

## Pelatihan Perilaku Hidup Sehat Sebagai Upaya Penanggulangan Permasalahan Kasus Hipertensi

### *Healthy Living Behavior Training as an Effort of Hypertension Problems*

Indra Elisabet Lalangpuling<sup>1\*</sup>, Micahel Valery L. Tumbol<sup>1</sup>, Allan J. Andaria<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Teknologi Laboratorium Medis, Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Manado

\*Penulis Korespondensi, Indra Elisabet Lalangpuling Jurusan Teknologi Laboratorium Medis, Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Manado 95129. Email: [indra\\_elisabet@yahoo.com](mailto:indra_elisabet@yahoo.com)

#### ABSTRAK

Berdasarkan data Riskesdas tahun 2018, prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk umur 18 Tahun di Minahasa sebesar 24,11%. Proporsi ketidakpatuhan minum obat secara rutin masih tinggi. Proporsi kerutinan mengukur tekanan darah secara rutin masih rendah. Tujuan dari pengabdian masyarakat ini adalah menerapkan teknologi dalam bidang kesehatan untuk meningkatkan ilmu pengetahuan dan keterampilan, membentuk kelompok masyarakat yang mandiri dalam menerapkan pola perilaku hidup sehat dalam keseharian dalam mengendalikan tekanan darah, patuh dan taat dalam menggunakan obat yang telah diresepkan oleh dokter. Kegiatan ini dilaksanakan di Desa Kalasey 2, Kabupaten Minahasa. Metode dalam pelaksanaan kegiatan diawali dengan melakukan pendekatan dan sosialisasi rencana kegiatan dengan pemerintah dan berkoordinasi dengan Puskesmas Tateli. Jenis kegiatan yang dilakukan adalah penyuluhan tentang "Pola Perilaku Hidup Sehat Dalam Keseharian Dalam Mengendalikan Tekanan Darah", pemeriksaan kesehatan gratis kepada penderita hipertensi, penyuluhan penggolongan obat, DAGUSIBU dan taat menggunakan obat antihipertensi, serta pelatihan penggunaan alat kesehatan POCT/RDT dan tensimeter serta pengelolaan tanaman obat keluarga. Hasil yang dicapai adalah kelompok masyarakat mampu menggunakan alat kesehatan untuk pemeriksaan dan monitoring kondisi kesehatan, mampu mengolah tanaman obat keluarga, mampu menerapkan diet sehat, mampu menerapkan pola hidup sehat dengan tidak mengonsumsi alkohol dan tidak merokok, mampu patuh dalam mengonsumsi obat antihipertensi resep dokter.

**Kata Kunci:** Hipertensi; DAGUSIBU; Tanaman Obat; Pola Hidup Sehat.

#### ABSTRACT

*Based on Riskesdas data in 2018, the prevalence of hypertension based on the results of measurements in the population aged 18 years in Minahasa is 24.11%. The proportion of non-adherence to taking medication regularly is still high. The proportion of routinely measuring blood pressure on a regular basis is still low. The purpose of this community service is to apply technology in the health sector to improve knowledge and skills, form independent community groups in implementing healthy lifestyle patterns in daily life in controlling blood pressure, being obedient and obedient in using drugs that have been prescribed by doctors. This activity was carried out in Kalasey 2 Village, Minahasa Regency. The method in implementing the activity begins with approaching and socializing the activity plan with the government and coordinating with the Tateli Health Center. The types of activities carried out are counseling on "Healthy Life Behavior Patterns in Daily Controlling Blood Pressure", free health checks for hypertension sufferers, counseling on drug classification, DAGUSIBU and obedient use of antihypertensive drugs, as well as training on the use of POCT/RDT medical devices and tensimeters and management family medicinal plant. The results achieved were that the community group was able to use medical devices for examination and monitoring of health conditions, able to process family medicinal plants, able to implement a healthy diet, able to implement a healthy lifestyle by not consuming alcohol and not smoking, able to comply with prescription antihypertensive drugs.*

**Keywords:** Hypertension; DAGUSIBU; Medical Plants; Healthy Lifestyles.

## PENDAHULUAN

### Analisis Situasi

Hipertensi masih merupakan masalah yang cukup besar di Indonesia, sebesar 25.8% penduduk usia  $\geq 18$  tahun menderita hipertensi. Perlahan mulai terjadi pergeseran ke usia yang lebih muda (18-45 tahun) pada penderita hipertensi. Namun, penelitian tentang hipertensi pada usia dewasa muda masih jarang. Prevalensi hipertensi pada usia dewasa muda adalah sebesar 13.59%. Dengan pembagian kelompok usia, pada kelompok usia 18-24 tahun (7.35%), 25-34 tahun (10.41%), 35-44 tahun (21.35%). Sehingga nampak jelas bahwa seiring dengan bertambahnya usia, risiko hipertensi akan meningkat sehingga pada kelompok usia 35-44 tahun memiliki risiko 2.91 kali terkena hipertensi dibandingkan kelompok usia 18-24 tahun PR: 2.91, 95% CI (2.48-3.40). Sedangkan berdasarkan jenis kelamin penderita hipertensi pada laki-laki (14.79%) dan perempuan (12.51%). Laki-laki memiliki risiko 1.18 kali lebih sering terkena hipertensi dibandingkan perempuan PR:1.18, 95% CI (1.07-1.30). Hipertensi pada usia muda tidak dapat dipandang sebelah mata karena prevalensinya yang terus meningkat, sehingga perlu dilakukan tindakan pencegahan sejak dini. (Tirtasari, dkk, 2019).

Prevalensi hipertensi berdasarkan diagnosis dokter atau minum obat antihipertensi, pada penduduk umur  $\geq 18$  Tahun di Sulawesi Utara menurut Riskesdas 2018 yang terdiagnosis dokter dan mengkonsumsi obat hipertensi sebesar 13,21-13,53 %, dengan kelompok usia 18-24 Tahun sebesar 5,14% dan terus mengalami peningkatan seiring bertambahnya usia ditas 75 Tahun yang mencapai 46,92%. Jika dilihat dari jenis kelamin, laki-laki sebesar 18, 01% sedangkan perempuan sebesar 24,54%. Pendidikan ternyata sangat mempengaruhi terjadinya kasus hipertensi dimana prevalensi yang belum/tidak sekolah lebih tinggi (30,21%) dibandingkan yang pernah tamat Pendidikan sampai perguruan tinggi (17,40%). Golongan masyarakat yang tidak bekerja juga memiliki

prevalensi hipertensi cukup tinggi (27,38%) dibandingkan yang sudah memiliki pekerjaan. Jika dilihat dari jenis pekerjaan masyarakat, maka masyarakat dengan jenis pekerjaan wirasawasta cukup tinggi prevalensi hipertensinya yaitu 20,19% sedangkan pegawai swasta terendah yaitu 11,0%. Jika dilihat dari tempat tinggal pedesaan dan perkotaan, prevalensi hipertensi hamper sama yaitu berkisar 21-22%. Berdasarkan proporsi minum obat antihipertensi secara rutin pada penduduk umur > 18 Tahun, berdasarkan jenis kelamin kategori rutin sebesar 54-55%, kategori tidak rutin sebesar 29-33% dan kategori tidak minum obat adalah 11,15%. Jika berdasarkan kelompok umur, maka usia 18-24 tahun yang tergolong rutin mengkonsumsi obat hanya 10,61% , semakin meningkat usia penderita hipertensi, maka semakin meningkat juga rutin mengkonsumsi obat, yaitu pada usia 75 tahun keatas mencapai 68,01%. (Riskesdas 2018)

Kalasey Dua merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Mandolang, Kabupaten Minahasa, Sulawesi Utara, Desa Kalasey 2 adalah pemekaran dari desa Kalasey (Desa Induk) yang sebenarnya adalah masyarakat Desa Kalasey Dusun IV, V dan VI, warganya berasal dari perpadanan 3 (tiga) kelompok masyarakat yaitu : eks swarga buruh PT. Asiatic Kalasey (100 Kepala Keluarga), eks warga pesisir pantai Kalasey yang terkena abrasi pantai (40 Kepala Keluarga), eks warga pesisir pantai Malalayang yang terkena abrasi pantai (60 Kepala Keluarga).

