

**PERJANJIAN PELAKSANAAN
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
PERIODE I TAHUN ANGGARAN 2022
NOMOR : 0112-Int-KLPPM/UNTAR/III/2022**

Pada hari ini Selasa tanggal 01 bulan Maret tahun 2022 yang bertanda tangan dibawah ini:

1. Nama : Ir. Jap Tji Beng, Ph.D
Jabatan : Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
Alamat : Jl. Letjen S. Parman No. 1 Jakarta Barat 11440
selanjutnya disebut **Pihak Pertama**
2. Nama : dr. Novendy, MKK, Sp. KKLP, FISPH, FISCM
Jabatan : Dosen Tetap
Fakultas : Kedokteran
Alamat : Jl. Letjen S. Parman No. 1 Jakarta Barat 11440
selanjutnya disebut **Pihak Kedua**

Pihak Pertama dan **Pihak Kedua** sepakat mengadakan Perjanjian Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat sebagai berikut:

Pasal 1

- (1). **Pihak Pertama** menugaskan **Pihak Kedua** untuk melaksanakan pengabdian kepada masyarakat atas nama Universitas Tarumanagara dengan judul "**Penyaringan Masyarakat Berisiko Penyakit Hipertensi Melalui Penilaian Faktor Risiko**"
- (2). Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) dilaksanakan berdasarkan perjanjian ini dan Perjanjian Luaran Tambahan PKM.
- (3). Perjanjian Luaran Tambahan PKM pembiayaannya diatur tersendiri.

Pasal 2

- (1). Biaya pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat sebagaimana dimaksud Pasal 1 di atas dibebankan kepada **Pihak Pertama** melalui anggaran Universitas Tarumanagara.
- (2). Besaran biaya pelaksanaan yang diberikan kepada **Pihak Kedua** sebesar Rp 8.500.000,- (Delapan juta lima ratus ribu rupiah), diberikan dalam 2 (dua) tahap masing-masing sebesar 50%.
- (3). Pencairan biaya pelaksanaan Tahap I akan diberikan setelah penandatanganan Perjanjian Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat.
- (4). Pencairan biaya pelaksanaan Tahap II akan diberikan setelah **Pihak Kedua** melaksanakan pengabdian kepada masyarakat, mengumpulkan laporan akhir, *logbook*, laporan pertanggungjawaban keuangan dan luaran/draf luaran.
- (5). Rincian biaya pelaksanaan sebagaimana dimaksud dalam ayat (3) terlampir dalam Lampiran Rencana dan Rekapitulasi Penggunaan Biaya yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dalam perjanjian ini.

Pasal 3

- (1). Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat akan dilakukan oleh **Pihak Kedua** sesuai dengan proposal yang telah disetujui dan mendapatkan pembiayaan dari **Pihak Pertama**.
- (2). Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) dilakukan dalam Periode I, terhitung sejak **Januari – Juni 2022**

Pasal 4

- (1). **Pihak Pertama** mengadakan kegiatan monitoring dan evaluasi terhadap pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh **Pihak Kedua**.
- (2). **Pihak Kedua** diwajibkan mengikuti kegiatan monitoring dan evaluasi sesuai dengan jadwal yang ditetapkan oleh **Pihak Pertama**.
- (3). Sebelum pelaksanaan monitoring dan evaluasi, **Pihak Kedua** wajib mengisi lembar monitoring dan evaluasi serta melampirkan laporan kemajuan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dan *logbook*.
- (4). Laporan Kemajuan disusun oleh **Pihak Kedua** sesuai dengan Panduan Pengabdian Kepada Masyarakat yang telah ditetapkan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat.
- (5). Lembar monitoring dan evaluasi, laporan kemajuan dan *logbook* diserahkan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat sesuai dengan batas waktu yang ditetapkan.

