dalam sila dilima waktu mu dari terbit hingga terbenam matahari. Serayatangan welza  
menadah "Yaallah, Ya Rahman Ya Rahim... Terimakasih telah kautempatkan welza  
diantara kedua malaikatmu. Yang setiap waktu ku laksanakan menjaga, mendidik dan membimbing welza  
dengan baik, ya Allah

berikanlah balasan setimpal syurga firdaus untuk mereka dan jauhkanlah mereka dari panasnya  
asengatan api neraka mu."

*Dalam setiap langkah perjalanan hidup yang kulalui,*

*aku juga ingin ungkapkan terima kasih kepada :*

***Kakak dan adikku (Wike Afliza Putri dan Wegi Affi Zetria) dan Keluarga Besar***  
*Berkumpul bersama kalian merupakan keindahan yang tak bisadiungkapkan dengan kata-kata,  
meskipun selaludirwarnaidengan keributan dan pertengkaran, bagi kuituhan yalah hal kecil yang  
membuat kita semakin sempurna.*

*Terima kasih telah hadir sebagai penyemangat lelah dan letih welza sebagai penghibur di setiap sedih*

*welza. Maaf jika welza belum bisa menjadi sosok yang kalian banggakan, welza  
akan terus berusaha untuk bisa menjadi penuntun maupun teman dalam perjalanan hidup kalian.*

*Untuk Keluarga Besar, terima kasih telah mendukung, dan mendoakanku.. I Love You.*

***Dosen Pembimbing bapak Dezi Ilham, M. Biomed dan Ibu Wilda Laila, M. Biomed***

*Terima kasih atas waktu, bimbingan dan arahan demi  
selesainya skripsi ini. Semua itu menciptakan inspirasi dan karya terindah.*

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



### DATA PRIBADI

**Nama** : **WELZA AFLIZA PUTRI**  
**Bp** : 16132110127  
**Tempat/Tanggal lahir** : Kampung Batu, 01 Januari 1998  
**Jenis Kelamin** : Perempuan  
**Email** : waflizaputri@gmail.com  
**Jumlah Saudara** : 2 (Dua)  
**Anak Ke** : 2 (Dua)  
**Nama Orang Tua**  
**Ayah** : Alizar  
**Ibu** : Aflidarniwet  
**Pekerjaan Orang Tua**  
**Ayah** : Wiraswasta  
**Ibu** : IRT  
**Alamat** : Kampung Batu, Kec. Danau Kembar  
**No. Hp** : 082172388150

### RIWAYAT PENDIDIKAN

1. SD Negeri 08 Kampung Batu : Tamat Tahun 2010  
2. SMP Uswatun Hasanah : Tamat Tahun 2013  
3. MAN 01 Kota Solok : Tamat Tahun 2016

**KEGIATAN PBL**

1. PKL (Table menner) di Novotel Bukit Tinggi
2. PBL di PT Aerofood ACS Garuda Indonesia Jakarta
3. PBL di RS. Muhammadiyah (Al- Islam) Bandung
4. PBL di Institut Pertanian Bogor
5. PBL di PT. Cimory Semarang
6. PBL di Poltekes Kemenkes Despasar Bali
7. PKL di RS. Hanafie Muara Bungo
8. PMPKL Terpadu di Kelurahan Batipuh Panjang

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama Lengkap : Welza Afiza Putri  
Nomor Buku Pokok : 1613211027  
Tanggal Lahir : 01 Januari 1998  
Tahun Masuk : 2016  
Nama Pembimbing Akademik : Dezi Ilham, M.Biomed  
Nama Pembimbing I : Dezi Ilham, M.Biomed  
Nama Pembimbing II : Wilda Laila, M.Biomed

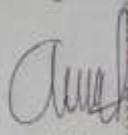
Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul:

**PENGARUH PENYULUHAN GIZI TERHADAP PENGETAHUAN DAN PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KELURAHAN ANAK AIR PADANG TAHUN 2020**

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan dengan sebenar-benarnya.

Padang,

Agustus 2020  
  
6000  
WELZA AFIZA PUTRI  
1613211027

## **PROGRAM STUDI S1 GIZI**

**STIKesPerintis Padang**

Skripsi Juli 2019

**Nama : Welza Afliza Putri**

**Nim : 1613211027**

**Pengaruh penyuluhan gizi terhadap pengetahuan dan penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas kelurahan anak air padang**

**Viii+51Halaman + 5 Tabel+ 11 Lampiran**

### **ABSTRAK**

Penyakit hipertensi tahun demi tahun terus mengalami peningkatan. Tidak hanya di Indonesia, namun juga di dunia. Menurut data WHO pada tahun 2011 26,4% penduduk di dunia menderita hipertensi dan kemungkinan akan meningkat menjadi 29,2% pada tahun 2025. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh penyuluhan gizi terhadap pengetahuan dan penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas kelurahan anak air padang.

Jenis penelitian ini adalah kuasi eksperimen dengan rancangan pretest-posttest. Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus 2020 di wilayah kerja puskesmas kelurahan anak air padang, sasaran 40 responden, teknik pengumpulan data yaitu data primer. Teknik pengolahan data dengan *editing, coding, entry, tabulating, cleaning* serta analisa data dengan analisa univariat dan analisa bivariat dengan uji *Chi-Square*.

Hasil penelitian di dapatkan rata-rata pengetahuan sebelum 11,6, rata-rata pengetahuan sesudah yaitu 13,9. Rata-rata tekanan darah sistol/diastol sebelum 156,2/ 93 sedangkan rata-rata tekanan darah sistol/diastol sesudah yaitu 151,6/89. Ada pengaruh pengetahuan dan penurunan tekanan darah terhadap penyuluhan gizi.

Pengetahuan dan penurunan tekanan darah dapat dipengaruhi oleh penyuluhan gizi. Diharapkan petugas puskesmas mengadakan jadwal rutin untuk pemeriksaan tekanan darah dan penyuluhan gizi serta pendidikan tentang hipertensi agar masyarakat dapat mengontrol pola makan dan tekanan darahnya.

**Daftar Pustaka :30 (2002-2018)**

**Kata Kunci : pengetahuan, tekanan darah, penyuluhan gizi**

**STUDY PROGRAM OF S1 NUTRITION**

**STIKesPerintis Padang**

*Thesis July 2019*

**Name: Welza Afliza Putri**

**Nim: 1613211027**

***The effect of nutritional counseling on knowledge and reduction of blood pressure in hypertensive patients in the work area of the public health center in general, Anak Air Padang***

***Viii + 51Pages + 5 Tables + 11 Appendices***

**ABSTRACT**

*Hypertension continues to increase year after year. Not only in Indonesia, but also in the world. According to WHO data in 2011, 26.4% of the world's population suffers from hypertension and it is likely to increase to 29.2% in 2025. The aim of this research is to determine the effect of nutrition education on knowledge and reduction of blood pressure in hypertensive patients in the community health center working area, Kelurahan Anak Air. field.*

*This type of research is a quasy experiment with a pretest-posttest design. This research was conducted in August 2020 in the work area of the Puskesmas Kelurahan Anak Air Padang, targeting 40 respondents, data collection techniques are primary data. Data processing techniques used editing, coding, entry, tabulating, cleaning and data analysis with univariate analysis and bivariate analysis with Chi-Square test.*

*The results of the research obtained the average knowledge before 11.6, the average after knowledge is 13.9. The average blood pressure of siastole / diastole before 156.2 / 93, while the average blood pressure after siastole / diastole was 151.6 / 89. There is an effect of knowledge and lowering blood pressure on nutrition education.*

*Knowledge and reduction in blood pressure can be affected by nutrition education. It is hoped that the puskesmas officers will hold a routine schedule for blood pressure checks and nutrition education as well as education on hypertension so that people can control their diet and blood pressure.*

***Bibliography: 30 (2002-2018)***

***Keywords: knowledge, blood pressure, nutrition education***

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Proposal penelitian dengan judul **“Pengaruh Penyuluhan Gizi Terhadap Pengetahuan dan Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kelurahan Anak Air Padang Tahun 2020”**. Proposal ini bertujuan untuk diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana gizi pada program studi S1 Gizi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Perintis Padang.

Selama proses penulisan proposal penelitian ini penulis menyadari semua tidak akan selesai tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Yendrizal Jafri, SKp. M.Biomed selaku Ketua STIKes Perintis Padang.
2. Ibu Widia Dara, S.P, M.P selaku Ketua Program Studi S1 Gizi STIKes Perintis Padang.
3. Bapak Dezi Ilham, M.Biomed selaku Pembimbing I yang telah meluangkan waktu, tenaga, pikiran, saran dan motivasi untuk mengarahkan penulis dalam menyusun proposal penelitian ini.
4. Ibu Wilda Laila, M.Biomed selaku dosen Pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga, saran, motivasi, dan arahan yang sangat luar biasa kepada penulis.

5. Seluruh dosen dan staf pengajar STIKes Perintis Padang yang telah mendidik dan memberikan ilmunya hingga penulis dapat menyelesaikan studi dengan baik.
6. Terima kasih untuk Ayah, Ibu, kakak dan adik saya yang telah memberikan motivasi, dorongan, semangat yang luar biasa dan do'a setulus hati kepada penulis dalam mempersiapkan diri untuk menjalani dan melalui semua tahap-tahapan dalam pembuatan proposal ini.
7. Teman-teman senasib dan seperjuangan Mahasiswa SI Gizi STIKes Perintis Padang yang telah memberikan semangat dan dukungan.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan proposal ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan proposal ini dan semoga proposal ini bisa bermanfaat bagi orang banyak.

Padang, Agustus 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

**HALAMAN PENGESAHAN**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**ABSTRAK**

**KATA PENGANTAR..... i**

**DAFTAR ISI..... ii**

**DAFTAR TABEL..... iii**

**DAFTAR GAMBAR..... iv**

**DAFTAR ISTILAH/SINGKATAN ..... v**

**BAB I PENDAHULUAN ..... 1**

1.1 Latar Belakang Masalah..... 1

1.2 Rumusan Masalah ..... 3

1.3 Tujuan Penelitian ..... 3

    1.3.1 Tujuan Umum..... 3

    1.3.2 Tujuan Khusus ..... 3

1.4 Manfaat Penelitian ..... 4

1.5 Ruang Lingkup Penelitian..... 5

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... 6**

2.1 Hipertensi ..... 6

    2.1.1 Pengertian Hipertensi..... 6

    2.1.2 Klasifikasi Hipertensi..... 7

    2.1.3 Gejala Hipertensi..... 10

    2.1.4 Faktor Resiko Hipertensi ..... 11

    2.1.5 Patofisiologi Hipertensi ..... 16

    2.1.6 Komplikasi Hipertensi ..... 17

    2.1.7 Penatalaksanaan Penderita Hipertensi ..... 18

    2.1.8 Pencegahan Hipertensi..... 20

    2.2 Penyuluhan Gizi ..... 20

        2.2.1 Pengertian Penyuluhan Gizi..... 20

        2.2.2 Proses Adopsi dalam Penyuluhan ..... 21

        2.2.3 Metode dan Media Penyuluhan..... 22

    2.3 Pengetahuan ..... 25

2.3.1 Definisi Pengetahuan .....	25
2.3.2 Tingkat Pengetahuan.....	25
2.3.3 Pengukuran Pengetahuan .....	26
2.3.4 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan.....	27
2.3.5 Hubungan Pengetahuan dengan Kejadian Hipertensi .....	29
2.4 Tekanan Darah .....	29
2.4.1 Definisi Tekanan Darah .....	29
2.5 Penelitian Terkait .....	34
2.6 Kerangka Teori.....	36
2.7 Kerangka Konep.....	37
2.8 Definisi Operasional.....	37
2.9 Hipotesisi.....	38
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>40</b>
3.1 Jenis dan Desain Penelitian .....	40
3.2 Waktu dan Tempat .....	40
3.3 Populasi dan Sampel .....	40
3.3.1 Populasi.....	40
3.3.2 Sampel.....	40
3.4 Teknik Pengolahan Data .....	42
3.5 Analisa Data .....	43
3.6 Teknik Pengumpulan Data.....	44
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>45</b>
4.1 Analisa Univariat .....	45
4.2 Analisa Bivariat.....	47
<b>BAB V</b>	
<b>PEMBAHASAN.....</b>	<b>50</b>
5.1 Analisa Univariat.....	50
5. 2 Analisa Bivaria.....	56
<b>BAB VI</b>	
<b>PENUTUP.....</b>	<b>59</b>
6.1Kesimpulan.....	59
6.2Saran.....	60

**DAFTAR PUSTAKA**  
**LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi.....	7
Tabel 2.4 Klasifikasi Tekanan Darah.....	32
Tabel 4.1 Pengetahuan Sebelum dan sesudah diberikan Penyuluhan Gizi .....	45
Tabel 4.2 Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah diberikan Penyuluhan Gizi .....	46
Tabel 4.3 Perbedaan Pengetahuan Sebelum dan sesudah diberikan Penyuluhan Gizi.....	47
Tabel 4.4 Perbedaan Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah diberikan Penyuluhan Gizi.....	48
Tabel 4.5 pengaruh penyuluhan gizi terhadap pengetahuan dan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas kelurahan anak air padang tahun 2020.....	48

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.6 Kerangka Teori.....	36
Gambar 2.7 Kerangka Konsep .....	37

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **I.I Latar Belakang**

Hipertensi atau yang dikenal dengan penyakit darah tinggi adalah suatu keadaan dimana terjadi peningkatan tekanan darah di atas ambang batas normal yaitu 120/80 mmHg. Menurut WHO (*World Health Organization*) batas tekanan darah yang dianggap normal adalah kurang dari 130/85 mmHg. Bila tekanan darah sudah lebih dari 140/90 mmHg dinyatakan hipertensi (batas tersebut untuk orang dewasa di atas 18 tahun) (Tarigan.dkk 2018).

Penyakit hipertensi tahun demi tahun terus mengalami peningkatan. Tidak hanya di Indonesia, namun juga di dunia. Menurut data WHO (*World Health Organization*) pada tahun 2011, 26,4% penduduk di dunia menderita hipertensi dan kemungkinan akan meningkat menjadi 29,2% pada tahun 2025. Hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2013 menunjukkan bahwa 26,5% penduduk Indonesia terkena hipertensi.

Menurut Riskesdas sumbar (2018) berdasarkan dari hasil pengukuran tekanan darah adalah 27,2% yang terkena hipertensi. Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Padang tahun 2019 bahwa yang menderita hipertensi di Puskesmas Anak Air yaitu adalah 29%.

