

**SKRIPSI**

**PENGARUH KONSELING GIZI MENGGUNAKAN MEDIA LEAFLET  
MODIFIKASITERHADAP PENGETAHUAN, ASUPAN NATRIUM DAN  
KALIUM PADA PENDERITA HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA  
PUSKESMAS BASUKI RAHMAD KOTA BENGKULU**



**DISUSUN OLEH:**

**DINA DWI APRILIA**  
**NIM. P05130216016**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA POLTEKES  
KEMENKES BENGKULU PROGRAM STUDI SARJANA  
TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA  
TAHUN 202**

HALAMAN PERSETUJUAN  
SKRIPSI

PENGARUH KONSELING GIZI MENGGUNAKAN MEDIA LEAFLET  
MODIFIKASI TERHADAP PENGETAHUAN, ASUPAN NATRIUM DAN  
KALIUM PADA PENDERITA HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA  
PUSKESMAS BASUKI RAHMAD KOTA BENGKULU  
TAHUN 2020

Yang dipersiapkan dan dipresentasikan oleh :

Dina Dwi Aprilia  
NIM : P05130216016

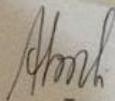
Skripsi Ini Telah Diperiksa dan Disetujui Untuk  
Dipresentasikan Dihadapan Tim Penguji Politeknik Kesehatan Bengkulu  
Jurusan Gizi

Pada Tanggal 12 Mei 2020

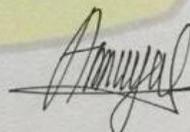
Oleh :  
Dosen Pembimbing Skripsi

Pembimbing I,

Pembimbing II,



Jumiwati, SKM., M. Gizi  
NIP. 19750212200112200



Ayu Pravita Sari, M. Gizi  
NIP. 19901282020022001

HALAMAN PENGESAHAN  
SKRIPSI

PENGARUH KONSELING GIZI MENGGUNAKAN MEDIA LEAFLET  
MODIFIKASI TERHADAP PENGETAHUAN, ASUPAN NATRIUM DAN  
KALIUM PADA PENDERITA HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA  
PUSKESMAS BASUKI RAHMAD KOTA BENGKULU  
TAHUN 2020

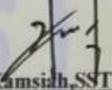
Yang dipersiapkan dan dipresentasikan oleh :

Dina Dwi Aprilia  
NIM : P05130216016

Skripsi Ini Telah Diuji dan Dipertahankan di Hadapan  
Tim Penguji Politeknik Kesehatan Bengkulu Jurusan Gizi  
Pada Tanggal 12 Mei 2020

Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima

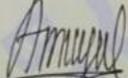
Ketua Dewan Penguji

  
Kamsiah, SST., M.Kes  
NIP. 197408181997032002

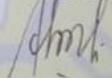
Penguji II

  
Yunita SKM., M.Gizi  
NIP. 198102172006042002

Penguji III

  
Ayu Pravita Sari, M.Gizi  
NIP. 19901282020022001

Penguji IV

  
Jumiyati, SKM., M.Gizi  
NIP. 19750212200112200

Mengesahkan

Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bengkulu

  
Kamsiah, SST., M.Kes  
NIP. 197408181997032002

## **Pengaruh Konseling Gizi Menggunakan Media Leaflet Modifikasi terhadap Pengetahuan, Asupan Natrium Dan Kalium Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Basuki Rahmad Kota Bengkulu Tahun 2020**

### **ABSTRAK**

Hipertensi merupakan penyakit yang dapat menyebabkan kematian mendadak yang diakibatkan oleh semakin tingginya tekanan darah sehingga resiko untuk menderita komplikasi semakin besar. Berkembangnya hipertensi dipengaruhi oleh banyak faktor, salah satunya asupan natrium tinggi dan rendahnya asupan kalium. Berdasarkan data dari Profil kesehatan di provinsi Bengkulu tahun 2018 didapatkan bahwa 2018 jumlah estimasi penderita 15 tahun mencapai 899.010 jiwa. Hipertensi tertinggi terdapat di Wilayah Kecamatan Selebar Puskesmas Basuki Rahmad pada laki-laki 3.292 jiwa dan pada perempuan 4.172 jiwa.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh konseling gizi menggunakan media leaflet modifikasi terhadap pengetahuan, asupan natrium dan kalium pada penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Basuki Rahmad Kota Bengkulu Tahun 2020.

Metode penelitian ini adalah penelitian *pra eksperimen* dengan rancangan *one group pretest posttest design*. Sampel diambil secara *purposive sampling* sebanyak 25 orang. Data yang dikumpulkan meliputi data pre test terlebih dahulu yaitu data pengetahuan, asupan natrium, dan kalium setelah itu data post test yaitu data pengetahuan, asupan natrium, dan asupan kalium. Analisis data yang digunakan yaitu analisis univariat dan analisis bivariat.

Berdasarkan hasil penelitian dari 25 sampel yang diberikan konseling gizi didapatkan hasil pengetahuan, asupan natrium dan asupan kalium nilai *p-value* 0,000.

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu adanya pengaruh konseling gizi terhadap asupan natrium dan asupan kalium pada penderita hipertensi.

*Kata kunci: hipertensi, pengetahuan, asupan natrium, asupan kalium*

**Effect of Nutrition Counseling Using Modified Leaflet Media on Knowledge, Sodium and Potassium Intake in Patients with Hypertension in the Work Area of Basuki Rahmad Health Center in Bengkulu City in 2020**

**ABSTRACT**

Hypertension is a disease that can cause sudden death caused by higher blood pressure so that the risk of suffering complications is greater. The development of hypertension is influenced by many factors, one of which is high sodium intake and low potassium intake. Based on data from the health profile in Bengkulu province in 2018 it was found that in 2018 the estimated number of sufferers of 2 15 years reached 899,010 people. The highest hypertension was found in the Selebar Sub-District Puskesmas Basuki Rahmad in 3,292 men and in 4,172 women.

The purpose of this study was to determine the effect of nutritional counseling using modified leaflet media on knowledge, sodium and potassium intake in hypertensive patients in the Basuki Rahmad Community Health Center in Bengkulu City in 2020.

The method of this study was a pre-experimental study with one group pretest posttest design. Samples were taken by purposive sampling of 25 people. Data collected includes pre test data first, namely knowledge data, sodium intake, and potassium after that, post test data, namely knowledge data, sodium intake, and potassium intake.

Analysis of the data used is univariate analysis and bivariate analysis. Based on the results of research from 25 samples given nutritional counseling results obtained knowledge, sodium intake and potassium intake value of p-value 0,000.

The conclusion of this study is the influence of nutritional counseling on sodium and potassium intake in patients with hypertension.

*Keywords: hypertension, knowledge, sodium intake, potassium intak .*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan untuk Allah SWT yang maha sempurna, dengan limpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan penulisan Skripsi dengan judul **“Pengaruh Konseling Gizi Menggunakan Media Leaflet Modifikasi Terhadap Pengetahuan, Asupan Natrium Dan Kalium Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Basuki Rahmad Kota Bengkulu Tahun 2020”** sebagai syarat untuk menyelesaikan Skripsi.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Gizi di Poltekkes Kemenkes Bengkulu. Penulis menyadari akan keterbatasan pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki, oleh karena itu saran dan kritik yang sifatnya membangun merupakan input dalam penyempurnaan selanjutnya. Semoga dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan dimasa yang akan datang dan masyarakat pada umumnya.

Penyelesaian Skripsi ini penyusun telah mendapat masukan dan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu penyusun mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Darwis,S.Kp., M.Kes sebagai Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu.
2. Bunda Kamsiah,SST., M.Kes sebagai Ketua Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu.
3. Bunda Miratul Haya,SKM., M.Gizi sebagai KetuaProgram Studi Sarjana Terapan Program Gizi Dan Dietetika Poltekkes Kemenkes Bengkulu

4. Bunda Jumiwati,SKM., M. Gizi sebagai Pembimbing I dalam Penyusunan Skripsi ini.
5. Bunda Ayu Pravita Sari,M.Gizi sebagai Pembimbing II dalam PenyusunanSkripsi ini.

Dalam Penyusunan Skripisi ini penyusun mengharapkan adanya kritik dan saran agar dapat membantu perbaikan selanjutnya.

Bengkulu, 2020

Penulis

## Biodata Penulis



- Nama : Dina Dwi Aprilia
- Nim : P05130216016
- Agama : Islam
- TTL : Benglu, 27 April 1998
- Nama Ibu : Yuli Asnita
- Nama Ayah : Sa'adun
- Nama Adik : Dila Rafiza Nur Saputri  
Dinda Ayu Febiyani  
M. Fadel Ilham Ganda Putra.  
Deby Bianca Sabira
- Alamat : Desa Pondok Kelapa, Kecamatan Pondok Kelapa, Kabupaten Bengkulu Tengah, Rt 02, Rw 02
- Email : [dinadwiaprilia2704@gmail.com](mailto:dinadwiaprilia2704@gmail.com)
- No hp : 082176436501
- 

### Riwayat Pendidikan

- SD Negeri 02 Pondok Kelapa, Bengkulu Tengah
- SMP Negeri 01 Pondok Kelapa, Bengkulu Tengah
- SMA Negeri 03 Pondok Kelapa, Bengkulu Tengah
- Poltekkes kemenkes Bengkulu

### Motto

**“Hidup Ini Seperti Sepeda, Agar Tetap Seimbang Kau Harus Tetap Bergerak”**

**“Serahkanlah Hidupmu Kepada Tuhan, Percayalah kepadanya, Teruslah Berjuang Dan Ia Akan Bertindak”**

**“Uang bisa dicari, Ilmu bisa digali**

**Tapi kesempatan untuk mengasihi orang tua takkan terulang kembali”**

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>v</b>
<b>BIODATA</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	5
1. Tujuan Umum .....	5
2. Tujuan Khusus .....	6
D. Manfaat Penelitian .....	6
1. Bagi Penderita Hipertensi .....	6
2. Bagi Puskesmas Basuki Rahmad .....	7
3. Bagi Masyarakat .....	7
E. Keaslian peneliti .....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Hipertensi .....	8
a. Pengertian Hipertensi .....	8
b. Klasifikasi Hipertensi .....	9
c. Patofisiologi Hipertensi.....	10
d. Tanda dan Gejala Hipertensi .....	12
e. Etiologi Hipertensi .....	12
f. Komplikasi Hipertensi .....	16
g. Pengendalian Hipertensi .....	18
h. Terapi Diet .....	19
i. Manifestasi Hipertensi .....	22
B. Asupan Natrium .....	23
a. Pengertian .....	23
b. Absorpsi Dan Metabolisme Natrium .....	24
c. Fungsi Natrium .....	24
d. Kebutuhan Natrium .....	24
e. Sumber Natrium .....	24
f. Kekurangan Natrium .....	24
g. Kelebihan Natrium .....	25
h. Hubungan Asupan Natrium dengan Hipertensi .....	26
C. Asupan Kalium .....	27
a. Pengertian .....	27
b. Absorpsi Dan Ekresi Kalium .....	27
c. Fungsi Kalium .....	27
d. Sumber Kalium .....	28
D. Pengetahuan .....	29

a.	Pengertian .....	29
b.	Faktor yang mempengaruhi pengetahuan .....	30
E.	Konseling Gizi .....	31
a.	Pengertian .....	31
b.	Tujuan Konseling .....	31
c.	Manfaat Konseling .....	31
d.	Hubungan Konseling dengan Hipertensi .....	32
F.	Media .....	33
a.	Pengertian .....	33
b.	Tujuan media .....	33
c.	Manfaat media .....	33
G.	Leaflet .....	34
a.	Pengertian .....	34
b.	Karakteristik Media Leaflet .....	35
c.	Kelebihan Media Leaflet .....	35
d.	Leaflet Modifikasi .....	35
F.	Metode Recall 24 jam .....	36
a.	Pengertian .....	36
b.	Tujuan Recall 24 Jam .....	36
c.	Penggunaan Media Recall 24 jam .....	36
d.	Keunggulan Dan Kelemahan .....	37
G.	Kerangka Teori .....	38
H.	Hipotesis .....	38
<b>BAB III METODE PENGAMBILAN DATA</b>		
A.	Desain Penelitian.....	39
B.	Tempat dan Waktu .....	40
C.	Kerangka Konsep .....	40
D.	Definisi Oprasional .....	40
E.	Populasi Dan Sampel .....	41
F.	Pengumpulan, Pengolahan, dan Analisis Data .....	42
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>		
A.	Proses Penelitian .....	49
B.	Hasil Penelitian .....	51
C.	Pembahasan.....	54
D.	Keterbatasan Penelitian.....	58
<b>BAB VKESIMPULAN DAN SARAN</b>		
A.	KESIMPULAN .....	59
B.	SARAN .....	60
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		
<b>61</b>		
<b>LAMPIRAN</b>		

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian .....	7
Tabel 2.1 Klasifikasi Tekanan Darah .....	9
Tabel 2.2 Kandungan Natrium Bahan Makanan.....	25
Tabel 2.3 Kandungan Kalium Bahan.....	28
Tabel 3.2 Definisi Operasional .....	40
Tabel 4.1 format Evaluasi Media .....	52
Tabel 4.2 Distribusi frekuensi pengetahuan, asupan natrium dan kalium sebelum dan sesudah diberikan konseling gizi .....	54
Tabel 4.3 Pengaruh konseling gizi menggunakan media <i>leaflet</i> modifikasi terhadap pengetahuan, asupan natrium dan kalium	55

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **A. LATAR BELAKANG**

Hipertensi merupakan peningkatan tekanan darah sistolik dan diastolik lebih dari 140/90 mmHg. Hipertensi merupakan penyakit yang dapat menyebabkan kematian mendadak yang diakibatkan oleh semakin tingginya tekanan darah sehingga resiko untuk menderita komplikasi semakin besar. Hipertensi di Indonesia merupakan masalah yang besar dan serius disamping karena prevalensinya yang tinggi dan cenderung meningkat di masa yang akan datang karena tingkat keganasannya yang tinggi berupa kecacatan permanen dan kematian mendadak (Nugraheni, 2013).

Hipertensi pada umumnya berkembang pada usia antara 35-55 tahun, namun saat ini tidak menutup kemungkinan diderita oleh orang yang berusia muda. Sebagian besar hipertensi primer terjadi pada usia 25-45 tahun dan hanya 20% di bawah usia 20 tahun dan di atas 50 tahun. Usia muda bukan merupakan usia yang terbebas dari risiko hipertensi tetapi mempunyai peluang yang sama dengan usia dewasa dan usia lanjut untuk mengalami hipertensi, apalagi bila gaya hidup dan pola makan tidak sehat (Mahmudah *et al.*, 2015)

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mencatat pada tahun 2012 sejumlah 839 juta kasus hipertensi, diperkirakan menjadi 1,15 milyar pada tahun 2025 atau sekitar 29% dari total penduduk dunia, dimana penderitanya lebih banyak

pada wanita (30%) dibandingkan pria (29%). Sekitar 80% kenaikan kasus hipertensi terjadi terutama di negara-negara berkembang.

Data Riskesdas tahun 2018 menunjukkan prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 34,1 %. Data tersebut mengalami kenaikan yang cukup signifikan dibandingkan dengan data hasil Riskesdas tahun 2013 yaitu sebesar 25,8%. Berdasarkan data dari Profil Kesehatan di provinsi Bengkulu tahun 2018 didapatkan bahwa 2018 jumlah estimasi penderita 15 tahun mencapai 899.010 jiwa. Hipertensi tertinggi terdapat di Wilayah Kecamatan Selebar Puskesmas Basuki Rahmad pada laki-laki 3.292 jiwa dan pada perempuan 4.172 jiwa (Profil Kesehatan Provinsi Bengkulu, 2018).

Berkembangnya hipertensi sangat dipengaruhi oleh banyak faktor, salah satunya pola makan yang salah seperti asupan natrium tinggi dan rendahnya asupan kalium. Kadar natrium yang terus meningkat di dalam tubuh dapat mengakibatkan fungsi ginjal terganggu. Menyebabkan natrium menumpuk di dalam darah dan membuat jantung dan pembuluh darah bekerja lebih keras untuk memompa darah dan mengalir keseluruh tubuh, sehingga tekanan darah meningkat (Yekti, 2011).