Pasal 5

- (1). **Pihak Kedua** wajib mengumpulkan Laporan Akhir, *Logbook*, Laporan Pertanggungjawaban Keuangan, dan luaran/draf luaran.
- (2). Laporan Akhir disusun oleh **Pihak Kedua** sesuai dengan Panduan Pengabdian Kepada Masyarakat yang telah ditetapkan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat.
- (3). *Logbook* yang dikumpulkan memuat secara rinci tahapan kegiatan yang telah dilakukan oleh **Pihak Kedua** dalam pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat
- (4). Laporan Pertanggungjawaban yang dikumpulkan **Pihak Kedua** memuat secara rinci penggunaan biaya pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat yang disertai dengan bukti-bukti.
- (5). Luaran Pengabdian Kepada Masyarakat yang dikumpulkan kepada **Pihak Kedua** berupa luaran wajib dan luaran tambahan.
- (6). **Luaran wajib** hasil Pengabdian Kepada Masyarakat berupa artikel ilmiah yang dipublikasikan di **Serina Untar IV 2022, jurnal ber-ISSN atau prosiding nasional/internasional**.
- (7). Selain luaran wajib sebagaimana disebutkan pada ayat (6) di atas, **Pihak Kedua** wajib membuat poster untuk kegiatan *Research Week*.
- (8). Draft luaran wajib dibawa pada saat dilaksanakan Monitoring dan Evaluasi (*Monev*) PKM.
- (9). Batas waktu pengumpulan Laporan Akhir, *Logbook*, Laporan Pertanggungjawaban Keuangan, dan luaran adalah **Juni 2022**

Pasal 6

- (1). Apabila **Pihak Kedua** tidak mengumpulkan Laporan Akhir, *Logbook*, Laporan Pertanggungjawaban Keuangan, dan Luaran sesuai dengan batas akhir yang disepakati, maka **Pihak Pertama** akan memberikan sanksi.
- (2). Sanksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) proposal pengabdian kepada masyarakat pada periode berikutnya tidak akan diproses untuk mendapatkan pendanaan pembiayaan oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat.

Pasal 7

- (1). Dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, Pihak Kedua dibantu oleh Asisten Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat yang identitasnya sebagai berikut:
 - a. Sanny Christy/406192020/Fakultas Kedokteran
 - b. Vania Devina/406192027/Fakultas Kedokteran
 - c. Devin Alexander/406192040/Fakultas Kedokteran
- (2). Pelaksanaan asistensi sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) ditetapkan lebih lanjut dalam Surat tugas yang diterbitkan oleh Pihak Pertama.

Pasal 8

- (1). Apabila terjadi perselisihan menyangkut pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini, kedua belah pihak sepakat untuk menyelesaikannya secara musyawarah.
- (2). Dalam hal musyawarah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tidak tercapai, keputusan diserahkan kepada Pimpinan Universitas Tarumanagara.
- (3). Keputusan sebagaimana dimaksud dalam pasal ini bersifat final dan mengikat.

Demikian Perjanjian Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dibuat dengan sebenar-benarnya pada hari, tanggal dan bulan tersebut diatas dalam rangka 3 (tiga), yang masing-masing mempunyai kekuatan hukum yang sama.

Pihak Pertama



Ir. Jap Tji Beng, Ph.D

Pihak Kedua



dr. Novendy, MKK, Sp.KKLP, FISPH, FISCM

**RENCANA PENGGUNAAN BIAYA
(Rp)**

Rencana Penggunaan Biaya	Jumlah
Honorarium	Rp 2.000.000,-
Pelaksanaan Kegiatan	Rp 6.500.000,-

**REKAPITULASI RENCANA PENGGUNAAN BIAYA
(Rp)**

NO	POS ANGGARAN	TAHAP I (50 %)	TAHAP II (50 %)	JUMLAH
1	Honorarium	Rp 1.000.000,-	Rp 1.000.000,-	Rp 2.000.000,-
2	Pelaksanaan Kegiatan	Rp 3.250.000,-	Rp 3.250.000,-	Rp 6.500.000,-
	Jumlah	Rp 4.250.000,-	Rp 4.250.000,-	Rp 8.500.000,-

Jakarta, 01 Maret 2022



dr. Novendy, MKK, Sp. KKLK, FISPH, FISCN

**LAPORAN AKHIR
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT YANG DIAJUKAN
KE LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**