Hipertensi yang terjadi dalam jangka waktu panjang dan tidak terkontrol akan menimbulkan komplikasi pada orang lain. Smeltzer dan Bare (2008) mengatakan komplikasi yang dapat terjadi pada hipertensi adalah stroke, infark miokard, dan gagal ginjal. Soenarta, Erwinanto, Mumpuni, Barack, Lukiti,

Hersunarti, dan Praktito (2015) mengatakan bahwa hipertensi merupakan penyakit yang tidak dapat disembuhkan, namun dapat dikendalikan agar tekanan darah tetap stabil sehingga mengurangi resiko komplikasi pada organ lain. Selain itu, menurut Kang, (2016) manajemen hipertensi adalah salah satu hal yang dapat dilakukan sebagai upaya untuk mencegah terjadinya komplikasi pada penyakit lain. Menurut Kemenkes R.I (2014) manajemen hipertensi yang dilakukan antara lain kombinasi obat-obatan, dan modifikasi gaya hidup, seperti membatasi asupan garam, olahraga, istirahat, mengendalikan stress serta menghindari makanan-makanan tertentu yang dapat memperparah tekanan darah seseorang.

Secara global WHO (*World Health Organization*) memperkirakan penyakit tidak menular menyebabkan sekitar 60% kematian dan 43% kesakitan diseluruh dunia. Perubahan pola struktur masyarakat dari agraris ke industri dan perubahan gaya hidup, sosial ekonomi masyarakat diduga sebagai suatu hal yang meningkatkan prevelensi penyakit tidak menular, sehingga angka kejadian penyakit tidak menular semakin bervariasi dalam transisi epidemiologi.

Penyuluhan merupakan upaya perubahan perilaku manusia yang dilakukan melalui pendekatan edukatif. Pendekatan edukatif diartikan sebagai rangkaian kegiatan yang dilakukan secara sistematis, terencana, dan terarah dengan peran serta aktif individu maupun kelompok atau masyarakat faktor sosial-ekonomi-budaya setempat. Sesuai dengan pengertian yang dijelaskan tersebut, maka penyuluhan gizi adalah suatu pendekatan edukatif untuk menghasilkan perilaku individu atau masyarakat yang diperlukan dalam peningkatan dan mempertahankan gizi yang baik (Adrianto, 2016). Adapun media yang digunakan dalam penyuluhan ini yaitu media Audio Visual Aids (AVA)

melalui media sosial yaitu seperti Whatsapp. Berdasarkan hal tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Pengaruh Penyuluhan Gizi Terhadap Pengetahuan dan Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kelurahan Anak Air Padang Tahun 2020”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Apakah ada pengaruh penyuluhan gizi terhadap pengetahuan dan penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kelurahan Anak Air Padang Tahun 2020.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan umum penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh penyuluhan gizi terhadap pengetahuan dan penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kelurahan Anak Air Padang.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Untuk mengetahui distribusi frekuensi pengetahuan sebelum dan setelah diberikan penyuluhan gizi pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kelurahan Anak Air Padang.
2. Untuk mengetahui distribusi frekuensi tekanan darah sebelum dan setelah diberikan penyuluhan gizi pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kelurahan Anak Air Padang.
3. Untuk mengetahui distribusi frekuensi perbedaan pengetahuan sebelum dan setelah diberikan penyuluhan gizi pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kelurahan Anak Air Padang.

4. Untuk mengetahui distribusi frekuensi perbedaan tekanan darah sebelum dan setelah diberikan penyuluhan gizi pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kelurahan Anak Air Padang.
5. Untuk mengetahui pengaruh penyuluhan gizi terhadap pengetahuan dan penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kelurahan Anak Air Padang.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

##### **1.4.1 Bagi Peneliti**

Sebagai suatu syarat dalam mendapatkan gelar sarjan gizi, serta dapat menambah wawasan dan pengetahuan serta pengalaman dari masalah yang ditemui dan mengembangkan kemampuan peneliti dalam melaksanakan peneliti dengan mengaplikasikan ilmu dan teori yang diperoleh selama pendidikan.

##### **1.4.2 Bagi Masyarakat**

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan informasi masyarakat tentang kejadian hipertensi.

##### **1.4.3 Bagi Dinas Kesehatan**

Sebagai bahan masukan dalam pemilihan materi penyuluhan kesehatan di masyarakat khususnya tentang pengetahuan masyarakat terhadap penyakit hipertensi.

##### **1.4.4 Bagi STIKes Perintis Sumbar**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dan menambah bahan perpustakaan di STIKes Perintis Sumbar dan dapat menjadi bahan pengajaran untuk penelitian selanjutnya.

### **1.5 Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian ini membahas mengenai Pengaruh Penyuluhan Gizi Terhadap Pengetahuan dan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kelurahan Anak Air Padang. Sehingga ruang lingkup penelitian ini tidak terlepas dari Pengaruh Penyuluhan Gizi Terhadap Pengetahuan dan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kelurahan Anak Air Padang.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Hipertensi**

##### **2.1.1 Pengertian**

Hipertensi atau penyakit darah tinggi merupakan kondisi ketika seseorang mengalami kenaikan tekanan darah baik secara lambat atau mendadak. Diagnosis hipertensi ditegakkan jika tekanan darah sistolik seseorang menetap pada 140 dan diastolik 90 mmHg atau lebih. Nilai tekanan darah yang paling ideal adalah 115/75 mmHg (Agoes, 2011).

Hipertensi dikaitkan dengan risiko lebih tinggi mengalami serangan sakit jantung. Secara umum, hipertensi merupakan suatu keadaan tanpa sengaja, dimana tekanan yang abnormal tinggi di dalam arteri menyebabkan meningkatkan risiko terhadap stroke, gagal jantung, serangan jantung dan kerusakan ginjal (Irfan,2008).

Hipertensi merupakan penyakit multifaktorial munculnya oleh karena interaksi berbagai faktor. Dengan bertambahnya umur, maka tekanan darah juga akan meningkat. Setelah umur 45 tahun, dinding arteri akan mengalami penebalan otot karena adanya penumpukan zat kolagen pada lapisan otot, sehingga pembuluh darah akan berangsur-angsur menyempit dan menjadi kaku. Tekanan darah sistolik meningkat karena kelenturan pembuluh darah besar yang berkurang pada penambahan umur sampai dekade ketujuh, sedangkan tekanan darah diastolik meningkat sampai dekade kelima dan keenam, kemudian menetap atau cenderung menurun. Peningkatan umur akan menyebabkan beberapa perubahan fisiologis pada usia lanjut terjadi

peningkatan resistensi perifer dan aktivitas simpatik. Pengaturan tekanan darah yaitu reflex baroresptor pada usia lanjut sensitivitasnya sudah berkurang, sedangkan peran ginjal juga sudah berkurang dimana aliran darah ginjal dan laju filtrasi glomerulus menurun (Elsevier Saunders dan Nuraini, 2015).

Badan kesehatan dunia WHO (*World Health Organization*) memperkirakan, sekitar 30% penduduk dunia tidak terdiagnosa adanya hipertensi. Hal ini disebabkan tidak adanya gejala yang pasti bagi penderita hipertensi. Padahal hipertensi jelas merusak organ tubuh, seperti jantung (70% penderita hipertensi akan mengalami kerusakan jantung), ginjal, otak mata, serta organ tubuh lainnya itulah yang menyebabkan hipertensi disebut sebagai pembuluh yang tidak terlihat atau *silent killer* (Susilo dan Wulandari, 2011)

### 2.1.2 Klasifikasi

Join National Committee (JNC) pada tahun 2003 mengeluarkan klasifikasi tentang hipertensi sebagaimana yang tertera dalam tabel berikut:

**Tabel 2.1**

#### **Klasifikasi Hipertensi**

Klasifikasi Tekanan Darah	Tekanan Sistol(mmHg)	Darah	Tekanan Darah Diastol (mmHg)
Normal	<120		<80
Prehipertensi	120-139		80-90
Hipertensi tahap 1	140-159		90-99
Hipertensi tahap 2	≥160		≥100

Sumber: kemenkes RI, (2013)

Adapun klasifikasi hipertensi terbagi menjadi; (Kemenkes RI, 2013) :

1. Berdasarkan Penyebab

a. Hipertensi Primer atau Hipertensi Esensial

Hipertensi yang penyebabnya tidak diketahui (idiopatik), walaupun dikaitkan dengan kombinasi faktor gaya hidup seperti kurang bergerak (inaktifas) dan pola makan. Hipertensi jenis ini terjadi pada sekitar 90% pada semua kasus hipertensi.

Hipertensi esensial merupakan hipertensi yang sampai saat ini belum diketahui penyebabnya secara pasti. Adapun faktor yang mempengaruhi terjadinya hipertensi esensial, yakni faktor genetik, psikologis, lingkungan, serta diet. Pada tahap awal terjadinya hipertensi esensial, curah hujan meningkat sedangkan tahanan perifer meningkat yang disebabkan oleh refleks autoregulasi. Hipertensi esensial berjalan tanpa gejala dan baru timbul gejala setelah terjadi komplikasi pada organ target (Kotchen., 2012).

b. Hipertensi Sekunder atau Hipertensi Nonesensial

Hipertensi yang diketahui penyebabnya. Pada sekitar 5-10% penderita hipertensi, penyebabnya adalah penyakit ginjal, sekitar 1-2% penyebabnya adalah kelainan hormonal atau pemakaian obat tertentu, misalnya pil KB.

Hipertensi sekunder merupakan hipertensi yang penyebab dan patofisiologinya diketahui. Penyebab hipertensi sekunder diakibatkan oleh beberapa hal berikut, yakni hipertensi renal (kelainan parenkim ginjal, pembuluh darah ginjal, adanya tumor, retensi natrium, dan

peningkatan pembuluh darah ginjal), hipertensi akibat penyakit endokrin (akromegali, hipertiroidisme, hipotiroidisme, sindrom metabolik, pheokromositoma), hipertensi akibat pengaruh obat-obatan, hipertensi akibat kelainan neurologis (peningkatan tekanan intrakranial, guillain-barre syndrome, dan stroke), hipertensi disertai obstructive sleep apnea (OSA), hipertensi akibat kelainan pembuluh aorta (koarktasio aorta), serta hipertensi yang diinduksi oleh kehamilan (preeklamsia dan eklamsia) (Chiong., 2008; Kotchen., 2012).

## 2. Berdasarkan Bentuk Hipertensi

Hipertensi diastolik (diastolic hypertension, hipertensi campuran (sistol dan diastol yang meninggi). Hipertensi sistolik (isolated systolic hypertension).

Jenis hipertensi yang lain, adalah sebagai berikut; (Kemenkes RI, 2013) :

### a. Hipertensi Pulmonal

Suatu penyakit yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah pada pembuluh darah arteri paru-paru yang menyebabkan sesak nafas, pusing dan pingsan pada saat melakukan aktivitas. Berdasarkan penyebabnya hipertensi pulmonal dapat menjadi penyakit berat yang ditandai dengan penurunan toleransi dalam melakukan aktivitas dan gagal jantung kanan. Hipertensi pulmonal primer sering didapatkan pada usia muda dan usia pertengahan, lebih sering didapatkan pada perempuan dengan perbandingan 2:1, angka kejadian pertahun sekitar 2-3 kasus per 1 juta penduduk, dengan mean survival/sampai timbulnya gejala penyakit

sekitar 2-3 tahun. Kriteria diagnosis untuk hipertensi pulmonal merujuk pada National Institute of Health; bila tekanan sistolik arteri pulmonalis lebih dari 35 mmHg atau "mean"tekanan arteri pulmonalis lebih dari 25 mmHg pada saat istirahat atau lebih 30 mmHg pada aktifitas dan tidak didapatkan adanya kelainan katup pada jantung kiri, penyakit miokardium, penyakit jantung kongenital dan tidak adanya kelainan paru.

#### b. Hipertensi Pada Kehamilan

Pada dasarnya terdapat 4 jenis hipertensi yang umumnya terdapat pada saat kehamilan, yaitu: a. Preeklampsia-eklampsia atau disebut juga sebagai hipertensi yang diakibatkan kehamilan/keracunan kehamilan ( selain tekanan darah yang meninggi, juga didapatkan kelainan pada air kencingnya ). Preeklamsi adalah penyakit yang timbul dengan tanda-tanda hipertensi, edema, dan proteinuria yang timbul karena kehamilan. b. Hipertensi kronik yaitu hipertensi yang sudah ada sejak sebelum ibu mengandung janin. c. Preeklampsia pada hipertensi kronik, yang merupakan gabunganpreeklampsia dengan hipertensi kronik. d. Hipertensi gestasional atau hipertensi yang sesaat. Penyebab hipertensi dalam kehamilan sebenarnya belum jelas.Ada yang mengatakan bahwa hal tersebut diakibatkan oleh kelainan pembuluh darah, ada yang mengatakan karena faktor diet, tetapi ada juga yang mengatakan disebabkan faktor keturunan, dan lain sebagainya.

### **2.1.3 Gejala Hipertensi**

Gejala hipertensi menurut Nurarif dan kusuma (2013) yaitu:

## 1. Tidak ada gejala

Adapun tekanan darah tinggi tapi penderita tidak merasakan adanya perubahan kondisi tubuh, hal ini sering diabaikan oleh penderita hipertensi karena tidak adanya gejala yang dirasakan.

## 2. Gejala yang lazim

Gejala yang lazim yaitu semua orang juga merasakan gejala tersebut baik itu penderita hipertensi atau tidak penderita hipertensi. Contoh gejala yang lazim seperti nyeri kepala dan kelelahan merupakan hal yang lazim. Sebagian pasien membutuhkan pertolongan medis karena keluhan sakit kepala, pusing, kelelahan, lemas, sesak nafas, mual, muntah dan kesadaran menurun.

### **2.1.4 Faktor Resiko Hipertensi**

#### 1. Faktor yang tidak dapat diubah

##### a. Umur

Umur sangat berpengaruh terhadap hipertensi. Semakin tua seseorang maka semakin tinggi peluang akan terjadi hipertensi, sehingga hipertensi pada usia lanjut lebih banyak, yaitu sekitar 40%, dengan kematian sekitar di atas usia 65 tahun, meskipun hipertensi bisa terjadi pada segala umur. namun sering terjadi pada umur 35 tahun keatas (Depkes,2006).