Berdasarkan data Riskesdas tahun 2018, prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk umur 18 Tahun di daerah Kabupaten Minahasa sebesar 24,11%. Proporsi minum obat anti hipertensi pada penduduk umur > 18 Tahun di Kabupaten Minahasa, yang mengkonsumsi obat secara rutin sebesar 57,68%, tidak rutin 26.05% dan yang tidak minum obat sebesar 16.27%. Alasan utama tidak minum obat secara rutin disebabkan individu sudah merasa sehat (50-63%). (Riskesdas 2018)

Proporsi kerutinan mengukur tekanan darah pada penduduk umur  $\geq 18$  di Kabupaten Minahasa yang rutin mengukur tekanan darah sebesar 15,11%, kadang-kadang mengukur tekanan darah 53,71% dan yang tidak mengukur tekanan darah 31,19%. Di Kabupaten Minahasa proporsi status gizi berdasarkan kategori IMT pada penduduk laki-laki dan perempuan dewasa umur  $> 18$  tahun yang memiliki IMT berat badan berlebih mencapai 14-17% sedangkan obesitas mencapai 28-40%, dimana jenis kelamin perempuan menempati persentase tertinggi. (Risksdas 2018)

### Tujuan dan Manfaat Kegiatan

Berdasarkan analisis situasi, maka tujuan dalam kegiatan pengabdian pada masyarakat ini adalah :

- a. Menerapkan IPTEKS kepada masyarakat untuk meningkatkan ilmu pengetahuan dan keterampilan dalam menerapkan Pola Perilaku Hidup Sehat dalam keseharian dalam mengendalikan tekanan darah
- b. Membentuk/mengembangkan kelompok masyarakat yang mandiri dalam menerapkan Pola Perilaku Hidup Sehat dalam keseharian dalam mengendalikan tekanan darah.

Manfaat kegiatan pengabdian pada masyarakat ini adalah :

- a. Bagi masyarakat penderita hipertensi di Desa Kalasey 2 adalah
  - Meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang Pola Perilaku Hidup Sehat dalam keseharian dalam mengendalikan tekanan darah
  - Meningkatkan kemampuan masyarakat dalam menerapkan Pola Perilaku Hidup Sehat dalam keseharian dalam mengendalikan tekanan darah
  - Meningkatkan kepatuhan masyarakat dalam mengkonsumsi obat dengan baik dan benar
  - Memperkenalkan IPTEKS kepada masyarakat dalam menerapkan Pola Perilaku Hidup Sehat dalam keseharian dalam mengendalikan tekanan darah.

- b. Bagi Program Pelayanan Kesehatan Turut berpartisipasi dalam program pemerintah untuk memberikan sosialisasi masyarakat dalam menerapkan Pola Perilaku Hidup Sehat dalam keseharian dalam mengendalikan tekanan darah.

### METODE PELAKSANAAN

#### Sasaran kegiatan

Sasaran atau fokus dari kegiatan ini adalah masyarakat penderita hipertensi Desa Kalasey 2, Kabupaten Minahasa.

#### Lokasi kegiatan

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan di Desa Kalasey Dua, Kecamatan Mandolang, Kabupaten Minahasa, Sulawesi Utara yang merupakan wilayah kerja Puskesmas Tateli khususnya di Desa Kalasey 2. Waktu pelaksanaan adalah bulan Juli - Oktober 2022.

#### Metode yang digunakan :

Adapun beberapa metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah :

- a. Penyuluhan kepada masyarakat penderita hipertensi dengan melibatkan perangkat desa dan kader Kesehatan yang ada dengan topik "Pola Perilaku Hidup Sehat Dalam Keseharian Dalam Mengendalikan Tekanan Darah"
- b. Pemeriksaan Kesehatan gratis kepada masyarakat penderita hipertensi yang meliputi pemeriksaan tekanan darah, kadar kolesterol, kadar gula darah dan kadar asam urat serta berat badan untuk memantau dan menilai status kesehatan, khususnya penyakit hipertensi
- c. Penyuluhan DAGUSIBU dan konseling taat menggunakan obat antihipertensi
- d. Pembentukan kelompok-kelompok masyarakat mitra
- e. Pelatihan kelompok-kelompok masyarakat mitra dalam penerapan IPTEKS yang meliputi : pelatihan penggunaan tensimeter, pelatihan penggunaan alat Rapid Diagnostic Test (RDT) untuk pemeriksaan Kolesterol,

gula darah, dan asam urat, pelatihan penggunaan dan pemanfaatan tanaman pekarangan dan tanaman obat keluarga dalam pengobatan hipertensi

Langkah-langkah Pelaksanaan Kegiatan

- a. Persiapan :
  - 1) Pendekatan dan sosialisasi program Pengabmas
  - 2) Pembuatan proposal kegiatan
  - 3) Koordinasi dengan pihak terkait seperti pemerintah setempat dan Fasyankes Puskesmas
  - 4) Penyiapan system dan sumber daya
- b. Pelaksanaan
  - 1) Pelaksanaan program kegiatan melibatkan pemerintah desa dan kader kesehatan
  - 2) Peserta kegiatan adalah masyarakat penderita hipertensi yang telah dibentuk menjadi kelompok masyarakat mitra
  - 3) Tim Pengabmas Dosen dan Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Manado
- c. Tindak Lanjut
 

Menerapkan implementasi kontrak sosial yang dibuat antara kelompok-kelompok masyarakat mitra penderita hipertensi dengan, kader kesehatan dan tim pengabmas Poltekkes Kemenkes Manado terhadap kesepakatan pelaksanaan semua program dan kegiatan Pengabmas. Tetap membuka jalur dan jaringan informasi antara masyarakat penderita hipertensi, kelompok masyarakat mitra dan kader masyarakat dengan tim Pengabmas Poltekkes Kemenkes Manado

d. Monitoring

Tetap membuka jalur dan jaringan informasi antara masyarakat penderita hipertensi, masyarakat mitra dan kader masyarakat dengan tim Pengabmas Poltekkes Kemenkes Manado

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan dilakukan pada tanggal 28 Agustus, tim disambut oleh Kepala Desa dan Perangkat Desa. Tepat jam 09.00 yang

bertempat di Balai Desa kegiatan dimulai yang terlebih dahulu dibuka oleh Kepala Desa Kalasey 2. Sebanyak 25 orang masyarakat yang terdiri dari 17 peserta wanita dan 8 peserta adalah pria telah berkumpul dan siap menerima materi. Antusias masyarakat terlihat ketika acara akan dimulainya. Sebelum kegiatan dimulai masyarakat peserta terlebih dahulu melakukan registrasi dengan mengisi biodata dan formulir registrasi yang telah dipersiapkan oleh Tim Pengabmas Poltekkes Kemenkes Manado.