**PENYARINGAN MASYARAKAT BERISIKO PENYAKIT HIPERTENSI
MELALUI PENILAIAN FAKTOR RISIKO**

Diusulkan oleh:

Ketua Tim

dr. Novendy, MKK, Sp. KKLP, FISPH, FISCN (0321118204/10414005)

Anggota:

Sannya Christy (406192020)

Vania Devina (406192027)

Devin Alexander (406192040)

**PROGRAM STUDI PROFESI DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS TARUMANAGARA
JAKARTA
JUNI 2022**

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN AKHIR PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
Periode 1 / Tahun 2022

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. Judul | : Penyaringan Masyarakat Berisiko Penyakit Hipertensi Melalui Penilaian Faktor Risiko |
| 2. Nama Mitra | : Warga Kecamatan Legok |
| 3. Nama Tim Pengusul | |
| a. Nama dan gelar | : dr.Novendy, MKK, Sp. KKLP, FISPH, FISCMM |
| b. NIDN/NIK | : 0321118204/10414005 |
| c. Jabatan/Golongan | : Dosen tetap/IIIb |
| d. Program studi | : Profesi Dokter |
| e. Fakultas | : Kedokteran |
| f. Bidang keahlian | : Ilmu Kesehatan Masyarakat |
| g. Nomor HP/Telpon | : 081282276090 |
| h. Email | : novendy@fk.untar.ac.id |
| 4. Anggota Tim PKM (Mahasiswa) | |
| a. Jumlah Anggota | : 3 orang |
| b. Nama & NIM Mahasiswa 1 | : Sannya Christy (406192020) |
| c. Nama & NIM Mahasiswa 2 | : Vania Devina (406192027) |
| d. Nama & NIM Mahasiswa 3 | : Devin Alexander (406192040) |
| 5. Lokasi Kegiatan Mitra | |
| a. Wilayah mitra | : Puskesmas Legok |
| b. Kabupaten/kota | : Tangerang |
| c. Provinsi | : Banten |
| d. Jarak PT ke lokasi mitra | : 31.4 km |
| 6. Luaran yang dihasilkan | |
| a. Luaran wajib | : Publikasi |
| b. Luaran tambahan | : HKI |
| 7. Jangka Waktu Pelaksanaan | : Januari – Juni 2022 |
| 8. Biaya yang disetujui LPPM | : Rp 8.500.000, - |

Menyetujui,
Ketua LPPM



Jap Tji Beng, Ph.D.
NIDN/NIK: 0323085501/10381047

Jakarta, 14 Juni 2022

Ketua Pelaksana


dr. Novendy, MKK, Sp. KKLP FISPH, FISCMM
NIDN/NIK: 0321118204/10414005

RINGKASAN

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Tangerang (2018), hipertensi menduduki peringkat kedua dari sepuluh penyakit terbanyak di puskesmas. Puskesmas Legok yang merupakan salah satu wilayah di Kabupaten Tangerang juga mengalami peningkatan kasus penyakit hipertensi dari tahun 2020 ke 2021 sebesar 21%. Penyakit hipertensi merupakan penyakit yang dapat dicegah dengan mengetahui secara dini faktor risiko yang ada. Sehingga perlu dilakukan suatu kegiatan skrining faktor risiko penyakit hipertensi supaya suatu upaya pencegahan timbulnya penyakit ini. Metode yang digunakan dalam kegiatan bakti kesehatan ini adalah melakukan skrining faktor risiko dengan menggunakan kuesioner yang terdiri pertanyaan mengenai faktor risiko yang dapat maupun tidak dapat dimodifikasi. Sebanyak 30 peserta tidak memiliki penyakit hipertensi mengikuti kegiatan ini. Hasil skrining didapatkan faktor risiko yang memiliki nilai proporsi yang tinggi adalah usia (90%), berat badan lebih (60%), tidak rutin konsumsi buah (50%) dan tidak rutin konsumsi sayur (80%). Hasil kegiatan skrining faktor risiko yang telah didapatkan telah dapat menyaring beberapa risiko yang ada pada seseorang yang dapat menimbulkan terjadinya penyakit hipertensi. Maka dengan itu perlu perhatian khusus pada mereka yang memiliki faktor risiko tersebut. Sehingga diperlukan kegiatan selanjutnya untuk dapat mengedukasi masyarakat mengenai pentingnya skrining faktor risiko sedini mungkin akan penyakit hipertensi, jangan sampai timbul penyakit hipertensi di kemudian hari.