Sebenarnya ini hal yang wajar jika meningkat sedikit tekanan darah karena bertambahnya umur. Hal ini disebabkan oleh perubahan alami pada jantung, pembuluh darah, dan hormon. Tetapi jika perubahan

tersebut dilengkapi faktor-faktor lain maka bisa memicu terjadinya hipertensi.

#### b. Gender

Jenis kelamin berpengaruh akan terjadinya hipertensi, jika dinilai dari perbandingan antara wanita dan pria, ternyata terdapat angka yang begitu beragam. Dari laporan sugiri di Jawa Tengah angka prevalensi 6,0% untuk pria dan 11,6% untuk wanita, sedangkan prevalensi di Sumatera Barat 18,6% pria dan 17,4% pada wanita.

Banyak para ahli mengatakan bahwa lebih banyak prevalensi pria yang mengalami hipertensi dari pada wanita dengan rasio sekitar 2,29% mmHg akan peningkatan darah sistolik.

#### c. Keturunan (Genetik)

Faktor keturunan juga dapat berpengaruh terhadap hipertensi, terlebih jika ada anggota keluarga yang terkena hipertensi maka semakin tinggi peluang untuk kita terkena hipertensi. Menurut Davidson bila kedua orang tua tuanya menderita hipertensi, maka sekitar 45% akan turun ke anak-anaknya dan apabila salah satu kedua orang tuanya yang menderita hipertensi maka sekitar 30% akan turun ke anak-anaknya. Faktor genetik tentunya juga dipengaruhi oleh lingkungan, yang akan menyebabkan seseorang hipertensi.

### 2. Faktor Resiko Yang Dapat Diubah

#### a. Stress

Menurut Richard (2010) stress adalah suatu proses yang menilai suatu peristiwa sebagai sesuatu yang mengancam, ataupun

membahayakan dan individu merespon peristiwa itu pada level fisiologis, emosional, kognitif dan perilaku. Peristiwa yang menimbulkan stress ada yang negatif dan juga positif.

Menurut Dilawati (dalam Syahabuddin, 2010) stress adalah suatu perasaan yang dialami apabila seseorang menerima tekanan. Tekanan atau tuntutan yang diterima mungkin datang dalam bentuk mengekalkan jalinan perhubungan, memenuhi harapan keluarga dan untuk pencapaian akademik. Lazarus dan Folkman (dalam Evanjeli, 2012) yang menjelaskan stress sebagai kondisi individu yang dipengaruhi oleh lingkungan.

Adapun kesimpulan diatas ialah bahwa stress ada yang dari perilaku negatif dan positif.

b. Kegemukan (obesitas)

Obesitas adalah penumpuk lemak yang berlebihan ataupun abnormal yang dapat mengganggu kesehatan (WHO, 2011). Menurut Myers (2004), seseorang dikatakan obesitas apabila terjadi penambahan atau pembesaran sel lemak tubuh mereka.

*National Institutes of Health* (NIH) menjelaskan bahwa obesitas terjadi akibat asupan energi lebih tinggi daripada energi yang dikeluarkan. Asupan energi tinggi disebabkan oleh konsumsi sumber energi tinggi dan lemak tinggi, sedangkan pengeluaran energi yang rendah disebabkan karena kurangnya aktivitas fisik dan gaya hidup (NIH, 2012). Konsumsi makanan yang berlebih akan disimpan oleh tubuh dalam bentuk tumpukan lemak yang akan tersebar di bagian-bagian

tertentu seperti pinggang, perut, lengan bagian atas, dan bagian tubuh lainnya yang dapat berdampak buruk bagi kesehatan (Putri, 2012).

c. Kurang Olahraga

Aktivitas fisik juga merupakan kerja fisik yang menyangkut sistem lokomotor tubuh yang ditujukan dalam menjalankan aktivitas hidup sehari-harinya. Suatu aktivitas fisik yang memiliki tujuan tertentu dan dilakukan dengan atura-aturan tertentu secara sistematis seperti adanya aturan waktu, target denyut nadi, jumlah pengulangan gerakan dan lain-lain, hal ini disebut latihan. Sedangkan yang dimaksud dengan olahraga adalah latihan yang dilakukan dengan mengandung unsur rekreasi (Lesmana, 2007).

Olahraga merupakan kegiatan jasmani yang dilakukan dengan maksud untuk memelihara kesehatan dan memperkuat otot-otot tubuh. Kegiatan ini dalam perkembangannya dapat dilakukan sebagai kegiatan yang menghibur, menyenangkan atau juga dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan prestasi (Ramadhani, 2008).

Adapun kesimpulan dari uraian tersebut ialah aktivitas fisik memiliki tujuan tertentu yang dilakukan dengan aturan seperti aturan waktu, denyut nadi dan gerakan lain, sedangkan olahraga merupakan kegiatan jasmani untuk memelihara kesehatan dan memperkuat otot.

d. Merokok

Zat nikotin dan karbon monoksida yang terdapat pada rokok dan dihisap yang masuk ke aliran darah dapat merusak lapisan pembuluh darah arteri yang menyebabkan tekanan darah tinggi.

Merokok merupakan suatu kebiasaan seseorang menghisap batang rokok. Banyak orang yang menganggap bahwa merokok hal yang sepele, dan banyak alasan orang-orang yang membuat mereka merokok seperti, penasaran dengan rasa rokok, tidak percaya diri kalau tidak merokok, dan hanya coba-coba

e. Konsumsi Garam Berlebih

Garam merupakan faktor yang sangat penting dalam patogenesis hipertensi. Pengaruh asupan terhadap timbulnya hipertensi terjadi melalui peningkatan volume plasma, curah jantung dan tekanan darah. Yang dimaksud garam adalah garam natrium seperti yang terdapat dalam garam dapur (NaCl), soda kue, baking powder, natrium benzoat dan vetsin (mono sodium glutamat). Dalam keadaan normal, jumlah natrium yang dikeluarkan tubuh melalui urin harus sama dengan jumlah yang dikonsumsi, sehingga terdapat keseimbangan (Almatsier, 2010).

WHO menganjurkan pembatasan konsumsi garam dapur hingga 6 gram sehari (2400 mg natrium). Asupan natrium yang berlebih terutama dalam bentuk natrium klorida dapat menyebabkan gangguan keseimbangan cairan tubuh, sehingga menyebabkan hipertensi (Depkes RI, 2006).

f. Konsumsi alkohol berlebih

Alkohol juga berpengaruh terhadap hipertensi, jika mengkonsumsi alkohol dengan berlebihan maka tekanan darah akan cepat berubah dan cenderung meningkat tinggi.

Konsumsi alkohol seharusnya kurang dari dua kali per hari pada laki-laki untuk pencegahan peningkatan tekanan darah. Bagi perempuan dan orang yang memiliki berat berlebih, direkomendasikan tidak lebih satu kali minum per hari (Krummel, 2004).

### **2.1.5 Patofisiologi Hipertensi**

Pada saat bersamaan dimana sistem saraf simpatis merangsang pembuluh darah sebagai respon rangsang emosi, kelenjer adrenal juga terangsang mengakibatkan tambahan aktivitas vasokonstriksi. Korteks adrenal mengekresikan kortisol dan steroid lainnya yang dapat memperkuat respon vasokonstriktor pembuluh darah. Vasokonstriktor yang mengakibatkan penurunan aliran darah ginjal dapat menyebabkan pelepasan renin. Renin merangsang pembentukan angiotensin I yang kemudian diubah menjadi angiotensin II, suatu vasokonstriktor kuat, yang pada gilirannya merangsang sekresi aldosteron oleh korteks adrenal. Hormon ini menyebabkan retensi natrium dan air oleh tubulus ginjal sehingga menyebabkan peningkatan volume intravaskuler. Semua faktor tersebut cenderung mencetuskan keadaan hipertensi (Brunner, 2002).

Berbagai faktor seperti kecemasan dan ketakutan dapat mempengaruhi respon pembuluh darah rangsangan vasokonstriktor. Individu dengan hipertensi sangat sensitif terhadap norepinefrin, meskipun tidak diketahui dengan jelas mengapa hal tersebut bisa terjadi (Corwin, 2005).

### **2.1.6 Komplikasi Hipertensi**

Komplikasi akibat hipertensi menurut Anna & Bryan (2007) antara lain:

### 1. Jantung

Menyebabkan penyakit gagal jantung, angina, dan serangan jantung. Penyakit hipertensi menyebabkan gangguan pada jantung sehingga tidak dapat memompa darah ke seluruh tubuh secara efisien dan kurangnya pasokan oksigen kedalam pembuluh darah jantung.

### 2. Ginjal

Menyebabkan gagal ginjal yang mana disebabkan kemampuan ginjal yang berkurang dalam membuang zat sisa dan kelebihan air. Jika bertambah buruk maka akan menyebabkan gagal ginjal kronik.

### 3. Alat gerak

Menyebabkan penyakit arteri perifer. Timbul jika pembuluh arteri berada dalam keadaan stress berat akibat peningkatan tekanan darah dan penyempitan arteri tersebut menyebabkan aliran darah berkurang. Hal ini akan mengakibatkan nyeri pada tungkai dan kaki saat berjalan.

### 4. Otak

Menyebabkan penyakit stroke iskemik dan stroke hemoragik. Pada stroke iskemik terjadi karena aliran aliran darah yang membawa oksigen dan nutrisi ke otak terganggu. Stroke hemoragik terjadi karena pecahnya pembuluh darah ke otak diakibatkan oleh tekanan darah tinggi yang persisten.

### 5. Mata

Menyebabkan penyakit kerusakan retina (*vasculer retina*), yang terjadi karena adanya penyempitan atau penyumbatan pembuluh arteri di mata.

### **2.1.7 Penatalaksanaan Penderita Hipertensi**

Berasarkan data WHO, dari 50% penderita hipertensi yang diketahui hanya 25% yang mendapat pengobatan dan hanya 12,5% yang diobati dengan baik. Diperkirakan pada tahun 2025 nanti kasus hipertensi terutama di negara berkembang akan mengalami kenaikan sekitar 80% dari 635 juta kasus di tahun 2000, yaitu menjadi 1,15 milyar kasus. Prediksi ini didasarkan pada angka penderita hipertensi dan penambahan penduduk saat ini.

Menurut JNC VII, tahap awal pengobatan hipertensi derajat satu dengan terapi tunggal. Hal ini disebabkan hipertensi derajat satu masih dapat diturunkan dengan satu macam obat antihipertensi. Tekanan darah yang lebih tinggi (hipertensi derajat dua) kurang dapat diturunkan dengan satu macam obat sehingga tahap awal dengan terapi kombinasi. Terapi kombinasi dapat menurunkan tekanan darah lebih besar dengan efek samping yang minimal.

Pengobatan hipertensi sebaiknya dimulai dengan memperbaiki gaya hidup yang mengatur diet (makanan rendah garam dan mempertahankan berat dalam batas normal), latihan yang teratur sepanjang tidak bertentangan dengan keadaan penyakit yang dialami, berhenti merokok, minum kopi dan alkohol (Mayo Clinic Staff 2012).

Diet adalah salah satu cara untuk mengatasi hipertensi tanpa efek samping yang serius, karena metode penanganannya yang lebih alami, jika dibandingkan dengan obat penurunan tekanan darah yang dapat membuat

pasiennya menjadi tergantung seterusnya pada obat tersebut (Sustrani, et al, 2005).

#### 1. Diet Rendah Garam

Diet rendah garam bertujuan untuk membantu menghilangkan retensi garam atau air dalam jaringan tubuh dan menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi (Almatsier, 2005), WHO menganjurkan pembatasan konsumsi garam dapur hingga 6 gram sehari (ekuivalen dengan 2400 mg natrium).

##### a. Diet Garam Rendah I (200-400 mg Na)

Diet ini diberikan kepada pasien dengan edema, asites dan atau hipertensi berat. Adapun cara pengolahan diet ini yaitu tidak menambahkan garam dapur dan menghindari makan yang kadar natriumnya tinggi.

##### b. Diet Garam Rendah II (600-800 mg Na)

Diet rendah garam II diberikan pada pasien dengan edema, asites dan atau hipertensi tidak terlalu berat. Makanan seharinya sama dengan diet garam rendah II, tetapi pada pengolahannya boleh ditambahkan garam  $\frac{1}{2}$  sdt garam dapur (dua gr). Dihindari makanan yang tinggi natrium.

##### c. Diet Garam Rendah III

Diet rendah garam tiga diberikan kepada pasien dengan edema dan atau hipertensi ringan. Pemberian makanan sehari sama dengan diet garam rendah satu. Pada pengolahan makannya boleh ditambah garam satu sdt (empat gram) garam dapur (Almatsier, 2005).

## **2.1.8 Pencegahan Hipertensi**

### **1. Perubahan Pola Makan**

Menurut (Pudiastuti,2011) Salah satu penyebab faktor utama terjadinya hipertensi adalah aterosklerosis. Kondisi ini disebabkan konsumsi lemak berlebih.Oleh karena untuk mencegah timbulnya hipertensi adalah mengurangi konsumsi lemak yang berlebihan selain pemberian obat-obatan bila mana diperlukan. Pembatasan konsumsi lemak sebaiknya dimulai sejak dini sebelum hipertensi muncul, terutama pada orang-orang yang mempunyai riwayat keturunan hipertensi dan pada orang menjelang usia lanjut. Sebaiknya mulai umur 40 tahun pada wanita agar lebih berhati-hati dalam mengonsumsi lemak karena mendekati menopause.

2. Membatasi mengonsumsi garam, soda kue, penyedap rasa dan pengawet makanan
3. Membatasi mengonsumsi makanan yang tinggi kolestetol.
4. Tidak lagi membiasakan merokok dan alkohol.
5. Perbanyak aktivitas fisik atau berolah raga.

## **2.2 Penyuluhan Gizi**

### **2.2.1 Pengertian Penyuluhan Gizi**

Istilah penyuluhan sering kali dibedakan dari penerapan, walaupun keduanya merupakan Upaya Edukatif. Secara umum penyuluhan lebih menekankan “bagaimana”, sedangkan penerangan lebih menitikberatkan pada “apa”. Penyuluhan memiliki arti lebih luas dan menyeluruh. Penyuluhan merupakan upaya perubahan perilaku manusia yang dilakukan melalui

pendekatan edukatif. Pendekatan edukatif diartikan sebagai rangkaian kegiatan yang dilakukan secara sistematis, terencana, dan terarah dengan peran serta aktif individu maupun kelompok atau masyarakat faktor sosial-ekonomi-budaya setempat. Dalam hal penyuluhan di masyarakat sebagai pendekatan edukatif untuk menghasilkan perilaku, maka terjadi proses komunikasi antar penyuluh dan masyarakat. Dari proses komunikasi ini ingin diciptakan masyarakat yang mempunyai sikap mental dan kemampuan untuk memecahkan masalah yang dihadapinya. Sesuai dengan pengertian yang dijelaskan tersebut, maka penyuluhan gizi adalah suatu pendekatan edukatif untuk menghasilkan perilaku individu atau masyarakat yang diperlukan dalam peningkatan dan mempertahankan gizi yang baik (Suhardjo, 2003 dalam Adrianto 2016).

