

SKRIPSI

**PENGARUH EDUKASI GIZI TERHADAP PENGETAHUAN SIKAP DAN
ASUPAN KALIUM PADA PENDERITA HIPERTENSI DI WILAYAH
KERJA PUSKEMAS PATUMBAK**



OLEH :

NURUL HASANAH GULTOM

P01031220023

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN GIZI
PRODI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA
2024**

SKRIPSI

**PENGARUH EDUKASI GIZI TERHADAP PENGETAHUAN SIKAP DAN
ASUPAN KALIUM PADA PENDERITA HIPERTENSI DI WILAYAH
KERJA PUSKEMAS PATUMBAK**

Skripsi diajukan sebagai syarat untuk penulisan Skripsi Program Studi
Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Jurusan Gizi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



OLEH :

**NURUL HASANAH GULTOM
P01031220023**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN GIZI
PRODI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA
2024**

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Judul : Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap
Pengetahuan Sikap Dan Asupan Kalium
Pada Penderita Hipertensi Diwilayah
Kerja Puskesmas Patumbak

Nama Mahasiswa : Nurul Hasanah Gultom

Nomor Induk Mahasiswa : P01031220023

Program Studi : Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika

Menyetujui :



Prof. Dr. Ir. Zuraidah Nasution, M.Kes
Pembimbing Utama



Dr. Oslida Martony, SKM, M.Kes
Penguji I



Efendi Nainggolan, SKM, M.Kes
Penguji II

Mengetahui :

Ketua Jurusan



Riris Oppusunggu, S.Pd, M.Kes
NIP. 196906231990032001

Tanggal Lulus : 17 Mei 2024

ABSTRAK

NURUL HASANAH GULTOM “PENGARUH EDUKASI GIZI TERHADAP PENGETAHUAN SIKAP DAN ASUPAN KALIUM PADA PENDERITA HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKEMAS PATUMBAK”

(DIBAWAH BIMBINGAN ZURAIDAH NASUTION)

Hipertensi dapat berdampak serius pada kesehatan, salah satunya adalah menyebabkan penyempitan pembuluh darah sehingga aliran darah ke otak terganggu, sel otak mati, dan memicu pecahnya pembuluh darah yang menyebabkan kematian. Untuk mengatasi hipertensi, diperlukan upaya edukasi yang dapat meningkatkan pengetahuan dan mengubah perilaku penderita hipertensi. Edukasi gizi dengan media leaflet berpengaruh meningkatkan skor pengetahuan, sikap, asupan natrium, dan kalium pada pasien hipertensi. Berdasarkan survey pendahuluan dan laporan puskesmas wilayah kerja Patumbak pasien yang aktif datang melakukan pemeriksaan di tahun 2023 adalah sebanyak 68 pasien dengan prevalensi 28.2%. Hal ini menunjukkan rendahnya kesadaran penderita hipertensi untuk melakukan pemeriksaan rutin di puskesmas.

Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh edukasi gizi terhadap Pengetahuan penderita hipertensi, Menilai sikap penderita hipertensi setelah edukasi, Melihat asupan bahan makanan yang mengandung kalium dan melihat pengurangan asupan bahan makanan yang mengandung natrium pada penderita hipertensi.

Penelitian ini menggunakan rancangan Quasi Eksperimen dengan rancangan *pre and post test design* pada sampel 40 orang penderita hipertensi. Data yang dikumpulkan yaitu umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, pengetahuan, sikap, asupan kalium dan asupan natrium. Instrumen yang digunakan yaitu *food recall* 24 jam, kuesioner, buku foto makanan dan media leaflet. Analisis data menggunakan uji T independent.

Hasil Penelitian menunjukan adanya pengaruh signifikan pada rata rata nilai skor pengetahuan 8.17 menjadi 11.23, rata rata skor sikap meningkat dari yang awal 7.77 menjadi rata rata 10.80, rata rata asupan kalium sebelum edukasi yaitu 2737.70 mg menjadi 2862.69 mg dan untuk asupan natrium pada nilai rata rata 2011.50 mg menurun menjadi 1674.14 mg hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh edukasi gizi terhadap penderita hipertensi dengan hasil analisis statistik ($p=0,001$) $<0,05$

Kata kunci : Hipertensi, edukasi, leaflet, pengetahuan, sikap dan asupan kalium

ABSTRACT

NURUL HASANAH GULTOM "THE EFFECT OF NUTRITIONAL EDUCATION ON KNOWLEDGE OF ATTITUDES AND POTASSIUM INTAKE IN HYPERTENSION PATIENTS IN THE WORKING AREA OF PATUMBAK COMMUNITY HEALTH CENTER" (CONSULTANT: ZURAIDAH NASUTION)

Hypertension can have serious impacts on health, one of which is causes narrowing of blood vessels so that blood flow to the brain is disrupted, Brain cells die, and trigger the rupture of blood vessels which causes death. To overcome hypertension, educational efforts are needed that can improve knowledge and changing behavior of hypertension sufferers. Nutrition education with media leaflets have the effect of increasing knowledge scores, attitudes, sodium and potassium intake in hypertension patients. Based on preliminary surveys and health center reports In the Patumbak working area, patients will actively come for examinations in 2023 were 68 patients with a prevalence of 28.2%. This showed low awareness of hypertension sufferers to carry out routine examinations at health centers.

The aim of this research was to determine the effect of nutrition education on knowledge of hypertension sufferers, assessing attitudes of hypertension sufferers after education, monitor your intake of foods that contain potassium and see a reduction intake of foods containing sodium in hypertension sufferers.

This research used a Quasi Experimental design with a pre-design and post test design on a sample of 40 people with hypertension. Collected data namely age, gender, education, occupation, knowledge, attitude, potassium and sodium intake. The instruments used were 24 hour food recall, questionnaire, photo book food and leaflet media. Data analysis used the independent T test.

The research results showed that there was a significant effect on the average score value knowledge 8.17 to 11.23, the average attitude score increased from the initial 7.77 to an average of 10.80, the average potassium intake before education was 2737.70 mg to 2862.69 mg and for sodium intake at an average value of 2011.50 mg decreased to 1674.14 mg, this shows that there was an effect of nutritional education on hypertension sufferers with statistical analysis results ($p=0.001$) <0.05

Key words: Hypertension, Education, Leaflets, Knowledge, Attitudes and Potassium Intake



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Pengetahuan, Sikap Dan Asupan Kalium Pada Penderita Hipertensi Diwilayah Kerja Puskesmas Patumbak”**.

Dalam penulisan skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, melalui kesempatan ini penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada :

1. Riris Oppusunggu, S.Pd, M.Kes selaku Ketua Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Medan.
2. Bernike Doloksaribu, SST, M.Kes selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Politeknik Kesehatan Medan.
3. Prof.Dr.Ir Zuraidah Nasution, M.Kes selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu dengan penuh kesabaran memberikan bimbingan serta motivasi dan memberikan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Dr.Oslida Martony, SKM,M.Kes selaku dosen penguji I yang telah memberikan bimbingan masukan dan saran kepada penulis.
5. Efendi Nainggolan, SKM,M.Kes selaku dosen penguji II yang telah memberikan masukan dan saran kepada penulis.
6. Orang tua saya Syahrial Gultom dan Helena Siregar yang selalu mendoakan dan selalu mensupport baik dari segi materi maupun dari segi moril.
7. Teman seperjuangan Prodi Sarjana Terapan Gizi Dan Dietetika dan teman baik saya Aisyah, Nisa, Patricia, Rezki yang turut memberikan saran dan motivasi terkait penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini banyak didapatkan kekurangan, untuk itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik guna mendukung perbaikan dan penyempurnaan skripsi ini.

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
PERNYATAAN PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
1. Tujuan Umum.....	4
2. Tujuan Khusus	4
D. Manfaat	4
1. Bagi Penulis	4
2. Bagi Institusi	4
BAB II	5
TINJAUAN TEORI.....	5
A. Hipertensi	5
1. Pengertian Hipertensi.....	5
2. Etiologi Hipertensi	6
3. Klasifikasi Hipertensi	6
4. Patofisiologi Hipertensi.....	7
5. Tanda dan Gejala Hipertensi	8
6. Faktor Faktor Hipertensi.....	8
B. Pengetahuan	11
1. Pengertian	11
2. Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan	11
3. Tingkat Pengetahuan	13
4. Pengukuran Pengetahuan	14
5. Kategori Pengetahuan	14

C. Sikap	15
1) Pengertian sikap.....	15
2) Tingkatan Sikap.....	15
3) Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Sikap	15
D. Asupan Kalium	17
1. Pengertian Kalium.....	17
2. Kaitan Kalium Terhadap Tekanan Darah	17
3. Sumber kalium	18
E. Asupan Natrium.....	19
1. Pengertian Natrium	19
2. Fungsi Natrium.....	19
F. Edukasi Gizi	20
1. Pengertian Edukasi	20
2. Tujuan Edukasi.....	21
G. Leaflet	22
H. Metode <i>Recall</i> 24 Jam.....	23
1. Definisi	23
2. Tujuan <i>recall</i> 24 jam	23
3. Penggunaan Metode <i>Recall</i> 24 Jam.....	23
4. Keuntungan Penggunaan <i>Food Recall</i>	24
I. Kerangka Teori.....	25
J. Kerangka Konsep.....	26
K. Definisi Operasional	27
L. Hipotesis.....	28
BAB III.....	29
METODE PENELITIAN.....	29
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	29
B. Jenis dan Rancangan Penelitian	29
C. Populasi dan Sampel.....	30
D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data.....	30
E. Pengolahan Data.....	31
F. Tahapan Intervensi.....	33
F. Pengolahan dan Analisis Data	34

BAB IV	36
HASIL DAN PEMBAHASAN	36
A. Hasil	36
B. Pembahasan	44
BAB V	50
KESIMPULAN DAN SARAN	50
A. Kesimpulan.....	50
B. Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA	52

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Klasifikasi Hipetensi	6
Tabel 2. Definisi Operasional.....	27
Tabel 3. Distribusi Sampel Berdasarkan Umur	36
Tabel 4. Distibusi Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin	37
Tabel 5. Distribusi Sampel Berdasarkan Pendidikan	37
Tabel 6. Distribusi Sampel Berdasarkan Pekerjaan.....	37
Tabel 7. Rata Rata Skor Pengetahuan	38
Tabel 8. Asupan Zat gizi Hipertensi	38
Tabel 9. Tekanan Darah Sistolik Sebelum dan Sesudah.....	40
Tabel 10. Kategori Diastolik Sebelum Dan Sesudah	40
Tabel 11. Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Pengetahuan	41
Tabel 12. Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Asupan Kalium	41
Tabel 13. Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Asupan Natrium.....	41
Tabel 14. Rata Rata Skor Sikap.....	43
Tabel 15. Pengaruh Edukasi gizi terhadap sikap responden	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Teori	25
Gambar 2. Kerangka Konsep.....	26
Gambar 3. Tahapan Intervensi	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Bukti Bimbingan	56
Lampiran 2. Jadwal Penelitian.....	56
Lampiran 3. Pernyataan Menjadi Sampel	57
Lampiran 4. Surat Izin Penelitian	58
Lampiran 5. Surat Balasan Penelitian.....	59
Lampiran 6. Surat EC	60
Lampiran 7. Surat Pernyataan	63
Lampiran 8. Daftar Riwayat Biologi.....	63
Lampiran 9. Kuisioner Pengumpulan Data	63
Lampiran 10.SAP	69
Lampiran 11. Media Leaflet	74
Lampiran 12. Master Tabel	75
Lampiran 13. Frekuensi Variabel	82
Lampiran 14. Dokumentasi	85

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut Ningrum (2021), hipertensi termasuk dalam kategori penyakit tidak menular (PTM) dan masih merupakan masalah kesehatan yang serius. Fungsi tekanan darah adalah untuk mengalirkan darah ke seluruh tubuh manusia. Namun, jika terjadi peningkatan tekanan darah di atas normal, hal ini disebut sebagai hipertensi. Hipertensi terjadi ketika tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg (Nurmayanti dkk. 2022).

Hipertensi merupakan masalah kesehatan yang sangat serius di seluruh dunia karena dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit kardiovaskular seperti serangan jantung, gagal jantung, stroke, dan penyakit ginjal. Pada tahun 2016, penyakit jantung iskemik dan stroke menjadi dua penyebab kematian utama di seluruh dunia (WHO, 2018). Data dari *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2019 menunjukkan bahwa sekitar 1,13 miliar orang di seluruh dunia menderita hipertensi, yang berarti 1 dari 5 orang di dunia telah didiagnosis menderita hipertensi.

Jumlah penderita hipertensi terus meningkat setiap tahunnya dan diperkirakan akan mencapai 1,5 miliar orang pada tahun 2025. Selain itu, setiap tahunnya, diperkirakan 9,4 juta orang meninggal dunia akibat hipertensi dan komplikasinya.

Menurut data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2019, wilayah Afrika memiliki prevalensi hipertensi tertinggi sebesar 27%. Sementara itu, Asia Tenggara berada di posisi ketiga tertinggi dengan prevalensi hipertensi sebesar 25% dari total penduduk. Berdasarkan data Kemenkes RI tahun 2018, Indonesia menempati posisi ketiga dengan prevalensi hipertensi sebesar 658.201 juta jiwa. Prevalensi hipertensi tertinggi tercatat di DKI Jakarta sebesar 121.153 juta jiwa dan terendah di Papua Barat sebesar 2.163 jiwa. Data dari Kemenkes RI tahun 2018 juga menunjukkan bahwa Sumatera Utara menempati posisi keempat dengan

prevalensi hipertensi tertinggi di antara provinsi lain di Indonesia. Kemenkes RI juga mencatat bahwa prevalensi hipertensi di Kota Medan mencapai posisi tertinggi sebesar 7.174 jiwa, sementara di Pakpak Barat mencapai posisi terendah sebesar 121 jiwa.

Hipertensi dapat berdampak serius pada kesehatan, salah satunya adalah menyebabkan penyempitan pembuluh darah sehingga aliran darah ke otak terganggu, sel otak mati, dan memicu pecahnya pembuluh darah. Serta hipertensi dapat menyebabkan berbagai komplikasi seperti stroke, kerusakan otak permanen, dan bahkan kematian (Suntara dkk. 2021).

Untuk mengatasi hipertensi, diperlukan upaya edukasi yang dapat meningkatkan pengetahuan dan mengubah perilaku penderita hipertensi. Salah satu contohnya adalah dengan memberikan informasi mengenai konsumsi obat yang harus diikuti serta pengetahuan mengenai pencegahan dan pengendalian hipertensi. Edukasi kesehatan perlu dilakukan khususnya pada kelompok yang berisiko terkena hipertensi dan pada kelompok yang sudah mengalami hipertensi. Dengan adanya edukasi yang tepat, diharapkan penderita hipertensi dapat memiliki pemahaman yang lebih baik mengenai penyakit yang diderita serta dapat mengambil langkah-langkah yang tepat untuk mengendalikan dan mencegah terjadinya komplikasi yang lebih serius (Kusuma dkk. 2020).

Asupan kalium membantu meredakan ketegangan di dinding pembuluh darah, sehingga mampu menurunkan tekanan darah. Selain itu, kalium membantu mengurangi kadar garam berlebih dalam tubuh dengan cara mengeluarkannya melalui urine (Pamungkas & Mahfud, 2020).

Leaflet ialah salah satu media visual yang dapat meningkatkan pemahaman dan pengetahuan masyarakat terhadap suatu topik tertentu. Mata sebagai panca indera sangat berperan penting dalam memproses informasi visual dari lingkungan sekitar kita dan mengirimkannya ke otak untuk diproses lebih lanjut. Oleh karena itu, penyampaian informasi melalui media visual seperti leaflet dapat lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman dan pengetahuan masyarakat (Herman et al., 2020).

Berdasarkan hasil penelitian (Lee dkk. 2020) edukasi pengurangan asupan natrium dan asupan kalium dalam menurunkan tekanan darah. Edukasi yang dilakukan dapat meningkatkan asupan kalium sehingga menghasilkan perubahan positif pada glukosa darah dan kadar kolesterol serum. Edukasi ini dilakukan sebanyak 3 sesi selama 12 minggu. Berdasarkan hasil penelitian (Rachmasari dan Mardiana, 2022) Edukasi gizi dengan media booklet berpengaruh meningkatkan skor pengetahuan, sikap, asupan natrium, dan kalium pada pasien hipertensi.

Berdasarkan survey pendahuluan dan laporan puskesmas wilayah kerja Patumbak di tahun 2022 pada bulan januari sampai desember terdapat angka hipertensi sebanyak 2.422 dengan prevalensi 9,3 % penderita Hipertensi, sedangkan pada tahun 2023 pada bulan januari terdapat 241 pasien sampai bulan Mei terdapat 291 pasien dengan prevalensi 8,93% menunjukkan bahwa jumlah penderita penyakit hipertensi mengalami peningkatan dan pasien yang aktif datang melakukan pemeriksaan di tahun 2024 adalah sebanyak 68 pasien dengan prevalensi 28.2%. Hal ini menunjukkan rendahnya kesadaran penderita hipertensi untuk melakukan pemeriksaan rutin di puskesmas.

Untuk meningkatkan kesadaran penderita hipertensi dalam melakukan pemeriksaan secara rutin ke puskesmas sehingga dapat menurunkan kejadian hipertensi maka perlu dilakukan peningkatan pengetahuan hipertensi. Berdasarkan hal tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan Judul Pengaruh edukasi gizi terhadap pengetahuan sikap dan asupan kalium pada penderita hipertensi di Wilayah kerja Puskesmas Patumbak.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh edukasi gizi terhadap pengetahuan, sikap Asupan Kalium dan Natrium pada penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas patumbak?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui Pengaruh edukasi gizi terhadap Pengetahuan, Sikap dan Asupan kalium, pada penderita hipertensi Diwilayah Kerja Puskesmas Patumbak.

2. Tujuan Khusus

- a. Menilai tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi gizi menggunakan kuirsoner pengetahuan pada penderita hipertensi diwilayah kerja puskesmas patumbak.
- b. Menilai sikap sebelum dan sesudah edukasi gizi menggunakan kuirsoner sikap pada penderita hipertensi diwilayah kerja puskesmas patumbak.
- c. Menilai asupan bahan makanan yang mengandung kalium dan Natrium sebelum dan sesudah edukasi gizi pada penderita hipertensi diwilayah kerja puskesmas patumbak.
- d. Menganalisis pengaruh edukasi gizi dengan media leaflet terhadap pengetahuan,sikap ,asupan kalium dan asupan natrium pada penderita hipertensi diwilayah kerja puskesmas patumbak.

D. Manfaat

1. Bagi Penulis

Menambah Pengetahuan penulis terhadap asupan bahan makanan yang mengandung kalium dalam menurunkan tekanan darah yang dapat berguna bagi penulis sebagai syarat menyelesaikan Program Studi Sarjana Terapan Gizi Dan Dietetika.

2. Bagi Institusi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai informasi tambahan bagi Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Medan dalam mengetahui asupan kalium terhadap penurunan tekanan darah tinggi.

3. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan masyarakat terhadap peran kalium dalam menurunkan tekanan darah.

BAB II

TINJAUAN TEORI

A. Hipertensi

1. Pengertian Hipertensi

Tekanan darah tinggi atau hipertensi adalah keadaan di mana tekanan darah pada saat jantung berkontraksi melebihi 140 mmHg dan tekanan darah pada saat jantung beristirahat melebihi 90 mmHg dalam dua pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat atau tenang. Jika hipertensi ini berlangsung dalam waktu yang lama, dapat menyebabkan gagal ginjal, penyakit jantung koroner, dan menyebabkan stroke (Nelwan dan Sumampouw, 2019).

Hipertensi meningkatkan risiko penyakit dan kematian. Salah satu faktor penyebab hipertensi adalah asupan garam yang berlebihan. Konsumsi garam berlebihan dapat menyebabkan penumpukan cairan dalam tubuh dan meningkatkan volume serta tekanan darah. Asupan natrium dianggap berlebihan jika melebihi atau sama dengan 2400 mg per hari, sedangkan kurang jika kurang dari 2400 mg per hari (Carey dkk. 2018).