Pengaturan pola makan dapat dilakukan dengan mengurangi asupan garam ke dalam tubuh dan memperbanyak asupan kalium dapat membantu mengatasi kelebihan natrium pada penderita hipertensi. Kalium memelihara keseimbangan cairan, elektrolit dan asam basa (Winarno, 2004). Kalium dapat menurunkan tekanan darah, hal ini dapat menghambat terjadinya konstriksi pembuluh darah

yang dapat menyebabkan penurunan resistensi perifer sehingga dapat menurunkan tekanan darah (Krummel,2004).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Listiyaningsih (2014) terdapat hubungan yang bermakna antara konsumsi natrium yang tinggi dapat menyebabkan hipertensi dibandingkan dengan konsumsi tinggi kalium. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan Lestari (2010) menunjukkan bahwa asupan kalium yang rendah mempunyai resiko 2x lipat menderita hipertensi.

Kejadian hipertensi di Indonesia dapat dikurangi dengan cara meningkatkan pengetahuan individu mengenai hipertensi. Pengetahuan kesehatan akan berpengaruh pada indikator kesehatan masyarakat. Pengetahuan, dan perilaku terhadap penyakit hipertensi mempunyai peranan penting dalam pencegahan, pengendalian dan pengobatan pasien hipertensi. Karena dengan pengetahuan pasien tentang penyakit ini, akan merubah perilaku pasien yang turut berperan mensukseskan pengobatan (Notoadmojo,2007).

Peningkatan pengetahuan dapat dilakukan dengan memberikan konsultasi gizi. Konsultasi gizi termasuk suatu bentuk pendekatan yang digunakan dalam asuhan gizi untuk menolong individu dan keluarga memperoleh pengertian yang lebih baik tentang dirinya dan permasalahan yang dihadapi. Informasi yang diperoleh dari konseling gizi dapat membantu individu dan keluarga untuk mengambil langkah- langkah dalam mengatasi masalah (Pusthika, 2011).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi (2011) terdapat perbedaan pengetahuan, sikap dan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan konseling gizi, jumlah penderita hipertensi berhubungan dengan berubahnya rasio natrium dan kalium dalam makanan yang di konsumsi. Hasil penelitian Febriyana (2016) menyatakan bahwa penderita hipertensi setelah diberikan konseling gizi mengalami peningkatan pengetahuan. Menurut Makrawung (2016) terdapat penurunan tingkat asupan natrium sesudah diberikan konseling.

Media yang digunakan untuk konsultasi gizi salah satunya *Leaflet*. *Leaflet* merupakan selebaran kertas yang berisikan tentang informasi khusus. Pada isi *leaflet* tersedia berbagai informasi yang dibutuhkan dan didukung oleh gambar dengan tujuan pembaca dapat memahami langsung isi dari *leaflet*. *Leaflet* merupakan salah satu media yang efektif dalam mempengaruhi perilaku seseorang (Hidayat, 2009).

*Leaflet* digunakan untuk mempromosikan mempublikasikan layanan atau kegiatan, dan berkomunikasi dengan pesan, pesan yang spesifik berisi laporan singkat dan informasi yang jelas untuk menyediakan gambaran yang jelas dan sederhana ketimbang deskripsi yang mendetail (Hidayat, 2009). Hasil penelitian subarjah (2011), diperoleh hasil sebanyak 67% *leaflet* efektif dalam mempengaruhi perilaku seseorang. Hasil penelitian Susanti (2017) terdapat perubahan pengetahuan sesudah diberikan *leaflet*.

Beberapa pelayanan kesehatan seperti puskesmas, klinik dan rumah sakit yang melayani konsultasi gizi pasien hipertensi, sebagian ahli gizi

menggunakan leaflet diet hipertensi yang dikembangkan dari depkes RI sebagai media konseling gizi. Media *leaflet* pada penelitian ini merupakan yang sudah di modifikasi dari penampilan *leaflet*, maupun isi dari leaflet. Penelitian Endang dkk, (2015) Ada peningkatan pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan konseling dengan media leaflet modifikasi terhadap asupan zat gizi.

Hasil survei pendahuluan yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Basuki Rahmad terhadap 10 penderita hipertensi didapat nilai rata-rata pengetahuan termasuk kategori kurang yaitu 38 dan rata-rata asupan natrium penderita hipertensi yaitu 1.948 mg, dan rata-rata asupan kalium 1.065 mg.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti pengaruh konseling gizi menggunakan media *leaflet* modifikasi terhadap pengetahuan, asupan natrium dan kalium pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Basuki Rahmad Kota Bengkulu Tahun 2020.

## **B. Rumusan Masalah**

Berkaitan dengan masih ditemukannya kurangnya pengetahuan terkait hipertensi membuat peneliti tertarik untuk meneliti “Pengaruh Konseling Gizi Menggunakan Media *Leaflet* Modifikasi Berpengaruh Terhadap Pengetahuan Asupan Natrium Dan Kalium Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Basuki Rahmad”.

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Diketahui Pengaruh konseling gizi menggunakan media *leaflet* modifikasi terhadap pengetahuan, asupan natrium dan kalium pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Basuki Rahmad Kota Bengkulu Tahun 2020.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Diketahui distribusi frekuensi pengetahuan sebelum dan sesudah konseling gizi menggunakan media *leaflet* modifikasi pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Basuki Rahmad Kota Bengkulu Tahun 2020.
- b. Diketahui distribusi frekuensi asupan natrium dan kalium sebelum dan sesudah konseling gizi menggunakan media *leaflet* modifikasi pada penderita hipertensi lansia di wilayah kerja Puskesmas Basuki Rahmad Kota Bengkulu Tahun 2020.
- c. Diketahui pengaruh konseling gizi menggunakan media *leaflet* modifikasi terhadap peningkatan pengetahuan pada penderitahipertensi di wilayah kerja Puskesmas Basuki Rahmad Kota Bengkulu Tahun 2020.
- d. Diketahui pengaruh konseling gizi menggunakan media *leaflet* modifikasi terhadap asupan natrium dan kalium pada penderita dewasa di wilayah kerja Puskesmas Basuki Rahmad Kota Bengkulu Tahun 2020.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Bagi Penderita Hipertensi**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatnya pengetahuan, asupan natrium dan kalium pada penderita hipertensi.

### **2. Manfaat Bagi puskesmas Basuki Rahmad**

Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi atau masukan tentang pentingnya konseling gizi terhadap kejadian hipertensi dilihat dari pengetahuan, asupan natrium dan kalium pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Basuki Rahmad Kota Bengkulu Tahun 2020.

### **3. Manfaat Bagi masyarakat**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai masukan bagi masyarakat agar dapat menambah pengetahuan asupan natrium, dan kalium pada penderita hipertensi.

## E. Keaslian Penelitian

**Tabel 1.1 Keaslian Penelitian**

No	Nama	Judul Penelian	Metode Peneliatian	Variabel penelitian	Kesimpulan
1.	Febriyana pratami, Ratna Dewi, Musiana (2016)	Perbedaan pengetahuan pasien penderita hipertensi sebelum dan sesudah diberikan konsultasi	Quasi experimental	Pengetahuan dengan tingkat pendidikan dan pengetahuan dengan Tingkat pekerjaan	Hasil penelitian tedapat perbedaan rerata peningkatan pengetahuan pasien penderita hipertensi sebelum dan sesudah diberikan konsultasi gizi ( $p < 0,000$ ), ada perbedaan rerata peningkatan pengetahuan pasien penderita hipertensi berdasarkan tingkat pendidikan ( $p < 0,000$ ), dan ada perbedaan yang rerata peningkatan pengetahuan pasien penderita hipertensi berdasarkan pekerjaan ( $p < 0,000$ ).
2.	Nurvi susanti ,godariah, Yessi Harani, Zulmeliza Rasyid (2017)	Efektifitas leaflet terhadap pengetahuan dan mengatur pola makan lansia pada penderita hipertensi di puskesmas serasan kabupaten natuna	Quisi Experiment	Pengetahuan, pola makan	Terdapat perubahan pengetahuan lansia yang sudah diberikan <i>leaflet</i> , dan <i>leaflet</i> efektif terhadap pengetahuan penderita hipertensi di puskesmas serasan kabupaten natuna tahun 2015 dengan p value =0,000 <0,005.
3.	Anggreini makarawung, Nita R, dan Henry S. Imbar (2016)	Pengaruh konseling gizi terhadap asupan natrium hipertensi di wilayah kerja puskesmas rurukan kota tomohon	<i>Pre eskperiment dengan one group pretest postest</i>	<i>Asupamn natrium, konseling gizi</i>	Hasil penelitian dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan asupan natrium sebelum dan sesudah diberikan konseling gizi
4.	Suwami, Ahmad, Herni (2009)	Konseling gizi dengan pengaruhnya terhadap asupan gizi dan tekanan darah pada pasien hipertensi di rumah sakit umum daerah provinsi sulawesi tenggara	Eksperimental semu dengan desain pra dan pasca control	Asupan lemak,asupan natrium, asupan kalium, dan magnesium	Tidak ada perbedaan yang signifikan dalam asupan lemak, natrium, kalium dan magnesium antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. HIPERTENSI**

##### **a. Pengertian Hipertensi**

Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah sistolik dan diastolik lebih dari 140/90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit saat keadaan istirahat. Peningkatan tekanan darah dalam jangka waktu panjang dapat menyebabkan penyakit gagal ginjal, jantung koroner, dan stroke bila tidak dideteksi secara dini dan pengobatan yang memadai (Kemenkes RI, 2014).

Hipertensi merupakan kondisi ketika seseorang mengalami kenaikan tekanan darah baik secara lambat atau mendadak. Diagnosis hipertensi ditegakkan jika tekanan darah sistolik seseorang menetap pada 140 mmHg atau lebih secara terus menerus, tekanan diastolik 90 mmHg atau lebih secara terus menerus atau keduanya. Secara umum ditetapkan tekanan darah normal untuk orang dewasa (>18 tahun) adalah 120/80 mmHg (Suiraoaka, 2012).

Hipertensi pada umumnya berkembang pada usia antara 35-55 tahun, namun saat ini tidak menutup kemungkinan diderita oleh orang yang berusia muda. Sebagian besar hipertensi primer terjadi pada usia 25-45 tahun dan hanya 20% di bawah usia 20 tahun dan di atas 50 tahun (Makarawung *et al.*, 2016).

## b. Klasifikasi Hipertensi

Hipertensi diklasifikasikan menjadi 2 yaitu: (Kemenkes RI, 2014).

### 1. Berdasarkan Penyebab

#### a. Hipertensi primer

Hipertensi yang penyebabnya tidak diketahui, dikaitkan dengan kombinasi faktor gaya hidup seperti kurangnya aktivitas dan pola makan.

#### b. Hipertensi sekunder

Hipertensi yang diketahui penyebabnya diderita 5-10% penderita hipertensi, adalah penyakit ginjal. sekitar 1-2% disebabkan oleh penyakit hormonal

### 2. Berdasarkan tekanan darah

Hipertensi merupakan peningkatan tekanan darah pada pembuluh darah arteri, dimana tekanan darah sistolik sama dengan atau diatas 140 mmHg dan tekanan diastolik sama dengan atau di atas 90 mmHg (LeMone, 2013).

Menurut *The Seventh Report of the Joint National Committee* (JNC VII, 2003) tekanan darah dibagi atas beberapa bagian seperti yang tertampil pada tabel berikut.

**Tabel 2.1 klasifikasi menurut The Seventh Report of the Joint National Committee (JNC VII, 2003)**

Klasifikasi Tekanan Darah	Tekanan Darah Sistolik (mmhg)	Tekanan Darah Diastolik (mmhg)
Normal	<120	<80
Prehipertensi	120-139	80-89
Hipertensi tingkat 1	140-159	90-99
Hipertensi tingkat 2	≥160	≥100

(Sumber: JNC VII, 2003)

### c. Patofisiologi Hipertensi

Tekanan arteri sistemik adalah hasil dari perkalian cardiac output (curah jantung) dengan total tahanan perifer. Cardiac output (curah jantung) diperoleh dari perkalian antara stroke volume dengan heart rate (denyut jantung). Pengaturan tahanan perifer dipertahankan oleh sistem saraf otonom dan sirkulasi hormon. Empat sistem kontrol yang berperan dalam mempertahankan tekanan darah antara lain sistem baroreseptor arteri, pengaturan volume cairan tubuh, sistem renin angiotensin dan autoregulasi vaskular (Udjianti, 2010).

Mekanisme yang mengontrol konstriksi dan relaksasi pembuluh darah terletak di vasomotor, pada medulla otak. Pusat vasomotor ini bermula dari saraf simpatis, yang berlanjut ke bawah korda spinalis dan keluar dari kolumna medulla spinalis sebagai ganglia simpatis di toraks dan abdomen. Rangsangan pusat vasomotor dihantarkan dalam bentuk impuls yang bergerak ke bawah melalui sistem saraf simpatis ke ganglia simpatis.

Titik neuron preganglion melepaskan asetilkolin, yang akan merangsang serabut saraf pasca ganglion ke pembuluh darah, dimana dengan dilepaskannya norepineprin mengakibatkan konstriksi pembuluh darah (Padila, 2013).

Berbagai faktor seperti kecemasan dan ketakutan dapat mempengaruhi respon pembuluh darah terhadap rangsangan

vasokonstriksi. Individu dengan hipertensi sangat sensitif terhadap norepinefrin, meskipun tidak diketahui dengan jelas mengapa hal tersebut bisa terjadi (Padila, 2013). Meski etiologi hipertensi masih belum jelas, banyak faktor diduga memegang peranan dalam genesis hipertensi seperti yang sudah dijelaskan dan faktor psikis, sistem saraf, ginjal, jantung pembuluh darah, kortikosteroid, katekolamin, angiotensin, sodium, dan air (Syamsudin, 2011).

Sistem saraf simpatis merangsang pembuluh darah sebagai respon rangsang emosi, kelenjar adrenal juga terangsang, mengakibatkan tambahan aktivitas vasokonstriksi. Medulla adrenal mensekresi epinefrin, yang menyebabkan vasokonstriksi. Korteks adrenal mensekresi kortisol dan steroid lainnya, yang dapat memperkuat respon vasokonstriktor pembuluh darah (Padila, 2013).

Vasokonstriksi yang mengakibatkan penurunan aliran keginjal, menyebabkan pelepasan rennin. Rennin 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, menyebabkan peningkatan volume intra vaskuler. Semua faktor ini cenderung mencetuskan keadaan hipertensi (Padila, 2013).

#### **d. Tanda dan Gejala Hipertensi**

Pada sebagian orang, tanda pertama naiknya tekanan darahnya ialah apabila terjadi komplikasi. Tanda yang umum ialah sesak nafas pada waktu kerja keras. Ini menunjukkan bahwa otot jantung itu sudah turut terpengaruh sehingga tenaganya sudah berkurang yang ditandai dengan sesak nafas. Pada pemeriksaan fisik, tidak dijumpai kelainan apapun selain tekanan darah yang tinggi, tetapi dapat pula ditemukan perubahan pada retina, seperti perdarahan, eksudat (kumpulan cairan), penyempitan pembuluh darah, dan pada kasus berat, edema pupil (edema pada diskus optikus) dan penglihatan kabur, pusing, sakit kepala, serasa pingsan, dan tinnitus (terdengar suara mendengung dalam telinga) (Suiraoaka, 2012).

#### **e. Etiologi Hipertensi**

Para ahli telah mengungkapkan ada dua faktor seseorang mengalami hipertensi yaitu faktor yang dapat dikontrol dan faktor yang tidak dapat dikontrol.

##### **1. Faktor yang tidak dapat kontrol meliputi :**

###### **a. Keturunan**

Orang-orang dengan riwayat keluarga yang mempunyai penyakit tidak menular lebih sering menderita penyakit yang sama. Jika ada riwayat keluarga dekat yang mempunyai faktor keturunan hipertensi akan mempertinggi risiko terkena hipertensi pada keturunan (Suiraoaka, 2012).