### **2.2.2 Proses Adopsi dalam Penyuluhan**

Dari pengalaman dan penelitian terbukti bahwa perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng dari pada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan. Menurut Rogers yang dikutip oleh Notoatmodjo (2003) menyatakan bahwa sebelum seseorang mengadopsi perilaku baru, di dalam diri orang tersebut terjadi proses yang berurutan, yaitu awareness (kesadaran), yakni orang tersebut menyadari dalam arti mengetahui stimulus (objek) terlebih dahulu, interest (tertarik), yakni orang tersebut mulai tertarik kepada stimulus, evaluation (evaluasi), yakni orang tersebut mulai menimbang-nimbang baik dan tidaknya stimulus bagi dirinya. Hal ini berarti sikap responden sudah lebih baik lagi, trial (mencoba), yakni orang tersebut telah memulai mencoba perilaku baru, adoption (adopsi), yakni orang

tersebuttelah berperilaku baru sesuai dengan pengetahuan, kesadaran, dan sikapnya terhadap stimulus (Adrianto, 2016).

### **2.2.3 Metode dan Media Penyuluhan**

#### **1. Metode Penyuluhan**

Menurut Van de Ban dan Hawkins yang dikutip oleh Lecie (2005), pilihan seorang agen penyuluhan terhadap suatu metode atau teknik penyuluhan sangat tergantung kepada tujuan khusus yang ingin dicapai. Berdasarkan pendekatan sasaran yang ingin dicapai, penggolongan metode penyuluhan ada tiga, yaitu:

##### **a. Metode Berdasarkan Pendekatan Perorangan**

Dalam metode ini, penyuluh berhubungan secara langsung maupun tidak langsung dengan sasarannya secara perorangan. Metode ini sangat efektif karena sasaran dapat secara langsung memecahkan masalahnya dengan bimbingan khusus dan penyuluh.

##### **b. Metode Berdasarkan Pendekatan Kelompok**

Dalam metode ini, penyuluh berhubungan dengan sasaran penyuluhan secara kelompok. Metode ini cukup efektif karena sasaran dibimbing dan diarahkan untuk melakukan suatu kegiatan yang lebih produktif atas dasar kerjasama. Dalam pendekatan kelompok ini dapat terjadi pertukaran informasi dan pertukaran pendapat serta pengalaman antara sasaran penyuluhan dalam kelompok yang bersangkutan. Selain itu, memungkinkan adanya umpan balik dan interaksi kelompok yang memberi kesempatan

bertukar pengalaman maupun pengaruh terhadap perilaku dan norma anggotanya.

c. Metode Berdasarkan Pendekatan Massa

Metode ini dapat menjangkau sasaran dengan jumlah banyak. Dipandang dari segi penyampaian informasi, metode ini cukup baik, namun terbatas hanya dapat menimbulkan kesadaran atau keingintahuan semata. Beberapa penelitian menyebutkan bahwa metode pendekatan massa dapat mempercepat proses perubahan, tetapi jarang dapat mewujudkan perubahan dalam perilaku. Adapun yang termasuk dalam metode ini antara lain rapat umum, siaran radio, kampanye, pemutaran film, surat kabar, dan sebagainya (Adrianto, 2016).

2. Media Penyuluhan

Sebagai alat bantu menyampaikan pesan-pesan kesehatan sangat bervariasi, antara lain :

a. Leaflet

Leaflet adalah bentuk penyampaian informasi kesehatan melalui lembaran yang dilipat. Adapun keuntungan menggunakan leaflet antara lain sasaran dapat menyesuaikan dan belajar mandiri serta praktis karena mengurangi kebutuhan mencatat. Sasaran dapat melihat isinya disaat santai dan sangat ekonomis. Berbagai informasi dapat diberikan atau dibaca oleh anggota kelompok sasaran sehingga bisa didiskusikan dan dapat memberikan informasi yang detail yang mana tidak dapat diberikan secara lisan, mudah

dibuat, diperbanyak, dan diperbaiki serta mudah disesuaikan dengan kelompok sasaran.

b. Flip Chart (Lembar Balik)

Lembar balik merupakan media penyampaian pesan atau informasi kesehatan dalam bentuk buku dimana tiap lembar berisi gambar peragaan dan lembaran baliknya berisi kalimat sebagai pesan kesehatan yang berkaitan dengan gambar.

c. Film dan Vidio

Keuntungan penyuluhan dengan media ini adalah dapat memberikan realita yang mungkin sulit direkam kembali oleh mata dan pikiran sasaran, dapat memacu diskusi mengenai sikap dan perilaku, efektif untuk sasaran dan jumlahnya relatif kecil dan sedang, dapat dipakai untuk belajar mandiri dan penyesuaian oleh sasaran, dapat dihentikan dan dihidupkan kembali, serta setiap episode yang dianggap penting dapat diulang kembali, mudah digunakan dan tidak memerlukan ruangan yang gelap.

d. Slide

Keuntungan media ini antara lain dapat memberikan berbagai realita walaupun terbatas, cocok untuk sasaran yang jumlahnya relatif besar dan pembuatannya relatif murah, serta peralatannya mudah digunakan.

e. Transparansi OPH

Transparansi OHP sebagai media penyuluhan adalah dapat dipakai untuk mencatat point-point penting saat diskusi sedang

berjalan, murah dan efisien karena alatnya mudah didapat dan dibuat, serta tidak memerlukan ruangan yang gelap, dapat digunakan untuk sasaran yang kecil maupun yang besar, peralatannya mudah digunakan dan dipelihara.

f. Papan Tulis

Keunggulan menggunakan papan tulis antara lain murah dan efisien, baik untuk menjelaskan sesuatu, mudah dibersihkan dan digunakan kembali, tidak perlu ruangan yang gelap

## **2.3 Pengetahuan**

### **2.3.1 Definisi Pengetahuan**

Notoadmojo (2002), Mendefinisikan Pengetahuan berupa ide atau hasil dari sebuah aktivitas/Prilaku manusia yang telah terjadi setelah penginderaan dari objek tertentu. Sedangkan menurut Keraf (2001) Menuturkan bahwasanya Pengetahuan merupakan buah pikir, ide, gagasan, konsep, serta pemahaman manusia, yang kemudian mengambil inisiatif untuk berbagi pengetahuan dengan berbagai metode seperti pola dan jenis yang di kukiskan.

### **2.3.2 Tingkat Pengetahuan**

Dengan adanya tingkat pengetahuan maka dapat dilihat tingkah laku masyarakat atau individu yang diinginkan, cara individu berfikir dan melakukan tindakan.

1. Pengetahuan (*knowledge*). Bisa mengingat kembali apa yang sudah diketahui

2. Pemahaman (*comprehension*). Mencakup pemahaman tentang informasi yang diterima
3. Analisis (*analysis*). Mencoba memahami struktur informasi yang diketahui
4. Penerapan (*application*). Mencoba atau melakukan informasi atau pengetahuan yang diketahui
5. Sintesis (*synthesis*). Mencakup pengetahuan yang sudah dilakukan dengan menggabungkan menjadi suatu pola yang tidak ada sebelumnya
6. Evaluasi (*evaluation*). Menyimpulkan berlandaskan kriteria yang ada dengan memakai pertanyaan: bagaimana kesimpulannya

### **2.3.3 Pengukuran Pengatahuan**

Untuk mengukur pengetahuan dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan secara langsung (wawancara) atau menilai pertanyaan-pertanyaan tertulis atau angket. Indikator pengetahuan kesehatan adalah tingginya pengetahuan responden tentang kesehatan atau besarnya persentase kelompok responden atau masyarakat tentang variabel-variabel atau komponene-komponen masyarakat.

#### **1. Tinggi**

Pengetahuan sudah dikatakan tinggi apabila seseorang sudah mampu mengetahui, memahami, mengaplikasikan, menganalisa dan menyatukan antara materi satu dengan materi lainnya. Pengetahuan tinggi dikatakan apabila nilai  $\geq 60\%$  dari total skor responden.

## 2. Rendah

Pengetahuan rendah diartikan apabila individu kurang mampu untuk mengetahui, memahami, mengaplikasikan, mengevaluasi dan menghubungkan antara suatu materi atau objek. Pengetahuan rendah diartikan apabila nilai  $\leq 60\%$  dari total skor responden (Notoadmojo, 2005).

### **2.3.4 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan**

Menurut Notoatmodjo (dalam Wawan dan Dewi, 2010) faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan adalah sebagai berikut :

#### 1. Pendidikan

Pendidikan merupakan bimbingan yang diberikan seseorang terhadap perkembangan orang lain menuju impian atau cita-cita tertentu yang menentukan manusia untuk berbuat dan mengisi kehidupan agar tercapai keselamatan dan kebahagiaan. Pendidikan diperlukan untuk mendapatkan informasi berupa hal-hal yang menunjang kesehatan sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup.

Menurut YB Mantra yang dikutip oleh Notoatmodjo, pendidikan dapat mempengaruhi seseorang termasuk juga perilaku akan pola hidup terutama dalam memotivasi untuk sikap berpesan serta dalam pembangunan pada umumnya makin tinggi pendidikan seseorang maka semakin mudah menerima informasi.

#### 2. Pekerjaan

Menurut Thomas yang kutip oleh Nursalam, pekerjaan adalah suatu keburukan yang harus dilakukan demi menunjang kehidupannya

dan kehidupan keluarganya. Pekerjaan tidak diartikan sebagai sumber kesenangan, akan tetapi merupakan cara mencari nafkah yang membosankan, berulang, dan memiliki banyak tantangan. Sedangkan bekerja merupakan kegiatan yang menyita waktu.

### 3. Umur

Menurut Elisabeth BH yang dikutip dari Nursalam (2003), usia adalah umur individu yang terhitung mulai saat dilahirkan sampai berulang tahun .sedangkan menurut Huclok (1998) semakin cukup umur, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berfikir dan bekerja. Dari segi kepercayaan masyarakat seseorang yang lebih dewasa dipercaya dari orang yang belum tinggi kedewasaannya.

### 4. Faktor Lingkungan

Lingkungan ialah seluruh kondisi yang ada sekitar manusia dan pengaruhnya dapat mempengaruhi perkembangan dan perilaku individu atau kelompok.

### 5. Sosial Budaya

Sistem sosial budaya pada masyarakat dapat memberikan pengaruh dari sikap dalam menerima informasi

### 6. Keyakinan

Keyakinan syang diperoleh seseorang biasanya bisa didapat secara turun-temurun dan tidak dapat dibuktikan terlebih dahulu, keyakinan positif dan keyakinan negatif dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang

### **2.3.5 Hubungan Pengetahuan dengan Kejadian Hipertensi**

Pengetahuan seseorang mengenai juga berpengaruh pada kepatuhan seseorang dalam melakukan pengobatan. Seseorang dengan pengetahuan yang baik tentang hipertensi akan patuh terhadap pengobatan.

Semakin meningkatnya pengetahuan seseorang tentang hipertensi akan mendorong seseorang untuk berperilaku yang lebih baik dalam mengontrol hipertensi sehingga tekanan darahnya tetap terkendali. Perilaku yang baik tersebut bisa diterapkan dengan mengubah gaya hidup seperti membatasi, makanan yang berlemak, mengurangi makanan yang bergaram, tidak merokok, minum alkohol, beraktivitas atau berolah raga dan menghindari stress.

## **2.4 Tekanan Darah**

### **2.4.1 Definisi Tekanan Darah**

Tekanan darah adalah daya yang diperlukan agar darah dapat mengalir di dalam pembuluh darah dan beredar mencapai seluruh jaringan tubuh manusia. Darah dengan lancar beredar ke seluruh bagian tubuh berfungsi sebagai media pengangkut oksigen serta zat lain yang diperlukan untuk kehidupan sel-sel di dalam tubuh (Moniaga, 2012).

Tekanan darah arteri adalah tekanan lateral yang disebabkan oleh kolom darah pada dinding pembuluh darah. Ia merupakan hasil curah jantung dan tahanan pembuluh darah tepi. Tekanan darah dalam arteri berubah-ubah secara berirama sejalan dengan denyut jantung yang mencapai maksimum saat ventrikel kiri mengeluarkan darah ke dalam aorta dan turun kembali selama diastolik, yang mencapai minimum tepat sebelum denyut jantung berikutnya. Tekanan darah tergantung pada volume darah yang diejeksikan,

kecepatannya, distensibilitas dinding arteri, viskositas darah dan tekanan di dalam pembuluh setelah ejeksi terakhir (Swarts, 1995).

Menurut Martuti (2009), secara umum ada dua komponen tekanan darah, yaitu tekanan darah sistolik (angka atas) yaitu tekanan yang timbul akibat pengerutan bilik jantung sehingga ia akan memompa darah dengan tekanan terbesar, dan diastolik (angka bawah) yang merupakan kekuatan penahanan pada saat jantung mengembang antar denyut, terjadi pada saat jantung dalam keadaan mengembang (saat beristirahat).

Tekanan darah dikatakan tinggi bila lebih besar dari tekanan yang diperlukan untuk memelihara aliran darah yang tetap. Saat tekanan darah di atas normal, saat itu volume darah meningkat dan saluran darah terasa lebih sempit sehingga untuk dapat menyuplai oksigen dan zat-zat makanan ke setiap sel di dalam tubuh, jantung harus memompa lebih keras. Progresifitas hipertensi dimulai dari prehipertensi pada pasien umur 10-30 tahun (dengan meningkatnya curah jantung) kemudian menjadi hipertensi dini pada pasien umur 20-40 tahun (dimana tahanan perifer meningkat) kemudian menjadi hipertensi pada umur 30-50 tahun dan akhirnya menjadi hipertensi dengan komplikasi pada usia 40-60 tahun (Martuti, 2009).