Hipertensi dapat dibedakan menjadi dua jenis, yaitu hipertensi primer yang tidak memiliki penyebab yang jelas, dan hipertensi sekunder yang dapat disebabkan oleh kondisi penyakit tertentu seperti gangguan ginjal, penyakit endokrin, penyakit jantung, dan kelainan pada ginjal pada anak-anak. Hipertensi seringkali tidak menunjukkan gejala yang jelas, tetapi dalam jangka waktu lama dapat menyebabkan komplikasi serius. Oleh karena itu, penting untuk mendeteksi hipertensi secara dini melalui pemeriksaan tekanan darah secara rutin (Saputra *et al.*, 2013).

Hipertensi merupakan suatu kondisi yang dapat dicegah dengan mengendalikan faktor risiko yang sebagian besar terkait dengan perilaku dan gaya hidup. Dengan menerapkan gaya hidup sehat, seseorang memiliki peluang yang lebih tinggi untuk mencegah hipertensi. Langkah-langkah seperti menjaga berat badan yang sehat, mengadopsi pola makan seimbang dengan batasan konsumsi garam, mengurangi konsumsi alkohol, berhenti merokok, dan melakukan aktivitas fisik secara teratur dapat

membantu mengontrol tekanan darah dan mencegah hipertensi. Selain itu, penting juga untuk mengelola stres dengan baik dan mempertimbangkan faktor risiko genetik serta riwayat keluarga dalam upaya pencegahan hipertensi (Saputra et al, 2013).

2. Etiologi Hipertensi

Etiologi Berdasarkan penyebabnya, hipertensi dapat digolongkan menjadi 2 yaitu:

a. Hipertensi Esensial Atau Primer

Penyebab dari hipertensi esensial sampai saat ini masih belum diketahui. Kurang lebih 90% penderita hipertensi tergolong hipertensi primer, sedangkan 10% nya tergolong hipertensi sekunder. Namun, berbagai faktor diduga turut berperan sebagai penyebab hipertensi primer, seperti bertambahnya umur, stres, dan keturunan (Manutung, 2019).

b. Hipertensi Sekunder

Hipertensi sekunder adalah hipertensi yang penyebab nya dapat diketahui, antara lain kelainan pembuluh darah ginjal, gangguan kelenjar tiroid, hiperaldosteronisme, Karena golongan terbesar dari penderita hipertensi adalah hipertensi esensial, maka penyelidikan dan pengobatan lebih banyak ditujukan ke penderita esensial (Manuntung, 2019).

3. Klasifikasi Hipertensi

Tabel 1. Klasifikasi Hipertensi

Kategori	Tekanan Sistolik Mm/Hg	Tekanan Diastolik Mm/Hg
Normal	<120	<80
Kisaran atas normal	130-139	80-89
Hipertensi stadium I	140-159	90-99
Hipertensi stadium II	160-178	100-109
Hipertensi stadium III	>180	>110

Sumber : ESH & ESC, 2013 dalam Majid, 2018:125

4. Patofisiologi Hipertensi

Patofisiologi hipertensi dimulai dengan pembentukan angiotensin II dari angiotensin I oleh enzim Angiotensin I converting enzyme (ACE). Dalam darah, terdapat kandungan angiotensinogen yang diproduksi oleh hati. Angiotensinogen ini kemudian diubah menjadi angiotensin I dengan bantuan hormon renin. Proses perubahan ini biasanya terjadi di paru-paru (Marhabatsar dan Sijid, 2021).

Angiotensin II pada darah memiliki dua pengaruh utama yang mampu meningkatkan tekanan arteri. Pengaruh pertama ialah vasokonstriksi akan timbul dengan cepat. Vasopresin yang disebut juga *Antidiuretic Hormone* (ADH) merupakan bahan vasokonstriksi yang paling kuat di tubuh. ADH juga dibawa ke pusat saraf pada akson menuju kelenjar hipofisis posterior, di mana kemudian akan disekresikan ke dalam darah. ADH memengaruhi produksi urin; peningkatan ADH menghasilkan urin yang sangat sedikit yang dikeluarkan tubuh, menyebabkan peningkatan osmolalitas. Ini akan meningkatkan volume cairan ekstraseluler dengan menarik cairan dari dalam sel, sehingga jika ini terjadi, volume darah akan meningkat (Manuntung, 2019).

Pengaruh kedua berkaitan dengan aldosteron. Aldosteron merupakan hormone steroid yang disekresikan oleh sel-sel glomerulosa pada korteks adrenal, hal ini merupakan suatu regulator penting bagi reabsorpsi natrium (Na^+) dan sekresi kalium (K^+) oleh tubulus ginjal. Mekanisme aldosterone akan meningkatkan reabsorpsi natrium, kemudian aldosteron juga akan meningkatkan sekresi kalium dengan merangsang pompa natrium-kalium ATPase pada sisi basolateral dari membran tubulus koligentes kortikalis.

Aldosteron juga akan meningkatkan permeabilitas natrium pada luminal membran. Natrium ini berasal dari kandungan garam natrium. Apabila garam natrium atau kandungan NaCl ini meningkat maka perlu diencerkan kembali dengan cara meningkatkan volume cairan ekstraseluler, yang dimana peningkatan volume cairan ekstraseluler akan membuat volume tekanan darah meningkat sehingga terjadi hipertensi (Marhabatsar dan Sijid, 2021).

5. Tanda dan Gejala Hipertensi

Hipertensi sebenarnya tidak memiliki gejala yang terlalu jelas bahkan terkadang hipertensi juga gejalanya tidaklah terlalu serius. Gejala pada penyakit hipertensi seringkali ada hubungannya dengan tekanan darah tinggi. Gejala ini bervariasi pada setiap individu. Beberapa gejala hipertensi yaitu sakit kepala yang terkadang juga sakit kepala ini disertai dengan mual dan muntah akibat meningkatnya tekanan darah intrakranium, vertigo, mudah lelah, penglihatan kabur, telinga berdengung, hidung berdarah, jantung berdebar kencang, stress, stroke, dan nokturia adanya peningkatan urinasi karena aliran darah ginjal dan filtrasi glomerulus mengalami peningkatan. Maka dari itu untuk mengetahui apakah tubuh mengidap hipertensi maka perlu dilakukan pemeriksaan medis (Petrie dkk. 2018).

6. Faktor Faktor Hipertensi

Penyebab dari penyakit hipertensi sebenarnya tidaklah spesifik. Namun ada beberapa penyebab yang mampu memengaruhi terjadinya hipertensi yaitu (Marhabatsar dan Sijid, 2021).

a. Faktor Jenis Kelamin

Faktor jenis kelamin yang mempengaruhi hipertensi ini sebenarnya ada hubungannya dengan keadaan psikologis setiap gender. Banyak penelitian mengungkapkan bahwa perempuan paling banyak menderita hipertensi, akan tetapi tidak menutup kemungkinan juga mampu menyerang kaum laki-laki. Perempuan banyak terkena hipertensi dikarenakan ada hubungannya dengan menopause. Sebelum memasuki masa menopause, perempuan akan mengalami kehilangan hormon estrogen sedikit demi sedikit. Kehilangan hormon ini menandakan bahwa perempuan sudah dalam usia tua, selain itu perubahan hormonal inilah sebagai pemicu kenaikan berat badan dan tekanan darah. Maka dari itu dikatakanlah menopause itu berpengaruh pada hipertensi. Selain itu juga perempuan sering kali memiliki perilaku buruk jika mengalami stres, seperti merokok, depresi, hingga mengonsumsi alkohol dan mengonsumsi makanan dan minuman yang tidak sehat. Hal itu semua merupakan pemicu dari hipertensi. Sedangkan pada

kaum pria, kaum pria juga bisa memiliki presentasi tinggi dalam penyakit hipertensi. Hal itu disebabkan laki-laki lebih banyak melakukan pekerjaan luar yang memicu terjadinya stres dan tekanan darah tinggi sehingga terkena hipertensi (Marhabatsar dan Sijid, 2021).

b. Faktor Usia

Usia merupakan salah satu faktor terjadinya hipertensi. Pada saat umur meningkat maka akan ada perubahan pada fisiologi tubuh. Pada saat usia lanjut resistensi perifer dan aktivitas simpatik mengalami peningkatan. Kemudian pada saat usia lanjut aktivitas jantung pun akan terpengaruh, pembuluh darah dan hormon pun akan berpengaruh. Keadaan usia lanjut akan membuat beberapa kinerja dari beberapa organ tubuh berubah. Arteri pada jantung akan kehilangan elastisitasnya yang membuat pembuluh darah menjadi kaku dan menyempit. Pada usia lanjut, sensitivitas pengatur tekanan darah yaitu refleksi baroreseptor mulai berkurang. Selain itu pada lansia juga aktivitas ginjal dalam mengalirkan darah juga sudah mulai berkurang (Marhabatsar dan Sijid, 2021).

c. Faktor Obesitas

Obesitas merupakan salah satu pemicu dari tekanan darah tinggi. Curah jantung dan sirkulasi darah pada orang yang obesitas akan memiliki hipertensi yang tinggi. Apabila kelebihan berat badan jantung akan memompa darah dalam sirkulasi volume darah lebih tinggi sehingga tekanan darah meningkat dan akan mengalami hipertensi. Selain itu obesitas membuat insulin plasma meningkat, yang dimana natriuretik potensial menyebabkan reabsorpsi natrium sebagai salah satu penyebab hipertensi (Marhabatsar dan Sijid, 2021)

d. Faktor Kurang Olahraga

Olahraga merupakan upaya pencegahan peningkatan berat badan secara signifikan berkontribusi untuk menurunkan berat badan dalam jangka panjang dan mengurangi risiko kesehatan yang berhubungan dengan penyakit kronis (Puspitasari, 2018). Olahraga dengan beban ringan dan tepat adalah latihan isometrik latihan yang umumnya bersifat aerobik seperti jalan kaki, jogging maupun bersepeda. Penurunan tekanan

darah akan terlihat setelah latihan dua minggu dan akan menetap selama individu terus melakukan kebiasaan tersebut. Namun bagi penderita hipertensi dianjurkan untuk menghindari olahraga berat yang bersifat anaerobik (Tri dan Arum, 2019).

e. Faktor Merokok

Rokok mengandung karbon monoksida, yang terdapat pada asap rokok. Karbon monoksida akan masuk ke aliran darah yang menyebabkan tekanan darah meningkat, sehingga membuat jantung terpaksa memompa cepat untuk memasukkan oksigen yang cukup pada tubuh. Selain itu zat-zat berbahaya rokok dapat menyebabkan penggumpalan darah, sehingga membuat aliran darah tidak lancar dan tersumbat yang membuat terjadinya hipertensi (Marhabatsar dan Sijid, 2021).

f. Faktor Natrium

Natrium yang berlebih pada tubuh akan membuat diameter arteri mengecil, yang menyebabkan jantung harus memompa lebih keras untuk mendorong volume darah melalui ruang yang makin sempit. Hal ini memicu tekanan darah semakin meningkat (Fitri dkk. 2018).

g. Pola Makan

Pola makan merupakan salah satu faktor penyebab terjadinya berbagai penyakit salah satunya adalah hipertensi. Menjaga pola makan yang baik yaitu dengan meningkatkan konsumsi buah dan sayur, mengurangi asupan yang banyak mengandung lemak dan asupan garam merupakan cara untuk mengurangi atau menghindari hipertensi (Pola dkk. 2017)

Seseorang yang tidak sehat pola makannya maka peluang untuk menderita hipertensi semakin tinggi. Banyaknya seseorang yang mengkonsumsi makanan yang banyak mengandung kadar lemak jenuh tinggi, garam natrium tinggi, makanan dan minuman dalam kaleng, makanan yang diawetkan dan makanan mengandung alkohol. Makanan yang tidak sehat tersebut dapat menyebabkan terjadinya hipertensi (Prasetyo, 2015).

B. Pengetahuan

1. Pengertian

Pengetahuan merupakan segala sesuatu yang diketahui, sehingga dapat digunakan untuk memutuskan sesuatu. Pengetahuan dapat menentukan sikap dan perilaku seseorang terhadap sesuatu hal. Misalkan saja dengan mengetahui bahwa dengan meminum obat secara rutin dengan menggunakan dosis yang tepat akan dapat mengontrol dan mengendalikan penyakit yang dideritanya.

Pengetahuan seseorang terhadap sesuatu tidak ditentukan oleh seberapa tinggi tingkat pendidikannya. Seseorang dengan tingkat pendidikan rendah tidak menutup kemungkinan baginya untuk mengumpulkan pengetahuan sendiri. Seseorang dapat mengakses berbagai informasi dari media teknologi informasi yang tersedia (Harahap dkk. 2019).

Pengetahuan tentang penanganan penyakit hipertensi pada pasien hipertensi merupakan suatu cara yang harus dilaksanakan sehingga diharapkan pasien dapat melakukan penanganan dan mencegah kekambuhan penyakitnya melalui pengetahuan dan pemahaman yang baik dengan tujuan untuk menciptakan keadaan kesehatan yang optimal bagi penderita. Menurut Notatmodjo (2019) pengetahuan seorang dapat disebabkan oleh berbagai faktor seperti pengalaman, tingkat pendidikan dan sumber informasi. Pengetahuan tentang hipertensi berhubungan dengan pengendalian tekanan darah. Pengetahuan dan kesadaran pasien tentang hipertensi merupakan faktor penting dalam mencapai kontrol tekanan darah. Pengetahuan individu mengenai hipertensi membantu dalam pengendalian hipertensi karena dengan pengetahuan ini individu akan sering patuh pada pengobatan, sehingga mengurangi angka morbiditas dan mortalitas (Herawati dkk. 2021).

1. Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Terdapat dua klasifikasi faktor risiko yang dapat mempengaruhi pengetahuan individu, yaitu faktor internal dan faktor eksternal, sebagai berikut:

1. Faktor Internal

Usia 20-60 tahun cenderung memiliki tingkat pengetahuan yang lebih baik dibandingkan dengan individu yang berusia >60 tahun (Laili, 2021). Usia sangat mempengaruhi kemampuan individu dalam menerima suatu informasi serta cara berfikir (Rachmawati dkk. 2021). Bertambahnya usia seringkali meningkatkan ketangguhan dan kekuatan individu dalam berfikir dan bekerja. Usia dapat memengaruhi pola pikir dan kemampuan pemahaman seseorang. Semakin berkembangnya pola pikir dan kemampuan pemahaman dapat memudahkan individu dalam memperoleh informasi, sehingga pengetahuan yang dimiliki akan semakin meningkat (Darsini dkk, 2019).

2. Faktor Eksternal

Pendidikan individu merupakan hal penting dalam memperoleh informasi. Tingkat pendidikan seseorang dapat memengaruhi sikap dan perilakunya. Semakin tinggi tingkat pendidikan, semakin mudah individu tersebut mendapatkan informasi dan semakin luas pengetahuannya. Pengetahuan yang luas dapat membantu individu untuk memiliki kesadaran dalam menjalani gaya hidup sehat dan mampu untuk memelihara kesehatannya (Laili, 2021).

a) Sumber Informasi Pengetahuan

Pengetahuan yang luas dapat diperoleh dari berbagai sumber informasi, seperti media televisi, majalah, radio, seminar, teman, profesional kesehatan, dan anggota keluarga. Informasi yang didapatkan dari sumber-sumber ini membentuk sikap individu dan memengaruhi keputusan mereka dalam menerapkan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari (Laili, 2021). Pengetahuan individu yang luas sangat dipengaruhi oleh banyaknya informasi yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari dan pengalaman dalam kehidupannya (Bagaskoro, 2019).

b) Pekerjaan

Individu di lingkungan kerja dapat memperoleh pengalaman serta pengetahuan baik secara langsung ataupun tidak langsung.

Pekerjaan dapat bermanfaat dan memperoleh berbagai pengalaman baru yang akan mempengaruhi pengetahuan Individu (Sari, 2021).

c) Lingkungan

Lingkungan dapat mempengaruhi dan memberikan pengaruh pengetahuan. Baik lingkungan fisik, biologis atau sosial. Dalam lingkungan individu akan mendapatkan pengalaman yang mana pengalaman tersebut merupakan faktor yang dapat berpengaruh besar terhadap pembentukan sikap (Katmawanti dkk, 2021).

3. Tingkat Pengetahuan

Perbedaan pengetahuan pada masing-masing individu tergantung pada individu tersebut untuk mempersepsikannya. Menurut Masturoh & Temesvari, 2018 pengetahuan dibagi menjadi berikut:

a. Pengetahuan (*Knowledge*)

Tingkatan pengetahuan ini merupakan tahapan yang paling awal. Pengetahuan yang dimiliki mencakup keterampilan untuk mengingat kembali apa yang telah dipelajari sebelumnya. Pada tingkatan ini kemampuan pengetahuan hanya seperti menguraikan, menyebutkan, mendefinisikan dan menyatakan.

b. Pemahaman (*Comprehension*)

Pengetahuan pada tahapan ini meliputi kemampuan untuk menjelaskan pemahaman terhadap suatu objek atau informasi dengan benar. Pada tingkatan ini individu dapat menjelaskan kembali dan menarik kesimpulan materi yang sudah dipelajari sebelumnya.

c. Penerapan (*Application*)

Pada tahapan ini meliputi kemampuan untuk menerapkan pengetahuan atau informasi yang telah dipelajari sebelumnya ke dalam situasi yang nyata. Melukan perakitan dokumen merupakan salah satu contoh penerapan ke dalam situasi yang nyata.

d. Analisis (*Analysis*)

Pengetahuan pada tahapan ini meliputi kemampuan untuk menjabarkan suatu pengetahuan atau informasi ke dalam bagian bagian yang saling berkaitan.

e. Sintesis (*Synthesis*)

Kemampuan pengetahuan pada tahapan ini yaitu untuk dapat mengaitkannya dengan berbagai elemen-elemen yang ada menjadi suatu pola yang tidak ada sebelumnya secara menyeluruh. Menyusun, merencanakan, mengkategorikan, mendesain dan menciptakan merupakan kemampuan pada tahapan ini.

f. Evaluasi (*Evaluation*)

Tahapan ini merupakan tingkatan pengetahuan individu apabila telah melalui berbagai proses seperti mencari, bertanya, mempelajari dan berdasarkan pengalaman. Pengetahuan pada tahapan ini meliputi kemampuan untuk mengambil keputusan terhadap suatu informasi. Evaluasi tersebut dapat diilustrasikan sebagai suatu proses merencanakan, memperoleh, dan menyediakan informasi yang dibutuhkan sebagai alternatif keputusan.

4. Pengukuran Pengetahuan

Menanyakan pertanyaan secara langsung atau secara tertulis berisikan materi yang sudah disusun dalam sebuah angket merupakan suatu cara untuk mengukur suatu pengetahuan. Mengukur tingkat pengetahuan yaitu dengan cara memberikan pertanyaan-pertanyaan yang sudah di rancang, kemudian dari hasil jawaban pertanyaan tersebut akan di lakukan penilaian. Pemberian nilai satu untuk jawaban benar dan jawaban salah diberikan nilai nol (Masturoh dan Temesvari, 2018).

5. Kategori Pengetahuan

Terdapat Bloom's Cut Off Point dalam sebuah penelitian mengenai pengetahuan (Swarjana, 2022). Pengetahuan individu dapat diartikan dengan skala yang bersifat kualitatif dengan tingkatan baik, cukup dan kurang. Mengkategorikan tingkatan pengetahuan tersebut dapat menggunakan skor hasil penelitian yang telah dikonversikan ke dalam bentuk persen sebagai berikut (Masturoh dan Temesvari, 2018):

- a. Baik Tingkat pengetahuan baik jika responden dapat menjawab kuesioner penelitian dengan total nilai skor ada pada rentang 76-100% dari keseluruhan pertanyaan yang ada dalam kuesioner.
- b. Cukup Tingkat pengetahuan cukup jika responden dapat menjawab kuesioner penelitian dengan total nilai skor ada pada rentang 56-75% dari seluruh pertanyaan yang ada dalam kuesioner.
- c. Kurang Tingkat pengetahuan kurang jika responden dapat menjawab kuesioner penelitian dengan total nilai skor <56% dari seluruh pertanyaan yang ada dalam kuisoner.