Hasil penelitian diungkapkan bahwa jika seseorang mempunyai orang tua yang salah satunya menderita hipertensi maka orang tersebut mempunyai resiko lebih besar untuk terkena hipertensi (Suiraoaka,2012).

b. Jenis kelamin

Prevalensi terjadinya hipertensi pada pria terkena hipertensi dibandingkan dengan wanita hal ini dikarenakan pria mempunyai faktor yang mendorong terjadinya hipertensi seperti kelelahan, sedangkan pada wanita akan mengalami peningkatan resiko hipertensi setelah menopause (Suiraoaka,2012).

c. Umur

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

2. Faktor yang dapat di kontrol

a. Kegemukan (obesitas)

Kelebihan berat badan meningkatkan resiko terjadinya penyakit *kardiovaskuler* karena beberapa sebab. Semakin besar

massa tubuh, makin banyak darah yang dibutuhkan untuk memasok oksigen dan makanan ke jaringan tubuh. Ini berarti volume darah yang beredar melalui pembuluh darah menjadi meningkat sehingga memberi tekanan lebih besar pada dinding arteri (Suiraoaka, 2012).

b. Stres

Hubungan antara stres dengan hipertensi diduga melalui aktifitas saraf simpatis peningkatan saraf dapat menaikkan tekanan darah secara intermitten (tidak menentu). Stress dapat berhubungan dengan pekerjaan, kelas sosial, ekonomi dan karakteristik (Suiraoaka, 2012).

Keadaan stres maka terjadi respon sel-sel saraf yang mengakibatkan kelainan pengeluaran atau pengangkutan natrium. Hubungan antara stres dengan hipertensi diduga melalui aktivitas saraf simpatis (saraf yang berkeja ketika beraktivitas) yang dapat meningkatkan tekanan darah secara bertahap. Stres berkepanjangan dapat mengakibatkan tekanan darah menjadi tinggi (Sutanto, 2010).

c. Merokok

Rokok yang di hisap dapat mengakibatkan peningkatan tekanan darah. Merokok dapat mengakibatkan vasokonstriksi pembuluh darah perifer dan pembuluh darah di ginjal sehingga terjadi peningkatan tekanan darah (Suiraoaka, 2012).

d. Komunitas alkohol

Banyak penelitian membuktikan bahwa alkohol dapat merusak jantung dan organ-organ lain termasuk pada pembuluh darah(Suiraoka, 2012).

e. Konsumsi garam berlebih

Kadar sodium yang direkomendasikan adalah tidak lebih dari 100 mmol (6 gram per hari). Konsumsi natrium yang berlebih menyebabkan konsentrasi natrium di dalam cairan *ekstraseluler* meningkat. Untuk menormalkan cairan intraseluler, sehingga volume cairan *ekstraseluler* tersebut menyebabkan meningkatnya volume darah, sehingga berdampak pada timbulnya hipertensi (Suiraoka, 2012).

f. Kopi

Faktor kebiasaan minum kopi di satu cangkir kopi mengandung 75-200 mg kafein, dimana dalam satu cangkir tersebut berpotensi meningkatkan tekanan darah 5-10 mmHg(Braja, 2012).

g. Penggunaan minyak jelantah

Membatasi penggunaan minyak goreng terutama jelantah karena akan meningkatkan pembentukan kolesterol yang berlebih yang dapat menyebabkan *aterosklerosis* dan hal ini dapat memicu terjadinya penyakit tertentu, seperti jantung, hipertensi dan lain-lain (Suiraoka, 2012).

## f. **Komplikasi Hipertensi**

Ada beberapa komplikasi yang dapat ditimbulkan akibat dari semakin lamanya tekanan yang berlebihan pada dinding arteri antara lain pada organ-organ vital seperti sebagai berikut:

### 1. Sistem kardiovaskuler

Arteriosklerosis atau pengerasan pembuluh darah arteri yang dapat menyebabkan pengerasan pada arteri yang mengakibatkan tidak lancarnya aliran darah (Suiraoaka, 2012).

#### a. Aterosklerosis

*Aterosklerosis* merupakan timbunan lemak di dalam pembuluh darah. Hipertensi dapat mempercepat penumpukan lemak di dalam dan di bawah lapisan dinding arteri yang dapat menyebabkan penyempitan pembuluh darah (Suiraoaka, 2012).

#### b. Gagal jantung

Menurut Suryadipraja pada penderita hipertensi, volume dan tekanan darah meningkat sehingga kerja otot-otot jantung semakin berat. Jantung berusaha menormalkan beban pada sel otot jantung. Hal ini merupakan suatu mekanisme adaptasi jantung sehingga terjadi *hipertropi* otot-otot jantung. *Hipertropi* otot-otot jantung yang cukup luas akan menyebabkan *takikardia*, pengisian ventrikel memanjang dan kekuatan kontraksi ventrikel berkurang, curah jantung yang rendah dan penumpukan cairan atau edema (Suiraoaka, 2012).

## 2. Otak

### a. Stroke iskemik

Penyumbatan pada pembuluh darah akan menghambat suplai darah sebagian otak dan menyebabkan *stroke iskemik*. (Marlini,2007).

### a. Stroke Hemoragis

Tekanan darah tinggi menyebabkan *aneurisma* yaitu robek atau bocornya pembuluh darah. Jika pembuluh darah robek atau pecah di dalam otak, darah akan mengalir keluar dari pembuluh dan mengenai jaringan otak dan sekitarnya. Jaringan-jaringan otak akan rusak karena kekurangan darah dan mengakibatkan terjadinya *stroke hemoragis*.

## 3. Ginjal

Ginjal tidak dapat membuang semua produksi sisa dari dalam darah, ginjal akan mengecil dan berhenti berfungsi (Marlini,2007).

## 4. Mata

Hipertensi juga menyebabkan pembuluh darah halus dalam retina robek. Darah menembus jaringan sekitar retina. Syaraf-syaraf yang membawa sinyal-sinyal dari mata ke otak akan mulai membengkak hingga menyebabkan kebutaan (Marlini,2007).

### **g. Pengendalian Hipertensi**

Adapun pengendalian hipertensi sebagai berikut: (Anna,2007)

#### **1. Mengurangi asupan garam (sodium/natrium)**

Seseorang yang mengidap penyakit darah tinggi sebaiknya mengontrol diri dalam mengkonsumsi asin-asinan garam, ada beberapa tips yang bisa dilakukan untuk pengontrolan diet sodium/natrium ini. Batasi konsumsi daging dan keju, hindari cemilan yang asin-asin, dan kurangi pemakaian saos yang umumnya memiliki kandungan sodium. asupan natrium dibatasi sampai kurang dari 2,4 gram sehari. Atau 1 sendok teh per hari.

#### **2. Kandungan potasium/kalium**

Suplements potasium 2-4 gram perhari dapat membantu penurunan tekanan darah, potasium umumnya banyak didapati pada beberapa buah-buahan dan sayuran. Buah dan sayuran yang mengandung potasium dan baik untuk dikonsumsi penderita tekanan darah tinggi antara lain semangka, alpukat, melon, buah pare, labu siam, bligo, labu parang/labu, mentimun, lidah buaya, seledri, dan bawang merah serta bawang putih. Selain itu, makanan yang mengandung unsur omega-3 sangat dikenal efektif dalam membantu penurunan tekanan darah.

#### **3. Kebiasaan Makan**

Memperhatikan kebiasaan makan penderita hipertensi. Pengurangan asupan garam secara drastis akan sulit dilaksanakan,

jadi sebaiknya dilakukan secara bertahap dan tidak dipakai sebagai pengobatan tunggal. Termasuk juga berhenti merokok dan alkohol, latihan fisik secara teratur.

#### 4. Menghindari Stres

Suasana yang nyaman dan tenangnyaangat diperlukan, Hal ini penting untukmemberi efek ketenangan yang dapat mengontrol sistem saraf sehingga dapat menurunkan tekanan darah.

#### 5. Gaya Hidup Sehat

Memperbaiki gaya hidup yang kurang sehat Penting melakukan olahraga seperti senam aerobik atau jalan cepat sekitar 30 menit sebanyak beberapa kali dalam sepekan.

### **h. Terapi Diet**

1. Energi: pada pasien gemuk, diberikan energi rendah untuk membantu menurunkan berat badan.
2. Natrium : pembatasan natrium, biasanya diberikan antara 2- 4 gr/hari. Makanan tinggi natrium dihindari.
3. Kalium : perlu penambahan bahan makanan sumber kalium untuk mengimbangi kalium yang hilang bersama urin, khususnya pasien yang menggunakan diuretika.
4. Lemak : Para ahli sering menasihatkan untuk mengurangi konsumsi lemak jenuh dan menambah/menggantikan lemak tak jenuh.

5. Gunakan bumbu-bumbu yang tidak mengandung Na untuk menambah rasa seperti daun salam, sereh, lengkuas, kunyit, dsb.
6. Pada beberapa kasus dianjurkan untuk menghindari minuman yang mengandung kafein.

Garam mempunyai sifat menahan air, mengkonsumsi garam yang berlebihan atau makanan yang diasinkan dapat menaikkan tekanan darah. Oleh sebab itu sebaiknya jumlah garam yang dibatasi (Totopradjogo, 2006).

Macam macam diet rendah garam sebagai berikut: (Almatsier,2006).

- a. Diet rendah garam I (200-400 mg Na)

Diet ini diberikan kepada penderita hipertensi berat. Garam dapur tidak boleh sama sekali diberikan atau ditambahkan kedalam makanan yang disajikan.

- b. Diet rendah garam tingkat II (600-800 mg Na)

Diet ini diberikan kepada penderita hipertensi tidak terlalu berat. Garam dapur boleh diberikan atau ditambahkan kedalam makanan yang disajikan hanya  $\frac{1}{2}$  sdt atau 2 gram.

- c. Diet rendah garam tingkat II (1000-1200 mg Na)

Diet ini diberikan kepada penderita hipertensi ringan. Garam dapur boleh diberikan atau ditambahkan kedalam makanan yang disajikan hanya 1 sdt atau 4 gram.

Suplemen potasium 2-4 gram perhari dapat membantu penurunan tekanan darah. Potasium umumnya banyak didapati

pada beberapa buah-buahan dan sayuran. Buah dan sayuran yang mengandung potasium dan baik untuk dikonsumsi penderita hipertensi antara lain semangka, alpukat, melon, buah pare, labu siam, baligo, labu parang/labu, mentimun, lidah buaya, seledri, dan bawang putih.

#### 1. Tujuan Diet

Tujuan diet rendah garam adalah membantu menghilangkan retensi garam atau air jaringan tubuh dan menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi (Haris, 2008).

#### 2. Syarat Diet

- a. Cukup Energi, Protein dan Vitamin.
- b. Bentuk makanan sesuai dengan keadaan penyakit.
- c. Jumlah natrium disesuaikan dengan berat atau tidaknya retensi garam atau air dan hipertensi (Almatsier, 2006).

#### 3. Makanan yang tidak dianjurkan

- a. Sumber karbohidrat : roti, biscuit, kue-kue yang dimasak dengan garam dapur dan/baking powder dan soda.
- b. Sumber protein hewani : otak, ginjal, lidah, sarden, daging, ikan dan telur yang diawet dengan garam dapur seperti daging asap, ham, dendeng, abon. Keju, ebi, udang kering, telur asin dan telur pindang.

- c. Sumber protein hewani : keju kacang tanah, dan semua kacang-kacangan dan hasilnya yang dimasak dengan garam dapur dan lain ikatan natrium.
- d. Sayuran : sayuran yang dimasak dan diawet dengan garam dapur dan lain ikatan natrium seperti : sayuran dalam kaleng, sawi asin acar dan asinan.
- e. Buah-buahan seperti buah-buahan yang diawet dengan garam dapur dan lain ikatan natrium, seperti buah dalam kaleng
- f. Lemak : margarine dan mentega biasa.
- g. Minuman : minuman ringan.
- h. Bumbu : Garam dapur, baking powder, soda kue, vetsin, dan bumbu-bumbu yang mengandung garam dapur seperti : kecap, terasi, maggi, saus tomat, dan tauco ( Almatsier, 2006).

**i. Manifestasi Hipertensi**

Tahapan awal pasien kebanyakan tidak memiliki keluhan. Keadaan simtomatik maka pasien biasanya peningkatan tekanan darah disertai berdebar–debar, rasa melayang dan impoten. Gejala yang muncul sakit kepala, pendarahan pada hidung, pusing, wajah kemerahan, dan kelelahan yang bisa terjadi saat orang menderita hipertensi (Sari et al., 2019).

Semua itu terjadi karena adanya kerusakan pada otak, mata, jantung dan ginjal. Pada penderita hipertensi berat mengalami penurunan kesadaran dan bahkan mengakibatkan penderita mengalami koma karena terjadi pembengkakan pada bagian otak. Keadaan tersebut merupakan keadaan ensefalopati hipertensi (Sari et al., 2019).

## **B. Asupan Natrium**

### **a. Pengertian**

Natrium adalah kation utama dalam cairan ekstra seluler 35 -40 % ada dalam kerangka tubuh cairan saluran cerna, seperti cairan pankreas mengandung banyak natrium. Sumber utama natrium adalah garam dapur. Tubuh membutuhkannya untuk membantu menjaga keseimbangan cairan tubuh, membantu mengirimkan impuls saraf dan proses kontraksi dan relaksasi otot. Ginjal secara alami menjaga keseimbangan jumlah natrium di dalam tubuh bila kadar natrium rendah, ginjal akan menahan pengeluarannya. Bila kadar natrium tinggi, ginjal akan mengeluarkan melalui urine. Dalam masalah tertentu ginjal tidak dapat mengeluarkan natrium, maka natrium akan terakumulasi di dalam darah. Karena natrium bersifat menarik dan menahan air, volume darah akan meningkat (Almatsier, 2013).

Peningkatan volume darah membuat jantung bekerja lebih keras untuk mengalirkan lebih banyak darah ke pembuluh darah dan meningkatkan tekanan darah. Hal ini pada akhirnya dapat menyebabkan hipertensi. Konsumsi natrium yang berlebih

menyebabkan konsentrasi natrium di dalam cairan ekstraseluler meningkat. Untuk menormalkannya, cairan intra seluler ditarik ke luar, sehingga volume ekstraseluler meningkat. Meningkatnya cairan volume cairan menyebabkan meningkatnya volume darah sehingga berdampak kepada timbulnya hipertensi. Asupan natrium yang meningkat menyebabkan tubuh merestensi cairan, yang meningkatkan volume darah. Jantung harus memompa keras untuk mendorong volume darah yang meningkat melalui ruang yang makin sempit yang akibatnya adalah hipertensi (Mulyati, 2011).

#### **b. Absorpsi dan Metabolisme Natrium**

Natrium di absorpsi dibawah aliran darah ke ginjal. Natrium di saring dan di alihkan ke aliran darah dalam jumlah yang cukup untuk mempertahankan taraf natrium dalam darah. Kelebihan natrium yang jumlah 90-99% dari yang dikonsumsi dikeluarkan melalui urine. Pengeluaran natrium ini di atur oleh hormon aldosteron merangsang ginjal untuk mengabsorpsi kembali natrium. Dalam keadaan normal natrium yang dikeluarkan melalui urine sejajar dengan jumlah natrium yang dikonsumsi. Jumlah natrium dalam urine tinggi bila konsumsi tinggi dan rendah bila konsumsi rendah (Almatsier, 2013).

#### **c. Fungsi Natrium**

Natrium menjaga keseimbangan cairan dalam kompartemen tersebut. Natrium juga mengatur tekanan darah osmosis yang

menjaga cairan tidak keluar dari darah dan masuk ke dalam sel sel. Bila seseorang mengkonsumsi terlalu banyak garam, kadar natrium darah akan meningkat. Natrium menjaga keseimbangan asam basa di dalam tubuh dengan dengan mengimbangi zat zat yang membentuk asam. Natrium berperan dalam transmisi saraf dan kontraksi otot. Bila jumlah natrium yang di dalam sel meningkat secara berlebihan, air akan masuk kedalam sel, akibatnya sel akan membengkak, inilah yang menyebabkan terjadinya pembengkakan atau odema dalam jaringan tubuh ( Almatsier,2013).