Tekanan darah adalah tekanan yang ditimbulkan pada dinding arteri. Tekanan ini sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti curah jantung, ketegangan arteri, volume, dan laju serta kekuatan (viskositas) darah. Tekanan darah terjadi akibat fenomena siklis. Tekanan puncak terjadi saat jantung beristirahat. Tekanan darah biasanya digambarkan sebagai rasio tekanan sistolik terhadap tekanan diastolik, dengan nilai dewasa normalnya

berkisardari 100/60 mmHg sampai 140/90 mmHg. Rata-rata tekanan darah normal biasanya 120/80 mmHg (Smeltzer & Bare, 2002).

Tekanan darah normal (normotensi) sangat dibutuhkan untuk mengalirkan darah ke seluruh tubuh, yaitu untuk mengangkut oksigen dan zat-zat gizi. Tekanan darah ada dalam pembuluh darah, sedangkan tekanan darah tertinggi ada dalam arteri terbesar (Martuti, 2009).

Menurut Martuti (2009), secara umum tekanan darah yang ideal adalah 120/80 mmHg (sistolik/diastolik). Batas normal adalah bila tekanan sistolik tidak lebih dari 140 mmHg dan tekanan diastolik tidak lebih dari 90 mmHg. Tekanan darah termasuk kategori tinggi jika tekanan sistolik lebih dari 160 mmHg dan diastolik di atas 99 mmHg, dalam 3 kali pemeriksaan berturut-turut selama selang waktu 2-8 minggu.

Menurut WHO, tekanan darah dianggap normal bila kurang dari 135/85 mmHg, dikatakan hipertensi bila lebih dari 140/90 mmHg, dan diantara nilai tersebut digolongkan normal tinggi.

Klasifikasi tekanan darah bagi orang dewasa usia 18 tahun ke atas yang tidak sedang dalam pengobatan tekanan darah tinggi dan tidak menderita penyakit serius dalam jangka waktu tertentu menurut *Seventh Report of the Joint National Committee VII (JNC VII) on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure* adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.4**

Klasifikasi tekanan darah untuk yang berumur 18 tahun atau lebih

Kategori	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)
Optimal	< 120	< 80

Normal	< 130	< 85
Normal-tinggi	130 – 139	85-89
Hipertensi		
Derajat 1	140 – 159	90 – 99
Derajat 2	160 – 179	100-109
Derajat 3	≥ 180	≥ 110

Sumber: (Kaplan, 2017)

Menurut Kaplan yang dikenal sebagai Bapak Ilmu Penyakit Dalam memberikan klasifikasi tekanan darah dengan membedakan usia dan jenis kelamin. Seorang wanita dikatakan hipertensi jika mempunyai tekanan darah >160/95 mmHg. Untuk pria, jika usianya <45 tahun, dikategorikan hipertensi bila tekanan darah pada waktu berbaring 130/90 mmHg, dan bagi yang berusia >45 tahun, dikategorikan hipertensi apabila tekanan darahnya >145/90 mmHg.

Aliran darah berkorelasi secara langsung dengan perbedaan tekanan darah antara dua titik dalam sirkulasi. Jika tekanan darah naik, aliran darah tambah cepat dan bila tekanan darah turun, aliran darah melambat (Tambayong, 1999).

Tekanan darah diukur dengan menggunakan alat sphygmomanometer (tensimeter) dan stetoskop. Ada tiga tipe dari sphygmomanometer yaitu dengan menggunakan air raksa atau merkuri, aneroid, dan elektronik. Tipe air raksa adalah jenis sphygmomanometer yang paling akurat. Tingkat bacaan dimana detak tersebut terdengar pertama kali adalah tekanan sistolik. Sedangkan tingkat dimana bunyi detak menghilang adalah tekanan

diastolik. Sphygmomanometer aneroid prinsip penggunaannya yaitu menyeimbangkan tekanan darah dengan tekanan dalam kapsul metalis tipis yang menyimpan udara didalamnya. Sphygmomanometer elektronik merupakan pengukur tekanan darah terbaru dan lebih mudah digunakan dibanding model standar yang menggunakan air raksa, tetapi akurasi juga relatif rendah. Sebelum mengukur tekanan darah yang harus diperhatikan yaitu: jangan minum kopi atau merokok 30 menit sebelum pengukuran dilakukan, duduk bersandar selama 5 menit dengan kaki menyentuh lantai dan tangan sejajar dengan jantung (istirahat), memakai baju lengan pendek, kemudian buang air kecil dulu sebelum diukur, karena kandung kemih yang penuh dapat mempengaruhi hasil pengukuran (Sustrani, 2004).

Pengukuran tekanan darah sebaiknya dilakukan pada pasien setelah istirahat yang cukup, yaitu sesudah berbaring paling sedikit 5 menit. Pengukuran dilakukan pada posisi terbaring, duduk, dan berdiri sebanyak 2 kali atau lebih dengan interval 2 menit. Ukuran manset harus cocok dengan ukuran lengan atas. Manset harus melingkari paling sedikit 80 % lengan atas dan lebar manset paling sedikit  $\frac{2}{3}$  kali panjang lengan atas, pinggir bawah manset harus 2 cm di atas fossa cubiti untuk mencegah kontak dengan stetoskop. Sebaiknya disediakan berbagai ukuran manset untuk dewasa, anak dan orang gemuk. Manset paling sedikit  $\frac{2}{3}$  kali panjang lengan atas, pinggir bawah manset harus 2 cm di atas fossa cubiti untuk mencegah kontak dengan stetoskop. Sebaiknya disediakan berbagai ukuran manset untuk dewasa, anak dan orang gemuk. Balon dipompa sampai ke atas tekanan diastolik kemudian tekanan darah diturunkan perlahan-lahan dengan kecepatan 2-3 mmHg tiap

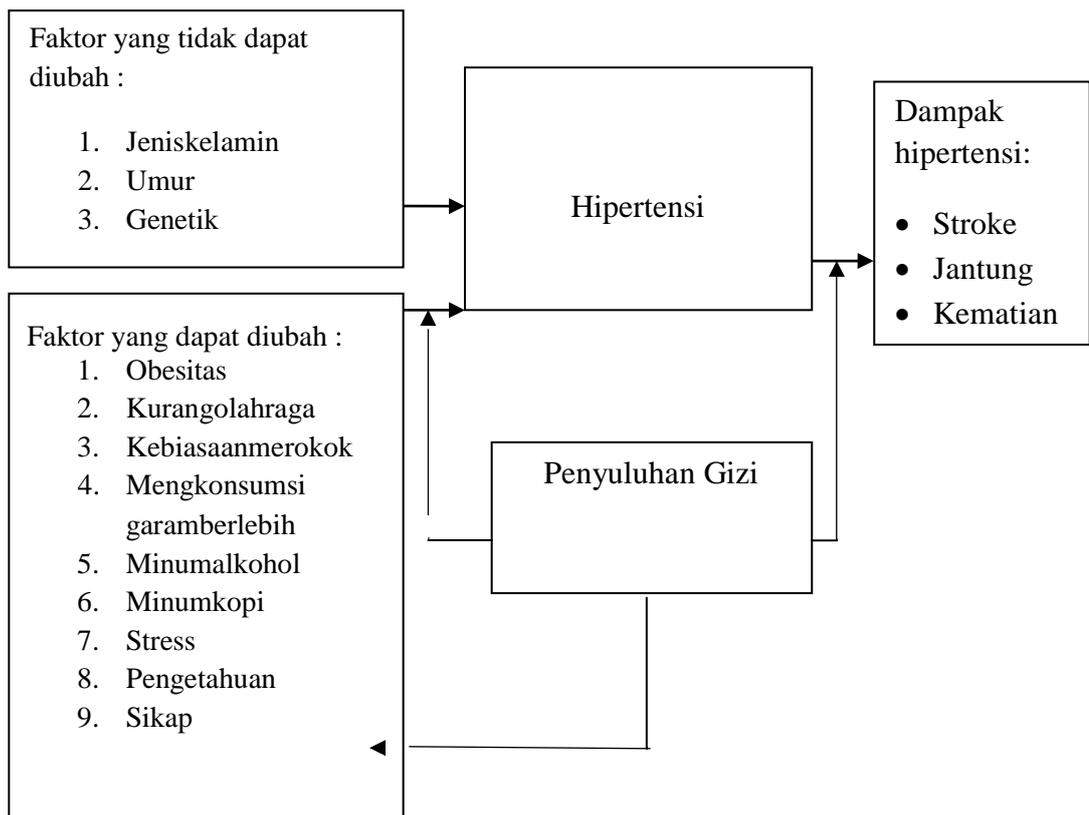
denyut jantung. Tekanan sistolik tercatat pada saat terdengar bunyi yang pertama (kortokoff 1) sedangkan tekanan diastolik dicatat jika bunyi tidak terdengar lagi (kortokoff V). Pemeriksaan tekanan darah sebaiknya dilakukan pada kedua lengan, pada posisi berbaring atau duduk. (Arijatmo, 2001).

## 2.5 Penelitian Terkait

No	Nama penelitian dan tahun penelitian	Judul penelitian	Hasil penelitian
1	Nike rulanda. 2018	pengaruh penyuluhan dan konseling gizi terhadap perubahan pengetahuan, sikap dan pola konsumsi pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Andalas Padang Tahun 2018	Hasil penelitian diperoleh dari 3 kelompok perlakuan didapatkan bahwa kelompok yang diberikan penyuluhan, leaflet dan konseling gizi memiliki perubahan tertinggi dengan $p < 0.05$ yaitu pengetahuan ( $p = 0.000$ ), sikap ( $p = 0.000$ ) dan pola konsumsi ( $p = 0.000$ ) yang artinya ada pengaruh penyuluhan gizi, leaflet dan konseling gizi terhadap perubahan pengetahuan, sikap dan pola konsumsi pada penderita hipertensi.
2	Dadang darmawan. 2015	pengaruh promosi kesehatan terhadap motivasi pasien hipertensi tentang pelaksanaan diet hipertensi di poliklinik penyakit dalam rs. Rajawali bandung	Hasil penelitian terdapat perbedaan rata-rata motivasi pasien hipertensi sebelum dilakukan promosi kesehatan tentang pelaksanaan diet hipertensi adalah 1,56 dengan standar deviation 0,128 sedangkan setelah diberikan pendidikan kesehatan 1,69 dengan standar deviation 0,120 P value = 0,432 > $\alpha$ (0,05). Rentang nilai mean 0,13 sehingga dapat disimpulkan bahwa promosi kesehatan berpengaruh terhadap motivasi pasien hipertensi tentang pelaksanaan diet hipertensi di Poliklinik Penyakit Dalam RS.

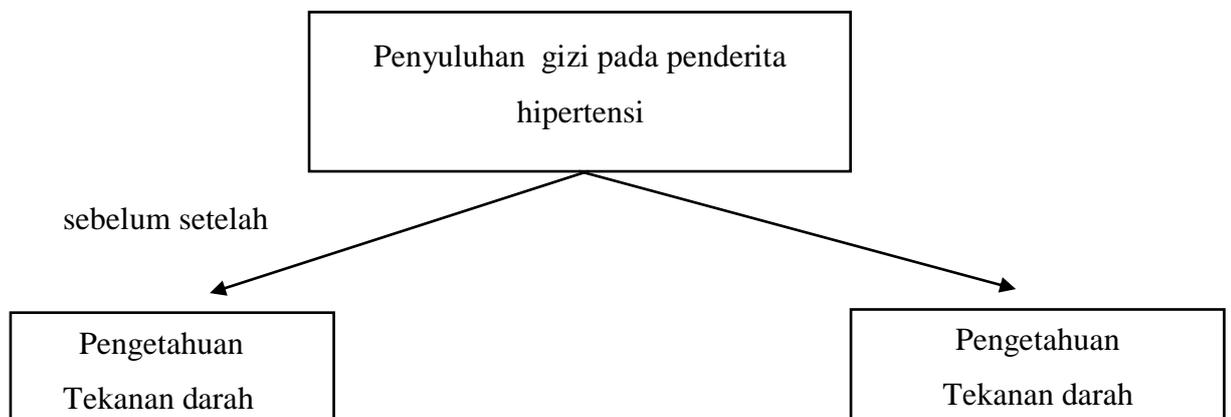
			Rajawali Bandung
3	Rindang Larose Tri Asri. 2018	Pengaruh Pendidikan Kesehatan Hipertensi terhadap Pengetahuan Lansia di Posyandu Lansia Kelurahan Manisrenggo	setelah kita melakukan penyuluhan tentang pengaruh pendidikan kesehatan terhadap pengetahuan lansia mengalami kenaikan dari 43% kategori cukup menjadi 52% memiliki kategori baik yaitu 12 orang.
4	Irma Dewi. 2018	Pengaruh Pemberian Penyuluhan Kesehatan Tentang Jus Semangka	pemberian penyuluhan kesehatan tentang jus semangka sangat berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah yang diberikan selama 2 minggu dengan takaran 150 ml perhari yaitu dengan selisih $5,19 \pm 0,011$ . Artinya ada perbedaan yang bermakna antara tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian penyuluhan kesehatan tentang jus semangka

## 2.6 Kerangka Teori



Gambar 2.6 Kerangka Teori Penelitian  
(Sumber : Modifikasi dari Elsanti (2009), Martuti (2009), Notoatmodjo (2003), Suliha (2012))

## 2.7 Kerangka Konsep



Gambar 2.7 kerangka konsep

## 2.8 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil	Skala
Hipertensi	Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah normal, dimana keadaan tekanan darah sistolik >140 mmHg dan Diastolik >90 mmHg	Mengukur tekanan darah sistolik dan diastolik	Tensimeter	Tekanan darah sistolik dan diastolik 1. Hipertensi jika tekanan sistolik/diastolik $\geq 140/90$ mmHg 2. Tidak hipertensi, jika tekanan darah <140/90 mmHg (Kemenkes RI, 2014)	Rasio
Pengetahuan	Pengetahuan adalah pemahaman subjek mengenai penyakit hipertensi dan sumber makanan yang menyebabkan hipertensi	Wawancara	Kuesioner	1. Baik jika skor $\geq 60\%$ dari jumlah jawaban yang benar 2. Kurang jika nilai $\leq 60\%$ dari jumlah jawaban yang benar (Notoadmojo, 2005)	Rasio

## **2.9 Hipotesis**

1. Untuk mengetahui distribusi frekuensi pengetahuan sebelum dan setelah diberikan penyuluhan gizi pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kelurahan Anak Air Padang
2. Untuk mengetahui distribusi frekuensi tekanan darah sebelum dan setelah diberikan penyuluhan gizi pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kelurahan Anak Air Padang
3. Untuk mengetahui distribusi frekuensi perbedaan pengetahuan sebelum dan setelah diberikan penyuluhan gizi pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kelurahan Anak Air Padang
4. Untuk mengetahui distribusi frekuensi perbedaan tekanan darah sebelum dan setelah diberikan penyuluhan gizi pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kelurahan Anak Air Padang
5. Untuk mengetahui pengaruh penyuluhan gizi terhadap pengetahuan dan penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kelurahan Anak Air Padang

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis dan Desain Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah *Quasy Experiment* dengan rancangan *the one group pretes – postest design* dimana masing-masing subjek menjadi kontrol bagi dirinya sendiri yaitu untuk melihat pengaruh penyuluhan gizi terhadap pengetahuan dan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kelurahan Anak Air Padang.