Kegiatan pertama diawali dengan pemberian materi oleh Kepala Puskesmas Tateli, yang disertai dengan diskusi dan tanya jawab. Materi yang diberikan tentang hipertensi, gejala-gejala hipertensi, faktor penyebab hipertensi, komplikasi hipertensi, penanganan dan pengobatan hipertensi. Pemberian materi disambut antusias oleh peserta yang ditandai dengan banyaknya pertanyaan yang ditanyakan ke nara sumber.



**Gambar 1.** Peserta Menerima Materi Dari Nara Sumber Kepala PKM Tateli

Kegiatan selanjutnya adalah pelatihan penggunaan alat pemeriksaan darah POCT/RDT dan tensimeter. Sebanyak 5 kelompok dibentuk kemudian ditunjuk 1 orang ketua kelompok pada masing-masing kelompok. Alat pemeriksaan darah POCT/RDT dan tensimeter diberikan kepada masing-masing kelompok sebanyak masing-masing 1 unit. Kemudian Tim Pengabmas Dosen melakukan pelatihan penggunaan dan perawatan alat-alat kesehatan

tersebut yang langsung dipraktekkan oleh masing-masing kelompok.

Pemberian alat kesehatan tersebut diharapkan dapat dimaksimalkan oleh masing-masing kelompok dalam memantau tekanan darah, kadar kolesterol, gula darah dan asam urat selama 1 bulan ke depan dimana pemeriksaan dapat dilakukan 1 kali seminggu selama 4 minggu. Jika dalam penggunaan dan pengoperasian alat tersebut terdapat kendala teknis, maka Tim Pengabmas memberikan nomor telepon untuk mengatasi masalah teknis dalam penggunaan alat kesehatan tersebut. Selain itu alat-alat kesehatan tersebut dapat menambah wawasan pengetahuan dan ketrampilan masing-masing peserta dalam menjaga dan mengontrol kesehatannya khususnya tekanan darah. Apabila dalam pemantauan selama 1 bulan ke depan terdapat hasil pemeriksaan yang ekstrim maka dianjurkan dapat segera langsung berkonsultasi dengan dokter di Puskesmas Tateli.

Kegiatan selanjutnya adalah pemberian materi tentang “Penggolongan Obat dan DAGUSIBU”. Pada materi ini peserta dipaparkan pengetahuan tentang “Penggolongan Obat, DAGUSIBU dan Cara Penggunaan Obat, POR dan Penggunaan Antibiotika Bijak, serta informasi-informasi pada kemasan obat. Mengingat penderita hipertensi adalah pasien yang mengkonsumsi obat dalam jangka waktu Panjang atau bahkan seumur hidup, maka perlu diberikan ilmu pengetahuan yang benar tentang kepatuhan penggunaan obat hipertensi karena tingkat kepatuhan penggunaan obat sangat mempengaruhi kestabilan tekanan darah pada pasien hipertensi. Pada kegiatan ini diharapkan peserta dapat memahami sepenuhnya bahwa penggunaan obat yang rutin dan teratur, penyimpanan yang benar dan pengelolaan obat yang benar dapat sangat membantu menjaga stabilitas tekanan darah penderita hipertensi.

Kegiatan yang terakhir adalah kegiatan pemanfaatan tanaman obat keluarga sebagai alternatif pengobatan tradisional dalam mengontrol tekanan darah. Pada kegiatan ini dipergakan cara pengolahan tanaman obat

keluarga (TOGA) yang berkhasiat sebagai penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi, yaitu Jus Labu Siam, Jus Ketimun, Jus dan Seduhan Daun Seledri, Seduhan Daun Sirih Cina/Daun Suruhan, Seduhan Daun Salam dan Akar Alang-Alang. Demonstrasi pembuatan herbal ini ternyata sangat menarik perhatian peserta mengingat bahan-bahan yang digunakan adalah bahan-bahan yang mudah didapat dipekarangan dan sering digunakan baik sebagai bumbu dapur dan makanan sayuran. Diharapkan materi ini dapat mendorong peserta untuk memanfaatkan bahan alam yang mudah diperoleh dalam membantu menjaga kesehatan dan mengontrol tekanan darah.



**Gambar 2.** Pemberian Materi Kepatuhan Penggunaan Obat Hipertensi, Penggolongan Obat dan DAGUSIBU

Kegiatan penilaian keberhasilan program kerja pengabmas ini dilakukan dengan bekerja sama dengan kelompok masyarakat mitra yang sudah dibentuk dan Petugas Puskesmas untuk mengevaluasi kegiatan penyuluhan dan pelatihan penerapan Pola Perilaku Hidup Sehat dalam keseharian dalam mengendalikan tekanan darah melalui kuisioner isian dari pemantauan tekanan darah, kadar kolesterol, gula darah dan asam urat secara berkala setiap minggu selama 1 bulan ke depan. Kelompok masyarakat mitra diharapkan mampu menerapkan semua materi penyuluhan dan pelatihan tentang Pola Perilaku Hidup Sehat dalam keseharian dalam mengendalikan tekanan darah yang sudah diterima dan pada kesempatan tersebut juga

dibagikan buku Buku Saku dengan judul “Pelatihan Perilaku Hidup Sehat Sebagai Upaya Penanggulangan Permasalahan Kasus Hipertensi Di Desa Kalasey 2 pada setiap peserta yang dapat dijadikan sebagai pedoman atau penuntun.

Penilaian dan evaluasi selama 1 bulan penerapan Pola Perilaku Hidup Sehat dalam keseharian dalam mengendalikan tekanan darah dilakukan pada berbagai parameter yaitu 1).Monitoring status kesehatan melalui pemantauan dan pemeriksaan tekanan darah, kadar kolesterol, gula darah dan asam urat; 2). Monitoring status diet nutrisi yaitu konsumsi sayuran, buah-buahan, garam, gorengan dan daging; 3). Monitoring Status Kepatuhan Minum Obat dan Kebiasaan Hidup, yaitu : pola minum obat resep dokter, kebiasaan konsumsi herbal atau obat tradisional, kebiasaan merokok dan kebiasaan mengkonsumsi alkohol. Semua bentuk monitoring diatas dilakukan oleh peserta dan direkam dalam formulir yang sudah dibagikan setiap 1 kali seminggu selama 4 minggu kedepan.

Penilaian monitoring status kesehatan melalui pemantauan tekanan darah dapat dilihat pada tabel 1 dibawah ini :

**Tabel 1.** Jumlah responden penderita hipertensi dengan nilai rata-rata tekanan darah sistole (mm/Hg) pada minggu pertama sampai dengan minggu ke empat

Kategori	Responden dengan Nilai Tekanan Darah Sistole (mm/Hg)			
	M1	M2	M3	M4
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Optimal (< 120)	1 (4)	5 (20)	5 (20)	6 (24)
Normal (120-129)	6 (24)	5 (20)	5 (20)	6 (24)
Normal Tinggi (130-139)	5 (20)	2 (8)	4 (16)	6 (24)
Hipertensi Level 1 (Mild) (140-159)	7 (28)	6 (24)	5 (20)	1 (4)
Hipertensi Level 2 (Moderate) (160-179)	4 (16)	5 (20)	6 (24)	4 (16)
Hipertensi Level 3 (Severe) (> 180)	2 (8)	2 (8)	0 (0)	2 (8)
<b>Total</b>	<b>25(100)</b>	<b>25(100)</b>	<b>25(100)</b>	<b>25(100)</b>

Ket : Kategori Tekanan Darah Menurut WHO

Berdasarkan hasil penilaian dan evaluasi jumlah dan persentasi responden penderita hipertensi dengan nilai rata-rata tekanan darah sistole (mm/Hg) pada minggu pertama sampai dengan minggu ke empat pada tabel diatas diperoleh terjadi peningkatan responden penderita hipertensi dengan nilai tekanan darah sistole kategori optimal, normal dan normal tinggi jika dibandingkan dengan nilai tekanan darah sistole pada kategori hipertensi level 1 sampai dengan level 3, hal ini terindikasikan bahwa sebanyak 18 (73%) responden penderita hipertensi berhasil mencapai tekanan darah sistole yang optimal, normal serta normal tinggi.