#### d. Kebutuhan Natrium

Taksiran kebutuhan natrium sehari untuk orang dewasa adalah sebanyak 1500 mg. Kebutuhan natrium didasarkan pada kebutuhan untuk pertumbuhan, kehilangan natrium melalui keringat dan sekresi lain (AKG, 2019).

#### e. Sumber Natrium

Tabel 2.2 Kandungan Natrium Bahan Makanan (mg/100 gram)

Bahan Makanan	Mg	Bahan Makanan	Gram
Telur ayam	190	Mangga manalagi	70
Telur bebek	115	Selada	14
Susu sapi	36	Pisang	10
Yogurt	40	Capcai	405
Tepung susu	380	Kopi bubuk instan	72
Lemak ikan	60	Pisang kepok	10
Susu kacang kedelai	15	Kacang ercis	4,0
Martabak	240	Kacang mende	26
Roti putih	530		

(Sumber : Tabel Komposisi Pangan Indonesia, 2009)

**f. Akibat Kekurangan Natrium**

Kekurangan natrium menyebabkan kejang, apatis, dan kehilangan nafsu makan. Kekurangan natrium dapat terjadi setelah muntah, diare keringat berlebihan. Bila kadar natrium darah turun, perlu diberikan natrium dan air untuk mengembalikan keseimbangan (Hendrayani, 2009).

**g. Akibat Kelebihan Natrium**

Kelebihan natrium dapat menimbulkan keracunan yang dalam keadaan akut menyebabkan edema dan hipertensi. Kelebihan konsumsi natrium secara terus menerus terutama dalam bentuk garam dapur dapat menimbulkan hipertensi (Hendrayani, C. 2009).

**h. Hubungan Asupan Natrium dengan Hipertensi**

Asupan natrium dengan hipertensi, hal ini disebabkan karena penggunaan penyedap masakan yang digunakan pada setiap kali masak dan lokasi daerah yang dekat dengan pantai yang terdapat banyak bahan makanan olahan yang diawetkan seperti terasi, ikan asin dan telur asin. Konsumsi natrium dalam jumlah lebih daripada yang seharusnya dapat meningkatkan resiko terjadinya hipertensi. Semakin banyak konsumsi natrium semakin tinggi resiko terkena hipertensi, semakin sedikit konsumsi natrium semakin mudah menurunkan tekanan darah. Asupan natrium harus diimbangi dengan asupan kalium, dimana kalium merupakan ion utama didalam cairan intraseluler. Cara kerja kalium kebalikan dari natrium, banyak

mengonsumsi kalium akan meningkatkan konsentrasi didalam cairan intraseluler sehingga cenderung menaikkan cairan di bagian ekstraseluler dan menurunkan tekanan darah (Harahap, 2009).

### **C. Asupan Kalium**

#### **a. Pengertian**

Asupan Kalium pada seseorang dapat mempengaruhi tekanan darah. Peningkatan asupan kalium dapat menurunkan tekanan darah, penurunan tekanan darah ini dapat dikarenakan adanya penurunan resistensi vaskular akibat dilatasi pembuluh darah serta adanya peningkatan kehilangan air dan natrium dari tubuh hasil aktivitas pompa natrium dan kalium. Asupan kalium idealnya adalah 4,7g/hari dan dapat diperoleh dari buah dan sayur yang mengandung kalium tinggi. Kalium juga berperan dalam terjadinya tekanan darah (Almatsier, 2013).

#### **b. Absorpsi dan Ekskresi Kalium**

Kalium diabsorpsi dengan mudah oleh usus halus. Sebanyak 80-90% kalium yang dimakan diekskresikan melalui urine. Selebihnya dikeluarkan melalui feses dan sedikit melalui keringat dan cairan lambung. Taraf kalium normal darah dipelihara oleh ginjal melalui kemampuannya menyaring, mengabsorpsi kembali dan mengeluarkan kalium dibawah pengaruh aldosteron. Kalium dikeluarkan dalam bentuk ion dengan menggantikan ion natrium melalui mekanisme pertukaran di dalam tabula ginjal (Almatsier,2013).

### c. Fungsi Kalium

#### Sumber Kalium

**Tabel 2.3 Kandungan Kalium Bahan Makanan (mg/100 gram)**

Bahan Makanan	Mg	Bahan Makanan	Mg
Beras giling	71	Pepaya	221
Talas bogor	448	Mangga	140
Kentang	396	Durian	601
Beras ketan	288	Apel	130
Kacang merah	1127	Lemon	140
Kacang komak	1137	Salak	113
Batatas kelapa	340	Nangka	407
langsat	420	Rumput laut	380
Kelapa	232	Sawi tanah	149
Alpukat	278	Kangkung	361
Pisang kepok	300	Wortel	245

(Sumber : Tabel Komposisi Pangan Indonesia, 2009)

## D. Pengetahuan

### a. Pengertian

Pengetahuan merupakan salah satu dominan perilaku kesehatan. Pengetahuan merupakan keseluruhan pemikiran, gagasan, ide, konsep, dan pemahaman yang dimiliki manusia tentang dunia dan segala isinya, termasuk manusia dan kehidupannya (Notoatmojo, 2007).

Pengetahuan yang dominan mempunyai 6 tingkat yaitu :

#### 1. Tahu (*Know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya .Pengetahuan dalam tingkat ini adalah mengingat kembali terhadap sesuatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima.

2. Memahami (*Comprehension*)

Memahami diartikan sebagai kemampuan menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui serta dapat menginterpretasikan materi tersebut dengan benar.

3. Aplikasi (*Application*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi dan kondisi yang sebenarnya.

4. Analisis (*Analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu abjek kedalam struktur orang dan masih ada kaitan satu sama lainnya.

5. Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis menunjukkan pada kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian - bagian didalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada.

6. Evaluasi (*Evaluation*)

Berkaitan erat dengan kemampuan untuk melakukan penilaian terhadap suatu materi atau objek.

## **b. Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan**

Pengetahuan seseorang tentang kesehatan dipengaruhi oleh beberapa faktor menurut Nursalam (2008) dalam (Notoadmojo, 2007) yaitu:

### **1. Faktor internal**

#### **a. Pendidikan**

Pendidikan diperlukan untuk mendapatkan informasi. Pada umumnya makin tinggi pendidikan seseorang, maka akan semakin mudah menerima informasi.

#### **b. Pekerjaan**

Sedikit orang yang mampu bekerja sebagai sumber kesenangan, karena menurutnya hal ini adalah hal yang membosankan. Sehingga banyak yang berpendapat bekerja kegiatan yang menyita waktu.

#### **c. Usia**

Usia mempengaruhi terhadap daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin bertambah usia akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya, sehingga pengetahuan yang diperolehnya semakin membaik

## **E. Konseling Gizi**

### **a. Pengertian**

Konseling merupakan suatu proses pelayanan yang melibatkan kemampuan profesional pada pemberi pelayanan yang

melibatkan sekuranya orang kedua, penerima pelayananan, yaitu orang yang sebelumnya merasa sebelumnya tidak dapat berbat banyak dan setelah mendapat layanan menjadi dapat melakukan sesuatu (Cornelia,2010).

**b. Tujuan Konseling Gizi**

Menyelenggarakan pendidikan gizi melalui pendekatan konseling tujuannya agar terjadinya pemecahan masalah yang dihadapi oleh seseorang yang akan diatasi sendiri sesuai dengan keputusan yang telah diambilnya setelah melalui konseling yang telah diberikan oleh tenaga gizi (Suwarni, 2008).

Membantu klien dalam upaya mengubah perilaku yang berkaitan dengan gizi, sehingga status gizi dan kesehatan klien menjadi lebih baik. Perilaku yang diubah merupakan ranah pengetahuan, ranah sikap, dan ranah keterampilan di bidang gizi (supariasa,2002).

**c. Manfaat Konseling Gizi**

Manfaat konseling gizi adalah sebagai berikut :

1. Membantu klien untuk mengenali masalah kesehatan dan gizi yang dihadapi.
2. Membantu klien memahami penyebab terjadinya masalah.
3. Membantu klien dalam mencari alternatif pemecahan masalah.
4. Membantu klien untuk memilih cara pemecahan masalah yang paling sesuai baginya.

5. Membantu proses penyembuhan penyakit melalui perbaikan gizi klien.

**d. Hubungan Konseling Dengan Hipertensi**

Hipertensi yang disebabkan dengan meningkatnya tekanan darah diastolik dan sistolik. Pengendalian tekanan darah dapat dibantu oleh tenaga medis dengan melakukan konseling gizi. Konseling gizi merupakan salah satu cara untuk lebih memahami masalah kesehatan yang terjadi pada seseorang. Pasien melakukan konseling gizi agar dapat mengenali masalah kesehatan yang terjadi pada dirinya, memahami penyebab dan cara pengendalian serta membantu pasien dalam memecahkan masalah sehingga terjadi perubahan perilaku agar dapat menerapkan diet yang sesuai dengan kondisi penderita hipertensi (Adib,2010).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi (2011) terdapat perbedaan pengetahuan, sikap dan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan konseling gizi, jumlah penderita hipertensi berhubungan dengan berubahnya rasio natrium dan kalium dalam makanan yang dikonsumsi. Hasil penelitian Febriyana (2016) menyatakan bahwa penderita hipertensi setelah diberikan konseling gizi mengalami peningkatan pengetahuan.

## **F. Media**

### **a. Pengertian**

Media adalah alat atau bahan yang digunakan sebagai alat bantu untuk menyampaikan pesan-pesan. Media berfungsi untuk lebih memperjelas pesan-pesan yang akan disampaikan oleh pemberi pesan kepada penerima pesan (Supriasa, 2013). Media bersifat menyalurkan pesan dan dapat merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan audien, sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar (Mubarak, 2007).

### **b. Tujuan Media**

Tujuan Penggunaan media adalah untuk memudahkan audien memperoleh pengetahuan dan keterampilan, karena dalam proses belajar mengajar kehadiran media mempunyai arti yang cukup penting karena dapat kurang jelasnya materi yang disampaikan dapat dibantu dengan menghadirkan media sebagai perantara (Mubarak, 2007).

### **c. Manfaat Media**

Achmad (2013) mengemukakan beberapa manfaat media pembelajaran adalah sebagai berikut:

1. Menyamakan persepsi, dengan melihat objek yang sama dan konsisten maka siswa akan memiliki persepsi yang sama.
2. Menghadirkan objek-objek yang terlalu berbahaya atau sukar didapat dalam lingkungan belajar.

3. Menampilkan objek yang terlalu besar atau kecil. Misalnya menyampaikan gambaran. Misalnya menyampaikan gambaran gambaran.

## ***G. Leaflet***

### **a. Pengertian**

*Leaflet* adalah selebar kertas yang berisi tulisan tentang sesuatu masalah untuk suatu saran dan maksud tertentu. Selebar *leaflet* dapat dilipat, sehingga terbentuk beberapa halaman. Tulisan pada leaflet umumnya terdiri atas 200-400 kata (supariasa, 2013).

Sebuah *leaflet* bisa digunakan untuk mempromosikan dan berkomunikasi dengan pesan, pesan yang spesifik berisi laporansingkat dan informasi yang jelas untuk menyediakan gambaran yang jelas dan sederhana ketimbang deskripsi yang mendetail (Hidayat, 2009).

Menurut penelitian Subarjah (2011), diperoleh hasil sebanyak 67% *leaflet* efektif dalam mempengaruhi perilaku seseorang. Penelitian Setiana (2006), diperoleh hasil 70% efektivitas *leaflet* dipengaruhi oleh pesan gambar yang disampaikan didalam *leaflet*. Efektifitas merupakan sesuatu yang memiliki pengaruh atau akibat yang ditimbulkan, manjur, membawa hasil dan merupakan keberhasilan dari suatu usaha atau tindakan (Adisusilo, 2010).

### **b. Karakteristik Media *Leaflet***

Media *leaflet* umumnya diletakkan di tempat tempat umum dan mudah terlihat. Hal ini disebabkan karakteristik media leaflet yang

memang khusus desain untuk dibaca secara cepat oleh penerimanya (Notoatmodjo, 2010).

**c. Kelebihan media leaflet**

Media *Leaflet* sebagai media yang simpel dan ringkas. Media *leaflet* dapat distribusikan dalam berbagai kesempatan. Desain yang simpel tersebut membuat penerima tidak membutuhkan banyak waktu dalam membacanya (Notoatmodjo,2010).

**d. Leaflet modifikasi**

Beberapa sarana pelayanan kesehatan seperti puskesmas, rumah sakit dan klinik umum yang melayani konsultasi gizi, sebagaian besar petugas gizi menggunakan leaflet yang di kembangkan oleh depkes RI sebagai media konseling gizi (Endang dkk, 2015).Penelitian Endang dkk, (2015) Ada peningkatan pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan konseling dengan media leaflet modifikasi terhadap asupan zat gizi. Penelitian Rahmawati, (2005) penggunaan leaflet modifikasi dapat meningkatkan pengetahuan.

**H. Metode recall 24 jam**

**a. Definisi Recall 24 Jam**

Metode *racall* 24 jam adalah salah satu metode survei konsumsi yang menggali atau menanyakan apa saja yang di makan dan di minum responden selama 24 jam yang lalu baik yang berasal dari rumah maupun yang berasal dari luar rumah. Menurut Gibson (2005) metode *recall* 24 jam adalah suatu metode yang memberikan gambaran

informasi makanan yang di makan 24 jam yang lalu atau sehari sebelumnya.

Maghubat *et al* (2011) menggunakan alat bantu dalam melakukan pengukuran konsumsi pangan. hal ini dimaksudkan agar responden mampu mengingat ukuran porsi makan yang dikonsumsinya dalam 24 jam yang lalu (Sirrajuddin,2015).

**b. Tujuan recall 24 jam**

1. Untuk mendapatkan informasi
2. Perbandingan internasional hubungan antara asupan zat gizi dengan kesehatan dan golongan rawan gizi.

**c. Penggunaan Metode Recall 24 Jam**

Metode *food recall* dalam beberapa hasil penelitian, disebutkan sebagai metode yang paling murah dilakukan. *Food recall* dilakukan dengan benar, hasilnya kan dapat dijadikan pedoman dalam menilai asupan makanan secara akurat. Beberapa penelitian menganjurkan agar metode pengukuran konsumsi pangan tidak bersifat tunggal dan direkomendasikan menggunakan metode *food recall*, dan *food frequency* (Gibson,2005).