C. Sikap

1) Pengertian sikap

Sikap merupakan kesiapan atau kesediaan seseorang untuk bertindak laku atau merespon sesuatu baik terhadap rangsangan positif maupun rangsangan negatif dari suatu objek rangsangan. Sikap bukan suatu tindakan atau aktivitas, akan tetapi merupakan faktor prediksi posisi bagi seseorang untuk berperilaku (Syauqy, 2020).

2) Tingkatan Sikap

Sikap juga memiliki tingkatan, yaitu:

- a. Menerima, diartikan bahwa seseorang mau dan memiliki keinginan untuk menerima stimulus yang diberikan.
- b. Menanggapi, diartikan bahwa seseorang mampu memberikan jawaban atau tanggapan pada obyek yang sedang dihadapkan.
- c. Menghargai, diartikan bahwa seseorang mampu memberikan nilai yang positif pada objek dengan bentuk tindakan atau pemikiran tentang suatu masalah.
- d. Bertanggung jawab, diartikan bahwa seseorang mampu mengambil risiko dengan perbedaan tindakan maupun pemikiran yang diambil (Rachmawati, 2019).

3) Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Sikap

Faktor-faktor yang mempengaruhi pembentukan sikap antara lain (Rachmawati, 2019):

a. Pengalaman Pribadi

Sikap yang diperoleh lewat pengalaman akan menimbulkan pengaruh langsung terhadap perilaku berikutnya. Pengaruh langsung tersebut dapat berupa predisposisi perilaku yang akan direalisasikan hanya apabila kondisi dan situasi memungkinkan.

b. Orang Lain

Seseorang cenderung akan memiliki sikap yang disesuaikan atau sejalan dengan sikap yang dimiliki orang yang dianggap berpengaruh antara lain adalah orang tua, teman dekat, teman sebaya.

c. Kebudayaan

Kebudayaan dimana kita hidup akan mempengaruhi pembentukan sikap seseorang.

d. Media Massa

Sebagai sarana komunikasi, berbagai media massa seperti televisi, radio, surat kabar dan internet mempunyai pengaruh dalam membawa pesan-pesan yang berisi sugesti yang dapat mengarah pada opini yang kemudian dapat mengakibatkan adanya landasan kognisi sehingga mampu membentuk sikap.

e. Lembaga Pendidikan dan Lembaga Agama

Lembaga pendidikan serta lembaga agama suatu sistem mempunyai pengaruh dalam pembentukan sikap, dikarenakan keduanya meletakkan dasar, pengertian dan konsep moral dalam diri individu. Pemahaman akan baik dan buruk antara sesuatu yang boleh dan tidak boleh dilakukan diperoleh dari pendidikan dan pusat keagamaan serta ajarannya.

f. Faktor Emosional

Tidak semua bentuk sikap ditentukan oleh situasi lingkungan dan pengalaman pribadi seseorang. Kadang- kadang suatu bentuk sikap merupakan pernyataan yang didasari oleh emosi, yang berfungsi sebagai semacam penyaluran frustrasi atau pengalihan bentuk mekanisme pertahanan ego. Sikap demikian dapat merupakan sikap yang sementara dan segera berlalu, begitu frustrasi telah hilang, akan

tetapi dapat pula merupakan sikap lebih persisten dan bertahan lama. Suatu sikap belum otomatis terwujud dalam suatu tindakan untuk terwujudnya agar sikap menjadi suatu kondisi yang memungkinkan, antara lain harus didukung dengan fasilitas, sikap yang positif.

D. Asupan Kalium

1. Pengertian Kalium

Kalium merupakan ion bermuatan positif, akan tetapi berbeda dengan natrium, kalium terutama terdapat di dalam sel, sebanyak 95% kalium berada di dalam cairan intraseluler. Peranan kalium yaitu kalium bersama-sama dengan klorida membantu menjaga osmotis dan keseimbangan asam basa. Kalium menjaga tekanan osmotis dalam cairan intraseluler (Mawadati dan Nabawiyah, 2022).

Berdasarkan (AKG) Angka Kecukupan Gizi Tahun 2019 kebutuhan kalium pada laki laki usia 30-64 tahun yaitu 4.700 mg dan perempuan usia 30-64 tahun yaitu 4.700 dalam sehari.

Asupan kalium merupakan hal yang sangat penting pada mekanisme timbulnya hipertensi. Asupan kalium berhubungan dengan penurunan tekanan darah. Kalium berpartisipasi dalam memelihara keseimbangan cairan, elektrolit dan asam basa. Kalium memiliki sifat yang berlawanan dengan natrium, yang merupakan ion utama didalam cairan intraseluler. Mengonsumsi kalium akan meningkatkan konsentrasi di dalam cairan intraseluler, sehingga cenderung untuk menarik cairan dari bagian ekstraseluler dan menurunkan resiko tekanan darah. Kalium merangsang pengeluaran urin sehingga pengeluaran cairan natrium meningkat (Nelwan dan Sumampouw, 2019).

2. Kaitan Kalium Terhadap Tekanan Darah

Kandungan kalium dalam makanan dapat mempengaruhi *sistem renin angiotensin* yang berperan dalam mengatur tekanan darah. Dengan adanya kalium, sekresi renin dapat dikurangi, yang pada akhirnya menurunkan kadar angiotensin II dalam tubuh. Dampaknya adalah

penurunan aldosteron dan penghambatan vasokonstriksi. Kekurangan asupan kalium dapat menyebabkan retensi natrium dalam tubuh, sementara konsumsi makanan yang kaya kalium dapat melindungi tubuh. Kalium memiliki mekanisme untuk menurunkan tekanan darah dengan menyebabkan vasodilatasi, yaitu melebarkan pembuluh darah. Selain itu, kalium juga memiliki efek diuretik, yang dapat meningkatkan produksi dan ekskresi urine, sehingga mengurangi volume cairan dalam tubuh dan menurunkan tekanan darah. Kalium juga dapat mempengaruhi aktivitas sistem renin-angiotensin, yang merupakan sistem regulasi tekanan darah dalam tubuh (Babakan & Mataram, 2019).

Pengaruh kalium terhadap tekanan darah terjadi terutama ketika tingkat natrium dalam tubuh tinggi. Ketika natrium tinggi, rasio natrium kalium dalam urin memiliki pengaruh yang lebih kuat terhadap tekanan darah daripada natrium atau kalium sendiri. Namun, jika asupan natrium normal atau rendah, pengaruh kalium terhadap tekanan darah mungkin tidak terlihat (Hamidah dkk. 2021).

3. Sumber kalium

Sumber utama kalium terdapat pada buah-buahan dan sayuran. Beberapa makanan yang kaya akan kalium antara lain pisang, kentang, ubi, tomat, kacang merah, alpukat, susu, dan makanan laut. Konsumsi kalium yang adekuat dapat membantu mengimbangi pengaruh dari asupan natrium yang berlebih. Penting untuk mencukupi kebutuhan kalium harian melalui konsumsi makanan yang kaya akan kalium, terutama dari sumber-sumber alami seperti buah-buahan dan sayuran. Dengan menjaga keseimbangan antara asupan kalium dan natrium, dapat membantu menjaga kesehatan tekanan darah dan fungsi tubuh secara keseluruhan. Namun, selain konsumsi kalium yang cukup, juga penting untuk menjaga gaya hidup sehat secara keseluruhan, termasuk pola makan seimbang, olahraga teratur, dan mengelola stress (Widiyawati dkk. 2023).

Salah satu makanan tinggi kalium yaitu terdapat pada Tomat tomat memiliki manfaat dalam menurunkan tekanan darah. Penelitian yang

dilakukan oleh Lulu Lutfiyah pada tahun 2020 menyatakan bahwa pemberian jus tomat lebih efektif dalam menurunkan tekanan darah. Hal ini dikaitkan dengan kandungan kalium yang tinggi dalam tomat.

Berdasarkan penelitian (Agatha Widiyawati 2020), jus labu siam telah terbukti efektif dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Jus labu siam mengandung kalium yang dapat mengurangi sekresi renin, sehingga mengurangi kadar angiotensin II dalam tubuh.

E. Asupan Natrium

1. Pengertian Natrium

Natrium merupakan ion yang dominan dalam cairan ekstraseluler, dengan sekitar 35-40% terdistribusi di dalam kerangka cairan tubuh, termasuk dalam cairan pencernaan seperti cairan pankreas yang mengandung jumlah yang signifikan dari ion ini. Garam dapur merupakan sumber utama natrium. Fungsi utamanya dalam tubuh adalah untuk membantu menjaga keseimbangan cairan, mengirimkan impuls saraf, dan mengatur proses kontraksi serta relaksasi otot. Ginjal berperan alami dalam menjaga keseimbangan konsentrasi natrium di dalam tubuh, dengan menahan ekskresi jika kadar natrium rendah, dan mengeluarkannya melalui urin jika kadar natrium tinggi (Almatsier, 2019).

2. Fungsi Natrium

Natrium menjaga keseimbangan cairan dalam kompartemen. Natrium juga mengatur tekanan darah osmosis yang menjaga cairan yang tidak keluar dari darah dan masuk ke dalam sel sel. 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, 2019). 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).

3. Sumber Natrium

Natrium, yang secara kimiawi disebut NaCl, utamanya ditemukan dalam garam dapur. Selain itu, dalam penyedap makanan seperti monosodium glutamat (MSG) dan natrium bikarbonat (soda kue) juga terdapat sumber natrium. Meskipun natrium hadir dalam jumlah kecil dalam semua jenis makanan, jumlahnya dapat meningkat secara signifikan dalam makanan olahan seperti daging, sereal, keju, roti, berbagai macam snack, serta susu, telur, ikan, mentega, kecap, dan makanan laut lainnya. (Agustini, 2019).

F. Edukasi Gizi

1. Pengertian Edukasi

Edukasi atau pendidikan merupakan upaya yang direncanakan untuk memengaruhi orang lain baik individu, kelompok, atau masyarakat sehingga mereka melakukan apa yang diharapkan oleh pelaku pendidikan. Edukasi merupakan proses belajar dari tidak tahu tentang nilai kesehatan menjadi tahu. Pendidikan merupakan kebutuhan yang sangat penting bagi kehidupan manusia, maka sudah semestinya usaha dalam menumbuhkan kembangkan pendidikan secara sistematis dan berkualitas perlu terus diupayakan, sehingga tujuan dari proses pendidikan dapat dicapai secara optimal. Pentingnya edukasi sendiri dalam penelitian ini adalah dalam merencanakan, memantau, mengaplikasikan metode, mendeskripsikan, dan mengevaluasi hasil terhadap pengetahuan akan teknik dan metode apa saja yang diketahui oleh para responden penelitian, khususnya para pengunjung lembaga penyedia layanan kesehatan (Komalasari, 2020).

Langkah-langkah dalam melakukan edukasi adalah sebagai berikut:

- a. Mengenali masalah, masyarakat dan wilayah
- b. Menentukan prioritas edukasi
- c. Menentukan tujuan edukasi

- d. Menentukan sasaran edukasi
- e. Menentukan isi edukasi
- f. Menentukan metode edukasi yang akan digunakan
- g. Memilih alat peraga atau media penyuluhan
- h. Menyusun rencana penilaian
- i. Menyusun rencana pelaksanaan.

2. Tujuan Edukasi

Tujuan dari edukasi menurut Undang-Undang Kesehatan No. 23 tahun 1992 maupun WHO yakni meningkatkan kemampuan masyarakat untuk memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan baik fisik, mental, dan sosialnya sehingga produktif secara ekonomi maupun secara sosial, pendidikan kesehatan disemua program kesehatan baik pemberantasan penyakit menular, sanitasi lingkungan, gizi masyarakat pelayanan kesehatan maupun program kesehatan lainnya. Edukasi kesehatan sangat berpengaruh untuk meningkatkan derajat kesehatan seseorang dengan cara meningkatkan kemampuan masyarakat untuk melakukan upaya kesehatan itu sendiri (Komalasari, 2020).

3. Klasifikasi Metode Edukasi Kesehatan

Dapat dikelompokkan, jenis-jenis metode edukasi kesehatan menjadi tiga, yakni sebagai berikut:

- a. Metode Individual (Perorangan)
 - 1. Bimbingan dan Penyuluhan (*Guidance and Counseling*)
 - 2. Wawancara (*Interview*)
- b. Metode Kelompok (peserta lebih dari 15 orang)
 - 1. Kelompok Besar
 - a. Ceramah
 - b. Seminar
 - 2. Kelompok Kecil (peserta kurang dari 15 orang)
 - 3. Diskusi Kelompok
 - a. Curah Pendapat (*Brain Storming*)

- b. Kelompok-kelompok Kecil (*Buzz Group*)
 - c. Bermain Peran (*Role Play*)
 - d. Demonstrasi
4. Metode Massa
- a. Ceramah Umum (*Public Speaking*)
 - b. Berbincang-bincang (*Talk Show*)
 - c. Simulasi
 - d. Billboard
 - e. Artikel

G. Leaflet

1. Pengertian Leaflet

Leaflet adalah produk dokumentasi dan komunikasi yang menyediakan pengenalan dan gambaran mengenai sebuah organisasi atau kegiatan. Sebuah leaflet bisadigunakan untuk mempromosikan LSM/ organisasi berbasis masyarakat dengan kegiatannya, 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.

Sebuah lembar leaflet dapat diatur sehingga terbentuk beberapa halaman. Isi tulisan pada leaflet biasanya mencakup 200-400 kata untuk setiap halamannya (supariasa, 2019). Sebuah leaflet dapat efektif digunakan untuk mempromosikan dan berkomunikasi pesan dengan menyampaikan laporan singkat dan informasi yang jelas. Dengan menyajikan gambaran yang sederhana dan jelas, leaflet lebih efisien dibandingkan dengan deskripsi yang terlalu mendetail (Hidayat, 2019).

2. Kelebihan Media Leaflet

Media leaflet adalah alat yang simpel dan ringkas yang dapat digunakan untuk berbagai keperluan distribusi. Desain yang sederhana memastikan bahwa penerima tidak perlu menghabiskan banyak waktu untuk membacanya (Notoatmodjo, 2010). Media leaflet memiliki beberapa

keunggulan yang signifikan. Pertama, dengan penyajian informasi yang lengkap, leaflet dapat menarik perhatian sasaran yang ingin mengetahui lebih banyak tentang ilmu kesehatan. Kedua, leaflet dapat dibawa kemanapun, memungkinkan pembaca untuk membacanya kapan saja, sehingga pesan yang disampaikan dapat diterima dengan baik oleh sasaran (Hayya et al., 2022).

3. Kekurangan Media Leaflet

Keterbatasan dari media leaflet adalah adanya responden yang tidak lancar membaca sehingga ketika dibagikannya media dan dibaca membutuhkan waktu lama. Tingkat buta huruf yang mengurangi efektivitas dari pesan cetak ini dan faktor umur yang mulai menua disebabkan tingkat penglihatan yang mulai kabur ada sedikit kendala ketika membaca (Hayya et al., 2022).

H. Metode *Recall* 24 Jam

1. Definisi

Metode *recall* 24 jam adalah salah satu metode survei konsumsi yang 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 Sirrajuddin, 2019 *food recall* menggunakan alat bantu dalam melakukan pengukuran konsumsi pangan hal ini dimaksudkan agar responden mampu mengingat ukuran porsi makan yang dikonsumsi dalam 24 jam yang lalu.

2. Tujuan *recall* 24 jam

- a. Untuk mendapatkan informasi
- b. Perbandingan internasional hubungan antara asupan zat gizi dengan Kesehatan dan golongan riwayat gizi

3. Penggunaan Metode *Recall* 24 Jam

Metode food recall telah diidentifikasi dalam beberapa penelitian sebagai metode yang paling ekonomis untuk dilakukan. Ketika dilakukan dengan tepat, hasil dari metode ini dapat digunakan sebagai pedoman yang

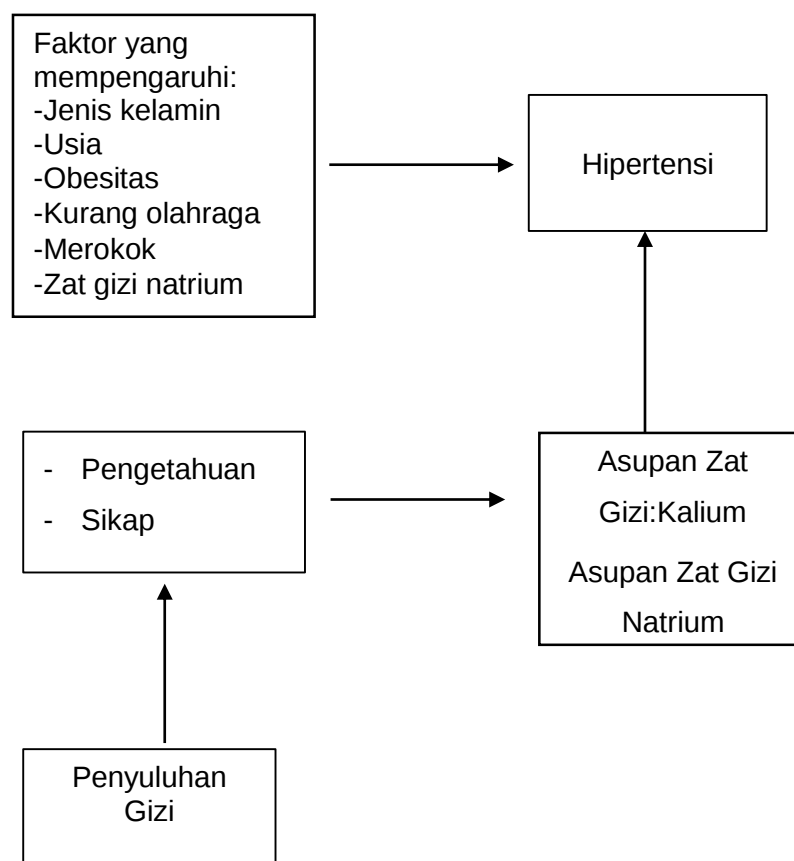
akurat dalam mengevaluasi asupan makanan. Beberapa penelitian bahkan menyarankan agar pengukuran konsumsi makanan tidak hanya menggunakan satu metode, tetapi lebih baik menggunakan gabungan metode food recall dan food frequency untuk mendapatkan informasi yang lebih lengkap dan akurat (Gibson, 2005).

4 Keuntungan Penggunaan *Food Recall*

Keuntungan antara lain dapat digunakan pada subyek yang buta huruf, relatif murah dan cepat, dapat menjangkau sampel yang besar serta dapat dihitung asupan energi dan zat gizi sehari kelebihan *food recall* memiliki beberapa kekurangan antara lain sangat tergantung pada daya ingat subyek, memerlukan tenaga yang trampil dalam pelaksanaannya, adanya flat slope syndrome, dan tidak dapat diketahui distribusi konsumsi individu bila digunakan untuk keluarga.