Sedangkan hasil penilaian dan evaluasi jumlah dan persentasi responden penderita hipertensi dengan nilai rata-rata tekanan darah diastole (mm/Hg) pada minggu pertama sampai dengan minggu ke empat dapat dilihat pada tabel 2 dibawah ini.

**Tabel 2.** Jumlah responden penderita hipertensi dengan nilai rata-rata tekanan darah diastole (mm/Hg) pada minggu pertama sampai dengan minggu ke empat

Kategori	Responden dengan Nilai Tekanan Darah Diastole (mm/Hg)			
	M1	M2	M3	M4
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Optimal (< 80)	5 (20)	10 (40)	8 (32)	9 (36)
Normal (80-84)	1 (4)	4 (16)	5 (20)	5 (20)
Normal Tinggi (85-89)	3 (12)	2 (8)	1 (4)	2 (8)
Hipertensi Level 1 (Mild) (90-99)	10 (40)	4 (16)	8 (32)	7 (28)
Hipertensi Level 2 (Moderate) (100-109)	2 (8)	3 (12)	1 (4)	0 (0)
Hipertensi Level 3 (Severe) (> 110)	4 (16)	2 (8)	2 (8)	2 (8)
<b>Total</b>	<b>25(100)</b>	<b>25(100)</b>	<b>25(100)</b>	<b>25(100)</b>

Ket : Kategori Tekanan Darah Menurut WHO

Berdasarkan hasil penilaian dan evaluasi jumlah dan persentasi responden penderita hipertensi dengan nilai rata-rata tekanan darah diastole (mm/Hg) pada minggu pertama sampai dengan minggu ke empat pada tabel diatas diperoleh terjadi peningkatan responden penderita hipertensi dengan nilai tekanan darah

diastole kategori optimal, normal dan normal tinggi jika dibandingkan dengan nilai tekanan darah sistole pada kategori hipertensi level 1 sampai dengan level 3, hal ini terindikasi bahwa sebanyak 16 (64%) responden penderita hipertensi berhasil mencapai tekanan darah diatole yang optimal, normal serta normal tinggi.

Pemeriksaan gula darah sewaktu adalah pemeriksaan gula darah yang dapat dilakukan kapan saja tanpa perlu berpuasa terlebih dahulu. Pemeriksaan ini biasanya dilakukan untuk menilai kadar gula pada pasien diabetes. Penilaian monitoring status kesehatan melalui pemantauan kadar gula darah sewaktu dapat dilihat pada tabel 3 dibawah ini :

**Tabel 3.** Jumlah responden penderita hipertensi dengan kadar gula darah sewaktu pada minggu pertama sampai minggu kedua

Kategori	Responden dengan Kadar Gula Darah Sewaktu			
	M1	M2	M3	M4
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
<b>Rendah (dibawah 70 mg/dL)</b>	0 (0)	1 (4)	0 (0)	0 (0)
<b>Normal (70-200 mg/dL)</b>	25 (100)	24 (96)	24 (96)	25 (100)
<b>Tinggi (diatas 200 mg/dL)</b>	0 (0)	0 (0)	1 (4)	0 (0)
<b>Total</b>	25 (100)	25 (100)	25 (100)	25 (100)

Berdasarkan tabel 3 diatas hasil evaluasi dan monitoring status kesehatan responden penderita hipertensi dengan kadar gula darah sewaktu pada minggu pertama sampai ke empat menunjukkan nilai yang masih dikategorikan nilai normal gula darah sewaktu. Kadar gula darah di dalam tubuh bisa berubah karena beberapa faktor, seperti pola makan, metabolisme, dan efek samping obat-obatan tertentu. Menjaga kadar gula darah normal sangatlah penting. Gula darah yang terlalu rendah (hipoglikemia) atau terlalu tinggi

(hiperglikemia) bisa berdampak negatif pada tubuh. Hipoglikemia bisa terjadi bila gula darah Anda kurang dari 70 mg/dL, sedangkan, hiperglikemia bisa terjadi jika kadar gula darah Anda lebih dari 200 mg/dL.

Hipertensi atau tekanan darah tinggi bisa terjadi dikarenakan adanya komplikasi penyakit diabetes yang kronis. Prevalensi angka kematian penderita diabetes sekitar 40% disebabkan oleh penyakit jantung koroner yang terkait dengan meningkatnya lemak dalam darah yang menyebabkan plak plak. Hubungan diabetes dengan hipertensi terjadi bersamaan, karena kedua penyakit tersebut memiliki ciri-ciri fisiologis yang sama, yaitu memungkinkan penyakit lain terjadi. Selain itu, adapun keterkaitan lain antara diabetes dengan hipertensi yang juga cukup signifikan adalah sebagai berikut: Peningkatan volume cairan: diabetes akan meningkatkan jumlah total cairan dalam tubuh, yang cenderung meningkatkan tekanan darah; peningkatan kekuatan arteri: diabetes dapat menurunkan kemampuan pembuluh darah untuk meregang, meningkatkan tekanan darah rata-rata; gangguan penanganan insulin menyebabkan perubahan dalam cara tubuh memproduksi dan menangani insulin dapat langsung menyebabkan peningkatan tekanan darah. Terjadi peningkatan trigliserida yang pemicu timbulnya plak plak yang dapat menyumbat pembuluh darah. (Rahayu,dkk, 2021)

**Tabel 4.** Jumlah responden penderita hipertensi dengan kadar kolesterol pada minggu pertama sampai minggu keempat

Kategori Kadar Kolesterol Total	Responden dengan kadar kolesterol total darah (mg/dL)			
	M1	M2	M3	M4
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
<b>Normal (&lt; 200 mg/dL)</b>	13 (52)	9 (36)	12 (48)	9 (36)
<b>Normal Tinggi (200-239 mg/dL)</b>	7 (28)	6 (24)	6 (24)	8 (32)

Tinggi (> 240 mg/dL)	5 (20)	10 (40)	7 (28)	8 (32)
<b>Total</b>	25 (100)	25 (100)	25 (100)	25 (100)

Berdasarkan tabel 4 diatas, jumlah responden penderita hipertensi dengan kadar kolesterol pada minggu pertama sampai minggu keempat menunjukkan jumlah responden penderita hipertensi dengan kadar kolesterol normal dan normal tinggi sebanyak 6 (24%) responden sampai 13 (52%) responden dan jumlah ini lebih tinggi dibandingkan responden dengan nilai kadar kolesterol tinggi yaitu 5 (20%) sampai 10 (40%) responden.