#### **3.2 Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini akan dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Kelurahan Anak Air Padang Agustus 2020.

#### **3.3 Populasi dan Sampel**

##### 3.3.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Arikunto, 2013). Populasi pada penelitian ini adalah masyarakat yang menderita hipertensi yang berkunjung ke poli umum Puskesmas Anak Air Padang pada bulan Mei 2020 sebanyak 106orang.

##### 3.3.2 Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi (Arikunto, 2013).

$$n = \frac{N}{1 + N(d^2)}$$

---

Keterangan:

$n$  = banyaknya sampel

$N$  = ukuran populasi

$d$  =persentase kelonggaran ketidak ketelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir yaitu 50% (0,05)

$$n = \frac{106}{1+106 (0,05^2)}$$

$$n = \frac{106}{1+106 (0,05^2)}$$

$$n = \frac{106}{1+106 (0,0025)}$$

$$n = \frac{106}{2,67}$$

$n = 39,700$  dibulatkan 40 (Nursalam, 2003)

#### 1. Inklusi

- a. Hipertensi melebihi batas normal
- b. Tidak ada penyakit penyerta
- c. Laki-laki dan perempuan
- d. Tidak mengkonsumsi oba-obatan/ herbal
- e. Dapat diajak berkomunikasi dengan baik
- f. Bersedia menjadi responden
- g. Responden mendapatkan penyuluhan

## 2. Eksklusi

- a. Responden mengkonsumsi obat-obatan/herbal
- b. Responden tidak bersedia menjadi sampel
- c. Mempunyai penyakit komplikasi

### **3.4 Teknik Pengolahan Data**

Menurut Notoatmodjo (2012) data yang telah dikumpulkan dari responden kemudian diolah dengan langkah-langkah berikut:

#### 3.4.1 *Edditing*

*Edditing* merupakan kegiatan memeriksa kembali kuesioner yang telah diisi pada saat pengumpulan data, pengecekan kuesioner ini untuk melihat apakah jawaban yang ada dikuesioner lengkap, relevan dan konsisten.

#### 3.4.2 *Coding*

*Coding* merupakan kegiatan merubah data kedalam bentuk yang lebih ringkas dengan memberi kode-kode tertentu, kegiatan ini bertujuan untuk mempermudah pada saat analisis dan mempercepat pemasukan data.

#### 3.4.3 Memasukkan Data (*Data Entry*)

Setelah data diedit dan dilakukan pemberian kode, langkah selanjutnya adalah kegiatan untuk memasukkan data yang telah dikumpulkan dengan program komputer. Data kejadian hipertensi, pengetahuan dan tekanan darah di Wilayah Kerja Puskesmas Kelurahan Anak Air Tahun 2020.

#### 3.4.4 Pembersihan Data (*Cleaning*)

Pembersihan data dilakukan untuk mempertimbangkan data yang tidak sesuai dengan jawaban yang tersedia dalam kuesioner dengan cara melihat distribusi frekuensi dari masing-masing variabel dan melihat kelogisannya.

#### 3.4.5 *Processing*

*Processing* dilakukan dengan menggunakan program statistik, kuesioner, dibuat dengan memberikan skor pada masing-masing pertanyaan, hasil pengolahan data disajikan dalam bentuk tabel distribusi.

### **3.5 Analisis data**

#### 3.5.1 Analisa univariat

Analisa univariat dilakukan untuk mengetahui gambaran distribusi dan proporsi dari masing-masing variabel penelitian. Penyajian data disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan presentase.

#### 3.5.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk menganalisis perbedaan antara tingkat pengetahuan dan tekanan darah penderita hipertensi sebelum dan sesudah penyuluhan gizi.

Karena data berskala numerik, maka analisis bivariat terlebih dahulu menggunakan kenormalan / normalitas data, dengan uji *kolmogorov smirnov* (t dependen ) (Notoatmodjo, 2010).

### **3.6 Teknik Pengumpulan Data**

### 3.6.1 Wawancara

Wawancara adalah suatu metode yang dipergunakan untuk mengumpulkan data, dimana peneliti mendapatkan keterangan atau informasi secara lisan dari responden.

### 3.6.2 Observasi

Dalam penelitian ini peneliti melakukan survey awal tentang banyaknya sampel.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan mulai dari tanggal 5-15 Agustus 2020. Responden penelitian yang memenuhi kriteria penerimaan terseleksi sebanyak 40 orang. Subjek penelitian yang memenuhi kriteria inklusi pada awal penelitian dilakukan pemeriksaan tekanan darah, kemudian kepada subjek penelitian diberikan perlakuan pemberian penyuluhan gizi. Pada akhir penelitian dilakukan pemeriksaan tekanan darah kembali.

#### **4.1 Gambaran Umum Tempat Penelitian**

Puskesmas Anak Air terletak di Kelurahan Batipuh Panjang dengan Luas 14,32 km<sup>2</sup>. Penduduk di wilayah kerja Puskesmas Anak Air Tahun 2017 berjumlah 15.266 jiwa, terdiri dari laki-laki 7.638 jiwa dan perempuan 7.628 jiwa.

Penduduk di wilayah kerja Puskesmas Kelurahan Anak Air mayoritas beragama Islam. Mata pencaharian mayoritas di wilayah kerja Puskesmas Kelurahan Anak Air tersebut adalah wiraswasta, nelayan, dagang dll.

#### **4.2 Analisa Univariat**

##### **4.2.1 Pengetahuan Sebelum dan Sesudah diberikan Penyuluhan Gizi**

**Tabel 4.1**  
**Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Diberikan Penyuluhan Gizi**

<b>Pengetahuan</b>	<b>Mean</b>	<b>Median</b>	<b>Standar Deviasi</b>	<b>Min – Max</b>	<b>Standar Error</b>
Pengetahuan Pre	11,6	11	2,27	8-17	0,35
Pengetahuan Post	13,9	14	1,93	10-18	0,30

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan bahwa rata – rata pengetahuan responden sebelum mendapatkan penyuluhan gizi adalah mean 11,6 dengan standar deviasi 2,27 sedangkan rata – rata pengetahuan responden sesudah mendapatkan penyuluhan gizi adalah 13,9 dengan standar deviasi 1,93 pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerjapuskemas Kelurahan Anak Air Padang Tahun 2020. pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerjapuskemas Kelurahan Anak Air Padang Tahun 2020.

#### 4.2.3 Tekanan Darah Sebelum dan Setelah Diberikan Penyuluhan Gizi

Tekanan darah responden dapat dilihat dari pengukuran tekanan darah sebelum perlakuan yang diukur dengan menggunakan tensimeter untuk mengetahui rata – rata tekanan darah yang ada pada responden.

**Tabel 4.2**  
**Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Pemberian Penyuluhan Gizi**

Tekanan Darah	Mean	Median	Standar Deviasi	Min – Max	Standar Error
Sistolik pre	156,27	158,5	8,49	140-70	1,34
Diastolik pre	93	92,5	3,25	90-100	0,51
Sistolik post	151,67	152	7,43	140-166	1,17
Diastolik post	89,42	90	5,01	80-100	0,79

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan bahwa rata – rata tekanan darah sistolik sebelum pemberian Penyuluhan gizi adalah 156,27 dengan standar deviasi 8,49 mmHg dan diastolic sebelum pemberian penyuluhan

gizi adalah 93 dengan standar deviasi 3,25 mmHg, sedangkan rata – rata tekanan darah sistolik sesudah pemberian penyuluhan gizi adalah 151,67mmHg dengan standar deviasi 7,43mmHg dan diastolic sesudah pemberian penyuluhan gizi adalah 89,42mmHg dengan standar deviasi 5,01mmHg. pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kelurahan Anak Air Padang Tahun 2020.

#### 4.3 Analisa Bivariat

##### 4.3.1 Perbedaan Pengetahuan Sebelum Dan Setelah Melakukan Penyuluhan Gizi Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kelurahan Anak Air Padang

**Tabel 4.3**  
**Perbedaan Pengetahuan Sebelum Dan Setelah Melakukan**  
**Penyuluhan Gizi Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja**  
**Puskesmas Kelurahan Anak Air Padang**

<b>Perbedaan Pengetahuan pre - post</b>	<b>Mean</b>	<b>Standar Deviasi</b>	<b>Standar Mean</b>	<b>Ci 95%</b>
Pengetahuan pre- post	2,30	1,57	0,24	-2,80-(-1,79)

Berdasarkan tabel 4.3 didapatkan bahwa rata-rata perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan gizi yaitu 2,30. Penyuluhan gizi mempengaruhi pengetahuan sebelum dan sesudah pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kelurahan Anak Air Padang.

#### 4.3.2 Perbedaan Pengetahuan Sebelum Dan Setelah Melakukan Penyuluhan Gizi Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kelurahan Anak Air Padang

**Tabel 4.4**  
**Perbedaan Tekanan Darah Sebelum Dan Setelah Melakukan Penyuluhan Gizi Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kelurahan Anak Air Padang**

Perbedaan Tekanan Darah pre - post	Mean	StandarDeviasi	Standar Mean	Ci 95%
Tekanan Darah Sistolik pre-post	4,60	3,47	0,54	3,48-5,71
Tekanan Darah Diastolik pre-post	3,62	3,82	0,60	2,40-4,84

Berdasarkan tabel 4.4 didapatkan bahwa rata-rata perbedaan tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan gizi yaitu 4,60 dan perbedaan tekanan darah diastolic sebelum dan sesudah yaitu 3,62. Penyuluhan gizi mempengaruhi tekanan darah sebelum dan sesudah pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kelurahan Anak Air Padang.

#### 4.2.1 Pengaruh Penyuluhan Gizi dengan Pengetahuan dan Penurunan Tekanan Darah

**Tabel 4.5**  
**Pengaruh Penyuluhan Gizi Terhadap Pengetahuan dan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kelurahan Anak Air Padang Tahun 2020.**

No	Variabel	Mean	Standar Error	Standar Deviasi	95% CI	P Value
1	Pengetahuan sebelum – sesudah	-2.3	0,24	1,57	- 2,80 - 1,79	0,00
2	Tekanan Darah Sistolik sebelum- sesudah	4.6	0,54	3,47	3,48 5,71	0,00

3	Tekanan Darah Diastolik sebelum- sesudah	3,62	0,60	3,82	2,40 4,84	0,00
---	---	------	------	------	--------------	------

Berdasarkan tabel 4.5 didapatkan bahwa ada perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah pemberian penyuluhan gizi yaitu dengan rata-rata 2,30 dan standar deviasi yaitu 1,57. Sementara pemeriksaan tekanan darah dapat disimpulkan bahwa tekanan darah sistolik rata – rata sebelum dan sesudah pemberian penyuluhan gizi adalah 4,6 dengan standar deviasi 3,47. Sedangkan tekanan darah diastolic sebelum dan sesudah pemberian penyuluhan gizi dengan rata-rata 3,62 dengan standar deviasi 3,82, hasil uji statistic menunjukkan nilai  $p=0,00$  pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerjapuskesmas Kelurahan Anak Air Padang Tahun 2020.

## **BAB V**

### **PEMBAHASAN**

#### **5.1 Keterbatasan Penelitian**

Penelitian ini telah diusahakan dan dilaksanakan sesuai dengan prosedur ilmiah, namun demikian masih memiliki keterbatasan yaitu dimana adanya keterbatasan penelitian dengan menggunakan kuesioner yaitu terkadang masih kurang dipahami oleh responden.

#### **5.2 Analisa Univariat**

##### **5.2.1 Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Diberikan Penyuluhan Gizi**

Hasil penelitian didapatkan bahwa rata – rata pengetahuan responden sebelum mendapatkan penyuluhan gizi adalah mean 11,6 dengan standar deviasi 2,27 sedangkan rata – rata pengetahuan responden sesudah mendapatkan penyuluhan gizi adalah 13,9 dengan standar deviasi 1,93 pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja puskesmas Kelurahan Anak Air Padang Tahun 2020. pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja puskesmas Kelurahan Anak Air Padang Tahun 2020.

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Irma Dewi (2018), dengan hasil didapatkan bahwa pemberian penyuluhan kesehatan tentang jus semangka sangat berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah yang diberikan selama 2 minggu dengan takaran 150 ml perhari yaitu dengan selisih  $5,19 \pm 0,011$ . Artinya ada perbedaan yang

bermakna antara tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian pendidikan kesehatan tentang jus semangka

Pengetahuan berupa ide atau hasil dari sebuah aktivitas/Prilaku manusia yang telah terjadi setelah penginderaan dari objek tertentu. Sedangkan menurut **Keraf (2001)** Menuturkan bahwasanya Pengetahuan merupakan buah pikir, ide, gagasan, konsep, serta pemahaman manusia, yang kemudian mengambil inisiatif untuk berbagi pengetahuan dengan berbagai metode seperti pola dan jenis yang di kukiskan. Dalam hal penyuluhan di masyarakat sebagai pendekatan edukatif untuk menghasilkan perilaku, maka terjadi proses komunikasi antar penyuluh dan masyarakat. Dari proses komunikasi ini ingin diciptakan masyarakat yang mempunyai sikap mental dan kemampuan untuk memecahkan masalah yang dihadapinya. Sesuai dengan pengertian yang dijelaskan tersebut, maka penyuluhan gizi adalah suatu pendekatan edukatif untuk menghasilkan perilaku individu atau masyarakat yang diperlukan dalam peningkatan dan mempertahankan gizi yang baik (Suhardjo, 2003 dalam Adrianto 2016).