I. Kerangka Teori

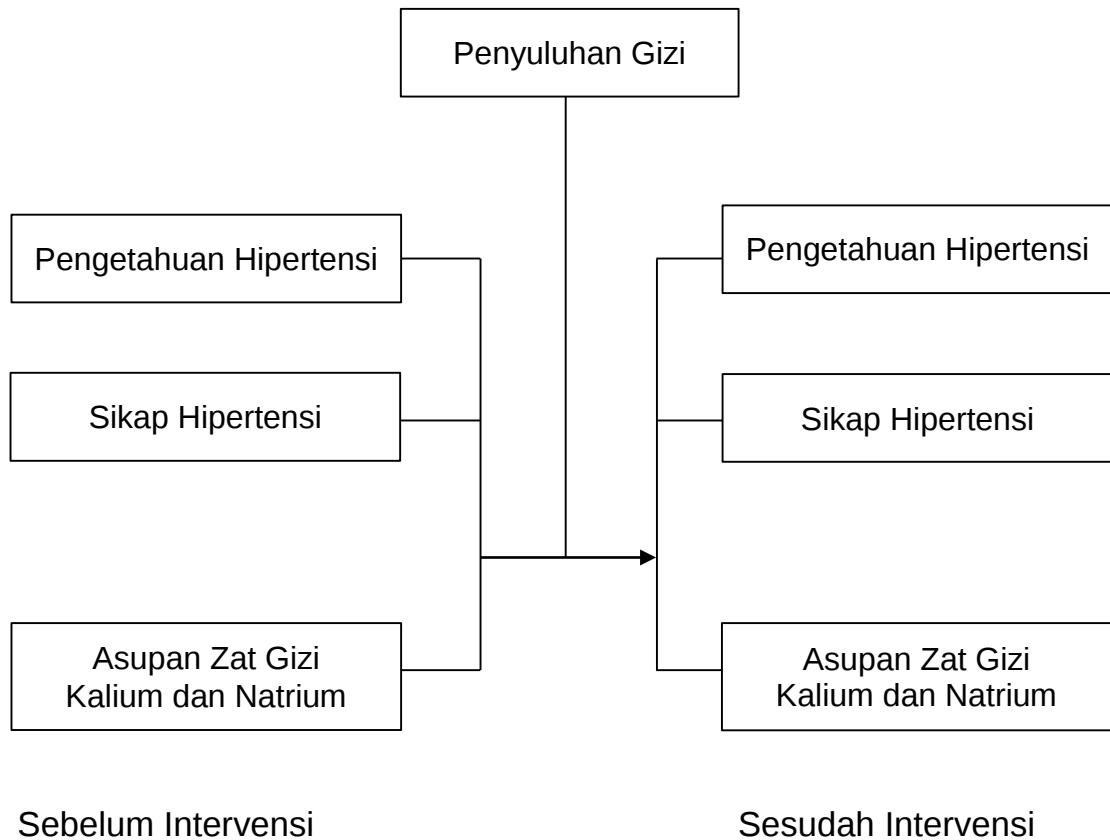
Penyuluhan gizi menambah pengetahuan yang mempengaruhi sikap terhadap mengonsumsi asupan bahan makanan sumber zat gizi kalium dan natrium yang apabila responden tidak mengetahui peran zat gizi ini di dalam menurunkan tekanan darah maka akan terjadinya hipertensi dan faktor yang mempengaruhi hipertensi yaitu jenis kelamin, usia, obesitas, kurang olahraga, merokok, sumber makanan yang mengandung zat gizi kalium dan natrium.



Gambar 1. Kerangka Teori

J. Kerangka Konsep

Kerangka konsep ini dimulai dari melakukan penyuluhan gizi yang dilakukan untuk mengukur pengetahuan sebelum dan sesudah pemberian edukasi, kemudian melihat sikap dari penderita hipertensi sebelum dan sesudah edukasi dan menilai asupan bahan makanan yang mengandung kalium dan natrium



Gambar 2. Kerangka Konsep

K. Definisi Operasional

Definisi operasional ini terdiri dari penyuluhan gizi yang berkaitan untuk meningkatkan pengetahuan, sikap dan asupan zat gizi kalium dan Natrium pada responden hipertensi yang telah disusun kedalam tabel berikut:

Tabel 2. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Alat ukur	Skala
1.	Penyuluhan gizi	Kegiatan yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan mengenai hipertensi yang dilakukan menggunakan media leaflet sebanyak 3 kali dalam sebulan dengan waktu penyuluhan 60 menit	-	-
2.	Pengetahuan sebelum & sesudah intervensi	Tingkat pemahaman responden terhadap asupan makanan sumber kalium, sebelum dilakukan intervensi dan sesudah dilakukan intervensi menggunakan kuisisioner dengan 15 pertanyaan, Nilai jawab Benar : 1 Salah : 0	Kuesioner	Rasio
3.	Sikap sebelum & sesudah intervensi	Sikap responden terhadap asupan makanan sumber kalium, sebelum dilakukan intervensi dan sesudah dilakukan intervensi menggunakan kuisisioner dengan 15 pertanyaan, Nilai jawab Benar : 1 Salah : 0	Kuesioner	Rasio

4.	Asupan zat gizi	Jumlah asupan zat gizi yang terdiri dari kalium dan Natrium yang dikonsumsi berdasarkan food recall dan dihitung menggunakan Nutri survey lalu dibandingkan dengan AKG (angka kecukupan gizi) Kurang : <80% AKG Cukup : 80-110% AKG Lebih : >110% AKG (WNPG, 2022)	<i>Food Recall</i>	Rasio
----	-----------------	--	--------------------	-------

L. Hipotesis

- Ha : Ada Pengaruh penyuluhan terhadap peningkatan pengetahuan, sikap dan asupan kalium dan natrium pada tekanan darah penderita hipertensi
- Ho : Tidak ada pengaruh penyuluhan terhadap peningkatan pengetahuan, sikap dan asupan kalium dan natrium pada tekanan darah penderita hipertensi

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

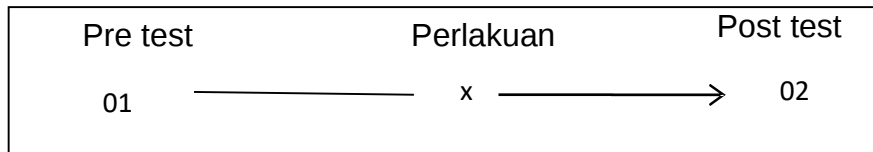
Lokasi penelitian dilaksanakan Di wilayah Kerja Puskesmas Patumbak, Kecamatan Patumbak, Kabupaten Deli Serdang.

2. Waktu Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan pada bulan April 2024. Pengolahan dan analisis data data dilakukan pada bulan Mei 2024.

B. Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian Quasi Eksperimen dengan rancangan *pre and post test design*. Dilakukannya penelitian ini untuk mengetahui perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan Intervensi pada penderita hipertensi Diwilayah Kerja Puskesmas Patumbak



Bentuk Rancangan One Group Pre-Post Test (Rachmat, 2015)

Keterangan :

- 01 : Pre Test sebelum diberikan perlakuan pengambilan data awal terhadap pengetahuan, sikap dan asupan bahan makanan yang mengandung kalium dan natrium sebelum diberikan penyuluhan gizi.
- X : Perlakuan dengan pemberian penyuluhan gizi terhadap asupan makanan tinggi kalium pada penderita hipertensi menggunakan menggunakan media leaflet dalam seminggu sekali selama 3 minggu.
- 02 : Post Test atau pengambilan data akhir sesudah diberikan penyuluhan gizi terhadap pengetahuan, sikap dan asupan bahan makanan yang mengandung kalium.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita hipertensi diwilayah Kerja Puskesmas Patumbak. Berdasarkan data Puskesmas Patumbak pada bulan Januari 2024-Maret 2024 ada 68 orang yang aktif setiap bulan nya datang melakukan pemeriksaan.

2. Sampel

Sampel penelitian adalah pasien hipertensi yang diambil secara total sampling. Total sampling adalah teknik pengambilan sampel dengan semua populasi dijadikan sampel (sugiyono,2019). Jadi jumlah sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 40 orang yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang ditetapkan yaitu:

a. Kriteria Inklusi

1. Memiliki tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg.
2. Tidak menderita penyakit komplikasi
3. Pasien yang dapat mendengar dengan baik
4. Pasien yang dapat membaca dan menulis
5. Bersedia menjadi sampel
6. Pasien mengonsumsi obat hipertensi

b. Kriteria Eksklusi

1. Mempunyai penyakit komplikasi seperti diabetes, gagal ginjal jantung dan stroke
2. Pindah tempat tinggal
3. Pasien yang tidak dapat hadir pada saat pengisian kuisioner

D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder.

1. Jenis Data

a. Data Primer

Data Primer merupakan data yang dikumpulkan secara langsung oleh peneliti yang terdiri dari data identitas sampel meliputi nama, umur,

jenis kelamin dan kuisioner pengetahuan, kuisioner sikap dan sumber makanan yang memiliki zat gizi kalium dan zat gizi natrium yang diperoleh dengan wawancara kepada responden. Setelah terisi dicek kembali untuk melihat kelengkapan data dan pengetahuan.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah jumlah data yang menderita hipertensi yang didapatkan dari puskesmas patumbak yang meliputi gambaran umum lokasi penelitian.

E. Pengolahan Data

Data yang sudah dikumpulkan melalui form pengumpulan data, selanjutnya di entry, editing, kemudian dianalisis dengan alat bantu computer.

a. Data Identitas

Melihat kelengkapan data identitas dari setiap responden kemudian dientri.

b. Data pengetahuan dan Tindakan

Data pengetahuan sebelum dan sesudah penyuluhan serta data tindakan sebelum dan sesudah penyuluhan di peroleh dengan menggunakan *food recall* yang diisi oleh peneliti. Data pengetahuan dan data sikap diperoleh dengan prosedur berikut:

1. Peneliti sudah menyiapkan formulir *food recall* yang akan diisi
2. Peneliti akan menjelaskan pertanyaan yang memuat asupan kalium terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi
3. Responden dipersilahkan untuk menjawab semua pertanyaan yang ditanyakan oleh peneliti tanpa terkecuali
4. Setelah selesai di jawab, formulir *food recall* akan dikumpulkan kembali
5. Formulir yang telah diisi dicek kembali, jangan sampai ada yang tidak terisi
6. Pengisian formulir *food recall* dilakukan sebanyak 2 kali yaitu diawal dan diakhir

c. Intervensi Penyuluhan Dengan Media Leaflet

Penyuluhan dilakukan dengan langkah sebagai berikut:

- a) Sebelum melakukan penyuluhan, responden sudah terlebih dahulu diberikan penjelasan mengenai penelitian yang akan dilakukan.
- b) Melakukan pretest untuk mengukur pengetahuan, sikap dan tindakan sebelum diberikan penyuluhan media leaflet.
- c) Penyuluhan dilakukan sebanyak 3 kali, yaitu 1 kali perminggu dengan materi yang sama. Setelah 3 kali penyuluhan dilakukan post test untuk mengetahui pengetahuan sesudah penyuluhan.
- d) Penyampaian penyuluhan dilakukan dengan pemaparan materi leaflet
- e) Penyuluhan dilakukan didalam ruang lingkup puskesmas.
- f) Lama waktu penyuluhan adalah 60 menit untuk setiap pertemuan.

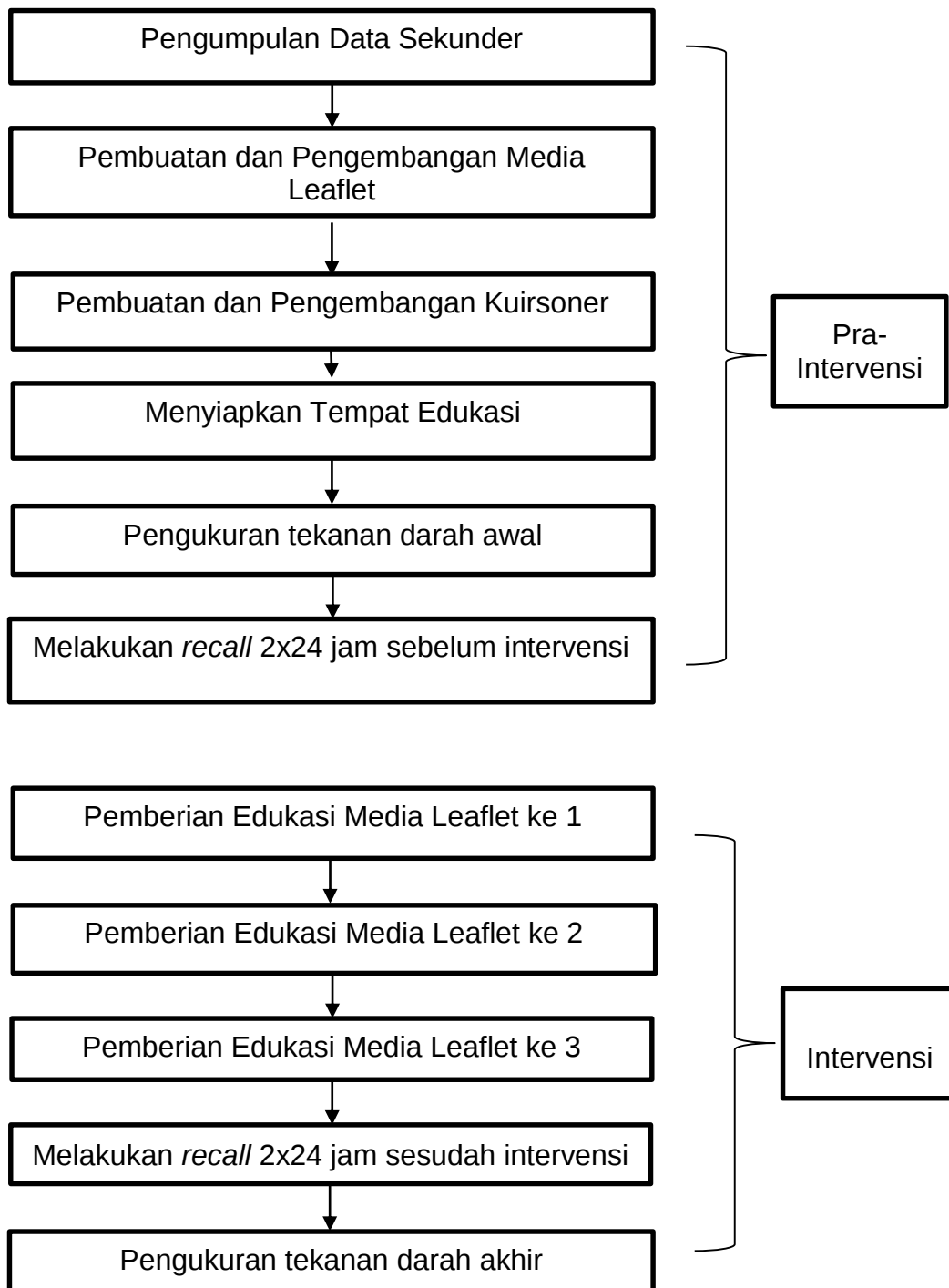
2. Alat Pengumpulan Data

Alat yang digunakan dalam pengumpulan data adalah

- a. Kuesioner Pengetahuan
- b. Kuesioner Sikap
- c. Kuesioner *Recall* 24 Jam
- d. Aplikasi Nutri Survey
- e. Media *Leaflet*
- f. Foto Makanan

F. Tahapan Intervensi

a. Tahapan Intervensi



Gambar 3. Tahapan Intervensi

G. Pengolahan dan Analisis Data

a. Pengolahan Data

1. Data Identitas sampel

Data identitas sampel yang sudah dikumpulkan diolah secara manual menggunakan komputer dengan tahapan sebagai berikut:

- a. Memeriksa kelengkapan data
- b. Memberikan kode sesuai dengan karakteristik data identitas
- c. Mengentri data ke dalam program computer
- d. Data seperti umur, ditabulasi sesuai kategorinya
- e. Cleaning data (menguji kebenaran dan sehingga data yang masuk bebas dari kesalahan)

2. Data Pengetahuan dan Tindakan Data ini diperoleh dengan:

- a. Memeriksa kelengkapan hasil pre test dan post test
- b. Mengentri ke computer
- c. Menganalisis data

b. Analisis Data

1. Analisa Univariat

Pada analisa univariat dilakukan untuk menganalisis tiap variabel dari hasil penelitian (Notoadmojo dalam Sujarweni, 2014). Analisa univariat yang disajikan untuk mendiskripsikan semua variabel yang diteliti yaitu rata-rata, standar deviasi, nilai minimal-maksimal yang akan digunakan sebagai bahan informasi mengenai rasio asupan kalium , pengetahuan responden, dan sikap responden.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui pengaruh penyuluhan gizi terhadap pengetahuan, sikap dan asupan kalium, pada penderita hipertensi dalam menurunkan tekanan darah, menggunakan uji statistik paired T-test karena data berdistribusi normal dengan kesimpulan, jika nilai $p < 0,05$ maka H_a diterima, artinya ada pengaruh edukasi gizi terhadap pengetahuan, sikap dan asupan kalium terhadap penurunan tekanan darah.

c. Etika Penelitian

1. Mengurus ijin penelitian dan Ethical Clearance sebelum penelitian
2. Setiap sampel penelitian yang memenuhi kriteria dimohon untuk kesedian menjadi sampel dengan mengisi dan menandatangani formulir pernyataan bersedia menjadi sampel, semua data yang diperoleh dari responden akan dijaga kerahasiannya.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Puskesmas Patumbak terletak di Jalan Pertahanan No 15 Desa Sigara-Gara Patumbak, Kabupaten Deli Serdang. Puskesmas Patumbak merupakan puskesmas rawat inap yang didirikan pada tahun 2013. Puskesmas ini memiliki wilayah kerja 36 desa.

Berdasarkan data tahun 2022 penduduk Puskesmas Patumbak sebanyak 95476 jiwa. Adapun batas-batas wilayah Puskesmas Patumbak adalah sebagai berikut:

- a. Sebelah Utara : Berbatasan dengan Kecamatan Pantai Labu
- b. Sebelah Selatan : Berbatasan dengan Kecamatan Tanjung Morawa
- a. Sebelah Barat : Berbatasan dengan Kecamatan Percut Sei Tuan
- c. Sebelah Timur : Berbatasan dengan Kecamatan Beringin dan Pantai Labu

2. Karakteristik Sampel

a) Umur

Umur adalah lama waktu menjalani kehidupan yang dimulai sejak lahir hingga sekarang yang diukur dengan patokan skala tahun. Pada penelitian ini yang dijadikan sampel adalah penderita hipertensi yang berumur 26-59 tahun. Distribusi frekuensi sampel berdasarkan umur dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Distribusi Sampel Berdasarkan Umur

Umur (tahun)	n	%
26-37	12	30
38-49	13	32.5
50-59	15	37.5
Total	40	100

Berdasarkan tabel diatas distribusi sampel berdasarkan kategori umur yang paling banyak pada umur 50-59 tahun dengan jumlah 15 penderita hipertensi atau 37,5 % dan yang paling sedikit pada umur 26-37 tahun dengan jumlah 12 penderita atau 30 %

b) Jenis Kelamin

Jenis kelamin adalah atribut-atribut fisiologis dan anatomis yang membedakan antara laki-laki dan perempuan. Distribusi sampel berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Distibusi Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	n	%
Laki-laki	3	7.5
Perempuan	37	92.5
Total	40	100

Berdasarkan tabel 4 distribusi sampel berdasarkan jenis kelamin pada penderita hipertensi paling banyak terdapat pada perempuan yaitu 37 atau 92,5 % dan 3 pada laki laki 7,5 %.

c) Pendidikan Responden

Tabel 5. Distribusi Sampel Berdasarkan Pendidikan

Pendidikan	n	%
SD	12	30
SMP	14	35
SMA	14	35
Total	40	100

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa karakteristik sampel berdasarkan pendidikan dari 40 sampel yang paling rendah yaitu pada pendidikan sd dengan jumlah 12 orang atau 30 %

d) Pekerjaan Responden

Pekerjaan adalah aktivitas yang dengan sengaja dilakukan manusia untuk menghidupi diri sendiri, orang lain, atau memenuhi kebutuhan hidup. Distribusi sampel berdasarkan pendidikan disajikan dalam tabel 6.

Tabel 6. Distribusi Sampel Berdasarkan Pekerjaan

Pekerjaan	n	%
Wiraswasta	3	7.5
IRT	37	92.5
Total	40	100

Berdasarkan tabel 6 menunjukkan bahwa karakteristik sampel berdasarkan pekerjaan dari 40 sampel yaitu Wiraswasta 7.5% (n=3), dan IRT 92.5% (n=37).