Hipertensi merupakan silent killer karena menjadi penyebab awal terjadinya penyakit-penyakit mematikan seperti serangan jantung dan stroke, tetapi penyakit hipertensi merupakan penyakit yang bisa dicegah dan dikendalikan sejak dini. Faktor yang dapat dikendalikan yaitu kolesterol yang disebabkan oleh makanan yang kurang tepat. Asupan makanan yang banyak mengandung kolesterol merupakan faktor utama penyebab hipertensi, obesitas, hiperlipidemia, aterosklerosis, dan penyakit lainnya. Kelebihan kolesterol dapat menyebabkan terjadinya penyempitan dan pengerasan dinding pembuluh darah akibat penumpukan kolesterol atau sering disebut dengan istilah aterosklerosis. (Liliana, 2020)

Penilaian dan monitoring status kesehatan melalui pemantauan kadar asam urat dapat dilihat pada tabel 5 dibawah ini :

**Tabel 5.** Jumlah responden penderita hipertensi dengan kadar asam urat pada minggu pertama sampai minggu keempat

Kategori	Responden dengan kadar asam urat Darah			
	M1	M2	M3	M4
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
<b>Laki-Laki Dewasa</b>				
Rendah (< 2,0	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)

<b>mg/dL)</b>				
<b>Normal (2,0-7,5 mg/dL)</b>	2 (8)	4 (16)	3 (12)	6 (24)
<b>Tinggi (&gt; 7,5 mg/dL)</b>	6 (24)	4 (16)	5 (20)	2 (8)
<b>Wanita Dewasa</b>				
<b>Rendah (&lt; 2,0 mg/dL)</b>	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
<b>Normal (2,0-6,5 mg/dL)</b>	8 (32)	9 (36)	9 (36)	8 (32)
<b>Tinggi (&gt; 6,5 mg/dL)</b>	9 (36)	8 (32)	7 (28)	9 (36)
<b>Total</b>	25 (100)	25 (100)	25 (100)	25 (100)

Berdasarkan tabel 5 diatas, jumlah dan persentasi responden penderita hipertensi dengan kadar asam urat pada minggu pertama sampai minggu keempat menunjukkan jumlah responden penderita hipertensi dengan kadar asam urat normal pada responden laki-laki dewasa sebanyak 2 (8%) sampai 6 (24%) responden dan jumlah ini relatif sama dengan responden laki-laki dewasa dengan asam urat tinggi yaitu 2 (16%) sampai 6 (24%) responden penderita hipertensi. Begitu juga pada jumlah responden wanita dengan kadar asam urat normal yaitu 8 (32%) sampai 9 (36%) responden yang jumlah respondennya relative sama dengan responden wanita dengan kadar asam urat tinggi yaitu 8 (32%) sampai 9 (36%).

Sebagian besar penderita hipertensi mengalami hiperurisemia sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara hiperurisemia dan hipertensi artinya responden yang mengalami hiperurisemia mempunyai peluang lebih besar 7,875 kali mengalami hipertensi dibandingkan dengan yang tidak mengalami hiperurisemia. peningkatan asam urat serum memicu proses peradangan sistemik, peningkatan aktivitas sistem RAA (renin-angiotensin-aldosteron), menurunkan produksi NO yang mengakibatkan vasokonstriksi serta berkurangnya kemampuan vasodilatasi vaskuler. (Novitasari, 2017)



Diet makan harian DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) terbukti dapat menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Selain untuk penderita hipertensi, diet DASH bagus diterapkan untuk orang sehat yang ingin melakukan penurunan berat badan serta mengontrol lemak jenuh yang dikonsumsi. (Rachmawati, 2021)

Beberapa Teknik diet dianjurkan kepada responden selama 4 minggu monitoring dan evaluasi pengendalian tekanan darah. Diet tersebut meliputi konsumsi sayuran dan buah-buahan, pembatasan konsumsi garam, gorengan dan daging. Pada tabel 6 dibawah ini memperlihatkan jumlah responden yang mengkonsumsi sayuran dengan frekuensi konsumsi tertentu.

**Tabel 6.** Jumlah responden penderita hipertensi yang mengkonsumsi sayuran pada minggu pertama sampai minggu keempat

Frekuensi Mengonsumsi sayuran	Jumlah responden yang mengonsumsi sayuran			
	M1	M2	M3	M4
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Setiap hari	6 (24)	6 (24)	5 (20)	5 (20)
3-5 hari dalam Seminggu	18 (72)	18 (72)	18 (72)	18 (72)
1-2 hari dalam Seminggu	1 (4)	1 (4)	1 (4)	2 (8)
Tidak mengonsumsi	0 (0)	0 (0)	1 (4)	0 (0)
<b>Total</b>	25 (100)	25 (100)	25 (100)	25 (100)

Pada tabel 6 diatas menunjukkan jumlah responden penderita hipertensi yang mengkonsumsi sayuran pada minggu pertama sampai minggu keempat , yaitu jumlah

responden yang mengkonsumsi sayuran pada minggu pertama sampai keempat dengan frekuensi 3-5 hari dalam seminggu menunjukkan jumlah yang tertinggi yaitu sebesar 18 (72%) responden, sedangkan jumlah responden yang mengkonsumsi sayuran dengan frekuensi konsumsi setiap hari masih sangat rendah yaitu 5 (20%) sampai 6 (24%) responden.

Konsumsi sayuran harian dapat menurunkan nilai tekanan darah pada penderita hipertensi melalui pembentukan nitrit oksida dari pembuluh darah yang berperan sebagai vasodilator dan kadar kalium berperan dalam menginhibisi sistem renin-angiotensin, relaksasi pembuluh darah, dan aktivasi baroreflex sehingga dapat memiliki efek menurunkan tekanan darah. Perubahan pola hidup dengan konsumsi sayuran harian pada penderita hipertensi dewasa, dengan jumlah penyajian perhari dapat diberikan 4-5 kali per hari, dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi dewasa. (Ramadhan, 2022).

Diet buah-buahan juga ternyata sangat berpengaruh pada pengendalian tekanan darah penderita hipertensi. Pada tabel 7 dibawah ini menunjukkan jumlah responden yang mengkonsumsi buah-buahan dengan frekuensi tertentu pada minggu pertama sampai minggu keempat.

**Tabel 7.** Jumlah responden penderita hipertensi yang mengkonsumsi buah-buahan dengan frekuensi tertentu pada minggu pertama sampai minggu keempat.

Frekuensi Mengonsumsi	Jumlah responden yang mengkonsumsi buah-buahan			
	M1	M2	M3	M4
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Setiap hari	2 (8)	0 (0)	2 (8)	0 (0)
3-5 hari dalam Seminggu	2 (8)	2 (8)	1 (4)	1 (4)
1-2 hari dalam Seminggu	21 (81)	23 (92)	21 (81)	22 (88)

<b>Tidak mengkonsumsi</b>	0 (0)	0 (0)	1 (4)	2 (8)
<b>Total</b>	25 (100)	25 (100)	25 (100)	25 (100)

Pada tabel 7 diatas menunjukkan jumlah responden penderita hipertensi yang mengkonsumsi buah-buahan pada minggu pertama sampai minggu keempat , yaitu jumlah responden yang mengkonsumsi buah-buahan pada minggu pertama sampai keempat adalah dengan frekuensi 1-2 hari dalam seminggu menunjukkan jumlah yang tertinggi yaitu sebesar 21 (81%) sampai 22 (88%) responden, sedangkan jumlah responden yang mengkonsumsi sayuran dengan frekuensi konsumsi setiap hari masih sangat rendah yaitu 2 (8%) responden.