Berdasarkan analisa peneliti didapatkn bahwa reponden masih banyak responden yang menderita hipertensi dan tidak mengetahui makanan apa saja yag bisa dikonsumsi untuk penderita hipertensi dan makanan apa saja yang tidak boleh. Selain itu masyarakat juga masih jauh dari kebiasaan hidup sehat dengan gizi yang seimbang. Berdasarkan wawancara dengan responden didaaptkan bahwa mengkonsumsi makanan

bersantan, tinggi lemak dan makanan yang asin masih sulit untuk dihindari.

Pengetahuan seseorang juga berpengaruh pada kepatuhan seseorang dalam mengontrol hipertensi. Semakin meningkatnya pengetahuan seseorang tentang hipertensi akan mendorong seseorang untuk berperilaku yang lebih baik dalam mengontrol hipertensi sehingga tekanan darahnya tetap terkendali. Prilaku yang baik tersebut bisa diterapkan dengan mengubah gaya hidup seperti membatasi, makanan yang berlemak, mengurangi makana yang bergaram, tidak merokok, minnum alkohol, beraktivitas atau berolah raga dan menghindari stress.

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Irma Dewi (2018), dengan hasil didapatkan bahwa pemberian penyuluhan kesehatan tentang jus semangka sangat berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah yang diberikan selama 2 minggu dengan takaran 150 ml perhari yaitu dengan selisih  $5,19 \pm 0,011$ . Artinya ada perbedaan yang bermakna antara tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian jus semangka.

Berdasarkan analisa peneliti didapatkan bahwa pengetahuan responden setelah diberikan penyuluhan tentang gizi masih kurang. Hal ini dapat dilihat dari respon responden yang mengatakan sudah terbiasa makan dengan makanan bersantan, berlemak dan sangat sulit untuk dihindari atau dihentikan karena sudah kebiasaan dalam keluarga jika memasak makanan kaku tidak kental santanya tidak, kalau tidakterasa garamnya makanan terasa tidak nikmat. Sehingga pendidikan kesehatan

terhadap responden masi belum maksimal untuk menurunkan tekanan darah responden.

### **5.2.2 Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Diberikan Penyuluhan Gizi**

Tekanan darah adalah kekuatan yang ditimbulkan oleh jantung yang berkontraksi seperti pompa, sehingga tekanan darah terus mengalir dalam pembuluh darah. Kekuatan itu mendorong dinding pembuluh arteri atau nadi. Tekanan darah diperlukan untuk mengalirkan darah keseluruhan tubuh dan membawanya ke otak dan ke jaringan seluruh tubuh (Ardiansyah, 2012).

Berdasarkan hasil penelitian di dapatkan bahwa rata – rata tekanan darah sistolik sebelum pemberian Penyuluhan gizi adalah 156,27 dengan standar deviasi 8,49 mmHg dan diastolic sebelum pemberian penyuluhan gizi adalah 93 dengan standar deviasi 3,25 mmHg, sedangkan rata – rata tekanan darah sistolik sesudah pemberian penyuluhan gizi adalah 151,67mmHg dengan standar deviasi 7,43mmHg dan diastolic sesudah pemberian penyuluhan kesehatan adalah 89,42mmHg dengan standar deviasi 5,01mmHg. pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kelurahan Anak Air Padang Tahun 2020.

Berdasarkan analisa peneliti pada saat tekanan darah mengalami peningkatan secara kronik, saat inilah seseorang dinyatakan mengalami penyakit tekanan darah tinggi. Tekanan darah tinggi dapat dipengaruhi oleh faktor umur, genetik, makanan dan pola kebiasaan sehari-hari. Tekanan darah tinggi pada lansia rata-rata diatas 140/90 mmHg. Tekanan darah tinggi sangat banyak menyerang lansia berusia 60 tahun ke atas. Kebanyakan lansia jarang

menyadari bahwa mereka menderita hipertensi. Lansia baru menyadari bahwa mereka menderita hipertensi setelah ada gejala dan dinyatakan menderita tekanan darah tinggi.

Sementara, hipertensi itu sendiri hampir 90% tidak diketahui penyebabnya, tetapi ada beberapa faktor yang diduga berkaitan dengan berkembangnya hipertensi yaitu umur, jenis kelamin dan faktor genetik atau keturunan. Seseorang yang mempunyai riwayat hipertensi beresiko lebih tinggi untuk mendapatkan penyakit hipertensi dibandingkan yang tidak memiliki riwayat hipertensi dalam keluarganya. Jenis kelamin juga sangat memengaruhi seseorang menderita hipertensi, karena wanita pascamenopause beresiko tinggi untuk mengalami hipertensi (Ardiansyah, 2012 )

Dari hasil tekanan darah sebelum perlakuan tersebut dapat disimpulkan bahwa rata-rata tekanan darah pada pasien penderita hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kelurahan Anak Air Padang Tahun 2020. berada >140/90mmHg. Dengan ini membuktikan bahwa tekanan darah sangat rentan menyerang usia 60 tahun keatas dan ini juga dipengaruhi oleh faktor ketidak tahuan lansia akan pentingnya memeriksakan kesehatan dan mengontrol tekanan darahnya ke pelayanan kesehatan.

Hipertensi menjadi penyebab utama stroke yang membawa kematian yang tinggi. Tingkat prevalensi sebesar 6-15% pada orang dewasa. Sebagai suatu proses degeneratif, hipertensi tentu hanya ditemukan pada golongan dewasa. Ditemukan kecendrungan peningkatan prevalensi hipertensi menurut peningkatan usia. Sebesar 50% penderita

tidak menyadari diri sebagai penderita HT. Karena itu mereka cenderung untuk menderita hipertensi yang lebih berat karena penderita tidak berupaya mengubah dan menghindari faktor resiko (Bustan,2007).

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa rata – rata tekanan darah sistolik sesudah pemberian penyuluhan gizi adalah 151,67 mmHg dengan standar deviasi 7,43 mmHg dan diastolik sesudah pemberian penyuluhan gizi adalah 89,42 mmHg dengan standar deviasi 5,01 mmHg.

Berdasarkan analisa peneliti tekanan darah sesudah perlakuan pemeriksaan kesehatan secara teratur serta dapat mengubah gaya hidup, pola makan dan menghindari faktor resiko yang dapat menyebabkan tekanan darah tinggi pada lansia, sangat berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah itu sendiri. Oleh karena itu lansia di daerah ini harus lebih menyadari pentingnya menjaga kesehatan dan memeriksakan serta mengontrol tekanan darah secara rutin ke pelayanan kesehatan terdekat seperti puskesmas.

Oleh karena itu, Negara Indonesia terutama Sumatera Barat yang sedang membangun disegala bidang perlu memperhatikan tindakan mendidik untuk mencegah timbulnya penyakit, seperti hipertensi, kardiovaskuler, penyakit degenerative dan lain-lain. Golongan umur 45 tahun ke atas memerlukan tindakan atau program pencegahan yang terarah dan dapat mengurangi faktor resiko dari penyakit itu sendiri (Darmojo, dalam Bustan 2007).

### **5.3 Analisa Bivariat**

#### **5.3.1 Perbedaan Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Penyuluhan Gizi**

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa rata-rata perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan gizi yaitu -2,30. Penyuluhan gizi mempengaruhi pengetahuan sebelum dan sesudah pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kelurahan Anak Air Padang.

Berdasarkan analisa peneliti didapatkan bahwa pengetahuan responden setelah diberikan penyuluhan tentang gizi masih kurang. Hal ini dapat dilihat dari respon responden yang mengatakan sudah terbiasa makan dengan makanan bersantan, berlemak dan makan yang asin sangat sulit untuk dihindari atau dihentikan karena sudah kebiasaan dalam keluarga jika memasak makanan kalau tidak kental santanya tidak, kalau tidak terasa garamnya makanan terasa tidak nikmat. Sehingga penyuluhan gizi terhadap responden masih belum maksimal untuk menurunkan tekanan darah responden.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa memang ada perbedaan pengetahuan responden tentang gizi dari sebelum diberikan penyuluhan gizi dengan sesudah diberikan penyuluhan gizi. Responden yang mendapatkan penyuluhan gizi akan lebih baik mengatur pola makannya sehingga tekanan darah tetap terjaga dan normal.

### **5.3.2 Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah di Berikan Penyuluhan Gizi**

Hasil penelitian didapatkan bahwa rata-rata perbedaan tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan gizi yaitu 4,60 dan perbedaan tekanan darah diastolic sebelum dan sesudah yaitu 3,62. Penyuluhan gizi mempengaruhi tekanan darah sebelum dan sesudah pada

penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kelurahan Anak Air Padang.

Hipertensi seringkali menyerang seseorang terutama lansia namun hampir tidak disadari lansia karena hipertensi sering muncul tanpa gejala, walaupun ada gejala baru disadari setelah mengalami penyakit tersebut.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa responden yang mendapatkan penyuluhan gizi akan lebih dapat mengontrol tekanan darahnya dari pada yang tidak mengikuti penyuluhan gizi. Selain itu responden juga selalu menjaga pola makan serta menerapkan informasi yang didapat selama penyuluhan untuk menjaga tekanan darah tetap normal dan stabil.

### **5.3.3 Pengaruh Penyuluhan Gizi dengan Pengetahuan dan Penurunan Tekanan Darah**

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa ada perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah pemberian penyuluhan gizi yaitu dengan rata-rata -2,30 dan standar deviasi yaitu 1,57. Sementara pemeriksaan tekanan darah dapat disimpulkan bahwa tekanan darah sistolik rata – rata sebelum dan sesudah pemberian penyuluhan gizi adalah 4,6 dengan standar deviasi 3,47. Sedangkan tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah pemberian penyuluhan gizi dengan rata-rata 3,62 dengan standar deviasi 3,82, hasil uji statistik menunjukkan nilai  $p=0,00$  pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kelurahan Anak Air Padang Tahun 2020.

Dari penelitian yang telah peneliti lakukan didapat bahwa dengan penyuluhan gizi secara rutin dapat menurunkan tekanan darah secara perlahan-lahan, selain itu pengetahuan tentang gizi juga bagus untuk menurunkan tingkat kebiasaan dengan pola makan yang salah dan sudah menjadi kebiasaan makanan dengan tinggi lemak sehingga tekanan darah akan cenderung tidak stabil dan terjaga. Masyarakat harus diberikan pengetahuan lebih banyak lagi tentang manfaat makanan yang sehat dan bergizi untuk menurunkan hipertensi. Terutama pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kelurahan Anak Air Padang Tahun 2020 diharapkan masyarakat terutama lansia untuk selalu rutin memeriksa kesehatannya ke puskesmas atau pelayanan kesehatan terdekat yang ada dilingkungan tempat tinggalnya.

Berdasarkan bab hasil penelitian, didapatkan bahwa ada perbedaan tekanan darah sistolik sebelum sesudah pemberian penyuluhan gizi, Artinya ada perbedaan yang bermakna pada tekanan darah, yaitu adanya pengaruh pemberian pengetahuan terhadap penurunan tekanan darah itu sendiri

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Irma Dewi (2018), didapatkan bahwa pemberian jus semangka sangat berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah yang diberikan selama 2 minggu dengan takaran 150 ml perhari yaitu dengan selisih  $5,19 \pm 0,011$ . Artinya ada perbedaan yang bermakna antara tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian jus semangka.

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **6.1 Kesimpulan**

Dari hasil yang diperoleh dalam penelitian tentang pengaruh penyuluhan gizi terhadap pengetahuan dan penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kelurahan Anak Air Padang, dari 40 responden dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Diketahui frekuensi pengetahuan responden sebelum mendapatkan penyuluhan gizi adalah 11,6 sedangkan sesudah mendapatkan penyuluhan gizi adalah 13,9 pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kelurahan Anak Air Padang Tahun 2020
2. Diketahui frekuensi tekanan darah sistolik sebelum pemberian penyuluhan gizi adalah 156,27 mmHg dan diastolik sebelum pemberian penyuluhan gizi adalah 93 mmHg sedangkan tekanan darah sistolik sesudah pemberian penyuluhan gizi adalah 151,67 mmHg dan diastolik sesudah pemberian penyuluhan gizi adalah 89,42 mmHg pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kelurahan Anak Air Padang Tahun 2020.
3. Diketahui frekuensi perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan gizi yaitu -2,30 pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kelurahan Anak Air Padang Tahun 2020.
4. Diketahui frekuensi perbedaan tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan gizi yaitu 4,60 dan perbedaan tekanan darah diastolic sebelum dan sesudah yaitu 3,62 pada

Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kelurahan Anak Air Padang Tahun 2020.

5. Diketahui pengaruh penyuluhan gizi terhadap pengetahuan dan tekanan darah bahwa ada perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah pemberian penyuluhan gizi yaitu dengan rata-rata -2,30. Sementara tekanan darah sistolik rata – rata sebelum dan sesudah pemberian penyuluhan gizi adalah 4,6. Sedangkan tekanan darah diastolic sebelum dan sesudah pemberian penyuluhan gizi dengan rata-rata 3,62 pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja puskesmas Kelurahan Anak Air Padang Tahun 2020.

## **6.2 Saran**

Berdasarkan kesimpulan yang peneliti dapatkan dari hasil penelitian, maka peneliti menyarankan :

### **1. Bagi Tempat Penelitian**

Diharapkan dapat menambah wawasan dan keterampilan petugas yang ada di Di Wilayah Kerja Puskesmas Kelurahan Anak Air Padang Tahun 2020 dalam memberikan penyuluhan atau pendidikan gizi atau kesehatan kepada masyarakat khususnya lansia dengan hipertensi.

### **2. Bagi Institusi Pendidikan**

Diharapkan dapat menjadi bahan bacaan bagi mahasiswa perpustakaan sehingga dapat menjadi pedoman untuk penelitian selanjutnya dan sebagai dokumentasi.

### 3. Bagi Peneliti

Diharapkan dapat menambah wawasan dan pengalaman penulis dalam mengembangkan kemampuan dalam melakukan penelitian terhadap lansia khususnya pengaruh pemberian jus semangka terhadap penurunan tekanan darah lansia.