3. Pengetahuan penderita Hipertensi

Setelah dilakukan intervensi berupa edukasi gizi, diperoleh hasil skor rata-rata pengetahuan sebagai berikut :

Tabel 7. Rata Rata Skor Pengetahuan

	n	Min	Max	Mean	Std. Deviasi
Pengetahuan Sebelum	40	4	12	8.17	2.31
Pengetahuan Sesudah	40	8	14	11.23	2.16

Pada tabel 7 rata-rata skor pengetahuan reponden sebelum diberikan edukasi gizi dengan jumlah penderita hipertensi 40 orang minimal skor pengetahuan yang didapatkan sebelum edukasi yaitu minimal 4 orang ,maximal 12 dengan rata rata 8,17 pada deviasi 2,31 dan sesudah diberikan edukasi mendapatkan nilai minimal 8 ,maximal 14 dengan rata rata 11,23 pada deviasi 2,16 hal ini menunjukkan terjadinya peningkatan pengetahuan pada penderita hipertensi

4. Asupan Makanan Penderita Hipertensi

Distribusi rata-rata nilai asupan makanan sebelum dan sesudah pemberian intervensi dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Asupan Zat gizi Hipertensi

Asupan	n	Sebelum		Sesudah		p value
		Mean	Std. deviation	Mean	Std. deviation	
Natrium	40	2011.50	378.090	1674.14	235.197	0.000
Kalium	40	2737.70	931.575	2862.69	876.761	0.000

Berdasarkan tabel 8 asupan zat gizi natrium sebelum dilakukan edukasi pada jumlah penderita hipertensi 40 mendapatkan nilai rata rata

asupan 2011,50 dengan standart deviation 378 dan sesudah diberikan edukasi mengalami penurunan pada nilai rata rata 1674,12 dengan standart deviation 235 Dan Asupan kalium sebelum edukasi mendapatkan nilai rata rata asupan 23737,70 dengan standart deviaton 931 namun setelah dilakukan edukasi asupan rata rata mengalami peningkatan menjadi 2862,69 dengan standart deviation 876,76 sehingga menghasilkan nilai p value 0,000 yang dimana penelitian ini dapat diterima oleh penderita hipertensi hal ini sejalan dengan penelitian (nurbadiyah dkk.2023) “pengaruh edukasi gizi menggunakan media booklet terhadap asupan natrium dan kalium pada penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas pasundan kota samarinda”.memiliki pengaruh edukasi gizi menggunakan booklet terhadap asupan natrium dengan p- value 0,001 dan pada kalium dengan p- value 0,001

Hubungan natrium dengan hipertensi menurut penelitian (Framingham dkk.2018) kaitan antara asupan natrium yang berlebihan dengan tekanan darah tinggi pada individu. Asupan natrium yang meningkat menyebabkan tubuh meretensi cairan, yang meningkatkan volume darah. Jantung harus memompa keras untuk mendorong volume darah yang meningkat melalui ruang yang makin sempit yang akibatnya adalah hipertensi (Sobel et al, 2019)

5. Tekanan Darah Penderita Hipertensi

Tekanan darah adalah daya yang dibutuhkan agar darah dapat mengalir melalui pembuluh darah dan menjangkau seluruh jaringan tubuh manusia (Apriliani dkk. 2021). Pengukuran tekanan darah penderita hipertensi dilakukan sebelum dan sesudah pemberian edukasi gizi untuk melihat gambaran penurunan tekanan darah. Rata-rata tekanan darah sebelum dan sesudah edukasi gizi dapat pada tabel 10 dan tabel 11.

a. Sistolik

Tabel 9. Tekanan Darah Sistolik Sebelum dan Sesudah

	n	Min	Max	Mean	Std. Deviation	p value
Sistolik sebelum	40	140	186	166.2	12.04	0.000
Sistolik sesudah	40	135	182	160.9	11.80	

Pada tabel 9 tekanan darah sistolik pada penderita hipertensi sebelum diberikan edukasi dengan jumlah penderita 40 orang menghasilkan minimal 140 ,maximal 186 pada hasil rata rata 166,2 dengan standart deviation 12,04 Dan sesudah edukasi mendapatkan hasil sistolik minimal 135 ,maximal 182 pada rata rata 160,9 dengan standart deviation 11,80 Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata – rata sistolik sebelum dan sesudah pemberian edukasi gizi terhadap penderita hipertensi. Hal ini sejalan dengan peneltian (Tresna dkk 2020) yaitu pengaruh edukasi gizi dengan metode peer group terhadap perubahan pengetahuan dan penurunan tekanan darah dengan hasil tekanan darah sebelum edukasi 167,1 dan sesudah edukasi 162,3 yang berarti telah terjadi penurunan tekanan darah pada lansia dilokasi penelitian setelah dilakukan 3x edukasi .

b. Diastolik

Tabel 10. Kategori Diastolik Sebelum Dan Sesudah

	n	Min	Max	Mean	Std. Deviation	p value
Diastolik sebelum	40	85	110	99.30	9.70	0.000
Diastolik sesudah	40	80	95	94.30	8.48	

Pada tabel 10 tekanan darah diastolik pada penderita hipertensi sebelum diberikan edukasi dengan jumlah penderita 40 orang menghasilkan minimal 85 ,maximal 110 pada hasil rata rata 99,30 dengan standart deviation 9,70 Dan sesudah edukasi mendapatkan hasil diastolik minimal 80 ,maximal 95 pada rata rata 94,30 dengan standart deviation 8,48 Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata – rata diastolik sebelum dan sesudah pemberian edukasi gizi terhadap penderita hipertensi. Hal ini sejalan dengan peneltian (Tresna dkk 2020) yaitu

pengaruh edukasi gizi dengan metode peer group terhadap perubahan pengetahuan dan penurunan tekanan darah dengan hasil tekanan darah sebelum edukasi 167,1 dan sesudah edukasi 162,3 yang berarti telah terjadi penurunan tekanan darah pada lansia di lokasi penelitian setelah dilakukan 3x edukasi hipertensi dan penurunan tekanan darah ini dibantu juga oleh responden yang mengonsumsi obat hipertensi yang diambil setiap bulan sekali serta dibantu dengan adanya edukasi ini.

6. Pengaruh Edukasi Gizi terhadap Pengetahuan ,Asupan kalium Dan Asupan Natrium

a. Tabel 11. Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Pengetahuan

	n	p value
Pengetahuan Sebelum	40	0,000
Pengetahuan Sesudah	40	

Pada tabel 11 terlihat pengetahuan sebelum dan sesudah penyuluhan gizi dengan media leaflet terhadap pengetahuan pada penderita hipertensi diwilayah kerja puskesmas patumbak dilakukan uji statistik menggunakan uji T-dependen diperoleh nilai $p=0,000$ yang menunjukkan adanya pengaruh penyuluhan gizi dengan media leaflet terhadap pengetahuan penderita hipertensi.sesuai dengan kesimpulan uji statistik dengan syarat $p < 0,05$ maka H_a diterima.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Elisa dkk 2023 mengenai pengaruh edukasi terhadap pengetahuan pasien hipertensi sebelum edukasi mendapatkan rata rata 6,12 dan sesudah edukasi 7,37 dengan presentasi peningkatan pengetahuan sebanyak 14,4% ($p < 0,05$) yang berarti ada pengaruh edukasi terhadap pengetahuan hipertensi

b. Tabel 12. Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Asupan Kalium

	Min	Max	Mean	Sdt. Deviation
Kalium (pretest)	1796	4320	2737.70	931.57
Kalium (post test)	1820	4322	2862.69	876.76

Pada tabel 12 pengaruh edukasi terhadap asupan kalium sebelum

diberikan edukasi mendapatkan nilai minimal 1796 mg ,maximal 4320 mg pada nilai rata rata 2727,70 mg dengan standart deviation 931,57 dan sesudah edukasi asupan kalium mengalami kenaikan minimal 1820 mg maximal 4322 pada hasil rata rata 2868,69 dengan standart deviation 876,76 yang dapat dilihat adanya kenaikan asupan kalium setelah diberikan edukasi gizi pada penderita hipertensi ,Hal ini sejalan dengan penelitian (nurba'adiah dkk.2023) yang berjudul pengaruh edukasi gizi menggunakan media booklet terhadap asupan natrium dan kalium pada penderita hipertensi diwilyah kerja puskesmas pasundan ,pada penelitian inii terdapat perbedaan yang signifikan antara asupan kalium sebelum dan sesudah edukasi ,kelompok eksperimen (p value 0,001,0,05) sedangkan pada kelompok kontrol (p value 0,02<0,05) yang bersrti Ha ditolak karena adanya pengaruh edukasi booklet pada penderita hipertensi.

c. Tabel 13. Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Asupan Natrium

	Min	Max	Mean	Sdt. Deviation
Natrium (pretest)	1621.3	2580.3	2011.5017	378.09
Natrium (post test)	1601.3	2561.7	1674.1450	235.19

Pada tabel 13 pengaruh edukasi terhadap asupan natrium sebelum diberikan edukasi mendapatkan nilai minimal 1621 mg ,maximal 2580 mg pada nilai rata rata 2011,50 mg dengan standart deviation 378,09 dan sesudah edukasi asupan natrium mengalami penurunan minimal 1601,3 mg maximal 2561,7 pada hasil rata rata 1674,14 dengan standart deviation 235,19 yang dapat dilihat adanya penurunan asupan natrium setelah diberikan edukasi gizi pada penderita hipertensi ,Hal ini sejalan dengan penelitian (Dina dkk.2023) yang berjudul pengaruh edukasi gizi menggunakan media leaflet terhadap asupan natrium dan kalium pada penderita hipertensi pada penelitian inii terdapat perbedaan yang signifikan antara asupan natrium sebelum dan sesudah edukasi pada hasil uji statistik asupan natrium pada penderita yaitu 1,868 mg /hari namun setelah diberikan edukasi asupan natrium menurun menjadi 1,392 mg/hari Ha

ditolak karena adanya pengaruh edukasi leaflet dengan bantuan recall 2x 24 jam pada penderita hipertensi

6. Sikap Pada Responden Hipertensi

Tabel 14. Rata Rata Skor Sikap

	n	Min	Max	Mean	Std. Deviasi
Sikap Sebelum	40	4	12	7.77	2.36
Sikap Sesudah	40	5	15	10.80	2.25

Pada tabel 14 menunjukkan bahwa rata-rata skor sikap sebelum diberikan edukasi gizi adalah sebesar 7.77 pada minimal 4 dan maximal 12 dengan standart deviation 2,36 Dan Rata-rata skor ini meningkat setelah diberikan edukasi gizi, yaitu menjadi 10,80 pada minimal 5 dan maximal 15 dengan standart deviation 2,25 hasil ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata skor sikap sebelum dan sesudah dilakukan intervensi yaitu edukasi gizi dengan media leaflet kepada penderita hipertensi, Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Haque dkk.2023) dengan judul pengaruh edukasi menggunakan media leaflet terhadap pengetahuan dan sikap penderita hipertensi yang adanya peningkatan sikap pada penderita hipertensi dengan persentase peningkatan sikap menjadi 16,5 % hal ini memiliki hasil yang signifikan sehingga H_0 ditolak yang berarti adanya pengaruh edukasi terhadap peningkatan sikap pada penderita hipertensi

7. Pengaruh Edukasi Gizi menggunakan leaflet Terhadap Sikap Responden

Tabel 15. Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Sikap Responden

	n	p value
Sikap Sebelum	40	0,000
Sikap Sesudah	40	

Pemberian edukasi gizi dengan media leaflet berpengaruh

terhadap peningkatan sikap responden. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji statistik yang menunjukkan adanya perbedaan sikap responden sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi. Hasil uji statistik juga menunjukkan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$), sehingga hipotesis penelitian H_{a2} menyatakan adanya pengaruh edukasi gizi terhadap pengetahuan sikap dan asupan kalium.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (*Fitriani Shafira Dwiana, dkk, 2019*) Berdasarkan hasil analisa, terdapat peningkatan rerata skor sikap dari 23,19 menjadi 25,51 setelah diberikan intervensi. Hasil uji statistik menunjukan bahwa terdapat pengaruh penyuluhan hipertensi menggunakan media media leaflet terhadap sikap responden hipertensi ($p=0.001$). Hal ini juga mendukung hasil penelitian sebelumnya (*Nur Asmawati dkk, 2020*) menyatakan bahwa Sikap terhadap pencegahan hipertensi sebelum diberikan penyuluhan menggunakan media leaflet tergolong baik yaitu 75,0%, dan mengalami peningkatan setelah penyuluhan yaitu 100,0% sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penyuluhan menggunakan media leaflet terhadap sikap dalam mencegah hipertensi dengan nilai p yang dihasilkan adalah 0,001 ($< 0,05$).

B. Pembahasan

1. Karakteristik Sampel

Pada penelitian ini didapatkan sampel yang lebih banyak mengalami hipertensi pada rentang umur 50-59 tahun sebesar 37,5% (15 orang). Hal ini sejalan dengan penelitian Ikhwan (2019) menunjukkan bahwa usia 51-60 tahun lebih rentan mengalami hipertensi dikarenakan semakin tua seseorang semakin besar risiko terserang penyakit hipertensi. Usia juga mempengaruhi tekanan darah seseorang, semakin bertambahnya usia maka tekanan darah pun semakin meningkat.

Menurut penelitian Arizky (2020) risiko hipertensi semakin tinggi pada umur 40-60 tahun karena arteri telah kehilangan elastisitasnya bersamaan

dengan bertambahnya usia, sehingga mengakibatkan adanya perubahan struktural dan fungsional pada sistem pembuluh darah.

Faktor usia sangat berpengaruh terhadap hipertensi karena dengan bertambahnya umur maka semakin tinggi mendapatkan resiko hipertensi. Hal ini disebabkan karena adanya tekanan arteri yang meningkat sesuai dengan bertambahnya usia (Chasanah, 2019).

Jenis kelamin juga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hipertensi (Rosta, 2019). Pada penelitian ini didapatkan sampel yang lebih banyak mengalami hipertensi adalah perempuan yaitu sebesar 96,0% (24 orang). Hasil ini sejalan dengan penelitian Anindiya (2020) yang menemukan bahwa penderita hipertensi pada perempuan lebih banyak dari pada laki-laki. Ini dikarenakan pada wanita usia 45 tahun terjadi penebalan dan kekakuan pada dinding arteri karena adanya penumpukan zat kolagen pada lapisan otot, sehingga pembuluh darah akan berangsur-angsur menyempit dan menjadi kaku. Selain itu, adanya peristiwa menopause pada wanita juga dapat memicu terjadinya hipertensi (Trisnawati, 2022).

2. Tekanan Darah Penderita Hipertensi

Tekanan darah adalah tenaga yang digunakan oleh darah untuk melawan dinding pembuluh arteri. Nilai pada tekanan darah dapat dibedakan menjadi dua angka yaitu tekanan darah sistolik dan diastolik. Tekanan darah sistolik adalah nilai tekanan darah pada saat fase jantung berkontraksi, sedangkan tekanan darah diastolik adalah tekanan darah pada saat jantung relaksasi (Rahmadhani, 2021).

Berdasarkan Penelitian (Lee and Lee, 2020). Rata-rata tekanan darah subjek sebelum diberikan pendidikan gizi berada pada tingkat pra hipertensi baik pada kelompok LS maupun LSHP. Setelah pendidikan, tekanan darah pada kedua kelompok menurun hingga mendekati tingkat normal. pada pasien hipertensi di Korea menunjukkan kecenderungan penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik setelah edukasi nutrisi masing-masing selama 4 minggu dan 7 minggu. Pada hasil asupan gizi, rata-rata asupan natrium subjek adalah 3.122 hingga 3.195 mg. Karena asupan natrium

harian orang dewasa Korea berusia 50 hingga 64 tahun adalah 3.559 mg tingkat asupan natrium dalam penelitian ini dianggap relatif rendah. Asupan natrium setelah pendidikan gizi adalah 2.601 mg pada kelompok LS dan 2.767 mg pada kelompok LSHP. Kedua kelompok menunjukkan penurunan asupan natrium yang signifikan setelah pendidikan, menunjukkan efek positif dari pendidikan rendah natrium.

4. Asupan Natrium Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi

Hasil rata rata asupan natrium sebelum diberikan edukasi 2011.50 dengan standart deviation 378.09 dan sesudah diberikan edukasi mendapatkan rata rata 1874.14 dengan standrt deviation 235.17 hal ini sesuai dengan penelitian (Hendrayani et al, 2019). Menurut penelitian Framingham, terdapat korelasi antara konsumsi natrium yang berlebihan dan tekanan darah tinggi pada individu. Konsumsi natrium yang berlebihan dapat menyebabkan retensi cairan dalam tubuh, yang pada gilirannya meningkatkan volume darah. Hal ini mengakibatkan jantung harus bekerja lebih keras untuk memompa volume darah yang meningkat melalui pembuluh darah yang semakin sempit, yang dapat menyebabkan hipertensi. Mengatur pola makan dengan mengurangi konsumsi garam dan meningkatkan konsumsi kalium dapat membantu mengatasi kelebihan natrium pada penderita hipertensi. Kalium berperan dalam menjaga keseimbangan cairan, elektrolit, dan asam basa dalam tubuh (Winarno, 2014)

5. Asupan Kalium Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi

Hasil rata rata asupan kalium sebelum diberikan edukasi 2737.70 dengan standart deviation 931.57 dan sesudah diberikan edukasi mendapatkan rata rata 2862.69 dengan standrt deviation 876.76 hal ini sesuai dengan penelitian Hamidah dkk. (2021). Pengaruh kalium terhadap tekanan darah terjadi terutama ketika tingkat natrium dalam tubuh tinggi. Ketika natrium tinggi, rasio natrium kalium dalam urin memiliki pengaruh yang lebih kuat

terhadap tekanan darah daripada natrium atau kalium sendiri, hal ini mendapatkan hasil uji t independent yang signifikan.

6. Rata rata Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi

Hasil distribusi frekuensi pengetahuan dari 40 responden terjadi peningkatan pengetahuan sebelum intervensi yaitu 8,17 dan sesudah intervensi yaitu 11,23. Pada penelitian ini terdapat 15 pertanyaan pengetahuan dan 15 pernyataan sikap, Menyebabkan nilai pengetahuan responden hipertensi tertinggi pada saat pre-test responden paling banyak mendapatkan nilai 12 poin. Sedangkan pada saat post-test yang mendapatkan nilai terbanyak yaitu 14 poin. Pengalaman sebagai sumber pengetahuan adalah suatu cara untuk memperoleh kebenaran pengetahuan dengan cara mengulang kembali pengetahuan yang diperoleh dalam memecahkan masalah yang di hadapi masa lalu. Dari pengalaman individu akan belajar yang dapat mempengaruhi pengetahuan (Azwar, 2005).

7. Rata rata Sikap Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi

Pada sikap, terjadi perbedaan rerata sikap pada responden hipertensi sebelum diberikan intervensi yaitu 7.77 dan sesudah diberikan intervensi yaitu 10.80 Menyebabkan nilai sikap responden hipertensi pada saat pre-test responden paling banyak mendapatkan nilai 12 poin, sedangkan pada saat post- test responden paling banyak mendapatkan nilai 15 poin. Asumsi penelitian secara keseluruhan jika dilihat dari hasil pengolahan data, terdapat perbedaan rerata sikap sebelum dan sesudah diberikan intervensi dengan menggunakan media leaflet.

Terdapat peningkatan sikap responden setelah diberikan edukasi menggunakan leaflet Hal ini sesuai dengan Purwanto yang menyatakan bahwa sikap dapat berubah-ubah karena itu sikap dapat dipelajari dan karena itu pula sikap dapat berubah pada orang-orang bila terdapat keadaan-keadaan dan syarat-syarat tertentu. Sehingga berdasarkan hal ini sikap responden hipertensi berubah menjadi lebih baik dari sebelumnya.

Hasil penelitian Sihotang, menunjukkan bahwa mayoritas sumber informasi yang mereka dapatkan tentang hipertensi bersumber dari media (cetak, elektronik, internet) sebanyak 47 responden (50%).