Konsumsi buah-buahan mampu mengendalikan tekanan darah pada penderita hipertensi, lebih khusus buah-buahan dengan kadar kalium tinggi. Kalium menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik dengan menghambat pelepasan renin sehingga terjadi peningkatan ekskresi natrium dan air. Hal tersebut menyebabkan terjadinya penurunan volume plasma, curah jantung, dan tekanan perifer sehingga tekanan darah akan turun. Buah sangat bermanfaat bagi penderita hipertensi, dimana terdapat kandungan air dan kaliumnya yang tinggi sehingga dapat menetralisasi tekanan darah serta menyehatkan jantung. Kalium dalam buah mampu meluruhkan racun agar ikut keluar bersama urin sehingga membantu mempromosikan kesehatan ginjal agar lebih sehat. (Hutasoit, 2019)

Diet rendah garam merupakan diet yang dimasak dengan atau tanpa menggunakan garam namun dengan pembatasan tertentu. Garam rendah yang digunakan adalah garam natrium. Pada tabel 8 dibawah ini menunjukkan jumlah responden yang melakukan konsumsi garam dengan frekuensi konsumsi tertentu dimulai dari minggu pertama sampai minggu keempat.

**Tabel 8.** Jumlah responden penderita hipertensi yang konsumsi garam dengan frekuensi konsumsi tertentu dimulai dari minggu pertama sampai minggu keempat.

<b>Frekuensi Mengkonsumsi</b>	<b>Jumlah responden yang mengkonsumsi garam</b>			
	<b>M1</b>	<b>M2</b>	<b>M3</b>	<b>M4</b>
	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>
<b>Setiap hari</b>	25 (100)	25 (100)	25 (100)	25 (100)
<b>3-5 hari dalam Seminggu</b>	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
<b>1-2 hari dalam Seminggu</b>	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
<b>Tidak mengkonsumsi</b>	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
<b>Total</b>	25 (100)	25 (100)	25 (100)	25 (100)

Pada tabel 8 diatas menunjukkan jumlah responden penderita hipertensi yang mengkonsumsi garam pada minggu pertama sampai minggu keempat , yaitu jumlah responden yang mengkonsumsi garam pada minggu pertama sampai keempat adalah dengan frekuensi setiap hari dalam seminggu menunjukkan jumlah yang tertinggi yaitu sebesar 25 (100%) responden,

Diet rendah garam dapat menurunkan tekanan darah pasien hipertensi, namun juga tidak terlepas dari pengaruh konsumsi obat-obatan. Natrium merupakan kation utama dalam cairan ekstraselular tubuh yang berfungsi menjaga keseimbangan cairan. Asupan natrium yang berlebihan dapat menyebabkan gangguan keseimbangan cairan tubuh sehingga menyebabkan edema atau asites, dan hipertensi (Kiha, 2018)

Kebiasaan mengkonsumsi gorengan ternyata dapat mempengaruhi tekanan darah. Pada tabel 9 dibawah ini menunjukkan pola kebiasaan responden penderita hipertensi dalam mengkonsumsi gorengan.

**Tabel 9.** Jumlah responden penderita hipertensi yang mengkonsumsi gorengan pada minggu pertama sampai minggu keempat

Frekuensi Mengkonsumsi	Jumlah responden yang mengkonsumsi gorengan			
	M1	M2	M3	M4
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Setiap hari	1 (4)	1 (4)	1 (4)	1 (4)
3-5 hari dalam Seminggu	13 (52)	12 (48)	12 (48)	12 (48)
1-2 hari dalam Seminggu	11 (44)	10 (40)	11 (44)	11 (44)
Tidak mengkonsumsi	0 (0)	2 (8)	1 (4)	1 (4)
<b>Total</b>	25 (100)	25 (100)	25 (100)	25 (100)

Berdasarkan tabel 9 diatas, jumlah responden penderita hipertensi yang mengkonsumsi gorengan pada minggu pertama sampai minggu keempat menunjukkan jumlah responden dengan frekuensi konsumsi gorengan 3-5 hari dalam seminggu adalah yang tertinggi yaitu 12 (48%) sampai 13 (52%) kemudian diikuti dengan frekuensi 1-2 hari dalam seminggu yaitu 10 (40%) sampai 11 (44%).

Tekanan darah berhubungan dengan pola konsumsi jajanan gorengan Asupan lemak berhubungan dengan pola konsumsi jajanan gorengan Tekanan darah memiliki hubungan signifikan dengan asupan lemak, status gizi dan beberapa pola konsumsi jajanan gorengan Asupan lemak memiliki hubungan signifikan dengan beberapa pola konsumsi jajanan gorengan, Masyarakat sebaiknya lebih serta menjaga berat badan idel untuk mencegah hipertensi. (Pratama, 2019), (kadir, 2019).

Faktor diet lainnya yang mempengaruhi tekanan darah adalah frekuensi konsumsi daging oleh penderita hipertensi. Pada tabel 10 dibawah ini menunjukkan jumlah responden yang mengkonsumsi daging dimulai dari minggu pertama sampai minggu keempat

**Tabel 10.** Jumlah responden penderita hipertensi yang mengkonsumsi daging dimulai dari minggu pertama sampai minggu keempat

Frekuensi konsumsi daging	Jumlah responden yang mengkonsumsi daging			
	M1	M2	M3	M4
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Setiap hari	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
3-5 hari dalam Seminggu	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
1-2 hari dalam Seminggu	11 (44)	11 (44)	12 (48)	12 (48)
Tidak mengkonsumsi	14 (56)	14 (56)	13 (52)	13 (52)
<b>Total</b>	25 (100)	25 (100)	25 (100)	25 (100)

Berdasarkan tabel 10 diatas menunjukkan jumlah responden penderita hipertensi yang mengkonsumsi daging pada minggu pertama sampai minggu keempat yaitu jumlah responden yang tidak mengkonsumsi daging sebanyak 13 (52%) sampai 14 (56%) responden sedangkan frekuensi 1-2 hari dalam seminggu mengkonsumsi daging sebanyak 11 (44%) sampai 12 (48%) responden. Sehingga dapat disimpulkan pola kebiasaan responden Sebagian besar tidak mengkonsumsi daging atau jarang mengkonsumsi daging.

Daging merupakan sumber protein dan nutrisi penting. Banyak mengonsumsi daging kerap dihubungkan dengan peningkatan risiko penyakit kardiovaskuler termasuk hipertensi. Daging berpotensi meningkatkan tekanan darah karena mengandung protein cukup tinggi,

mengonsumsi makanan khususnya protein dapat menimbulkan respon spesifik dynamic action yang lamanya tergantung besar protein yang dikonsumsi. Protein dapat meningkatkan metabolisme tubuh sebesar 30% dimulai dari 60 menit sampai tiga atau 12 jam sesudahnya. Peningkatan metabolisme tubuh ini akan diikuti dengan peningkatan aliran darah sistemik yang memungkinkan peningkatan tekanan darah. Peningkatan tekanan darah dimungkinkan dapat menurun setelah 12 jam, akan tetapi penelitian ini tidak mengukur tekanan darah setelah 12 jam. Kandungan lemak jenuh pada daging diketahui dapat memicu kenaikan berat badan yang berisiko meningkatkan tekanan darah, selain itu tertimbunnya lemak jenuh di dalam tubuh akan meningkatkan risiko aterosklerosis yang berkaitan dengan kenaikan tekanan darah. (Afid, 2016)

Salah satu penanganan hipertensi dengan menggunakan obat-obatan yang sudah terstandar untuk pengobatan hipertensi. Umumnya penggunaan obat-obatan hipertensi bersifat jangka panjang dan seumur hidup serta diminum setiap hari dengan tujuan untuk menstabilkan tekanan darah penderita hipertensi, namun permasalahan yang sering timbul dalam penggunaan obat hipertensi salah satunya adalah factor tingkat kepatuhan penderita hipertensi dan mengkonsumsi obat. Pada tabel 11 dibawah ini, responden penderita hipertensi dipantau dan dimonitor tingkat kepatuhan penggunaan obat hipertensi.