### 4. Peneliti Selanjutnya

Diharapkan dapat menjadi bahan perbandingan atau data dasar bagi penelitian selanjutnya untuk melakukan penelitian dengan masalah yang sama dan variabel yang berbeda.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agoes, H.A, 2011. Penyakit Diusia Tua. EGC: Jakarta
- Almatsier.(2005). Penuntun Diet. Jakarta: PT Gramedia Utama.
- Almatsier, Sunita. 2010. Prinsip Dasar ILMU GIZI. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Anna, P., & Bryan, W. (2007).Simple Guides tekanan darah tinggi. Jakarta: Erlangga.
- A. & Supriyono, M., 2014.Efektifitas Jus Belimbing terhadap penurunan Tekanan Darah pada lansia di Kelurahan Tawangmas Baru Kecamatan Semarang Barat.Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan (JIKK), pp.1–8.
- Brunner and Suddarth, 2002, Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah, Alih Bahasa : Agung Waluyo, et al, Edisi 8, EGC, Jakarta.
- Corwin E. 2005. Buku Saku Patofisiologi. Jakarta: EGC.
- Dalimartha, S. 2008. Care Your Self Hipertension. Jakarta: Penebar Plus.
- Dalyono. 2005. Psikologi Pendidikan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Depkes, RI. 2012. Pedoman teknis penemuan dan tatalaksana hipertensi direktorat jendral PP & PL. Jakarta
- Dinas kesehatan sumatera barat. (2014) Profil kesehatan sumatera barat tahun 2014 jambi :DKK jambi.
- Kang, 2016, Associations of Obesity and Dyslipidemia with Intake of Sodium, Fat, and Sugar among Koreans: a Qualitative Systematic Review, National Institute of Food Drug Safety Evaluation, Cheongju, Korea pp. 290-304.
- Kemenkes Ri. 2013. Riset Kesehatan Dasar; RISKESDAS. Jakarta: Balitbang
- Khomsan.2000. Teknik Pengukuran Pengetahuan Gizi jurusan Gizi Masyarakat dan Sumberdaya keluarga, Fakultas Pertanian Bogor.
- Kotchen TA, Kotchen JM. 2012. Nutrition, Diet, And Hypertension. In: Shils ME, Shike M, Ross AC, Caballero B, Cousins RJ, editors. Modern nutrition in health and disease.10th Edition. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; p. 1095-1107.

- Krummel, DA. 2004. Medical Nutrition: Therapy in Hypertension. Dalam Mahan LK dan Escott-Stump S. Food, Nutrition and Diet Therapy. Saunders. USA: 900-918
- Martuti (2009). Hipertensi merawat dan menyembuhkan penyakit tekanan darah tinggi. Bantul: Kreasi Wacana.
- Mayo Clinic Staff. High Blood Pressure (Hypertension). 2012 Available from: <http://www.mayoclinic.com/health/high-blood-pressure/risk-factors/>
- Moniaga, Victor. (2013). Pengaruh Senam Buger Lansia Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi di BPLU Senja Cerah Paniki Bawah. Jurnal e-Biomedik (eBM), Volume 1, Nomor 2, Juli 2013, hlm.785-789
- Notoatmodjo. (2012). Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Nurarif, Amin Huda & Kusuma, Hardi. 2013. Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis & NANDA NIC NOC Jilid 2. Jakarta: EGC.
- Pudiastuti, R. D. 2011. Penyakit Pemicu Stroke. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Ramadhani, Y. 2008. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Minat Olahraga Dalam Perencanaan Sport Center di Semarang. Semarang : Universitas Diponegoro.
- Richard, G. (2010). Psikologi. Yogyakarta: Pustaka Baca.
- Rosta, J. 2011. Hubungan Asupan Energi, Protein, Lemak dengan Status Gizi dan Tekanan Darah Geriatri di Panti Wredha Surakarta. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.
- Smeltzer, S, & Bare. (2008). Brunner & Suddarths Textbook of Medical Surgical Nursing. Philadelphia : Lippincott
- Soenarta, A. A., Erwinanto, A Sari S Mumpuni, Rossana Barack, Antonia Anna Lukito, Nani Hersunarti, Rarsari Soerarro Pratikto, 2015, Pedoman Tatalaksana Hipertensi Pada Penyakit Kardiovaskular, PERKI, 1, 1-3.
- Subadak, 2010. Pengaruh pemberian teh rosella terhadap penurunan tekanan darah tinggi pada lansia di desa windu kecamatan larangbinangun kabupaten lamongan. Lamongan BPPM stikes muhammadiyah lamongan
- Suhardjo. 2003. Berbagai cara pendidikan gizi. Jakarta. Bumi Ak

Susilo, Y., Wulandari, A. 2011. Cara Jitu Mengatasi Hipertensi. Yogyakarta: Penerbit Andi

Sustrani, L, dkk., 2005. Hipertensi. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

Syhabuddin.(2010). Hubungan Antara Cinta dan Stres Dengan Memaafkan Pada Suami Dan Istri. Laporan Penelitian. Yogyakarta: Fakultas Psikologi Universitas Gadjah Mada.

## Hasil Pengolahan Data

### Uji Normalitas Data

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Pengetahuan Pre	Pengetahuan Post	TD Sistole Pre	TD Sistole Post	TD Diastole Pre	TD Diastole Post
N		40	40	40	40	40	40
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	11.6000	13.9000	156.2750	151.6750	93.0500	89.4250
	Std. Deviation	2.27359	1.93218	8.49129	7.43653	3.24985	5.01734
	Absolute	.179	.154	.145	.161	.226	.154
Most Extreme Differences	Positive	.179	.154	.095	.142	.226	.154
	Negative	-.101	-.113	-.145	-.161	-.174	-.096
Kolmogorov-Smirnov Z		1.133	.976	.914	1.018	1.429	.976
Asymp. Sig. (2-tailed)		.154	.297	.373	.252	.034	.296

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

### Analisa Univariat

#### Pengetahuan

Statistics

		Pengetahuan Pre	Pengetahuan Post	Selisih Pengetahuan
N	Valid	40	40	40
	Missing	0	0	0
<b>Mean</b>		<b>11.6000</b>	<b>13.9000</b>	<b>2.3000</b>
Std. Error of Mean		.35949	.30551	.24859
Median		11.0000	14.0000	2.0000
Mode		11.00	12.00	1.00
Std. Deviation		2.27359	1.93218	1.57219
Variance		5.169	3.733	2.472
Range		9.00	8.00	7.00
Minimum		8.00	10.00	.00
Maximum		17.00	18.00	7.00
Sum		464.00	556.00	92.00

### Frequency Table

**Pengetahuan Pre**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
8.00	1	2.5	2.5	2.5
9.00	7	17.5	17.5	20.0
10.00	5	12.5	12.5	32.5
11.00	10	25.0	25.0	57.5
12.00	6	15.0	15.0	72.5
Valid 13.00	4	10.0	10.0	82.5
14.00	1	2.5	2.5	85.0
15.00	2	5.0	5.0	90.0
16.00	3	7.5	7.5	97.5
17.00	1	2.5	2.5	100.0
Total	40	100.0	100.0	

**Pengetahuan Post**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
10.00	1	2.5	2.5	2.5
11.00	1	2.5	2.5	5.0
12.00	10	25.0	25.0	30.0
13.00	7	17.5	17.5	47.5
Valid 14.00	6	15.0	15.0	62.5
15.00	6	15.0	15.0	77.5
16.00	4	10.0	10.0	87.5
17.00	4	10.0	10.0	97.5
18.00	1	2.5	2.5	100.0
Total	40	100.0	100.0	

**Selisih Pengetahuan**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
--	-----------	---------	---------------	--------------------

.00	1	2.5	2.5	2.5
1.00	16	40.0	40.0	42.5
2.00	8	20.0	20.0	62.5
3.00	7	17.5	17.5	80.0
4.00	3	7.5	7.5	87.5
5.00	4	10.0	10.0	97.5
7.00	1	2.5	2.5	100.0
Total	40	100.0	100.0	

## TD Sistole

### Statistics

		TD Sistole Pre	TD Sistole Post	Selisih Sistole
N	Valid	40	40	40
	Missing	0	0	0
<b>Mean</b>		<b>156.2750</b>	<b>151.6750</b>	<b>4.6000</b>
Std. Error of Mean		1.34259	1.17582	.54983
Median		158.5000	152.0000	5.0000
Mode		160.00	150.00	5.00
Std. Deviation		8.49129	7.43653	3.47740
Variance		72.102	55.302	12.092
Range		30.00	26.00	16.00
Minimum		140.00	140.00	-3.00
Maximum		170.00	166.00	13.00
Sum		6251.00	6067.00	184.00

## Frequency Table

### TD Sistole Pre

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent

Valid	140.00	3	7.5	7.5	7.5
	145.00	3	7.5	7.5	15.0
	147.00	1	2.5	2.5	17.5
	148.00	2	5.0	5.0	22.5
	150.00	4	10.0	10.0	32.5
	153.00	2	5.0	5.0	37.5
	155.00	3	7.5	7.5	45.0
	156.00	1	2.5	2.5	47.5
	158.00	1	2.5	2.5	50.0
	159.00	1	2.5	2.5	52.5
	160.00	6	15.0	15.0	67.5
	162.00	1	2.5	2.5	70.0
	163.00	4	10.0	10.0	80.0
	165.00	3	7.5	7.5	87.5
	167.00	2	5.0	5.0	92.5
	168.00	2	5.0	5.0	97.5
	170.00	1	2.5	2.5	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

**TD Sístole Post**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	140.00	8	20.0	20.0
	143.00	1	2.5	22.5
	148.00	1	2.5	25.0
	150.00	9	22.5	47.5

151.00	1	2.5	2.5	50.0
153.00	1	2.5	2.5	52.5
155.00	7	17.5	17.5	70.0
156.00	1	2.5	2.5	72.5
157.00	2	5.0	5.0	77.5
158.00	2	5.0	5.0	82.5
160.00	4	10.0	10.0	92.5
162.00	1	2.5	2.5	95.0
163.00	1	2.5	2.5	97.5
166.00	1	2.5	2.5	100.0
Total	40	100.0	100.0	

**Selisih Sistole**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
-3.00	1	2.5	2.5	2.5
.00	5	12.5	12.5	15.0
Valid 1.00	1	2.5	2.5	17.5
2.00	3	7.5	7.5	25.0
3.00	7	17.5	17.5	42.5

4.00	2	5.0	5.0	47.5
5.00	9	22.5	22.5	70.0
6.00	1	2.5	2.5	72.5
7.00	2	5.0	5.0	77.5
8.00	3	7.5	7.5	85.0
9.00	1	2.5	2.5	87.5
10.00	4	10.0	10.0	97.5
13.00	1	2.5	2.5	100.0
Total	40	100.0	100.0	

## TD Diastole

### Statistics

		TD Diastole Pre	TD Diastole Post	Selisih Diastole
N	Valid	40	40	40
	Missing	0	0	0
<b>Mean</b>		<b>93.0500</b>	<b>89.4250</b>	<b>3.6250</b>
Std. Error of Mean		.51385	.79331	.60520
Median		92.5000	90.0000	3.0000
Mode		90.00	90.00	4.00
Std. Deviation		3.24985	5.01734	3.82762
Variance		10.562	25.174	14.651
Range		10.00	20.00	20.00
Minimum		90.00	80.00	-5.00
Maximum		100.00	100.00	15.00
Sum		3722.00	3577.00	145.00

## Frequency Table

### TD Diastole Pre

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	90.00	16	40.0	40.0	40.0
	91.00	2	5.0	5.0	45.0
	92.00	2	5.0	5.0	50.0
	93.00	3	7.5	7.5	57.5

94.00	3	7.5	7.5	65.0
95.00	6	15.0	15.0	80.0
96.00	2	5.0	5.0	85.0
97.00	1	2.5	2.5	87.5
98.00	2	5.0	5.0	92.5
100.00	3	7.5	7.5	100.0
Total	40	100.0	100.0	

**TD Diastole Post**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
80.00	4	10.0	10.0	10.0
85.00	3	7.5	7.5	17.5
86.00	4	10.0	10.0	27.5
87.00	2	5.0	5.0	32.5
88.00	5	12.5	12.5	45.0
90.00	10	25.0	25.0	70.0
91.00	1	2.5	2.5	72.5
93.00	2	5.0	5.0	77.5
95.00	6	15.0	15.0	92.5
97.00	1	2.5	2.5	95.0
100.00	2	5.0	5.0	100.0
Total	40	100.0	100.0	

**Selisih Diastole**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
-5.00	1	2.5	2.5	2.5
-3.00	1	2.5	2.5	5.0
-2.00	1	2.5	2.5	7.5
.00	4	10.0	10.0	17.5
1.00	3	7.5	7.5	25.0
2.00	5	12.5	12.5	37.5
3.00	6	15.0	15.0	52.5

4.00	7	17.5	17.5	70.0
5.00	3	7.5	7.5	77.5
6.00	2	5.0	5.0	82.5
7.00	2	5.0	5.0	87.5
10.00	4	10.0	10.0	97.5
15.00	1	2.5	2.5	100.0
Total	40	100.0	100.0	

## Analisa Bivariat

### Pengetahuan

#### T-Test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pengetahuan Pre	11.6000	40	2.27359	.35949
	Pengetahuan Post	13.9000	40	1.93218	.30551

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Pengetahuan Pre & Pengetahuan Post	40	.732	.000

Paired Samples Test

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	Pengetahuan Pre - Pengetahuan Post	-2.30000	1.57219	.24859	-2.80281	-1.79719	-9.252	39	.000

### TD Sistole

## T-Test

**Paired Samples Statistics**

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	TD Sistole Pre	156.2750	40	8.49129	1.34259
	TD Sistole Post	151.6750	40	7.43653	1.17582

**Paired Samples Correlations**

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	TD Sistole Pre & TD Sistole Post	40	.913	.000

**Paired Samples Test**

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 TD Sistole Pre - TD Sistole Post	4.60000	3.47740	.54983	3.48787	5.71213	8.366	39	<b>.000</b>

## TD Diastole

### T-Test

**Paired Samples Statistics**

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	TD Diastole Pre	93.0500	40	3.24985	.51385
	TD Diastole Post	89.4250	40	5.01734	.79331

**Paired Samples Correlations**

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	TD Diastole Pre & TD Diastole Post	40	.647	.000

**Paired Samples Test**

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 TD Diastole Pre - TD Diastole Post	3.62500	3.82762	.60520	2.40087	4.84913	5.990	39	<b>.000</b>

LAMPIRAN

DOKUMENTASI

Pretest



Sebelum melakukan penyuluhan gizi, saya memberikan pretest dan mengukur tekanan darah dengan tensimeter digital  
penyuluhan



Posttest



Setelah melakukan pemberian penyuluhan, saya melakukan posttest dan mengukur tekanan darah kembali dengan tensimeter digital