Menurut Azwar, faktor-faktor yang dapat mempengaruhi pembentukan sikap adalah pengalaman pribadi, pengaruh orang lain yang dianggap penting, pengaruh kebudayaan, pendidikan, agama, dan media massa. Berbagai bentuk media massa seperti televisi, radio, surat kabar, majalah dan lain-lain mempunyai pengaruh besar dalam bentuk opini dan kepercayaan orang. Sebagai tugas pokoknya dalam menyampaikan informasi, media massa membawa pesan-pesan yang berisi sugesti yang dapat mengarahkan opini seseorang. Informasi baru mengenai sesuatu hal memberikan landasan kognitif baru bagi terbentuknya sikap terhadap hal tersebut. Pesan sugesti yang dibawa oleh informasi tersebut, bila cukup kuat akan memberi dasar efektif dalam menilai sesuatu hal sehingga terbentuklah sikap, peranan media massa tidak kecil artinya.

Pengetahuan mengenai suatu obyek baru menjadi sikap apabila pengetahuan itu disertai dengan kesediaan untuk bertindak sesuai dengan pengetahuan terhadap obyek itu. Pengetahuan yang baik akan mendorong seseorang untuk menampilkan sikap yang sesuai dengan pengetahuannya yang telah didapatkan. Berdasarkan teori yang ada bahwa pengetahuan dapat mempengaruhi sikap seseorang, dengan pengetahuan yang baik maka akan terwujud sikap yang baik pula, demikian sebaliknya (Notoatmodjo, 2005)

Oleh karena itu tenaga kesehatan perlu penyampaian informasi secara berkala agar penderita hipertensi dapat mengontrol tekanan darah secara rutin dan dengan pemberian edukasi pemilihan bahan makanan yang mengandung kalium sehingga dapat di praktikkan saat pengolahan bahan masakan dirumah oleh penderita hipertensi

8. Hambatan dan Upaya Penanggulangan

Dalam pengumpulan data hambatan yang dialami yaitu, jam pada saat memulai kegiatan edukasi dengan leaflet tidak dapat dilakukan sesuai ketentuan yang sudah dijadwalkan setiap hari Kamis jam 09.00 dikarenakan para responden sedang melakukan pekerjaan masing-masing dirumah. Selain itu, hari saat pengumpulan data recall tidak dapat disamakan antar responden dikarenakan adanya kegiatan pribadi responden yang tidak bisa dipaksakan sehingga dilakukan kunjungan rumah untuk setiap responden dan dibantu dengan dua enumerator dari mahasiswa gizi. Selanjutnya dilakukan kesepakatan untuk menentukan waktu pemberian edukasi yaitu pada hari Kamis (Minggu I), Kamis (Minggu II), dan Sabtu (Minggu III) pada jam 11-12.00 WIB

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Edukasi dengan media leaflet memberikan hasil yang signifikan terhadap pengetahuan pada responden hipertensi dengan perolehan nilai $p=0.000$ untuk nilai pengetahuan sebelum diberikan edukasi mendapatkan nilai rata rata 8.17 dengan standart deviation 2.31 Dan sesudah diberikan edukasi terjadi peningkatan pada nilai rata rata 11.23 dengan standart deviation 2.,15 pada jumlah sampel 40 orang penderita hipertensi
2. Sikap awal responden sebelum diedukasi dengan media leaflet yaitu dengan hasil rata rata 7.77 dengan standart deviation 2.36 jumlah penderita hipertensi 40 orang Dan sesudah diberikan edukasi mendapatkan hasil rata rata 10.80 dengan standart deviation 2.25 pada sampel 40 orang penderita hipertensi
3. Rata-rata Asupan makanan yang mengandung Kalium pada penderita hipertensi sebelum diedukasi yaitu 2737.70 mg setelah diberikan edukasi terjadi peningkatan rata-rata Asupan Kalium yaitu 2862.69 mg Dan Asupan rata rata natrium sebelum mendapatkan edukasi yaitu 2011.50 setelah mendapatkan edukasi terjadi penurunan pada rata rata 1674.14 namun di balik terjadinya penurunan natrium dibantu oleh obat yang dikonsumsi penderita hipertensi yang diterima dari puskesmas patumbak setiap bulanya.
4. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa :
 - Edukasi gizi berpengaruh terhadap pengetahuan penderita hipertensi yaitu ($p=0,001$).
 - Edukasi gizi berpengaruh terhadap sikap penderita hipertensi yaitu ($p=0,000$).
 - Edukasi gizi berpengaruh terhadap asupan kalium pada penderita hipertensi yaitu ($p=0,001$).
 - Edukasi gizi berpengaruh terhadap asupan natrium pada penderita hipertensi yaitu ($p=0,001$)

B. Saran

1. Bagi Penderita Hipertensi

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada penderita hipertensi agar menerapkan pemilihan bahan makanan yang mengandung kalium seperti dari sayur maupun buah sebagai alternatif atau non farmakologis untuk menurunkan tekanan darah.

2. Bagi Institusi Pendidikan Poltekkes Kemenkes Medan

Penelitian ini dapat menjadi sumbangan ilmiah dan masukan khususnya ilmu pengetahuan edukasi kesehatan terkhusus yang menggunakan leaflet sebagai media edukasi.

3. Bagi Peneliti Lainnya

Penelitian ini dapat dijadikan literatur dalam mengembangkan penelitian selanjutnya. Membahas lebih lanjut tentang perilaku penderita hipertensi, dalam penelitian ini hanya membahas sebatas pengetahuan dan sikap serta tidak adanya kelompok pembanding.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, H. et al. (2021) 'Analysis Of The Relationship Of Dining Patters'
- Ariwibowo, D.D. (2019) 'Hubungan antara kebiasaan merokok terhadap kejadian hipertensi essensial pada laki-laki usia di atas 18 tahun di RW 06 , Kelurahan Medan Satria , Kecamatan Medan Satria , Kota Bekasi', 1(2), pp. 434–441
- Athiyya, N. and Fitriani, L. (2021) 'Penyuluhan Hipertensi Melalui Whatsapp Group Sebagai Upaya 4(April), pp. 435–442
- Almatsier. 2019. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Jakarta: Pt Gramedia Pustaka. Putra, Sitiatava
- Agustini, R. (2019). Mineral Fungsi dan Metabolismenya. Penerbit Karunia
- Babakan & Mataram 2019 "Mekanisme Kalium Dalam Menurunkan Tekanan Darah
- Bagaskoro. (2019). Pengantar Teknologi Informatika dan Komunikasi Data. Deepublish
- Carey et ,al (2018) 'Faktor faktor penyebab hipertensi 'jurnal medika European Society Of Hypertension (ESH) Dan European Society Of Cardiology,Majid 2018
- Hamidah et at.2021 "Kaitan Kalium Dalam Menurunkan Tekanan Darah"
- Harahap et, al (2019) "pengetahuan ,Seseorang dapat mengakses berbagai informasi dari media teknologi informasi"
- Hayya et,al (2022) 'keunggulan dalam pemakaian media leaflet dan kekurangan media leaflet'
- Hidayat et,at (2013)'leaflet sebagai media promosi kesehatan'
- Herawati et al (2021)Pengetahuan tentang penanganan penyakit hipertensi
- Hendrayani C. 2019. Hubungan Rasio Asupan Natrium:Kalium Dengan Kejadian Hipertensi Pada Wanita Usia 25-45 Tahun Undergraduate Thesis,Program Studi Ilmu Gizi .Universitas Diponegoro. Semarang.
- Kedokteran, F. et al. (2022) 'Hubungan Asupan Makronutrien dan Mikronutrien terhadap Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi', (April), pp. 147–154
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). Angka Kecukupan Gizi

yang Dianjurkan untuk Masyarakat Indonesia

- 1Komalasari T. Pengaruh Edukasi dengan Metode Peer Group Terhadap Perubahan Pengetahuan ,Sikap dan Tekanan Darah pada Lansia Di UPTD Puskesmas Sukahaji Kabupaten Majalengka. J Ilm Indones. 2020;5(5).
Kementerian Kesehatan dan Kesejahteraan, Pusat Pengendalian dan Pencegahan Penyakit Korea. Kesehatan Korea Athiyya, N. and Fitriani, L. (2021) Survei Pemeriksaan Kesehatan dan Gizi Nasional Korea (KNHANES VII-2). Cheongju: Pusat Pengendalian dan Pencegahan Penyakit Korea; 2018. 3. K
- Lestari, D. et al. (2019) 'Hubungan asupan kalsium dan magnesium dengan tekanan darah pada usia dewasa Relationship between calcium and magnesium intake and blood pressure data profil kesehatan Provinsi Jawa Timur', 03(01), pp. 1–12.
- Library, U.M.S.D. and Library, U.M.S.D. (2015) 'View metadata, citation and similar papers at core.ac.uk'.
- Lee, A. and Lee, S. (2020) 'Riset Asli Pengaruh pendidikan gizi dalam mengurangi asupan natrium dan meningkatkan asupan kalium pada orang dewasa hipertensi', 14(5), pp. 540–552.
- Marhabatsar, N.S. and Sijid, S.T.A. (2021) 'Review : Penyakit Hipertensi Pada Sistem Kardiovaskular', (November), pp. 72–78.
- Maryam et,al (2019) 'Dampak dari kurangnya pengetahuan'
Manuntung.A. Tahun 2019 buku halaman :3
- Mawadati, L.S., Sari, F.K. and Nabawiyah, H. (2022) '1 , 1 , 1', 10(2), pp. 238–246.
- Masturoh,I.,& Temesvari ,N,A (2018).Metodologi Penelitian Kesehatan.Kementerian Republik Indonesi
- Muchtar, F. et al. (2022) 'Edukasi Pencegahan dan Pengendalian Hipertensi Menggunakan Leaflet Kemenkes pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Mokoau'.
- Nelwan, J.E. and Sumampouw, O. (2019) 'Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Terhadap Perubahan ', (July).
- Nurmayanti, H., Rum, S. and Kaswari, T. (2022) 'Efektivitas Pemberian Konseling Tentang Diet Dash terhadap Asupan Natrium , Kalium , Kalsium

- , Magnesium , Aktivitas Fisik , dan Tekanan Darah Pasien Hipertensi', 1(1), pp. 49–61.
- Natrium, A., Kalium, D.A.N. and Pasien, P. (2022) 'Penggunaan Media Boklet Dalam Edukasi Gizi Terhadap Skor Hipertensi
- Pola, H. et al. (2017) 'Hubungan pola makan dan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi di kabupaten tulang bawang', XIII(2), pp. 159–167.
- Rachmawati, W. C. (2019). Promosi Kesehatan & Ilmu Perilaku. In *Jakarta: Rineka Cipta*.
- Rachmawati, E., Rahmadhani, F., Ananda, M. R., Salsabillah, S., & Pradana, A. A. (2021). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan Keluarga terhadap Penyakit Hipertensi: Telaah Narasi. *Jurnal Mitra Kesehatan (JMK)*, 4(1), 17
- Saputra, O. et al. (2013) 'Gaya Hidup sebagai Faktor Risiko Hipertensi pada Masyarakat Pesisir Pantai Life Style as Risk Factor of Hypertension in Seaboard Community', pp. 3–8.
- Sari, N. (2019). Hubungan Asupan Zat Gizi Mikro Natrium dan Kalium dengan Tekanan Darah pada Lansia di Kabupaten Probolinggo. In *Skripsi Universitas Brawijaya*
- Sari, Y. N. I. (2017). *Berdamai dengan Hipertensi*. Bumi Medika
- Supariasa et,at (2013)'Media sebagai alat bantu untuk menyampaikan pesan'
- Sirajuddin et,al (2015) 'Metode recall 24 jam sebagai metode yang menggali makanan apa saja yang kita konsumsi '
- Tri, Y. and Arum, G. (2019) 'Higeia Journal Of Public Health', 3(3), pp. 345–356.
- Tumanggor, S.D. et al. (2022) 'Karakteristik Pasien Hipertensi Dipuskesmas Mandala Kecamatan Medan Tembug
- Widiyawati et al (2023) "Sumber Kalium Pada Bahan Makanan "

Lampiran 1. Bukti Bimbingan

Nama : Nurul Hasanah Gultom
NIM : P01031220023
Judul : Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Pengetahuan Sikap
Dan Asupan Kalium Pada Penderita Hipertensi Di
Wilayah Kerja Puskesmas Patumbak

No	Tanggal	Judul/Topik Bimbingan	T.Tangan Mahasiswa	T.Tanda Pembimbing
1.	Senin 27 Maret 2023	Memberikan Surat Pembagian Dosen Pembimbing		
2.	Senin/ 3 April 2023	Pengajuan Judul Proposal		
3.	Kamis/ 6 April 2023	Diskusi Judul dan membahas topik yang diambil		
4.	Selasa/ 2 Mei 2023	Diskusi dan Revisi Bab 1		
5.	Rabu 31 Mei 2023	Diskusi dan Revisi Bab 1 dan Bab 2		
6.	Selasa 20 Juni 2023	Diskusi dan Revisi Bab 2 dan Bab 3		
7.	Selasa 27 Juni 2023	Diskusi dan Revisi Bab 3		
8	Selasa 15 Agustus 2023	Revisi sesuai saran yang diberikan saat seminar proposal		
9	Rabu 07 Mei	Diskusi dan Revisi Bab 4 dan Bab 5		

Lampiran 2. Jadwal Penelitian

Kegiatan	Maret		April				Mei		
	3	4	1	2	3	4	1	2	17
Perizinan penelitian									
Penelitian									
Merevisi Bab IV dan V									
Merevisi Bab IV dan V									
Merevisi Keseluruhan									
Acc Skripsi									

Lampiran 3. Pernyataan Menjadi Sampel

PENELITIAN (INFORMED CONSENT)

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama :
Umur :
Jenis Kelamin :
Alamat :
No.Telp/HP :

Bersedia berpartisipasi sebagai sampel penelitian yang berjudul
“Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Pengetahuan Sikap Dan Asupan Kalium
Pada Penderita Hipertensi Diwilayah Kerja Puskesmas Patumbak” yang
dilakukan oleh:

Nama : Nurul Hasanah Gultom
Alamat : Jalan Tangguk Bongkar IX No 76, Kecamatan Medan Denai
Instansi : Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Gizi Sarjana Terapan
Gizi dan Dietetika
No. HP : 081370273736

Demikian surat pernyataan ini saya perbuat dengan sesungguhnya
tanpa ada paksaan dari siapapun.

Peneliti

Medan,2024
Responden

(Nurul Hasanah Gultom)

(.....)

Lampiran 4. Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
Jl. Jamin Ginting K.M. 13,5 Kel. Laucih Medan Tuntungan Kode Pos :20136
Telepon : 061-8368633 - Fax : 061-8368644
Website : www.poltekkes-medan.ac.id, email : poltekkes_medan@yahoo.com



Lubuk Pakam, 11 Desember 2023

Nomor : KM.03.01/00/02/03/ 2724 /2023
Lampiran : -
Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth:
Kepala Puskesmas Patumbak

di _
Tempat

Sesuai dengan kurikulum Diploma Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Jurusan Gizi dimana mahasiswa semester VII diwajibkan menyusun Skripsi. Berkenaan dengan hal tersebut kami mohon izin bagi mahasiswa bimbingan Ibu Prof. Dr.Ir Zuraidah Nasution, M.Kes untuk melakukan Penelitian di Puskesmas Patumbak. Adapun nama mahasiswa tersebut, adalah:

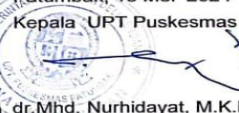
No	Nama Mahasiswa	NIM	Judul Penelitian
1	Fadhlan Nisah	P01031220013	Pengaruh Edukasi Konsumsi Sayur dan Buah Terhadap Pengetahuan Serta Asupan Serat dan Vitamin Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Patumbak.
2	Nurul Hasanah Gultom	P01031220023	Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Pengetahuan Sikap dan Asupan Kalium Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Patumbak.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih

Pih...a Jurusan
Abdul Hakiudin Angkat, S.K.M, M.Kes
NIP. 198204062005041001



Lampiran 5. Surat Balasan Penelitian

 PEMERINTAH KABUPATEN DELI SERDANG DINAS KESEHATAN UPT PUSKESMAS PATUMBAK Jl. Pertahanan No. 15 Desa Sigara Gara Kec. Patumbak Kab. Deli Serdang Email: patumbak_pkm@gmail.com	
Nomor : 445/3626/PUSK-PT/KETV/2024 Lamp : - Perihal : Selesai Penelitian	Kepada Yth : Ketua Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan
Berdasarkan Surat dari Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan nomor : KM.03.01/00/02/03/2724/2023 tanggal 11 Desember 2023 Perihal : Permohonan Ijin Penelitian dalam rangka penyusunan skripsi yang dilaksanakan di Puskesmas Patumbak Kecamatan Patumbak Kabupaten Deli Serdang, kami pihak Puskesmas dengan ini menyatakan bahwa benar Mahasiswa tersebut telah selesai melakukan penelitian tersebut. Adapun nama mahasiswa tersebut di bawah ini adalah : Nama : Nurul Hasanah Gultom NIM : P01031220023 Judul : "Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Pengetahuan Sikap dan Asupan Kalium Pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Patumbak" Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.	
Patumbak, 13 Mei 2024 Kepala UPT Puskesmas Patumbak  dr. Mhd. Nurhidayat, M.K.M Pembina Tk. I NIP:19720915 200701 1 023	

Lampiran 6. Surat EC



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
Jl. Jamin Ginting Km. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos 20136
Telepon: 061-8368633 Fax: 061-8368644
email : kepk.poltekkesmedan@gmail.com



PERSETUJUAN KEPK TENTANG
PELAKSANAAN PENELITIAN BIDANG KESEHATAN
Nomor: 01 25 282/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2023

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian usulan penelitian yang berjudul :

“ Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Pengetahuan Sikap Dan Asupan Kalium Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskemas Patumbak”

Yang menggunakan manusia dan hewan sebagai subjek penelitian dengan ketua Pelaksana/
Peneliti Utama : **Nurul Hasanah Gultom**
Dari Institusi : **Prodi D-IV Gizi Poltekkes Kemenkes Medan**

Dapat disetujui pelaksanaannya dengan syarat :
Tidak bertentangan dengan nilai – nilai kemanusiaan dan kode etik penelitian..
Melaporkan jika ada amandemen protokol penelitian.
Melaporkan penyimpangan/ pelanggaran terhadap protokol penelitian.
Melaporkan secara periodik perkembangan penelitian dan laporan akhir.
Melaporkan kejadian yang tidak diinginkan.

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

Medan, 14 Desember 2023
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Poltekkes Kemenkes Medan



Ketua,

Dr. Jhonson P Sihombing, MSc, Apt.
NIP. 196901302003121001

Lampiran 7. Surat Pernyataan Persetujuan

PERNYATAAN

Saya bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nurul Hasanah Gultom

Nim : P01031220023

Menyatakan bahwa data penelitian yang terdapat di skripsi saya adalah benar saya ambil dan bila tidak saya bersedia mengikuti ujian ulang (ujian utama saya dibatalkan)

Yang Membuat Pernyataan

(Nurul Hasanah Gultom)

Lampiran 8. Daftar Riwayat Biologi

Daftar Riwayat Hidup

Nama Lengkap : Nurul Hasanah Gultom
Tempat / Tanggal Lahir : Medan/ 30 November 2002
Nama Orangtua :
Ayah : Syahrial Gultom
Ibu : Helena siregar
Alamat : Jl.Tangguk Bongkar IX No 76
No HP : 081370273736
Riwayat Pendidikan : 1. SDN 060908
2. SMP Muhammadiyah 48 Medan
3. SMK Kesehatan Delima Nusantara Medan
Hobby : Menulis
Motto : Selalu ada harapan bagi mereka yang sering
Berdoa, selalu ada jalan bagi mereka yang
berusaha
Sukses bukan berhasil karena keberuntungan
melainkan mereka yang rajin dalam setiap
langkah usaha
Kukira langkah ini bakalan susah di hadapin
Ternyata kalimat “rajin” membawah hasil bagi
Skripsiku

Lampiran 9. Kuisoner Pengumpulan Data

KUESIONER PENGUMPULAN DATA PADA HIPERTENSI DIWILAYAH KERJA PUSKESMAS PATUMBAK

Nama :

Kode Responden :

Tanggal Pengambilan Data :

Petunjuk Pengisian

1. Bacalah terlebih dahulu semua pernyataan dan tanyakan kepada peneliti apabila adayang kurang dimengerti
2. Isilah pertanyaan dengan mengisi pada kolom yang tersedia
3. Berilah tanda check list (√) pada kolom yang sesuai dengan jawaban anda.