**d. Keunggulan dan kelemahan**

Terdapat beberapa keunggulan dan kelemahan metode survei konsumsi. Dibawah ini di uraikan hal tersebut berdasarkan (Gibson,2005; Supariasa *et al.*, 2001; Seameo-Recfon, 2011 sebagai berikut:

## 1. Keunggulan

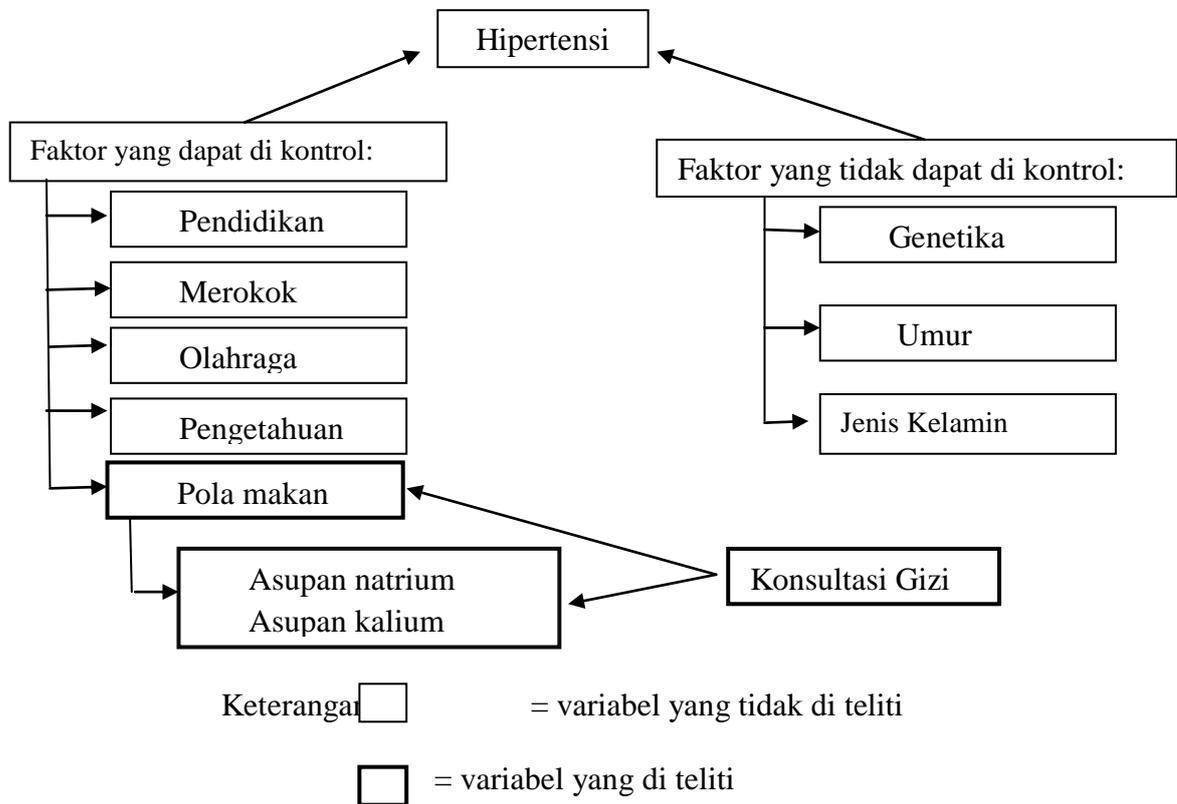
- a). Akurasi data dapat diandalkan.
- b). Murah, tidak memerlukan biaya tinggi.
- c). Sederhana, mudah, dan praktis dilaksanakan di masyarakat.
- d). Waktu pelaksanaan relatif cepat, sehingga mencakup banyak responden.
- e). Memberikan gambaran kualitatif dari pola makan seperti asupan zat gizi.
- f). Responden tidak perlu mendapatkan pelatihan.

## 2. Kelemahan

- a). Tidak dapat menggambarkan asupan makanan sehari-hari bila *recall* hanya dilakukan satu kali.
- b). Responden harus dijelaskan dan motivasi tujuan pengumpulan data/ penelitian.
- c). Terkait dengan sifatnya yang retrospektif, metode *recall* 24 jam kurang cocok diterapkan pada responden anak-anak dan usia lanjut.

## I. Kerangka Teori

Gambar 2.1 Kerangka Teori



(Sumber: Almatsier, 2004 dan Sumantri, 2014)

## J. Hipotesis

Ha : Ada pengaruh konseling gizi menggunakan media *leaflet* modifikasi terhadap pengetahuan, asupan natrium dan kalium pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Basuki Rahmad Kota Bengkulu Tahun 2020.

Ho : Tidak ada pengaruh konseling gizi menggunakan media *leaflet* modifikasi terhadap pengetahuan, asupan natrium dan kalium pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Basuki Rahmad Kota Bengkulu Tahun 2020

### BAB III

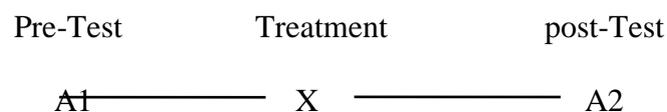
#### METODE PENELITIAN

##### A. Desain Penelitian

Metode penelitian ini adalah penelitian *pra eksperimen* dengan rancangan *one group pretest posttest design*. Rancangan jenis ini hanya menggunakan satu kelompok subjek, *pretest* diberikan sebelum pemberian konsultasi gizi dan *posttest* setelah ada perlakuan pemberian konsultasi gizi yang akan dilakukan seminggu setelah konsultasi gizi (Notoatmodjo, 2010). Dengan demikian hasil perlakuan dapat lebih akurat karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan.

Berikut adalah gambaran penelitian :

Gambar 3.1 Desain Penelitian



Keterangan :

A1 : *Pre-Test* atau pengambilan data awal mengenai Pengetahuan, Asupan Natrium dan Kalium sebelum diberikan konseling gizi.

X : Perlakuan yaitu pemberian konseling gizi tentang hipertensi menggunakan menggunakan media leaflet modifikasi dilakukan seminggu sekali selama 3 minggu (Hermawan, 2017).

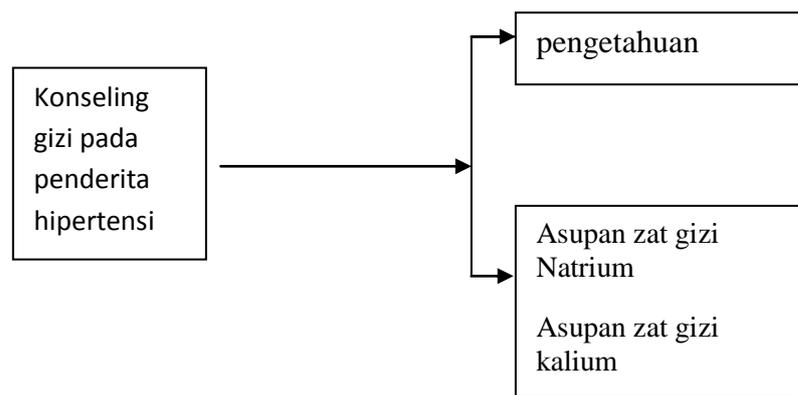
A2 : *Post-Test* atau pengambilan data akhir mengenai Pengetahuan, Asupan Natrium dan Kalium setelah diberi konseling gizi.

## B. Tempat dan Waktu

Penelitian ini akan dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Basuki Rahmad. Adapun waktu pelaksanaan penelitian ini adalah bulan 12 Februari – 3 Maret 2020.

## C. Kerangka Konsep

*Gambar 2.1 Kerangka Konsep*



## D. Definisi Operasional

**Tabel 3.1 Definisi Operasional**

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Konseling gizi	Penyampaian pesan pesan kesehatan kepada pasien hipertensi, menggunakan media leaflet modifikasi	Wawancara	<i>Leaflet</i> hipertensi	0= sebelum diberikan konseling 1= setelah diberikan konseling	Nominal
Tingkat pengetahuan An	Segala sesuatu yang diketahui responden terkait penyakit hipertensi mengajukan 10 item pertanyaan, jika benar diberikan <i>score</i> 1 dan jika salah diberikan <i>score</i> 0	Kuesioner angket	Angket	Total <i>score</i>	Rasio
Asupan Natrium	Konsumsi bahan makanan sumber natrium yang dikonsumsi 2 x 24 jam	Wawancara	<i>Food recall</i> 2 x 24 jam	.....Mg	Rasio
Asupan Kalium	Konsumsi bahan makanan sumber natrium yang dikonsumsi 2 x 24 jam	Wawancara	<i>Food recall</i> 2x 24 jam	.....Mg	Rasio

## E. Populasi Dan Sampel

### a. Populasi Penelitian

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Notoadmojo, 2010). Populasi dalam penelitian ini adalah pasien hipertensi yang umur 26-45 tahun di wilayah Puskesmas Basuki Rahmad berdasarkan Laporan Tahunan Puskesmas Basuki Rahmad Kota Bengkulu Pada Tahun 2019 yaitu 300 Kasus.

## b. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Notoatmojo, 2010). Sampel diambil secara purposive sampling, yaitu menentukan sampel penelitian dengan beberapa pertimbangan tertentu dengan tujuan agar data yang diperoleh lebih representative. Sampel yang diambil secara data yang diperoleh dari laporan Puskesmas Basuki Rahmad Kota Bengkulu tahun 2019, berdasarkan jumlah pasien yang terdaftar atau register pada bulan September-Desember tahun 2019. Dengan demikian jumlah sampel dapat diketahui dengan rumus perhitungan (Lemeshow, 1999) sebagai berikut :

$$\left[ \frac{Z_{\alpha} Z_{\beta} \sigma}{N} \right]^2$$

Keterangan :

N = Besar sampel

$Z_{\alpha}$  = Nilai distribusi normal baku (tabel Z) pada deviasi  $\alpha$  tertentu

$Z_{\beta}$  = Nilai distribusi normal baku (tabel Z) pada deviasi  $\beta$  tertentu

= Nilai mean kelompok intervensi yang di dapat dari literatur

= Estimasi standar deviasi dari beda mean *pretest* dan *posttest*

berdasarkan literatur (Yuniarti, 2005)

Tingkat kemaknaan  $\alpha = 95\%$ , maka  $\alpha = 5\%$ , sehingga  $Z_{\alpha} = 1,96$

Power penelitian  $\beta = 90\%$ , maka  $Z_{\beta} = 1,282$

Sehingga besaran sampel yang diperoleh :

$$n = \left[ \frac{\dots}{\dots} \right]^2$$

$$n = \left[ \frac{\dots}{\dots} \right]^2$$

$$n = 22,8 \text{ sampel}$$

$$n = 23 \text{ sampel}$$

untuk menghindari data responden yang tidak valid maka peneliti menambahkan 10% dari jumlah responden yang diteliti.

$$= 23(10\% \times 23)$$

$$= 23 + 2$$

$$= 25 \text{ Sampel}$$

c. **Cara Pengambilan Sampel**

Cara pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dimana penelitian sampel menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi pada penelitian ini sebagai berikut :

a. Kriteria inklusi

1. Tercatat sebagai pasien hipertensi di Puskesmas Basuki Rahmad
2. Pasien hipertensi dengan usia 26 tahun - 45 tahun
3. Bersedia menjadi subjek *penelitian* dengan menandatangani formulir *informed consen*
4. Responden bertempat tinggal dan menetap di wilayah kerja Puskesmas Basuki Rahmad Kota Bengkulu.

b. Kriteria eksklusi

1. Responden buta huruf
2. Responden dengan gangguan pendengaran
3. Responden memiliki penyakit komplikasi lain.
4. Pada saat melakukan penelitian responden pindah dari lokasi penelitian
5. Responden saat dikunjungi ke rumah 2 kali tapi tidak pernah ada

**F. Pengumpulan, Pengolahan, Dan Analisis Data**

**a. Cara Pengumpulan Data**

**1. Data primer**

Data primer merupakan data yang diperoleh dari hasil pengumpulan sendiri, diolah, dianalisa serta di publikasi sendiri. Data yang dikumpulkan meliputi: data identitas pasien (nama, jenis kelamin, umur, alamat, data asupan natrium dan asupan kalium).

**2. Data sekunder**

Data sekunder adalah data yang diperoleh peneliti secara tidak langsung dari dinas kesehatan kota bengkulu mengenai prevelensi hipertensi di Kota Bengkulu dan buku laporan registrasi (SP2TP) pasien sakit hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Basuki Rahmad.

## **b. Pengolahan data**

Data yang sudah dikumpulkan akan dilakukan proses pengolahan. Adapun langkah langkah yang digunakan dalam pengolahan data tersebut adalah sebagai berikut.

### 1. *Editing* (pemeriksaan Data)

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

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

Data data yang sudah diedit dilakukan pengkodean guna untuk memudahkan dalam pengolahan data.

### 3. *Tabuling* (tabulasi data)

Setelah dilakukan *coding* maka dilakukan tabulasi data dengan memberikan skor masing- masing jawaban responden.

### 4. *Entry* (Masukan Data)

Memasukan data yang telah dilakukan *editing* dan *coding* tersebut ke dalam komputer.

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

Setelah data disusun dan selesai maka dilakukan pemeriksaan kembali untuk memastikan apakah semua data sudah benar dan siap di analisis.

### **c. Alat Pengumpulan Data**

Alat yang digunakan dalam pengumpulan data adalah

1. *Kuisisioner* pengetahuan
2. *Recal* 24 Jam
3. *Media leaflet* modifikasi
4. Foto makanan

### **d. Analisis Data**

#### **1. Analisis univariat**

*Analisis univariat* merupakan analisis yang dilakukan terhadap tiap variabel dalam hasil penelitian. Analisis univariat ini mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi dan persentase dari setiap variabel (Notoatmojo,2010)

#### **2. Analisis bivariat**

Data yang diperoleh diolah, dianalisa dalam suatu pembahasan dan disajikan dalam bentuk tabel, untuk menguji hipotesa dianalisa dengan uji statistik. Uji statistik yang digunakan dalam uji *parametik (paired t-TEST Dependen)* merupakan uji *paremetik* (distribusi data normal) namun bila distribusi data tidak normal dapat digunakan uji *wilcoxon* (dahlan,2009).

1. Jika  $p\_value < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak artinya: Ada pengaruh konseling gizi menggunakan media *leaflet* modifikasi terhadap pengetahuan, asupan

natrium dan asupan kalium pada penderita hipertensi diwilayah kerja Puskesmas Basuki Rahmad Kota Bengkulu Tahun 2020.

2. Jika  $p\_value > 0,05$ , maka  $H_0$  diterima artinya: Tidak ada pengaruh konseling gizi menggunakan media *leaflet* modifikasi terhadap pengetahuan, asupan natrium dan asupan kalium pada penderita hipertensi diwilayah kerja Puskesmas Basuki Rahmad Kota Bengkulu Tahun 2020.

#### **G. Etika Penelitian**

Subjek penelitian yang terpilih diberikan informasi mengenai tujuan dan manfaat penelitian. Subjek menyatakan setuju dan bersedia berpartisipasi dalam penelitian serta menandatangani *informed consent* sebelum dilakukan wawancara. Kerahasiaan informasi yang diperoleh dari subjek dijamin dengan cara mengganti identitas nama subjek dengan kode responden.

#### **H. Jalanya Penelitian**

##### 1. Tahap Observasi

Melakukan pengumpulan data kasus hipertensi yang berobat jalan dengan mencatat rekam medik penderita hipertensi di Puskesmas Basuki Rahmad Kota Bengkulu.

## 2. Tahap Persiapan

- a. Melakukan studi pustaka sebagai acuan dan telaah masalah penelitian.
- b. Membuat alat penelitian sebagai sarana pengumpul data lapangan.
- c. Mengurus surat izin penelitian pada institusi berwenang. Penelitian ini diawali dengan pengurusan perijinan kepada Kepala Dinas Kesehatan Kota Bengkulu.

## 3. Tahap Pelaksanaan

- a. Mengadakan pelatihan konseling gizi dengan persepsi diskusi kepada enumerator tentang cara pengambilan data, wawancara dengan panduan kuisisioner dan recall 24 jam serta gambaran teknis pelaksanaan intervensi penelitian, jumlah enum pada penelitian ini adalah 5 orang.
- b. Penelitian diawali dengan penetapan data dasar penderita hipertensi pada catatan registrasi di Puskesmas Basuki Rahmad.
- c. Penderita yang tidak memenuhi kriteria inklusi dikeluarkan dari sampel penelitian.
- d. Konsultasi gizi yang dilakukan menggunakan alat bantu media *leaflet*.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil penelitian**

##### **a. Jalan Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Basuki Rahmad Kota Bengkulu untuk melihat pengaruh konseling gizi menggunakan media leaflet modifikasi terhadap pengetahuan, asupan natrium dan kalium. Sampel penelitian ini adalah penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Basuki Rahmad Tahun 2019. Pengambilan data dilakukan menggunakan media kuesioner pengetahuan dan food *recall* 24 jam. Metode yang di gunakan adalah metode wawancara untuk tingkat pengetahuan, asupan natrium dan kalium.