**Tabel 11.** Jumlah responden penderita hipertensi yang mengkonsumsi obat hipertensi resep dokter mulai dari minggu pertama sampai dengan minggu keempat

Frekuensi minum obat hipertensi resep dokter	Jumlah responden yang mengkonsumsi obat hipertensi resep dokter			
	M1	M2	M3	M4
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Setiap hari	22 (88)	22 (88)	22 (88)	22 (88)

3-5 hari dalam Seminggu	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
1-2 hari dalam Seminggu	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Tidak mengkonsumsi	3 (12)	3 (12)	3 (12)	3 (12)
<b>Total</b>	25 (100)	25 (100)	25 (100)	25 (100)

Pada tabel 11 diatas menunjukkan jumlah responden penderita hipertensi yang mengkonsumsi obat hipertensi resep dokter. Jumlah responden tertinggi yang mengkonsumsi obat hipertensi resep dokter pada frekuensi minum obat setiap hari yaitu sebanyak 22 (88%) responden, sedangkan sebanyak 3 (12%) responden tidak mengkonsumsi obat hipertensi resep dokter.

Meningkatkan pengetahuan dan memberikan informasi mengenai hubungan kepatuhan minum obat antihipertensi dengan tekanan darah pada penderita hipertensi, khususnya yang menyangkut tentang kepatuhan pengobatan pada penderita hipertensi sangat mempengaruhi stabilitas tekanan darah sistolik dan diastolik penderita hipertensi sehingga dapat mencegah komplikasi dari hipertensi itu sendiri. (Anwar, 2019)

Penggunaan obat herbal atau obat tradisional yang berkhasiat sebagai antihipertensi sejak dahulu sudah sering digunakan oleh masyarakat. Bahkan diyakini obat tradisional mampu menurunkan tekanan darah tinggi pada penderita hipertensi tanpa menyebabkan efek samping atau aman dikonsumsi untuk jangka panjang. Saat ini terdapat banyak pilihan tanaman obat keluarga yang dapat dijadikan alternatif pengobatan hipertensi. Pada tabel 12 dibawah ini menunjukkan jumlah responden penderita hipertensi yang mengkonsumsi obat tradisional sebagai obat pendamping dalam mengendalikan tekanan darah.

**Tabel 12.** Jumlah responden penderita hipertensi yang minum obat herbal/obat tradisional pada minggu pertama sampai minggu keempat

Frekuensi minum herbal / obat tradisional	Jumlah responden yang minum herbal/obat tradisional			
	M1	M2	M3	M4
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Setiap hari	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
3-5 hari dalam Seminggu	1 (4)	1 (4)	1 (4)	1 (4)
1-2 hari dalam Seminggu	11 (44)	11 (44)	11 (44)	11 (44)
Tidak mengkonsumsi	13 (52)	13 (52)	13 (52)	13 (52)
<b>Total</b>	25 (100)	25 (100)	25 (100)	25 (100)

Berdasarkan tabel 12 diatas, jumlah responden penderita hipertensi yang minum obat herbal/obat tradisional pada minggu pertama sampai dengan minggu keempat dengan frekuensi 1-2 hari dalam seminggu adalah sebanyak 11 (44%) responden penderita hipertensi, sedangkan sebanyak 13 (52%) penderita hipertensi tidak mengkonsumsi obat herbal /obat tradisional.

Merokok merupakan masalah kesehatan yang masih terus berkembang sampai saat ini. Data terbaru diperoleh berdasarkan Riskesdas tahun 2018, menyebutkan bahwa prevalensi merokok pada populasi usia sekitar 10 sampai 18 Tahun di tahun 2013 yaitu 7,2% dan tahun 2018 meningkat 9,1% (Kemenkes RI, 2018). Pada tabel 12 dibawah ini menunjukkan jumlah responden penderita hipertensi yang memiliki kebiasaan merokok.

**Tabel 13.** Jumlah responden penderita hipertensi dengan kebiasaan merokok dimulai pada minggu pertama sampai minggu keempat

Frekuensi merokok	Jumlah responden dengan kebiasaan merokok			
	M1	M2	M3	M4
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Setiap hari	1 (4)	1 (4)	1 (4)	1 (4)

3-5 hari dalam Seminggu	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
1-2 hari dalam Seminggu	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Tidak mengkonsumsi	24 (96)	24 (96)	24 (96)	24 (96)
<b>Total</b>	25 (100)	25 (100)	25 (100)	25 (100)

Berdasarkan data pada tabel 13 diatas menunjukkan sebanyak 24 (96%) responden penderita hipertensi tidak merokok selama 4 minggu monitoring, dan ditemukan juga sebanyak 1 (4%) responden penderita hipertensi memiliki kebiasaan merokok setiap hari selama 4 minggu masa monitoring dan evaluasi.

Kebiasaan Merokok adalah salah satu faktor penyebab hipertensi, Merokok merupakan salah satu faktor risiko yang dapat menyebabkan terjadinya peningkatan tekanan darah. Nikotin yang ada di dalam rokok dapat mempengaruhi tekanan darah seseorang, bisa melalui pembentukan plak aterosklerosis, efek langsung nikotin terhadap pelepasan hormon epinefrin dan norepinefrin, ataupun melalui efek CO dalam peningkatan sel darah merah. (Rahmatika, 2021)

Faktor risiko lain dari hipertensi yakni kebiasaan mengkonsumsi alkohol. Pada tabel 14 dibawah ini menunjukkan kebiasaan responden penderita hipertensi yang mengkonsumsi alkohol, data diambil melalui monitoring selama 4 minggu.

**Tabel 14.** Jumlah responden penderita hipertensi yang mengkonsumsi minuman beralkohol dimulai pada minggu pertama sampai minggu keempat.

Frekuensi konsumsi minuman beralkohol	Jumlah responden yang mengkonsumsi minuman beralkohol			
	M1	M2	M3	M4
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)

Setiap hari	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
3-5 hari dalam Seminggu	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
1-2 hari dalam Seminggu	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Tidak mengkonsumsi	25 (100)	25 (100)	25 (100)	25 (100)
<b>Total</b>	25 (100)	25 (100)	25 (100)	25 (100)

Berdasarkan data pada tabel 14 diatas menunjukkan sebanyak 25 (100%) responden penderita hipertensi tidak mengkonsumsi alcohol selama masa monitoring 1 bulan dalam rangka mengendalikan tekanan darah.