Setiap pernyataan hanya berlaku satu jawaban kecuali pada data demografi no 8, 9,dan 10. Contoh :

Berilah tanda (√) pada setiap jawaban yang anda isi

1. Dibawah ini yang menjadi faktor fakto hipertensi ialah
 - a. Usia
 - b. Keturunan
 - c. Mengkonsumsi gula secara berlebih

A. Data Demografi

1. Umur : Tahun
2. Jenis Kelamin : ☐ Laki – laki ☐ Perempuan
3. Pendidikan : ☐ SD ☐ SMP ☐ SMA ☐ Perguruan tinggi
4. Pekerjaan : ☐ Peg. Swasta ☐ Wiraswasta ☐ Peg. Negeri ☐
Pensiunan ☐ Lainnya
5. Riwayat Hipertens : ☐ Diri Sendiri ☐ Orang tua ☐ Tidak Ada
6. Mendapat Informasi Tentang Hipertensi : ☐ Keluarga ☐ Media Massa
☐ Pelayanan Kesehatan
☐ Lainnya

B. Kuesioner Pengetahuan

1. Hipertensi Merupakan penyakit tidak menular dimana tekanan darah mencapai
 - A. **>140/90 mmhg**
 - B. 120/80 mmhg
 - C. 100/60 mmhg
 - D. 70/90 mmhg
2. Manakah dibawah ini yang menjadi tanda tanda gejala hipertensi....
 - A. **Pusing /vertigo**
 - B. Flu
 - C. Batuk
 - D. Mual
3. Salah satu faktor hipertensi ialah...
 - A. Pola makan yang sehat
 - B. **Kegemukan**
 - C. Kurang minum kopi
 - D. Rutin olahraga
4. Hipertensi sering di alami oleh seseorang yang memiliki berat badan lebih dikarenakan jantung bekerja semakin cepat dalam memompah darah dan oksigen keseluruh tubuh ,salah satu cara dalam mengatasi hipertensi dari pernyataan diatas ialah....
 - A. **Berolahraga**
 - B. Makanan cepat saji
 - C. Meningkatkan penggunaan garam dapur
 - D. Meningkatkan penggunaan gula pasir
5. Dibawah ini manakah makanan yang dapat menurunkan hipertensi....
 - A. **Pisang**
 - B. Buah naga
 - C. Buah bet
 - D. Apel
6. Manakah contoh dibawah ini yang termasuk kedalam bahan makanan yang mengandung zat gizi kalium...
 - A. **Tomat**
 - B. Apel
 - C. Anggur
 - D. Jeruk
7. Sayuran berdaun hijau gelap seperti brokoli berfungsi dapat....
 - A. **Menurunkan tekanan darah**
 - B. Meningkatkan tekanan darah
 - C. Membuat pusing
 - D. Membuat mual
8. Pilihlah jawaban ini dengan memberi tanda check list (✓)
Kalium adalah zat gizi yang dapat merunkan tekanan darah melalui pengeluaran sisa cairan didalam tubuh melalui dengan buang air kecil.Pernyataan diatas ialah.....
 - A. **Benar**
 - B. Tidak

9. Pola makan yang sehat dapat mempengaruhi
- A. Tekanan Darah**
 - B. Nafsu makan
 - C. Setres
 - D. Gaya hidup
10. Berapakah kebutuhan kalium dalam sehari pada orang dewasa....
- A. 4.700 mg**
 - B. 4.600 mg
 - C. 4.500 mg
 - D. 4.400 mg
11. Dalam mencukupi kebutuhan kalium 4700mg dalam sehari setara dengan berapa buah tomat yang harus dikonsumsi
- A. 4 buah tomat**
 - B. 5 buah tomat
 - C. 3 buah tomat
 - D. 2 buah tomat
12. Dibawah ini manakah manfaat tomat dalam menurunkan tekanan darah tinggi
- A. Mengoptimalkan tekanan darah**
 - B. Membuat perut kembung
 - C. Melancarkan bab
 - D. Melancarkan bak
13. 1 buah pisang menghasilkan 475 mg kalium dengan ukuran buah pisang sedang untuk mencukupi 4.700 mg kalium maka setara dengan makanberapa pisang
- A. 7**
 - B. 6
 - C. 5
 - D. 3
14. Dibawah ini manakah buah yang tidak termasuk kedalam golongan zat gizi tinggi kalium....
- A. Jeruk**
 - B. Tomat
 - C. Pisang
 - D. Timun
15. Dalam menjaga pola makan yang sehat hal apa yang harus dibatasi oleh responden hipertensi....
- A. Penggunaan garam dapur**
 - B. Penggunaan gula pasir
 - C. Penggunaan sayur
 - D. Penggunaan tahu dan tempe

NO	JAWABAN	NO	JAWABAN
1	A	8	A
2	A	9	A
3	B	10	A
4	A	11	A
5	A	12	A
6	A	13	A
7	A	14	A
		15	A

C. Kuesioner Sikap

Keterangan :

S : Setuju

TS : Tidak Setuju

No.	Pertanyaan	S	TS
1.	Saya harus kepuskesmas saat kepala saya merasa pusing dan tengkuk saya terasa berat dalam jangka lama		
2	Salah satu factor dari hipertensi karena kurangnya olahraga dan mengalami beraat badan lebih		
3.	Saya harus menjaga berat badan saya untuk mengurangi resiko terjadinya tekanan darah tinggi		
4	Saya harus berhenti merokok untuk mengurangi resiko terjadinya tekanan darah tinggi		
5.	Saya harus menjaga pola makan dengan banyak mengkonsumsi makanan yang berserat seperti sayur dan buah untuk membantuh menurunkan tekanan darah		
6	Saya harus menjaga pola makan dengan menghindari makanan berlemak dan makanan yang terlalu asin untuk menghindari peningkatan tekanan darah		
7.	Saya harus melakukan olahraga ringan seperti senam,lari kecil atau bersepeda agar tekanan drah saya normal		
8	Menurut saya apabila tekanan darah lebih dari 140/90 mm hg maka akan berisiko mengalami stroke		
9	Kalium berfungsi menurunkan tekanan darah dengan cara pengeluaran cairan melalui buang air kecil		
10	Berdasarkan Angka Kecukupan Gizi Kebutuhan kalium pada orang dewasa yaitu 4700 mg dalam sehari dalam menurunkan tekanan darah		

11	Menurut saya untuk menurunkan tekanan darah maka saya harus makan 4 buah tomat untuk mencukupi kebutuhan kalium didalam tubuh saya		
12	Bila saya sering makan tomat maka tekanan darah saya akan normal		
13	Bila saya makan buah tomat maka akan menurunkan tekanan darah saya dan juga menjaga kesehatan jantung		
14	Bila saya mengkonsumsi buah pisang maka dapat menurunkan tekanan darah saya		
15	Menurut saya selain buah pisang menurunkan tekanan darah juga bermanfaat dalam menurunkan resiko stroke		

Lampiran 9. SAP

SATUAN ACARA PENYULUHUAN (SAP)

Masalah	: Hipertensi
Materi Penyuluhan	: 1. Penyebab Hipertensi 2. Komplikasi Hipertensi 3. Bahan Makanan Yang Mengandung Kalium
Sasaran	: Penderita Hipertensi
Jam	: 10.00 - Selesai
Waktu	: 60 Menit
Tanggal	: ... April 2024
Tempat	: Puskesmas Patumbak
Pemateri	: Nurul Hasanah Gultom

Latar Belakang

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan keadaan gangguan pada pembuluh darah yang menyebabkan gizi serta supply oksigen yang dibawa oleh pembuluh darah menjadi terhambat ke jaringan tubuh. Dimana sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat/tenang.

Menurut WHO di seluruh dunia sekitar 972 juta orang atau 26,4% orang yang diseluruh dunia terkena hipertensi. Dari 972 juta terkena hipertensi, yang berada di negara maju 333 juta dan sisanya yang berada di negara berkembang 639 termasuk indonesia yang berada diperingkat ke-2 dari 10 penyakit terbanyak.

A. Tujuan Umum

Setelah diberikan penyuluhan 60 menit, diharapkan semua penderita Hipertensi mampu memahami dan mengerti tentang Hipertensi.

B. Tujuan Khusus

Setelah mengikuti penyuluhan selama 60 menit tentang Hipertensi, diharapkan semua penderita Hipertensi mengerti mengenai:

1. Menjelaskan pengertian

2. Menyebutkan penyebab
3. Menyebutkan komplikasi
4. Menyebutkan diet hipertensi

C. Materi Penyuluhan

Terlampir

D. Metode Penyuluhan

- a) Ceramah
- b) Tanya Jawab
- c) Kuirsoner Sikap dan Pengetahuan
- d) Kuirsoner Food recall 2 x 24 jam

E. Media

Leaflet

F. Kegiatan penyuluhan

No	Tahap Kegiatan	Waktu	Kegiatan Penyuluhan	Sasaran	Media
1.	Pembukaan	5 menit	1. Mengucapkan salam 2. Memperkenalkan diri 3. Menyampaikan tentang tujuan pokok materi 4. Meyampakaikan pokok pembahasan 5. Kontrak waktu	1. Menjawab salam 2. Mendengarkan dan menyimak 3. Bertanya mengenai perkenalan dan tujuan jika ada yang kurang jelas	Kata-kata

2.	Pelaksanaan	30 menit	Penyampaian Materi 1. Menjelaskan pengertian 2. Menjelaskan penyebab 3. Menjelaskan komplikasi 4. Menjelaskan diet	1. Mendengarkan dan menyimak 2. Bertanya mengenai hal-hal yang belum jelas dan dimengerti	<i>Leaflet</i>
3.	Penutup	5 menit	1. Tanya jawab 2. Memberikan kesempatan pada Peserta untuk bertanya 3. Melakukan evaluasi 4. Menyampaikan kesimpulan materi 5. Mengakhiri pertemuan dan mengucapkan salam	1. Sasaran dapat menjawab tentang pertanyaan yang diajukan 2. Mendengar 3. Memperhatikan Menjawab salam	Kata- kata

G. Evaluasi

Diharapkan penderita Hipertensi mampu :

- 1) Menjelaskan pengertian Hipertensi
- 2) Menyebutkan penyebab Hipertensi
- 3) Menyebutkan komplikasi Hipertensi
- 4) Memahami bahan makanan yang mengandung kalium

Materi Pertemuan Satu

A. Pengertian Hipertensi

Tekanan darah tinggi atau hipertensi adalah keadaan di mana tekanan darah pada saat jantung memompa darah melebihi 140 mmHg dan tekanan darah pada saat jantung beristirahat melebihi 90 mmHg.

B. Pola Makan Penderita Hipertensi

Menjaga pola makan yang baik yaitu dengan meningkatkan konsumsi buah dan sayur, mengurangi makan makanan yang mengandung lemak (daging dengan kulit dan makanan yang dimasak dengan cara digoreng) dan makanan yang tinggi garam (garam dapur, ikan asin, ikan pindang, dendeng, jeroan, kerang, udang, telur asin, daun singkong, durian, terasi, mentega, keju, tape, acar, sosis, saos, mi instant, MSG, kecap asin, tauco, crackers, krupuk, kripik, makanan kaleng) merupakan cara untuk mengurangi atau menghindari hipertensi.

C. Tetap konsumsi obat anti hipertensi secara rutin sesuai anjuran dokter.

Materi Pertemuan Dua

A. Cara mengatur diet hipertensi

1. Rasa tawar dapat diperbaiki dengan menambah gula merah, gula pasir, bawang merah, bawang putih, jahe, kencur, salam dan bumbu lain yang rendah garam natrium.
2. Mengganti pengolahan makanan yang digoreng menjadi ditumis, di steam, atau dipanggang.
3. Menggunakan garam yang rendah natrium. Seperti garam lososa.

B. Kalium

Kalium berfungsi menurunkan tekanan darah yang dimana pengeluaran cairan melalui buang air kecil mengurangi volume cairan dalam tubuh.

C. Makanan yang dapat menurunkan tekanan darah

1. Buah Tomat

Tomat 500 ons menghasilkan 1110 kalium. Untuk memenuhi kebutuhan

kalium kita membutuhkan 4 buah tomat setiap hari.

2. Mentimun

Buah timun 400 ons menghasilkan 576 kalium. Untuk memenuhi kebutuhan kalium kita membutuhkan 5 buah timun berukuran kecil.

3. Pisang terutama Pisang Ambon

1 buah pisang dengan berat 120 gr. menghasilkan 475 kalium. Untuk memenuhi kebutuhan kalium kita membutuhkan 7 buah pisang berukuran kecil. Atau 3 buah pisang ambon berukuran besar.

D. Tetap konsumsi obat anti hipertensi secara rutin sesuai anjuran dokter.

Materi Pertemuan ke-3

A. Makanan yang dapat menurunkan tekanan darah

Buah alpukat, duku, pepaya, apel merah, sawo, jeruk manis, belimbing, nenas, buah naga, daun pepaya muda, bayam, kapri, bawang putih, kembang kol, bit, buncis, wortel, kol, labu siam dapat membantu menurunkan tekanan darah.

B. Pengolahan buah dan sayur yang tinggi kalium untuk menurunkan tekanan darah

1. Jus tomat sebanyak 3 buah sedang
2. Jus mentimun sebanyak 5 buah kecil
3. Jus pepaya + nanas sebanyak 1 potong pepaya besar (200 gr) dan 1 potong nenas (80 gr)
4. Jus belimbing sebanyak 4 buah belimbing berukuran besar
5. Jus labu siam sebanyak 1 buah berukuran besar
6. Jus apel sebanyak 3 buah berukuran besar
7. Jus alpukat sebanyak 2 buah berukuran besar
8. Jus wortel sebanyak 5 buah berukuran besar
9. Smoothie pisang ambon + buah naga sebanyak 2 buah pisang ambon berukuran besar (250 gr) dan 1/2 potong buah naga (125 gr)
10. Smoothie pisang ambon + alpukat sebanyak 2 buah pisang ambon berukuran besar (250 gr) dan 1 potong nenas (80 gr)

C. Tetap konsumsi obat anti hipertensi secara rutin sesuai anjuran dokter.

Lampiran 10. Media Leaflet



HIPERTENSI

Tekanan darah tinggi

Nama : Nurul Hasanah Gultom
Nim. : P01051220025

HIPERTENSI

Tekanan darah tinggi atau hipertensi adalah keadaan di mana tekanan darah pada saat jantung **berkontraksi (tekanan sistolik) melebihi 140 mmHg** dan tekanan darah pada saat jantung beristirahat **(tekanan diastolik) melebihi 90 mmHg**

Tanda dan Gejala !

Hipertensi

- Sakit Kepala dan vertigo
- Hidung Berdarah
- Jantung berderbar
- Pengelihan kabur dan telinga berdenging
- Stroke



Pola Makan

Menjaga pola makan yang baik yaitu dengan meningkatkan konsumsi buah dan sayur, mengurangi asupan yang banyak mengandung lemak dan asupan garam merupakan cara untuk mengurangi atau menghindari hipertensi

Faktor - Faktor Hipertensi

- Faktor Genetik
- Faktor Usia
- Faktor Obesitas
- Faktor Kurang Olahraga
- Faktor Jenis Kelamin
- Faktor Merokok

K
kalium
39.02

KAITAN KALSIUM

Terhadap Hipertensi

kalium berfungsi menurunkan tekanan darah yang dimana pengeluaran cairan melalui buang air kecil mengurangi volume cairan dalam tubuh

Kebutuhan kalium pada orang dewasa yaitu yaitu 4700 mg dengan contoh bahan makanan dibawah ini :



1 Buah Tomat 500 gr menghasilkan 1110mg kalium Untuk Mencukupi Kebutuhan 4700mg /hari Membutuhkan 4buah tomat Dengan Manfaat Tomat :

- ✓ Mengoptimalkan Tekanan Darah
- ✓ Menjaga Kesehatan Jantung
- ✓ Menjaga Kesehatan Kulit
- ✓ Mengendalikan Radikal Bebas



1 Buah Pisang 120 gr Menghasilkan 475mg kalium. Untuk Mencukupi kebutuhan 4700mg/hari Membutuhkan 7buah pisang Dengan Manfaat Pisang :

- ✓ Menurunkan Tekanan Darah
- ✓ Meningkatkan Stamina
- ✓ Membantu Pencernaan
- ✓ Menurunkan Resiko Stroke
- ✓ Mengandung serat tinggi



1 Buah Timun 400 gr Menghasilkan 576 mg kalium Untuk Mencukupi Kebutuhan 4.700mg/hari Membutuhkan 5buah timun Dengan Manfaat Timun :

- ✓ Mengatur Tekanan Darah
- ✓ Mengurangi Kadar Gula Darah
- ✓ Melancarkan Pencernaan
- ✓ Menurunkan Berat Badan

Lampiran 7. Master Tabel

No ID	Jk	Umur	Pendidikan	Pekerjaan	BB (Kg)	Alamat	Tekanan Darah								Kalium			
							Sebelum				Sesudah				Sebelum		Sesudah	
							SS	Kat	DS	Kat	SS	Kat	DS	Kat	Asp	Kat	Asp	Kat
R1	P	57	SMP	IRT	73,1	Jl.kubah terbang	140	Ht tk 1	95	Ht tk 2	135	Ht tk 2	85	Ht tk 1	2200	Kurang	2227	Kurang
R2	P	59	SMP	IRT	75,2	Jalan patumbak	150	Ht tk 2	92	Ht tk 2	145	Ht tk 2	80	Normal	2100	Kurang	2110	Kurang
R3	P	45	SMP	IRT	73,8	Jl kubah gg kenari no 13	148	Ht tk 2	90	Ht tk 2	143	Ht tk 2	85	Ht tk 1	2250	Kurang	2258	Kurang
R4	P	44	SMP	IRT	60,6	Jl kubah ggkenari no 12	145	Ht tk 2	85	Ht tk 1	140	Ht tk 2	80	Normal	2128	Kurang	2130	Kurang
R5	P	38	SMP	IRT	79,7	Jl kubah gg kenari no 11	145	Ht tk 2	95	Ht tk 2	139	Ht tk 1	85	Ht tk 1	2090	Kurang	2095	Kurang
R6	P	59	SMP	IRT	71,4	Jl kubah gg kenari no 10	177	Ht tk2	95	Ht tk 1	172	Ht tk 2	80	Normal	2120	Kurang	2123	Kurang
R7	P	48	SMP	IRT	67,5	Jl kubah gg kenari no 9	186	Ht tk 2	110	Ht tk 1	182	Ht tk 2	90	Ht tk 1	2032	Kurang	2035	Kurang
R8	L	37	SMA	Wiraswasta	70,3	Jl kubah gg kenari no 8	174	Ht tk 2	96	Ht tk 2	168	Ht tk 2	95	Ht tk 1	2100	Kurang	2120	Kurang
R9	P	37	SMA	IRT	59,5	Jl kubah gg kenari no 7	170	Ht tk 2	100	Ht tk 2	165	Ht tk 2	90	Ht tk 1	2150	Kurang	2018	Kurang
R10	P	40	SMA	IRT	78,6	Jl kubah gg kenari no 6	165	Ht tk 2	105	Ht tk 2	161	Ht tk 2	85	Ht tk 1	2365	Cukup	2368	Cukup
R11	P	65	SMA	IRT	65,5	Jl kubah gg kenari no 5	182	Ht tk 2	100	Ht tk 2	177	Ht tk 2	80	Normal	2367	Kurang	2183	Kurang
R12	P	35	SMA	IRT	69,2	Jl kubah gg kenari no 4	169	Ht tk 2	100	Ht tk 2	165	Ht tk 2	80	Normal	2452	Cukup	2256	Cukup
R13	P	37	SMA	IRT	74,1	Jl kubah gg kenari no 3	160	Ht tk 2	95	Ht tk 2	156	Ht tk 2	80	Normal	2256	Cukup	2258	Cukup
R14	P	40	SMA	IRT	69,5	Jl kubah gg kenari no 2	165	Ht tk 2	95	Ht tk 2	161	Ht tk 2	85	Ht tk 1	1819	Kurang	2570	Cukup
R15	P	56	SD	IRT	66,7	Jl kubah gg kenari no 1	158	Ht tk 2	100	Ht tk 2	153	Ht tk 2	85	Ht tk 1	2500	Kurang	2528	Kurang
R16	P	44	SD	IRT	69,7	Jl kubah gg kenari no 0	175	Ht tk 2	100	Ht tk 2	171	Ht tk 2	90	Ht tk 1	1864	Kurang	1983	Kurang
R17	P	50	SD	IRT	70,1	Jl kubah gg kenari no 1	160	Ht tk 2	105	Ht tk 2	155	Ht tk 2	95	Ht tk 1	1980	Kurang	1965	Kurang
R18	L	46	SD	Wiraswasta	71,6	Jl kubah gg kenari no 2	162	Ht tk 2	95	Ht tk 2	156	Ht tk 2	80	Normal	1967	Kurang	1964	Kurang
R19	P	54	SD	IRT	65,8	Jl kubah gg kenari no 3	182	Ht tk 2	110	Ht tk 2	177	Ht tk 2	85	Ht tk 1	1962	Kurang	1796	Kurang
R20	P	56	SD	IRT	65,4	Jl kubah gg kenari no 4	170	Ht tk 2	100	Ht tk 2	166	Ht tk 2	85	Ht tk 1	1864	Kurang	1995	Kurang
R21	P	55	S1	IRT	70,2	Jl kubah gg kenari no 5	157	Ht tk 2	95	Ht tk 2	153	Ht tk 2	80	Normal	1876	Kurang	1968	Kurang
R22	L	36	s-2	IRT	65,3	Jl.kubah gg kenari no8	172	Ht tk 2	105	Ht tk 2	165	Ht tk 2	95	Ht tk 1	1993	Kurang	2152	Cukup
R23	P	29	SMA	IRT	68,4	Jl.kubah gg kenari 8	178	Ht tk 2	95	Ht tk 2	174	Ht tk 2	80	Normal	1967	Kurang	2164	Cukup