Tahap- tahap padapenelitian dibagi menjadi 3 tahap yaitu observasi, persiapan dan pelaksanaan. Tahap observasi melakukan pengumpulan data kasus hipertensi yang berobat jalan dengan mencatat rekam medik penderita hipertensi. Tahap persiapan meliputi Melakukan studi pustaka sebagai acuan dan telaah masalah penelitian, Membuat alat penelitian sebagai sarana pengumpul data dilapangan, Mengurus surat izin penelitian pada institusi berwenang. Penelitian ini diawali dengan pengurusan perijinan kepada Kepala Dinas Kesehatan Kota Bengkulu. Tahap pelakasanaan mengadakan pelatihan konseling terhadap enumerator, penelitian diawali dengan penetapan data dasar pada catatan registrasi di puskesmas, Penderita yang tidak memenuhi kriteria inklusi

dikeluarkan dari sampel penelitian. Konsultasi gizi yang dilakukan menggunakan alat bantu media *leaflet*.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan 12 Februari- 03 Maret 2020. Sampel penelitian ini adalah penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Basuki Rahmad sebanyak 25 sampel. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Sampel ditentukan berdasarkan kriteria inklusi dan eklusi yang telah ditetapkan oleh peneliti.

Pengumpulan data awal seperti tingkat pengetahuan *recall* asupan natrium dan asupan kalium sudah dilakukan sebelumnya dengan menggunakan *recall* 24 jam dan kuesioner. Peneliti dan enumerator menanyakan langsung kepada responden mengenai makanan yang di konsumsi selama 2x 24 jam dengan bantuan foto makanan untuk menentukan jumlah porsi makan yang sesuai. data tingkat pengetahuan di dapatkan dengan pengisian kuesiner yang berhubungan dengan penyakit hipertensi. Proses pengambilan data awal dengan melihat daftar registrasi kunjungan, setelah di dapatkan data berupa nama dan alamat selanjutnya peneliti dan enumerator melakukan kunjungan *door to door* untuk mendapatkan responden lainnya. Proses konseling gizi dilakukan secara *door to door* dengan jadwal konseling yang sudah di tetapkan dan di sepakati dengan responden. Konseling gizi dilakukan seminggu sekali selama 3 minggu. Sebelum diberikan konseling pada minggu pertama peneliti melakukan pengambilan data awal atau *pre-test* mengenai

pengetahuan, asupan natrium dan kalium sebelum diberikan konseling gizi setelah data awal diambil dilakukan konseling gizi minggu pertama. Konseling Minggu kedua pemberian konseling gizi tentang hipertensi menggunakan media leaflet modifikasi tanpa pengambilan data. Konseling minggu ketiga pengambilan data post-test atau data akhir mengenai pengetahuan, asupan natrium dan kalium sesudah diberikan konseling gizi.

b. Hasil penelitian

**1. Analisis Univariat**

Analisis univariat ini bertujuan untuk melihat gambaran deskripsi masing – masing variabel yaitu pengetahuan, asupan natrium dan asupan kalium pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Basuki Rahmad Kota Bengkulu Tahun 2020.

Untuk mengetahui gambaran distribusi frekuensi pengetahuan, asupan natrium dan kalium sebelum dan sesudah diberikan konseling gizi menggunakan media leaflet modifikasi pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Basuki Rahmad Kota Bengkulu Tahun 2020.

**Tabel 4.2 Distribusi frekuensi pengetahuan, asupan natrium dan kalium sebelum dan sesudah diberikan konseling gizi menggunakan media leaflet modifikasi pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Basuki Rahmad Kota Bengkulu**

Variabel	Pre			Post	
	N	Min ± Max	Mean ± SD	Min±Max	Mean ± SD
Pengetahuan	25	3 ± 7	4,92 ± 1,11	7±10	8,64 ± 0,86
Asupan natrium (Mg)	25	1408 ± 2267	1868± 275,85	963 ± 2190	1392± 341,83
Asupan kalium (Mg)	25	751± 1887	1471± 302,34	949 ± 2696	2185± 509,33

Tabel 4.2 Menunjukkan bahwa nilai pengetahuan minimal responden hipertensi sebelum diberikan konseling gizi yaitu 3 dan nilai maksimum adalah 7 dengan rata-rata 4,92 setelah di berikan konseling gizi nilai minimal adalah 7 dan nilai maksimum adalah 10 dengan rata – rata meningkat yaitu 8,64. Asupan natrium menunjukkan nilai asupan natrium minimal sebelum diberikan konseling gizi adalah 1,408 mg/ hari dan nilai maksimum adalah 2,267 dengan rata – rata 1,868 mg/ hari sedangkan nilai asupan natrium setelah diberikan konseling gizi nilai minimal adalah 963 mg/ hari dan nilai maksimal adalah 2,190 mg/ hari dan rata-rata asupan natrium menurun yaitu 1392 mg/ hari. Asupan kalium menunjukkan nilai minimal asupan kalium sebelum di berikan konseling gizi adalah 751 mg/ hari dan nilai maksimal 1887 mg/ hari dengan rata-rata asupan kalium 1,471 mg/ hari sedangkan nilai minimal asupan kalium sesudah diberikan konseling gizi adalah 949 mg/ hari dan nilai maksimal 2,696 dan nilai rata-rata asupan kalium meningkat yaitu 2,185 mg/ hari.

## 2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui pengaruh dari variabel konseling gizi dengan variabel pengetahuan, asupan natrium dan kalium. Sebelum dilakukan uji bivariat, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas untuk menentukan uji mana yang selanjutnya akan digunakan pada penelitian ini. Uji yang digunakan adalah uji *dependen* merupakan uji parametrik (distribusi data normal) namun bila distribusi

data tidak normal dapat di gunakan uji *wilcoxon*. Data berdistribusi normal jika  $p > 0,05$ , sedangkan data berdistribusi tidak normal  $< 0,05$ . Setelah dilakukan uji normalitas didapatkan hasil data pengetahuan, asupan natrium dan kalium berdistribusi tidak normal yaitu  $p < 0,05$ .

Hasil uji *wilcoxon* dapat dilihat pada tabel 4.3

**Tabel 4.3 pengaruh konseling gizi menggunakan media leaflet modifikasi terhadap pengetahuan, asupan natrium dan kalium pada penderita dewasa di wilayah kerja Puskesmas Basuki Rahmad Kota Bengkulu Tahun 2020.**

Variabel	N	PRE	POST	P
		Mean $\pm$ SD	Mean $\pm$ SD	
Pengetahuan	25	4,92 $\pm$ 1,11	8,64 $\pm$ 0,86	0,000
Asupan natrium (Mg)	25	1868 $\pm$ 275,85	1392 $\pm$ 341,83	0,001
Asupan kalium(Mg)	25	1471 $\pm$ 302,34	2185 $\pm$ 509,33	0,000

Berdasarkan tabel 4.3 hasil uji statistik dengan menggunakan uji *wilcoxon* menunjukkan nilai rata – rata pengetahuan responden sebelum diberikan konseling gizi adalah 4,92 dengan standar deviasi 1,11 sedangkan setelah diberikan konseling gizi di dapatkan nilai mean responden 8,64 dengan standar deviasi 0,86. Pada hasil uji statistic terhadap asupan natrium menunjukkan nilai rata – rata asupan natrium sebelum diberikan konseling gizi adalah 1868 mg / hari dengan standar deviasi yaitu 275,85 sedangkan setelah diberikan konseling gizi rata – rata asupan natrium 1.392 mg/ hari dengan standar deviasi 341,83. Hasil uji statistik asupan kalium sebelum diberikan konseling gizi rata-rata asupan kalium 1.471 mg/ hari dengan standar deviasi 302,34 dan

setelah diberikan konseling gizi rata – rata nilai asupan kalium yaitu 2.185 mg/ hari dengan standar deviasi 509,33.

Hasil uji statistik pengetahuan, asupan natrium, dan asupan kalium ( $p\ value = 0,000$ ) didapatkan nilai  $p < 0,05$ , maka dapat disimpulkan ada pengaruh yang signifikan terhadap pengetahuan, asupan natrium dan kalium responden sebelum dan sesudah diberikan konseling gizi menggunakan media *leaflet* modifikasi.

## **B. Pembahasan**

### **1. Pengetahuan**

Berdasarkan tabel 4.3 tingkat pengetahuan sesudah diberikan konseling gizi menggunakan *leaflet* modifikasi mengalami peningkatan tingkat pengetahuan. Hasil uji statistik rata - rata tingkat pengetahuan sebelum diberikan konseling gizi dengan skor 4,92 dan sedangkan setelah diberikan konseling gizi menggunakan media *leaflet* modifikasi rata – rata tingkat pengetahuan dengan skor 8,64.

Pengetahuan merupakan salah satu dominan perilaku kesehatan dan merupakan sesuatu yang diketahui oleh responden terkait penyakit hipertensi penelitian ini sebagian besar responden mempunyai pengetahuan yang kurang terkait penyakit hipertensi dibuktikan dengan responden menjawab dari sepuluh pertanyaan 64% responden menjawab mendapat nilai  $< 50$ . Hal ini disebabkan sebagian besar responden kurangnya pengetahuan tentang hipertensi, namun setelah diberikan konseling gizi terdapat peningkatan pengetahuan dibuktikan dengan 92%

responden dapat menjawab pertanyaan dengan hasil skor >80. Kuesioner yang diberikan disesuaikan dengan *leaflet* yang menjadi media konseling gizi, sehingga semua pertanyaan dapat di pelajari oleh responden mengenai hipertensi walaupun setelah diberikan konseling gizi.

Penelitian ini juga sesuai dengan penelitian Febriyana, (2016) menyatakan terdapat perbedaan yang signifikan terhadap tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan konseling gizi selama 1 bulan dan salah satu faktor penyebab meningkatnya pengetahuan yaitu tingkat pendidikan responden. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa konseling gizi dapat meningkatkan pengetahuan pada penderita hipertensi. Hal ini sesuai dengan penelitian Quercioli, (2011) menyatakan adanya pengaruh konseling gizi terhadap pengetahuan zat gizi di eropa yang dimana hasil persentase pengetahuan gizi meningkat dari 64% menjadi 78%.

Penelitian ini juga sesuai dengan penelitian Susanti, (2017) yang menyatakan Terdapat perubahan pengetahuan yang sudah diberikan *leaflet* pada penderita hipertensi. Penelitian ini juga sesuai dengan penelitian Pujiriyanto, (2009) Konseling gizi menggunakan media *leaflet* berfungsi sebagai alat sederhana pengingat pesan dimana responden dapat belajar secara mandiri informasi yang dapat mempermudah responden dalam memahami isi pesan yang disampaikan.

Penelitian ini juga sesuai dengan penelitian Nurlita, (2017) menyatakan ada peningkatan pengetahuan ( $p=0,000$ ) sebelum dan sesudah diberikan konseling gizi dengan media *leaflet* modifikasi. Peningkatan skor

yang terjadi setelah konseling menunjukkan bahwa tujuan konseling tercapai. Sesuai dengan teori edukasi yang menyatakan bahwa konseling harus bertujuan untuk mendidik pasien responden sehingga pengetahuan responden meningkat dan hal ini mendorong untuk perubahan perilaku.

Konseling gizi bertujuan untuk membantu responden mengidentifikasi dan menganalisis masalah responden serta memberikan alternatif dalam pemecahan masalah responden. Tingkat pengetahuan yang baik tentang hipertensi akan mempermudah terjadinya perubahan perilaku. Hal ini sesuai dengan Notoatmojo, (2010) menyatakan bahwa salah satu faktor penentu terjadinya perubahan perilaku kesehatan adalah adanya faktor pengetahuan mengenai hipertensi. Informasi atau pengetahuan yang di dapatkan secara berulang dapat meningkatkan pengetahuan (Notoatmojo, 2003).

## **2. Asupan Natrium**

Berdasarkan tabel 4.3 dapat disimpulkan bahwa terdapat penurunan rata-rata asupan natrium sesudah diberikan konseling gizi selama 3 minggu. Asupan natrium sebelum diberikan konseling gizi 1,868 mg/hari sedangkan rata-rata asupan natrium setelah diberikan konseling gizi menurun yaitu 1,392 mg/ hari. Nilai tersebut menunjukkan adanya pengaruh asupan natrium setelah diberikan konseling gizi menggunakan media leaflet modifikasi dengan nilai  $p=0,001$ .

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Anggreini, (2016) yang menyatakan bahwa hasil penelitian dapat diketahui terdapat

perbedaan asupan natrium ( $p=0,000$ ) sebelum dan sesudah diberikan konseling gizi. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Suwarni, (2009) yang menyatakan adanya perbedaan rata-rata asupan pada responden yang mengalami penurunan asupan natrium setelah diberikan konseling gizi menggunakan media *leaflet*. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Elvia, (2015) yang menyatakan adanya peningkatan pengetahuan dapat merubah perilaku seseorang.

Asupan natrium responden dilihat dari *recall* 2 x 24 jam dan dapat diketahui dari hasil *recall* di dapatkan responden sering mengkonsumsi bahan makanan yang mengandung tinggi natrium. Lima bahan makanan yang paling sering di konsumsi dari 25 responden antara lain garam, ikan asin/teri, saos, kecap dan mie instan. Menurut kemenkes, (2012) prevelensi konsumsi makanan asin di provinsi Bengkulu sebesar 21,5%.

Berdasarkan teori Asupan zat natrium merupakan nutrisi paling penting untuk mempertahankan volume darah, mengatur keseimbangan air dalam sel, dan menjaga fungsi saraf. Ginjal mengontrol keseimbangan natrium dengan meningkatkan dan menurunkan natrium dalam urin. Kelebihan konsumsi natrium secara terus menerus dapat menyebabkan terjadinya hipertensi (Almatsier, 2013).

Penelitian ini terdapat beberapa kelemahan yang mempengaruhi hasil dari penelitian yaitu *food recall* 24 jam dimana ketepatannya tergantung pada daya ingat dan kejujuran responden. Estimasi yang digunakan juga mempengaruhi hasil dari perhitungan asupan natrium yang

di konsumsi responden dan adanya kemungkinan perbedaan porsi dan ukuran rumah tangga antara responden dan peneliti.

### 3. Asupan Kalium

Hasil tabel 4.3 dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan asupan kalium sesudah diberikan konseling gizi selama 3 minggu menggunakan media *leaflet* modifikasi . Hasil uji statistik di dapatkan rata- rata asupan kalium sebelum diberikan konseling gizi 1,471 mg/hari, sedangkan rata – rata asupan kalium setelah diberikan konseling gizi 2,185mg/hari. Asupan Kalium responden dapat dilihat dari *recall* 2 x 24 jam dengan metode wawancara didapatkan hasil rata-ratanya kurang dari kebutuhan/ yang dianjurkan masih dibawah normal (<4700) mg/hr tetapi sudah ada peningkatan asupan. Hasil *recall* di dapatkan responden masih kurangnya mengkonsumsi bahan makanan yang mengandung kalium seperti sayur dan buah. Lima bahan makanan tinggi kalium yang sering dikonsumsi responden adalah, buah pisang, pepaya, sayur bayam, kangkung, wortel.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Suwarni, (2009) yang melakukan penelitian dengan waktu konseling 5-10 menit dengan media *leaflet* menyatakan terdapat peningkatan asupan kalium ( $p=0,000$ ) sesudah diberikan konseling gizi. Penelitian ini juga sesuai dengan penelitian Setiyani, (2018) yang menyatakan adanya pengaruh edukasi gizi terhadap asupan kalium pada penderita hipertensi didapatkan  $p < 0,05$ . Menurut hardiansyah dkk, (2014) pendidikan gizi dapat membantu setiap individu

dan masyarakat dalam praktik perilaku hidup sehat dengan cara memberikan informasi memberikan informasi terkait perilaku makan.

Menurut Wahyuningsih, (2013) secara fisiologi kalium memiliki peranan dalam mengurangi resiko hipertensi. asupan kalium yang banyak dapat menurunkan tekanan darah. Asupan Kalium pada seseorang dapat mempengaruhi tekanan darah, Kalium dapat membantu menurunkan tekanan darah tinggi. Kadar kalium yang tinggi dapat meningkatkan ekskresi natrium dalam urin (natriuresis), sehingga dapat menurunkan volume darah dan tekanan darah. Penurunan kalium dalam ruang intrasel menyebabkan cairan dalam ruang intrasel cenderung tertarik keruanganekstrasel dan retensi natrium.