Keasaman darah dapat meningkat dikarenakan oleh alcohol, saat kadar keasaman darah meningkat maka darah akan menjadi kental dan jantung dipaksa untuk memompa darah lebih kuat, saat inilah terjadi tekanan darah. Masyarakat Minahasa memiliki kebiasaan mengkonsumsi alcohol, khususnya laki-laki. Penelitian menunjukkan adanya hubungan antara kebiasaan konsumsi alcohol dengan kejadian hipertensi. (Asmudrono, 2022)

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil monitoring dan evaluasi pelaksanaan Pengabmas Tahun 2022 di desa Kalasey 2, diperoleh hasil pencapaian sebagai berikut :

1. Kelompok masyarakat mitra mampu menggunakan alat kesehatan POCT/RDT untuk pemeriksaan dan monitoring kolesterol, asam urat dan gula darah dalam pemeriksaan kesehatan untuk membantu mengendalikan tekanan darah
2. Kelompok masyarakat mitra mampu menggunakan alat kesehatan tensimeter untuk memantau tekanan darah dan mengendalikan tekanan darah
3. Kelompok masyarakat mitra mampu mengolah tanaman obat keluarga sebagai alternatif dalam mengendalikan tekanan darah

4. Kelompok masyarakat mitra mampu menerapkan diet sehat konsumsi sayuran dan buah dan membatasi konsumsi daging, gorengan dan garam dalam mengendalikan tekanan darah
5. Kelompok masyarakat mitra mampu menerapkan pola hidup sehat dengan tidak mengkonsumsi alcohol dan tidak merokok dalam rangka mengendalikan tekanan darah.
6. Kelompok masyarakat mitra telah mampu patuh dalam mengkonsumsi obat antihipertensi resep dokter dalam rangka mengendalikan tekanan darah.
7. Kelompok masyarakat mitra telah menerima buku saku “PELATIHAN PERILAKU HIDUP SEHAT SEBAGAI UPAYA PENANGGULANGAN PERMASALAHAN KASUS HIPERTENSI Di DESA KALASEY 2”

Untuk kelangsungan program dan pembentukan perilaku Kesehatan yang baik bagi masyarakat sebaiknya kegiatan Pengabmas ini dilakukan dan dilanjutkan secara teratur dan rutin selama beberapa tahun ke depan dengan memaksimalkan perangkat desa, petugas kesehatan dan kader Kesehatan di desa Kalasey 2 sehingga dapat menjangkau seluruh masyarakat

## UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih diucapkan kepada :

1. Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Manado yang telah membiayai kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini
2. Perangkat Desa Kalasey 2, Kabupaten Minahasa, Provinsi Sulawesi Utara
3. Puskesmas Tateli yang telah mendukung keberlangsungan kegiatan ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggreani, N., 2020. Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Lansia Dengan Riwayat Hipertensi Dalam Pengendalian Tekanan Darah Pada Lansia Di Puskesmas Sibolangit Kabupaten Deli Serdang Tahun 2019.

- Afid MD, Nurmasitoh T. Efek konsumsi daging kambing terhadap tekanan darah. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2016 Mar 24;10(185-90).
- Anwar K, Masnina R. hubungan kepatuhan minum obat antihipertensi dengan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Air Putih Samarinda. *Borneo Student Research (BSR)*. 2019;1(1):494-501.
- Asmudrono RK, Manjoro EM, Nelwan JE. Hubungan Antara Konsumsi Alkohol dan Kebiasaan Merokok dengan Kejadian Hipertensi pada Laki-laki di Puskesmas Ranotana Weru Kecamatan Wanea Kota Manado. *Jurnal Lentera Sehat Indonesia*. 2022 Sep 2;1(1):20-3.
- Hutasoit HR, Waliyo E. Pengaruh Konsumsi Buah Semangka Merah (*Citrullus Vulgaris* Schard) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Rawat Jalan Di Wilayah Puskesmas Perumnas I Pontianak Barat. *Pontianak Nutrition Journal (PNJ)*. 2019 Feb 11;1(2):70-3.
- [http://www.ppk-kp3k.kkp.go.id/direktori-pulau/index.php/public\\_c/pulau\\_info/300](http://www.ppk-kp3k.kkp.go.id/direktori-pulau/index.php/public_c/pulau_info/300), "Direktori Pulau-Pulau Kecil Di Indonesia" Diakses tanggal 07 Juni 2021
- Kiha RR, Palimbong S, Kurniasari MD. Keefektifan Diet Rendah Garam I Pada Makanan Biasa Dan Lunak Terhadap Lama Kesembuhan Pasien Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*. 2018 Jul 1;3(1).
- Koto, Y., Purnama, A. and Jumari, J., 2020. Pola Hidup Sehat Dalam Mengurangi Hipertensi Dan Diabetes Di Cengkareng. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia Maju*, 1(01), pp.12-16.
- Kadir S. Pola Makan dan kejadian hipertensi. *Jambura Health and Sport Journal*. 2019 Aug 7;1(2):56-60. Laporan Nasional RISKESDAS 2018, Kementerian Kesehatan RI, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2019
- Laporan Provinsi Sulawesi Utara, RISKESDAS 2018, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (LPB
- Liliana, Lintang. "Gambaran Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Terhadap Kadar Kolesterol Total." PhD diss., Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, 2020.
- Mills, K.T., Stefanescu, A. and He, J., 2020. The global epidemiology of hypertension. *Nature Reviews Nephrology*, 16(4), pp.223-237.
- Novitasari A, Tatiuss B. Hiperuresemia Meningkatkan Risiko Hipertensi. *Jurnal Kedokteran Muhammadiyah*. 2017 May 6;5(2).
- Pradana, D.A., Marfianti, E. and Trimulyaningsih, N., 2018. Iptek Bagi Masyarakat (IbM) Desa Terong dan Jatimulyo dalam Pengelolaan Hipertensi dan Diabetes Melitus. *Asian Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 3(02), pp.96-106.
- PRATAMA IA. *Hubungan Tekanan Darah Dengan Pola Konsumsi Jajanan Gorengan, Asupan Lemak, Status Gizi Dan Sistem Kerja Pada Perawat Di Rumah Sakit Umum Haji Surabaya* (Doctoral Dissertation, Universitas Airlangga). 2019
- Rahayu LA, Admiyanti JC, Khalda YI, Ahda FR, Agistany NF, Setiawati S, Shofiyanti NI, Warnaini C. Hipertensi, diabetes mellitus, dan obesitas sebagai faktor komorbiditas utama terhadap mortalitas pasien covid-19: sebuah studi literatur. *JIMKI: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kedokteran Indonesia*. 2021 Jul 12;9(1):90-7.
- Rachmawati D, Sintowati R, Lestari N, Agustina T. Pengaruh Diet Dash (Dietary Approach To Stop Hypertension) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi: Studi Literatur. *Proceeding of The URECOL*. 2021 May 27:150-7.

- Ramadhan MF, Skynta A, Sastramihardja HS, Yulianto FA. Systematic Review: Pengaruh Konsumsi Sayuran Harian terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi Dewasa. In Bandung Conference Series: Medical Science 2022 Jan 27 (Vol. 2, No. 1, pp. 121-128).
- Rahmatika AF. Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Kejadian Hipertensi. *Jurnal Medika Utama*. 2021 Jan 6;2(02 Januari):706-10.
- Saputra, O. and Anam, K., 2016. Gaya hidup sebagai faktor risiko hipertensi pada masyarakat pesisir pantai. *Jurnal Majority*, 5(3), pp.118-123.
- Tirtasari, S. and Kodim, N., 2019. Prevalensi dan karakteristik hipertensi pada usia dewasa muda di Indonesia. *Tarumanagara Medical Journal*, 1(2), pp.395-402.
- Wahyudi, C.T., Ratnawati, D. and Made, S.A., 2018. Pengaruh Demografi, Psikososial, dan Lama Menderita Hipertensi Primer terhadap Kepatuhan Minum Obat Antihipertensi. *Jurnal Jkft*, 2(2), pp.14-28.