R24	P	57	S-1	IRT	71,3	Jl. Kubah gg mawar no 4	180	Ht tk 2	95	Ht tk 2	178	Ht tk 2	80	Normal	2150	Kurang	3163	Cukup
R25	P	30	SMP	IRT	62,1	Jl. Kubah gg mawar no 10	175	Ht tk 2	105	Ht tk 2	168	Ht tk 2	85	Ht tk 1	2162	Kurang	3200	Cukup
R26	P	32	SMP	IRT	65,4	Jln.Makmur pasar 7	172	Ht tk 2	110	Ht tk 2	165	Ht tk 2	85	Ht tk 1	3160	Cukup	3458	Cukup
R27	L	56	SMP	Wiraswasta	73,2	Jl puskesmas	165	Ht tk 2	100	Ht tk 2	158	Ht tk 2	80	Normal	3200	Cukup	3897	Cukup
R28	P	56	SMA	IRT	60,2	Jln karya gg ciliwung	180	Ht tk 2	95	Ht tk 2	175	Ht tk 2	80	Normal	3455	Cukup	4153	Cukup
R29	P	42	SMA	IRT	58,4	Jln raya menteng	162	Ht tk 2	95	Ht tk 2	157	Ht tk 2	85	Ht tk 1	3658	kurang	4124	Cukup
R30	P	57	SMA	IRT	60,5	Jl mesjid,komp	175	Ht tk 2	105	Ht tk 2	169	Ht tk 2	95	Ht tk 1	3672	Cukup	4322	Cukup
R31	P	34	SMA	IRT	61,4	Jl.Perhubungan	150	Ht tk 2	85	Ht tk 1	140	Ht tk 2	80	Normal	3781	Kurang	4218	Cukup
R32	P	26	SMA	IRT	65,6	jl klambir lima	180	Ht tk 2	90	Ht tk 2	174	Ht tk 2	80	Normal	3895	Kurang	4015	Cukup
R33	P	44	SMA	IRT	75,8	jl.pasar 6 sampali	170	Ht tk 2	100	Ht tk 2	165	Ht tk 2	95	Ht tk 1	4150	Cukup	4322	Cukup
R34	P	57	SMA	IRT	78,2	Jl.Balai Desa	160	Ht tk 2	95	Ht tk 2	155	Ht tk 2	90	Ht tk 1	3865	Cukup	4122	Cukup
R35	P	46	SD	IRT	70,4	Jl. Pendidikan psr.	160	Ht tk 2	90	Ht tk 2	155	Ht tk 2	85	Ht tk 1	3870	Cukup	4320	Cukup
R36	P	58	SD	IRT	76,2	Jln PENGUIN 15	150	Ht tk 2	95	Ht tk 2	144	Ht tk 2	80	Normal	4210	Kurang	4031	Cukup
R37	P	57	SD	IRT	78,7	jl.bromo gg mesjid	170	Ht tk 2	100	Ht tk 2	140	Ht tk 2	85	Ht tk 1	4010	Kurang	4015	Cukup
R38	P	28	SD	IRT	70,1	Jalan A.R Hakim	160	Ht tk 2	85	Ht tk 1	155	Ht tk 2	80	Normal	3875	Kurang	3877	Cukup
R39	P	30	SD	IRT	63,1	Jln pancing pasar 4	180	Ht tk 2	95	Ht tk 2	135	Ht tk 1	90	Ht tk 1	3763	Kurang	3765	Cukup
R40	P	35	SD	IRT	68,6	Kapten jamil lubis	170	Ht tk 2	85	Ht tk1	166	Ht tk 2	85	Ht tk 1	3872	Kurang	3873	Cukup

No ID	Jk	Umur	Pendidikan	Pekerjaan	BB (Kg)	Alamat	Tekanan Darah								Natrium			
							Sebelum				Sesudah				Sebelum		Sesudah	
							SS	Kat	DS	Kat	SS	Kat	DS	Kat	Asp	Kat	Asp	Kat
R1	P	57	SMP	IRT	73,1	Jl.kubah terbang	140	Ht tk 1	95	Ht tk 2	135	Ht tk 2	85	Ht tk 1	1991	Lebih	1987	Lebih
R2	P	59	SMP	IRT	75,2	Jalan patumbak	150	Ht tk 2	92	Ht tk 2	145	Ht tk 2	80	Normal	2000	Lebih	1998	Lebih
R3	P	45	SMP	IRT	73,8	Jl kubah gg kenari no 13	148	Ht tk 2	90	Ht tk 2	143	Ht tk 2	85	Ht tk 1	1484	Cukup	1467	Cukup
R4	P	44	SMP	IRT	60,6	Jl kubah ggkenari no 12	145	Ht tk 2	85	Ht tk 1	140	Ht tk 2	80	Normal	2172	Lebih	2152	Lebih
R5	P	38	SMP	IRT	79,7	Jl kubah gg kenari no 11	145	Ht tk 2	95	Ht tk 2	139	Ht tk 1	85	Ht tk 1	2062	Lebih	2043	Lebih
R6	P	59	SMP	IRT	71,4	Jl kubah gg kenari no 10	177	Ht tk2	95	Ht tk 1	172	Ht tk 2	80	Normal	2128	Lebih	2125	Lebih
R7	P	48	SMP	IRT	67,5	Jl kubah gg kenari no 9	186	Ht tk 2	110	Ht tk 1	182	Ht tk 2	90	Ht tk 1	1601	Lebih	1583	Lebih
R8	L	37	SMA	Wiraswasta	70,3	Jl kubah gg kenari no 8	174	Ht tk 2	96	Ht tk 2	168	Ht tk 2	95	Ht tk 1	2381	Lebih	2364	Lebih
R9	P	37	SMA	IRT	59,5	Jl kubah gg kenari no 7	170	Ht tk 2	100	Ht tk 2	165	Ht tk 2	90	Ht tk 1	1945	Lebih	1927	Lebih
R10	P	40	SMA	IRT	78,6	Jl kubah gg kenari no 6	165	Ht tk 2	105	Ht tk 2	161	Ht tk 2	85	Ht tk 1	1510	Lebih	1490	Cukup
R11	P	65	SMA	IRT	65,5	Jl kubah gg kenari no 5	182	Ht tk 2	100	Ht tk 2	177	Ht tk 2	80	Normal	1891	Lebih	1872	Lebih
R12	P	35	SMA	IRT	69,2	Jl kubah gg kenari no 4	169	Ht tk 2	100	Ht tk 2	165	Ht tk 2	80	Normal	1938	Lebih	1920	Lebih
R13	P	37	SMA	IRT	74,1	Jl kubah gg kenari no 3	160	Ht tk 2	95	Ht tk 2	156	Ht tk 2	80	Normal	2121	Lebih	2104	Lebih
R14	P	40	SMA	IRT	69,5	Jl kubah gg kenari no 2	165	Ht tk 2	95	Ht tk 2	161	Ht tk 2	85	Ht tk 1	2127	Lebih	2109	Lebih
R15	P	56	SD	IRT	66,7	Jl kubah gg kenari no 1	158	Ht tk 2	100	Ht tk 2	153	Ht tk 2	85	Ht tk 1	2004	Lebih	1985	Lebih
R16	P	44	SD	IRT	69,7	Jl kubah gg kenari no 0	175	Ht tk 2	100	Ht tk 2	171	Ht tk 2	90	Ht tk 1	1654	Lebih	1635	Lebih
R17	P	50	SD	IRT	70,1	Jl kubah gg kenari no 1	160	Ht tk 2	105	Ht tk 2	155	Ht tk 2	95	Ht tk 1	1750	Lebih	1732	Lebih
R18	L	46	SD	Wiraswasta	71,6	Jl kubah gg kenari no 2	162	Ht tk 2	95	Ht tk 2	156	Ht tk 2	80	Normal	1784	Lebih	1767	Lebih
R19	P	54	SD	IRT	65,8	Jl kubah gg kenari no 3	182	Ht tk 2	110	Ht tk 2	177	Ht tk 2	85	Ht tk 1	1665	Lebih	1647	Lebih
R20	P	56	SD	IRT	65,4	Jl kubah gg kenari no 4	170	Ht tk 2	100	Ht tk 2	166	Ht tk 2	85	Ht tk 1	1945	Lebih	1926	Lebih
R21	P	55	S1	IRT	70,2	Jl kubah gg kenari no 5	157	Ht tk 2	95	Ht tk 2	153	Ht tk 2	80	Normal	1662	Lebih	1643	Lebih
R22	L	36	s-2	IRT	65,3	Jl.kubah gg kenari no8	172	Ht tk 2	105	Ht tk 2	165	Ht tk 2	95	Ht tk 1	1840	Lebih	1822	Lebih
R23	P	29	SMA	IRT	68,4	Jl.kubah gg kenari 8	178	Ht tk 2	95	Ht tk 2	174	Ht tk 2	80	Normal	1652	Lebih	1635	Lebih
R24	P	57	S-1	IRT	71,3	Jl. Kubah gg mawar no 4	180	Ht tk 2	95	Ht tk 2	178	Ht tk 2	80	Normal	1535	Lebih	1517	Cukup

R25	P	30	SMP	IRT	62,1	Jl. Kubah gg mawar no 10	175	Ht tk 2	105	Ht tk 2	168	Ht tk 2	85	Ht tk 1	1602	Lebih	1583	Cukup
R26	P	32	SMP	IRT	65,4	Jln.Makmur pasar 7	172	Ht tk 2	110	Ht tk 2	165	Ht tk 2	85	Ht tk 1	1432	Lebih	1428	Cukup
R27	L	56	SMP	Wiraswasta	73,2	Jl puskesmas	165	Ht tk 2	100	Ht tk 2	158	Ht tk 2	80	Normal	1437	Lebih	1435	Cukup
R28	P	56	SMA	IRT	60,2	Jln karya gg ciliwung	180	Ht tk 2	95	Ht tk 2	175	Ht tk 2	80	Normal	1451	Lebih	1449	Cukup
R29	P	42	SMA	IRT	58,4	Jln raya menteng	162	Ht tk 2	95	Ht tk 2	157	Ht tk 2	85	Ht tk 1	1445	Lebih	1442	Cukup
R30	P	57	SMA	IRT	60,5	Jl mesjid,komp	175	Ht tk 2	105	Ht tk 2	169	Ht tk 2	95	Ht tk 1	1532	Lebih	1529	Cukup
R31	P	34	SMA	IRT	61,4	Jl.Perhubungan	150	Ht tk 2	85	Ht tk 1	140	Ht tk 2	80	Normal	1541	Cukup	1541	Cukup
R32	P	26	SMA	IRT	65,6	jl klambir lima	180	Ht tk 2	90	Ht tk 2	174	Ht tk 2	80	Normal	1562	Lebih	1560	Cukup
R33	P	44	SMA	IRT	75,8	jl.pasar 6 sampali	170	Ht tk 2	100	Ht tk 2	165	Ht tk 2	95	Ht tk 1	1567	Lebih	1563	Cukup
R34	P	57	SMA	IRT	78,2	Jl.Balai Desa	160	Ht tk 2	95	Ht tk 2	155	Ht tk 2	90	Ht tk 1	1542	Lebih	1540	Cukup
R35	P	46	SD	IRT	70,4	Jl. Pendidikan psr.	160	Ht tk 2	90	Ht tk 2	155	Ht tk 2	85	Ht tk 1	1547	Lebih	1543	Cukup
R36	P	58	SD	IRT	76,2	Jln PENGUIN 15	150	Ht tk 2	95	Ht tk 2	144	Ht tk 2	80	Normal	1552	Lebih	1550	Cukup
R37	P	57	SD	IRT	78,7	jl.bromo gg mesjid	170	Ht tk 2	100	Ht tk 2	140	Ht tk 2	85	Ht tk 1	1547	Lebih	1545	Cukup
R38	P	28	SD	IRT	70,1	Jalan A.R Hakim	160	Ht tk 2	85	Ht tk 1	155	Ht tk 2	80	Normal	1542	Lebih	1540	Cukup
R39	P	30	SD	IRT	63,1	Jln pancing pasar 4	180	Ht tk 2	95	Ht tk 2	135	Ht tk 1	90	Ht tk 1	1562	Lebih	1562	Cukup
R40	P	35	SD	IRT	68,6	Kapten jamil lubis	170	Ht tk 2	85	Ht tk1	166	Ht tk 2	85	Ht tk 1	1535	Lebih	1532	Cukup

Lampiran 11. Master Tabel Pengaruh Edukasi Terhadap Pengetahuan dan Sikap

No	Nama sampel	Umur	Jenis kelamin	Agama	Pendidikan	Skor pengetahuan sebelum	Skor pengetahuan sesudah	Skor sikap sebelum	Skor sikap sesudah
1	P1	56	Perempuan	Islam	SMP	9	12	8	14
2	P2	35	Perempuan	Islam	SMP	8	12	9	15
3	P3	56	Perempuan	Islam	SMP	7	13	9	13
4	P4	37	Perempuan	Islam	SMA	9	13	7	15
5	P5	40	Perempuan	Islam	SMA	10	14	8	14
6	P6	44	Perempuan	Islam	SD	4	10	12	15
7	P7	49	Perempuan	Islam	SD	5	10	9	15
8	P8	50	Perempuan	Islam	SMP	8	11	7	14
9	P9	46	Perempuan	Islam	SMP	7	13	9	15
10	P10	54	Perempuan	Islam	SMA	8	14	12	13
11	P11	57	Perempuan	Islam	SD	7	12	7	15
12	P12	59	Perempuan	Islam	SMP	8	13	8	15
13	P13	45	Laki laki	Islam	SMA	10	13	9	14
14	P14	44	Perempuan	Islam	SMA	10	13	14	15
15	P15	38	Perempuan	Islam	SMA	11	13	13	14
16	P16	59	Laki laki	Islam	SMA	8	12	8	14

17	P17	48	Perempuan	Islam	SMP	7	12	15	15
18	P18	38	Perempuan	Islam	SMP	8	13	14	15
19	P19	37	Perempuan	Islam	SD	6	12	9	12
20	P20	40	Perempuan	Islam	SD	7	12	7	14
21	P21	55	Laki laki	Islam	SMP	8	11	8	14
22	P22	36	Perempuan	Islam	SMP	7	11	9	12
23	P23	29	Perempuan	Islam	SMP	9	13	9	15
24	P24	57	Perempuan	Islam	SMP	9	12	7	15
25	P25	30	Perempuan	Islam	SD	4	9	8	14
26	P26	32	Perempuan	Islam	SMP	9	13	15	15
27	P27	56	Perempuan	Islam	SMP	8	13	9	13
28	P28	56	Perempuan	Islam	SMA	10	13	7	15
29	P29	42	Perempuan	Islam	SMA	12	13	9	15
30	P30	57	Perempuan	Islam	SMA	9	14	12	14
31	P31	34	Perempuan	Islam	SMA	9	12	7	15

32	P32	26	Perempuan	Islam	SMA	8	13	8	14
33	P33	44	Perempuan	Islam	SMA	11	14	9	13
34	P34	57	Perempuan	Islam	SMA	12	13	12	14
35	P35	46	Peremouan	Islam	SD	9	12	13	9
36	P36	58	Perempuan	Islam	SD	7	12	8	14
37	P37	57	Perempuan	Islam	SD	6	12	13	14
38	P38	28	Perempuan	Islam	SD	6	13	14	15
39	P39	30	Perempuan	Islam	SD	6	12	9	15
40	P40	36	Perempuan	Islam	SD	7	12	7	14

Lampiran 8. Frekuensi Variabel

a. Usia

		Usia			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	26-37 tahun	12	30.0	30.0	30.0
	38-49 tahun	13	32.5	32.5	62.5
	50-59 tahun	15	37.5	37.5	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

b. Jenis kelamin

		Jenis kelamin			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	3	7.5	7.5	7.5
	Perempuan	37	92.5	92.5	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

c. Pendidikan

		Penddikan terakhir			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SD	11	27.5	27.5	27.5
	SMA	14	35.0	35.0	62.5
	SMP	14	37.5	37.5	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

d. Pekerjaan

		Pekerjaan			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Wiraswasta	3	7.5	7.5	7.5
	Ibu rumah tangga	37	92.5	92.5	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

e. Descriptife Statistic Pengetahuan

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pretest	40	4	12	8.17	2.319
Posttest	40	8	14	11.23	2.166
Valid N (listwise)	40				

f. Kategori Pengetahuan Pre Test

Kategori skor pengetahuan					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	kurang	3	7.5	7.5	7.5
	cukup	26	65.0	65.0	72.5
	baik	11	27.5	27.5	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

g. Kategori pengetahuan post test

Pengetahuan sesudah					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	kurang	1	2.5	2.5	2.5
	cukup	16	40.0	40.0	42.5
	baik	23	57.5	57.5	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

h. Descriptif statistic tekanan darah

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Sistolik awal	40	140	186	166.00	12.04
Sistolik akhir	40	135	182	160.18	11.80
Diastolik awal	40	85	110	97.07	6.62
Diastolik akhir	40	80	95	84.88	5.12
Valid N (listwise)	40				

i. Uji T Paired Sampeles Statistics

Paired Samples Statistics

		Mean	n	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 4	Natriumpretest	2011.5017	40	378.090	59.78135
	Natriumposttest	1674.1450	40	235.197	37.18793
Pair 5	Kaliumpretest	2.800.4	40	931.570	84.08452
	Kaliumposttest	4875.2000	40	876.761	82.05370

Paired Samples Correlations

		n	Correlation	Sig.
Pair 4	Natriumpretest & Natriumposttest	40	.573	.000
Pair 5	Kaliumpretest & Kaliumposttest	40	.685	.000

Lampiran 9. Dokumentasi



Minggu ke 1 penyuluhan (Kamis 14 Maret 2)



Minggu ke 2 Penyuluhan (Kamis 21 maret)



Minggu ke 3 Penyuluhan (Sabtu 31 maret)

DOKUMENTASI RECALL