Penelitian ini terdapat beberapa kelemahan yang mempengaruhi hasil dari penelitian yaitu *food recall* 24 jam dimana ketepatannya tergantung pada daya ingat dan kejujuran responden. Estimasi yang digunakan juga mempengaruhi hasil dari perhitungan asupan kalium yang di konsumsi responden dan adanya perbedaan porsi dan ukuran rumah tangga antara responden dan peneliti pada saat wawancara asupan kalium.

### **C. Keterbatasan Penelitian**

Penelitian ini mempunyai keterbatasan antara lain:

- a. Keterbatasan penelitian yang pertama yaitu saat setelah dijelaskan alur penelitian banyak juga calon responden yang menolak dengan alasan mereka sibuk dan tidak punya banyak waktu untuk pertemuan berikutnya.

- b. Saat *door to door* peneliti mendapatkan kendala diantaranya susah untuk mencari rumah responden, selain itu responden juga punya kesibukan masing- masing dan peneliti harus menyesuaikan dengan waktu luang responden.
- c. Penelitian ini merupakan penelitian *Pre Eksperiment*, sehingga belum mampu sepenuhnya memastikan efektivitas intervensi yang diberikan terhadap perubahan pengetahuan. Namun dalam penelitian ini peneliti memastikannya secara statistik melalui pengujian dengan uji statistik. Adapun keterbatasan dalam penelitian ini adalah penelitian hanya menggunakan satu kelompok tanpa adanya kelompok pembanding.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pengaruh konseling gizi menggunakan media leaflet modifikasi terhadap pengetahuan asupan natrium dan kalium pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Basuki Rahmat Kota Bengkulu Tahun 2020 maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Rata – rata tingkat pengetahuan sebelum konseling gizi menggunakan media leaflet modifikasi dengan skor 4,92 sedangkan rata- rata setelah diberikan konseling gizi dengan media *leaflet* modifikasi dengan skor 8,64.
2. Rata- rata asupan natrium sebelum diberikan konseling gizi menggunakan *leaflet* modifikasi 1868 mg/hari sedangkan rata – rata setelah diberikan konseling gizi menggunakan media *leaflet* modifikasi 1,392 mg/ hari. Rata – rata asupan kalium sebelum diberikan konseling gizi menggunakan *leaflet* modifikasi 1,471 mg/hari sedangkan rata – rata setelah diberikan konseling gizi menggunakan media *leaflet* modifikasi 2,185 mg/ hari.
3. Ada pengaruh konseling gizi menggunakan media leaflet modifikasi terhadap tingkat pengetahuan.
4. Ada pengaruh konseling gizi menggunakan media leaflet modifikasi terhadap asupan natrium dan asupan kalium

#### B. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan peneliti ingin memberikan saran bagi peneliti selanjutnya:

1. Untuk responden diharapkan untuk mengurangi asupan natrium 1500 mg/hari dan dapat meningkatkan asupan kalium 4700mg/hari.
2. Untuk peneliti selanjutnya di harapkan dapat menambah variabel lain seperti variabel sikap, asupan magnesium, asupan lemak yang berpengaruh terhadap penderita hipertensi .
3. Diharapkan kepada petugas puskesmas terutama bagian Gizi Puskesmas Basuki Rahmad Kota Bengkulu agar dapat melanjutkan untuk memberikan edukasi dalam bentuk konseling gizi pada penderita.

## DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, 2013. *Panduan Lengkap Jamur*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Adib M, 2010, *Memahami dan Mencegah Kolesterol*, Kota Buku Indonesia, Yogyakarta.
- Almatsier, S. 2004. *Penuntun Diet. Edisi baru*. Jakarta: penerbit PT Gramedia Pustaka Utama.
- Almatsier. 2013. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Pt Gramedia Pustaka. Putra, Sitiatava.
- Almatsier, S. 2006. *Penuntun Diet Edisi Baru*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka
- Agoes, H. A, 2011. *Penyakit Diusia Tua*. EGC: Jakarta
- Alfian, R., Susanto, Y., & Khadizah, S. (2017). Kualitas Hidup Pasien Hipertensi Dengan Penyakit Penyerta Di Poli Jantung RSUD Ratu Zalecha Martapura. *Jurnal Pharmascience* , (4): 39-47.
- Cornelia., Sumedi., Nurlita., Afif., Ramayulis., Hartati., Kresnawan. 2010.
- Gibson, R. S. 2005. *Principles of Nutritional Assessment*. Second Edition. Oxford University Press Inc, New York.
- Harris NG. 2008. *Nutrition in Aging*. Di dalam: Mahan LK, Escott-Stump S, editor.
- Hardiansyah.MS, Supariasa, 2014. *Ilmu Gizi Teoriteori Dan Aplikasi*. Buku Kedokteran EGC, 2016
- Hendrayani C. 2009. *Hubungan Rasio Asupan Natrium:Kalium Dengan Kejadian Hipertensi Pada Wanita Usia 25-45 Tahun Di Komplek Perhubungan Surabaya*. Undergraduate Thesis, Program Studi Ilmu Gizi . Universitas Diponegoro. Semarang.
- Hermawan H, Weni Kurdati, N. T. (2017). Efektivitas Konseling Gizi Menggunakan Media Leaflet Terhadap Kualitas Diet Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 DI Puskesmas Gambing II.
- Kumar V, Abbas AK, Fausto F. Robbins and Cotran pathologic basis of disease. Edisi ke-7. Pennsylvania: Elsevier Inc;2004.
- Krause's Food, Nutrition & Diet Therapy* 12th ed. USA: Elsevier.
- Kemenkes RI. *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Indonesia tahun 2013*. Jakarta:Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI. 2013.
- Krummel, D. 2004. *Medical Nutrition Therapy in Cardiovascular Disease*. Dalam L.Kathleen Mahan dan Sylvia Escott Stump, Krause's. *Food Nutrition and Diet Therapy*. WB Saunders Company. USA.
- Lestari, D. *Hubungan Asupan Kalium, Kalsium, Magnesium, dan Natrium, Indeks Massa tubuh, Serta Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi pada Wanita Usia 30-40 Tahun*. Artikel Penelitian. Semarang: Universitas Diponegoro. 2010.
- Mahmudah, S., Maryusman, T., Arini, F. A., & Malkan, I. (2015). *Hubungan Gaya Hidup Dan Pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Kelurahan Sawangan Baru Kota Depok Tahun 2015*. *Biomedika*, 7(2),

43–51. <https://doi.org/10.23917/biomedika.v7i2.1899>

- Mubarak dan Chayanti. (2007). *Ilmu Kesehatan Masyarakat : Teori dan Aplikasi*. Jakarta : Salemba Medika
- Makarawung, A., Momongan, N. R., & Imbar, H. S. (2016). *Hipertensi Diwilayah Kerja Puskesmas Rurukan Kota*. 8(2), 78–85.
- Mulyati H, Syam A, dan Sirajuddin S. 2011. *Hubungan Pola Konsumsi Natrium dan Kalium serta Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi pada Pasien Rawat Jalan di RSUP. Wahidin Sudirohusodo Makassar. Artikel Penelitian. Makasaar: Universitas Hasanuddin*.
- Mulyati H, Syam A, dan Sirajuddin S. 2011. *Hubungan Pola Konsumsi Natrium dan Kalium serta Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi pada Pasien Rawat Jalan di RSUP. Wahidin Sudirohusodo Makassar. Artikel Penelitian. Makasaar: Universitas Hasanuddin*.
- Nurlita, N., Nelli, S., Lipinwati, D. M. B., & Biomed, M. (2017). *Pengetahuan Pasien Hipertensi Terhadap Diet Rendah Garam Sebelum Dan Sesudah Diberikan Konsultasi Gizi Di Poli Gizi Rumah Sakit Raden Mattaher Tahun 2017*. *Jmj, Volume 5, Nomor 2, November 2017, Hal: 117 – 126*
- Nugrahaeni, N. 2013. Hubungan Faktor Internal dan faktor Eksternal dengan motivasi konsultasi gizi pada pasien hipertensi di poliklinik gizi Rsud Moewardi Tahun 2013. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Notoatmodjo, S. 2007. *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Palmer, Anna. 2007. *Tekanan Darah Tinggi*. Erlangga. Jakarta
- Pratami, F., & Dewi, R. (2016). *Febriyana Pratami \*, Ratna Dewi Musiana XII(1)*, 58–65.
- Pusthika, 2011, *Pengaruh Konseling dan Gaya Hidup dengan Indeks Masa Tubuh dan Glukosa Darah pada Penderita Diabetes Mellitus*, KTI, Universitas Diponegoro Semarang, diakses dari <http://eprints.undip.ac.id/>
- Quercioli, Et Al. (2011). *Nutritional Counseling And Its Effects On Diet, Nutritional Knowlwdge And Status, Physical Activity And Quality Of Life In A Southern Europe Population: Evaluation Of A Healt Promotion Programme*. Italian Journal Of Public Health.
- Sari, I. E., Kaunang, W. P. J., & Ratag, B. T. (2019). Hubungan Antara Kebiasaan Mengonsumsi Minuman Beralkohol Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi Di Desa Karumenga Kecamatan Langowan Utara Kabupaten Minahasa. *Jurnal KESMAS*, 8(4), 7–12.
- Sari, A., Lolita, & Fauzia . (2017). Pengukuran Kualitas Hidup Pasien Hipertensi Di Puskesmas Mergangsan Yogyakarta Menggunakan European Quality Of Life 5 Dimensions (Eq5d) Questionnaire Dan Visual Analog Scale (Vas). *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*, 1-12.
- Susanti, Et Al. (2017). Efektifitas Leaflet Terhadap pengetahuan Dan Mengatur Pola Leaflet Effectiveness Of Knowledge And Setting The Diet Elderly Patients With Hypertension In Health District Serasan Natuna Nurvi Susanti , Qodariah , Yessi Harnani , Zulmeliza Rasyid. *Jurnal Photon*, 7(2), 33–38.
- Susanto. 2010. *Awas Tujuh Penyakit Degeneratif*. Yogyakarta: Paradigma

- Indonesia.
- Supariasa, dkk. 2002. "Penilaian Status Gizi". Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- supariasa, I. D. N. "Penilaian Status Gizi( Edisi Revisi)". Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Suwarni. 2008. *Pengaruh Konseling Gizi Terhadap Asupan Zat Gizi dan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Rawat Jalan di Rumah Sakit Umum*
- Sumantri Andik. 2014. *Pengaruh Pendidikan kesehatan Hipertensi pada Keluarga Terhadap Kepatuhan Diet Rendah Garam Lansia Hipertensi Di Kecamatan Sukolilo Kabupaten Pati*. STIK Aisyiyah. Yogyakarta
- Penuntun Konseling Gizi : Persagi Dinas kesehatan provinsi bengkulu.*, 2013.
- profil kesehatan provinsi bengkulu tahun 2018. Bengkulu. Dinas Kesehatan Provinsi bengkulu.
- Provinsi Sulawesi Tenggara*. Tesis. Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat UGM
- Tabel Komposisi Pangan Indonesia*. 2009. Jakarta : Persatuan Ahli Gizi Indonesia.
- Totopradjogo, O S, Sutjiati, E, Rahmayanti M E .2006. *Perbedaan Perubahan Tekanan Darah Pada Wanita Menopause Dengan Hipertensi Yang Diberi Anjuran Kombinasi Diet DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) Dan Diet Rendah Garam Dibandingkan Dengan Anjuran Diet Rendah Garam (Konvensional)*.Jurnal Ilmu Gizi Kesehatan Fak. Kedokteran Malang : Universitas Brawijaya
- Wahyuningsih, 2013. *Penatalaksanaan Diet Pada Pasien*. Graha ilmu. Yogyakarta

**L**

**A**

**M**

**P**

**I**

**R**

**A**

**N**

## Lampiran 1

### Form Recall 24 jam

#### FORMULIR FOOD RECALL 24 JAM

Hari/Tanggal :

Hari ke :

No Responden :

Waktu	Menu makanan	Bahan makanan	Ukuran Rumah Tangga (URT)	Gram
Pagi/jam :				
Selingan pagi Jam :				
Siang /jam :				
Selingan Sore /jam :				
Malam /jam:				
Selingan Malam /jam :				

Sumber : Supariasa,2012. *Penilaian Status Gizi. Buku Kedokteran EGC: Jakarta*

## Lampiran 2

### Kuisisioner Penelitian

#### LEMBAR KUESIONER

#### KODE RESPONDEN

Nama pasien :  
Nama pengisi :  
Umur : tahun  
Jenis Kelamin :  
Tinggi badan : cm  
Berat Badan : kg

#### Pengetahuan

1. Apa definisi hipertensi ?
  - a. Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah sistolik dan diastolik lebih dari 140/90 mmHg
  - b. Penyakit turunan
  - c. Penyakit yang mengakibatkan kepala pusing
2. Berapa tekanan darah tinggi pada penderita hipertensi
  - a. Tekanan darah 110/70 mmhg
  - b. Tekanan darah 140/90 mmhg
  - c. Tekanan darah 120/80 mmhg
  - d. Tekanan darah 100/80 mmhg
3. Salah satu penyebab terjadinya hipertensi adalah
  - a. Kedudukan
  - b. Pekerjaan

- c. Pola makan yang salah
  - d. Kemarahan
4. Apakah gejala akibat penyakit hipertensi?
    - a. penglihatan kabur, pusing, sakit kepala, serasa pingsan, dan tinnitus (terdengar suara mendengung dalam telinga) (Keluar darah dari hidung, bab berdarah, sulit berkemih
    - b. Mual, muntah, diare
    - c. Sakit kepala
    - d. Dll ...
  5. Apakah komplikasi dari penyakit hipertensi?
    - a. Gagal jantung, gagal ginjal
    - b. Kanker hati
    - c. Kanker darah
    - d. Aterosklerosis *Aterosklerosis* merupakan timbunan lemak di dalam pembuluh darah, Stroke, Gagal jantung, Mata buta, Sakit ginjal
  6. Penyakit hipertensi dapat ditanggulangi?
    - a. Pengobatan dari dokter, pola hidup sehat dan mencegah stres
    - b. Pengobatan alternatif
    - c. Dapat sembuh sendiri
    - d. Dll ..
  7. Berikut yang merupakan Makanan sumber natrium
    - a. buah apel
    - b. roti putih
    - c. sayur bayam
    - d. ikan
  8. Berikut yang merupakan Makanan sumber kalium
    - a. buah pisang
    - b. telur ayam
    - c. tepung terigu
    - d. roti putih
  9. Dibawah ini Salah satu makanan yang baik untuk penderita hipertensi adalah

- a. Ikan asin
  - b. Buah kemasan
  - c. Sosis
  - d. Pisang
10. Salah satu penatalaksanaan penyakit hipertensi adalah
- a. Batasi konsumsi natrium
  - b. Tidur yang lama
  - c. Perbanyak kerjaan
  - d. Perbanyak lemak

### Lampiran 3

#### Dokumentasi

 <p>mengisi kuesioner data pre</p>	 <p>Recall 2x24 jam</p>
 <p>Konseling gizi</p>	 <p>Konseling gizi</p>
 <p>Recall 2x24 jam data Post</p>	 <p>Konseling data post</p>
 <p>Konseling data post</p>	 <p>Recall 2x24 jam</p>

Lampiran 5

Master Tabel Data Pengetahuan Pre Test

Responden	Pertanyaan Pengetahuan Sebelum Diberikan Konsultasi Gizi										Total Sebelum
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	6
2	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	4
3	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	4
4	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	5
5	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	6
6	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	5
7	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	6
8	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3
9	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	5
10	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	4
11	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	6
12	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	4
13	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	4
14	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	3
15	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	3
16	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	5
17	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	5
18	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	7
19	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	6
20	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	5
21	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	6
22	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	6
23	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	5
24	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	6
25	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	4

**Master Tabel Data Pengetahuan Post Test**

Responden	Pertanyaan Pengetahuan Sesudah Diberikan Konsultasi Gizi										Total Sesudah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8
2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
4	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9
5	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	8
6	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	7
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
8	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	8
9	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	9
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9
11	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	8
12	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	7
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
16	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9
17	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	8
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9
19	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9
20	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	8
21	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9
22	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	8
23	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	8
24	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	8
25	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	9

**Master Tabel Data Asupan Natrium dan Asupan Kalium  
Pre Test dan Pos Test**

No	Nama	Alamat	Natrium				Kalium			
			pre		post		Pre		Post	
			hari 1	hari 2	hari 1	hari 2	hari 1	hari 2	hari 1	hari 2
1	MY	Karang Indah RT 07	1926	1286	1142	1286	956	1740	1980	1276
2	AW	Jl. Sungai Rupert	1638	1977	1076	1410	1102	1570	1706	1402
3	DN	Jl. Sungai Rupert	1969	2564	1103	1158	613	1029	1675	1409
4	WS	Karang Indah RT 08	2524	2011	1107	1476	879	1304	1507	1900
5	AL	Telaga Dewa	2127	1876	2044	1699	1240	879	1683	1870
6	CP	Telaga Dewa	2204	814	1005	2506	1032	1205	1628	1560
7	ZM	Karang Indah RT 10	1620	1534	1503	1480	1203	1320	1702	1926
8	SR	Karang Indah RT 08	2225	2087	1012	1106	973	1120	1597	1855
9	SH	jl. Panti RT 01	2103	2258	1384	1440	1107	1417	1300	1305
10	HR	Jl. Telaga Dewa	1827	2258	1030	1315	675	504	959	1202
11	LR	Jl. Telaga Dewa	1073	2129	2463	1917	691	903	1209	890
12	IL	Jl. Padat Karya	2172	1802	922	1156	963	1188	1638	1420
13	ZN	Jl. Telaga Dewa	1080	1999	1128	1080	899	1250	1749	1430
14	AW	Karang Indah RT 08	1771	1046	945	1740	1068	2436	1601	2190
15	MR	Jl. Padat Karya	2218	1896	1252	1121	1200	534	1920	1300
16	ZM	jl. Panti RT 25	2293	924	832	1663	716	1749	2012	846
17	MI	Jl. Sungai Rupert	1931	1973	1020	1013	1086	765	1660	1407
18	SN	jl. Panti RT 11	2225	2126	1006	921	1061	1274	1640	1450
19	NH	jl. Karang indah	1869	2068	2508	1729	780	568	533	1109
20	SN	Jl. Padat Karya	1771	1291	1659	1707	1170	719	2176	808
21	TM	jl. Panti RT 25	2676	1337	1028	1084	562	378	679	540
22	AR	Telaga Dewa	2047	1093	1053	1904	576	1531	1513	440
23	YE	Jl. Padat Karya RT 18	2567	1470	2461	846	1173	1013	1190	1378
24	MG	jl. Panti RT 12	2126	2238	1329	1441	1281	658	1514	2038
25	BY	Jl. Panti RT 11	2355	1023	1995	1438	544	1006	592	1609

## Lampiran 6

### Data Spss Pengetahuan

#### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
sebelum konsultasi	.194	25	.016	.906	25	.024
sesudah konsultasi	.222	25	.003	.879	25	.007

a. Lilliefors Significance Correction

#### Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
sesudah konsultasi - sebelum konsultasi	Negative Ranks	0 <sup>a</sup>	.00	.00
	Positive Ranks	25 <sup>b</sup>	13.00	325.00
	Ties	0 <sup>c</sup>		
	Total	25		

a. sesudah konsultasi < sebelum konsultasi

b. sesudah konsultasi > sebelum konsultasi

c. sesudah konsultasi = sebelum konsultasi

#### Test Statistics<sup>b</sup>

	sesudah konsultasi - sebelum konsultasi
Z	-4.395 <sup>a</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
sebelum konsultasi	.194	25	.016	.906	25	.024
sesudah konsultasi	.222	25	.003	.879	25	.007

a. Lilliefors Significance Correction

**Ranks**

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
sesudah konsultasi - sebelum konsultasi	Negative Ranks	0 <sup>a</sup>	.00	.00
	Positive Ranks	25 <sup>b</sup>	13.00	325.00
	Ties	0 <sup>c</sup>		
	Total	25		

a. sesudah konsultasi < sebelum konsultasi

b. sesudah konsultasi > sebelum konsultasi

c. sesudah konsultasi = sebelum konsultasi

**Test Statistics<sup>b</sup>**

	sesudah konsultasi - sebelum konsultasi
Z	-4.395 <sup>a</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

## Data Spss Asupan Natrium

### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
sebelum konsultasi	.187	25	.024	.903	25	.021
sesudah konsultasi	.145	25	.187	.913	25	.036

a. Lilliefors Significance Correction

### Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
sesudah konsultasi - sebelum konsultasi	Negative Ranks	20 <sup>a</sup>	14.45	289.00
	Positive Ranks	5 <sup>b</sup>	7.20	36.00
	Ties	0 <sup>c</sup>		
	Total	25		

a. sesudah konsultasi < sebelum konsultasi

b. sesudah konsultasi > sebelum konsultasi

c. sesudah konsultasi = sebelum konsultasi

### Test Statistics<sup>b</sup>

	sesudah konsultasi - sebelum konsultasi
Z	-3.404 <sup>a</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.001

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

## Data Spss Asupan Kalium

### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
aspn kalium sebelum	.215	25	.004	.919	25	.048
asupan kalium sesudah	.305	25	.000	.821	25	.001

a. Lilliefors Significance Correction

### Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
asupan kalium sesudah - aspn kalium sebelum	Negative Ranks	0 <sup>a</sup>	.00	.00
	Positive Ranks	25 <sup>b</sup>	13.00	325.00
	Ties	0 <sup>c</sup>		
	Total	25		

a. asupan kalium sesudah < aspn kalium sebelum

b. asupan kalium sesudah > aspn kalium sebelum

c. asupan kalium sesudah = aspn kalium sebelum

### Test Statistics<sup>b</sup>

	asupan kalium sesudah - aspn kalium sebelum
Z	-4.372 <sup>a</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU  
PRODI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA  
TAHUN AJARAN 2019/2020



LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Dina Dwi Aprilia  
Nim : P05130216006  
Prodi : Studi Gizi dan Dietetika  
Pembimbing I : Ayu Pravita Sari, M.Gizi  
Judul : Pengaruh Konseling Gizi Menggunakan Media Leaflet Modifikasi terhadap Pengetahuan, Asupan Natrium Dan Kalium Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Basuki Rahmad Kota Bengkulu

No	Tanggal	Topik	Saran Perbaikan	Paraf
1.	14 - 10 - 2019	Kesediaan menjadi pembimbing	TTD surat kesediaan menjadi pembimbing	<i>Ayu Pravita Sari</i>
2.	23 - 10 - 2019	Konsultasi Judul Skripsi	Mengajukan judul proposal skripsi	<i>Ayu Pravita Sari</i>
3.	24 - 10 - 2019	Konsultasi proposal	Konsultasi BAB I sampai III proposal skripsi	<i>Ayu Pravita Sari</i>
4.	13 - 11 - 2019	Konsultasi proposal	Konsultasi perhitungan sampel yang akan digunakan	<i>Ayu Pravita Sari</i>
5.	18 - 12 - 2019	Konsultasi proposal	Perbaiki penulisan dan revisi kerangka konsep	<i>Ayu Pravita Sari</i>
6.	16-01 - 2020	ACC proposal skripsi	Acc proposal skripsi menjelang seminar proposal	<i>Ayu Pravita Sari</i>
7.	20 - 01 - 2020	Revisi proposal skripsi	Revisi penulisan dan BAB II dan Daftar pustaka	<i>Ayu Pravita Sari</i>
9.	29 - 02 - 2020	Bimbingan skripsi	Mengolah master data	<i>Ayu Pravita Sari</i>
10.	15 - 03 - 2020	Konsultasi skripsi	Konsultasi pembahasan dan hasil skripsi	<i>Ayu Pravita Sari</i>
11.	08 - 03 - 2020	Konsultasi skripsi	Konsultasi variable dependen pada bagian hasil	<i>Ayu Pravita Sari</i>
12.	18 - 03 - 2020	BAB I sampai BAB V	Penambahan keterbatasan penelitian	<i>Ayu Pravita Sari</i>
13.	21- 04 - 2020	Daftar pustaka	Perbaiki penulisan daftar pustaka	<i>Ayu Pravita Sari</i>
14.	12 - 05 - 2020	Acc skripsi	Ujian hasil skripsi	<i>Ayu Pravita Sari</i>

Menyetujui,  
Pembimbing I

*Ayu Pravita Sari*  
Ayu Pravita Sari, M.Gizi  
NIP. 19901282020.022001



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU  
PRODI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA  
TAHUN AJARAN 2019/2020

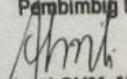


LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Dina Dwi Aprilia  
Nim : P05130216006  
Prodi : Studi Gizi dan Dietetika  
Pembimbing I : Jumiyati, SKM., M.Gizi  
Judul : Pengaruh Konseling Gizi Menggunakan Media Leaflet Modifikasi terhadap Pengetahuan Asupan Natrium Dan Kalium Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Basuki Rahmad Kota Bengkulu

No	Tanggal	Topik	Saran Perbaikan	Paraf
1.	14 - 10 - 2019	Kesediaan menjadi pembimbing	TTD surat kesediaan menjadi pembimbing	
2.	23 - 10 - 2019	Konsultasi Judul Skripsi	Mengajukan judul proposal skripsi	
3.	24 - 10 - 2019	Konsultasi proposal	Konsultasi BAB I sampai III proposal skripsi	
4.	13- 11 - 2019	Konsultasi proposal	Konsultasi perhitungan sampel yang akan digunakan	
5.	18 - 12 - 2019	Konsultasi proposal	Perbaiki penulisan dan revisi kerangka konsep	
6.	16-01 - 2020	ACC proposal skripsi	Acc proposal skripsi menjelang seminar proposal	
7.	20 - 01 - 2020	Revisi proposal skripsi	Revisi penulisan dan BAB II dan Daftar pustaka	
9.	29 - 02 - 2020	Bimbingan skripsi	Mengolah master data	
10.	15 - 03 - 2020	Konsultasi skripsi	Konsultasi pembahasan dan hasil skripsi	
11.	08 - 03 - 2020	Konsultasi skripsi	Konsultasi variable dependen pada bagian hasil	
12.	18 - 03 - 2020	BAB I sampai BAB V	Penambahan keterbatasan penelitian	
13.	21- 04 - 2020	Daftar pustaka	Perbaiki penulisan daftar pustaka	
14.	12 - 05 - 2020	Acc skripsi	Ujian hasil skripsi	

Menyetujui,  
Pembimbing I

  
Jumiyati, SKM., M.Gizi  
NIP. 19750212200112200



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU  
PRODI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA  
TAHUN AJARAN 2019/2020



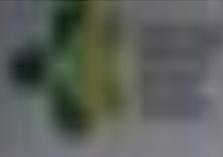
LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Dina Dwi Aprilia  
Nim : P05130216006  
Prodi : Studi Gizi dan Dietetika  
Pembimbing I : Ayu Pravita Sari, M.Gizi  
Judul : Pengaruh Konseling Gizi Menggunakan Media Leaflet Modifikasi terhadap Pengetahuan, Asupan Natrium Dan Kalium Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Basuki Rahmad Kota Bengkulu

No	Tanggal	Topik	Saran Perbaikan	Paraf
1.	14 - 10 - 2019	Kesediaan menjadi pembimbing	TTD surat kesediaan menjadi pembimbing	<i>Amyul</i>
2.	23 - 10 - 2019	Konsultasi Judul Skripsi	Mengajukan judul proposal skripsi	<i>Amyul</i>
3.	24 - 10 - 2019	Konsultasi proposal	Konsultasi BAB I sampai III proposal skripsi	<i>Amyul</i>
4.	13 - 11 - 2019	Konsultasi proposal	Konsultasi perhitungan sampel yang akan digunakan	<i>Amyul</i>
5.	18 - 12 - 2019	Konsultasi proposal	Perbaiki penulisan dan revisi kerangka konsep	<i>Amyul</i>
6.	16-01 - 2020	ACC proposal skripsi	Acc proposal skripsi menjelang seminar proposal	<i>Amyul</i>
7.	20 - 01 - 2020	Revisi proposal skripsi	Revisi penulisan dan BAB II dan Daftar pustaka	<i>Amyul</i>
9.	29 - 02 - 2020	Bimbingan skripsi	Mengolah master data	<i>Amyul</i>
10.	15 - 03 - 2020	Konsultasi skripsi	Konsultasi pembahasan dan hasil skripsi	<i>Amyul</i>
11.	08 - 03 - 2020	Konsultasi skripsi	Konsultasi variable dependen pada bagian hasil	<i>Amyul</i>
12.	18 - 03 - 2020	BAB I sampai BAB V	Penambahan keterbatasan penelitian	<i>Amyul</i>
13.	21- 04 - 2020	Daftar pustaka	Perbaiki penulisan daftar pustaka	<i>Amyul</i>
14.	12 - 05 - 2020	Acc skripsi	Ujian hasil skripsi	<i>Amyul</i>

Menyetujui,  
Pembimbing I

*Amyul*  
Ayu Pravita Sari, M.Gizi  
NIP. 19901282020.022001



ಇವರಿಗೆ  
ಶ್ರೀ

ಶ್ರೀ

ಶ್ರೀ

ಇವರಿಗೆ ಈ ಕೆಳಕಂಡ ವಿಷಯವನ್ನು ತಿಳಿಸಲಾಗಿದೆ:

ಶ್ರೀ

ಶ್ರೀ

ಇವರಿಗೆ ಈ ಕೆಳಕಂಡ ವಿಷಯವನ್ನು ತಿಳಿಸಲಾಗಿದೆ:

ಶ್ರೀ

ಶ್ರೀ



**STATEMENT OF ACCOUNTS OF**  
**REVENUE AND FINANCE DEPARTMENT**  
**FOR THE YEAR 2013-14**



Particulars		Rs.
Revenue		
Tax Revenue		
Non-Tax Revenue		
Capital Receipts		
Miscellaneous Receipts		
Grants		
Loans		
Borrowings		
Savings		
Other Receipts		
Total		
Expenditure		
Revenue Expenditure		
Capital Expenditure		
Miscellaneous Expenditure		
Grants		
Loans		
Borrowings		
Savings		
Other Expenditure		
Total		

  
 Minister  
 Revenue and Finance Department  
 Government of Karnataka



# KEMENTERIAN KESEHATAN RI

REPUBLIK INDONESIA

KELOMPOK KERJA KESEHATAN MASYARAKAT

DI KABUPATEN ...

...

...



No. ...  
Tgl. ...  
Di ...  
...

...

- 1. ...
- 2. ...
- 3. ...
- 4. ...
- 5. ...
- 6. ...
- 7. ...
- 8. ...
- 9. ...
- 10. ...

...

...

...

# KEMENTERIAN KESEHATAN RI



REPUBLIC OF INDONESIA  
DEPARTMENT OF HEALTH  
JANUARY 2019



No. 1234 / 2019  
Date: 15 January 2019

TO: Director General of Health Services  
FROM: Director of Health Services

Subject: Request for approval of the implementation of the health service program in the district of ...

- 1. The health service program is in accordance with the health service program in the district of ...
- 2. The health service program is in accordance with the health service program in the district of ...
- 3. The health service program is in accordance with the health service program in the district of ...
- 4. The health service program is in accordance with the health service program in the district of ...
- 5. The health service program is in accordance with the health service program in the district of ...
- 6. The health service program is in accordance with the health service program in the district of ...
- 7. The health service program is in accordance with the health service program in the district of ...
- 8. The health service program is in accordance with the health service program in the district of ...
- 9. The health service program is in accordance with the health service program in the district of ...
- 10. The health service program is in accordance with the health service program in the district of ...

Request for approval of the implementation of the health service program in the district of ...

*[Signature]*  
Director of Health Services