Kata kunci: hipertensi, skrining, faktor risiko

PRAKATA

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya atas terlaksananya kegiatan **“Penyaringan Masyarakat Berisiko Penyakit Hipertensi Melalui Penilaian Faktor Risiko”** terlaksana dengan baik dan lancar serta sampai terselesaikannya laporan akhir. Laporan akhir kegiatan pengabdian masyarakat dibuat sebagai pertanggungjawaban secara tertulis kegiatan yang didanai oleh LPPM Universitas Tarumanagara periode 1 tahun 2022.

Kegiatan bakti kesehatan ini terselenggara atas kerja keras semua pihak yang telah memberikan dukungan moril maupun materil. Kami mengucapkan banyak terima kasih, khususnya kepada:

- a. Yayasan Tarumanagara, baik Pimpinan (Pembina, Pengawas dan pengurus) yang mendukung kegiatan pengabdian masyarakat di Universitas Tarumanagara
- b. Rektor Universitas Tarumanagara
- c. Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Tarumanagara
- d. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara
- e. Dosen Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara
- f. Kepala dan Staf Puskesmas Legok
- g. Warga di wilayah kerja Puskesmas Legok yang berpartisipasi
- h. Pihak lain yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu, yang telah membantu terwujudnya kegiatan bakti kesehatan .

Semoga laporan akhir ini dapat memberikan gambaran tentang kegiatan pengabdian masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara. Mohon maaf atas segala kekurangan yang terjadi. Atas perhatian dan kerjasama semua pihak, kami ucapkan terima kasih

Jakarta, Juni 2022

Tim Pengabdian Masyarakat

DAFTAR ISI

Halaman Sampul.....	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Ringkasan.....	iii
Prakata.....	iv
Daftar Isi.....	v
Daftar Tabel.....	vi
Bab 1. Pendahuluan.....	1
1.1. Analisa Situasi.....	1
1.2. Permasalahan Mitra.....	2
Bab 2. Solusi Permasalahan dan Luaran.....	3
2.1. Solusi Permasalahan.....	3
2.2. Luaran Kegiatan.....	3
Bab 3. Metodologi Pelaksanaan.....	4
3.1. Tahapan/Langkah – Langkah Solusi Bidang.....	4
3.2. Partisipasi Mitra.....	4
3.3. Uraian Kepakaran dan Tugas Masing – Masing Anggota Tim.....	5
Bab 4. Luaran dan Target Capaian.....	7
4.1. Kegiatan Panitia Bakti Kesehatan.....	7
4.2. Luaran dan Target.....	8
Bab 5. Kesimpulan dan Saran.....	14
5.1. Kesimpulan.....	14
5.2. Saran.....	14
Daftar Pustaka.....	15
Lampiran.....	18

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Luaran Kegiatan.....	3
Tabel 2. Susunan Acara Kegiatan.....	7
Tabel 3. Karakteristik faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi peserta kegiatan bakti kesehatan.....	9
Tabel 4. Karakteristik faktor risiko yang dapat dimodifikasi peserta kegiatan bakti Kesehatan.....	12

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Analisa Situasi

Hipertensi atau penyakit darah tinggi saat ini sudah semakin menjadi masalah di dunia. Menurut data Badan Kesehatan Dunia/ *World Health Organization* (WHO) tahun 2021 didapatkan sekitar lebih kurang 1,28 miliar orang di dunia yang berusia 30-79 tahun mengalami penyakit hipertensi.¹ Data tersebut juga memperlihatkan bahwa sebanyak 46% orang dengan hipertensi tidak menyadari kondisinya tersebut dan hanya 42% kasus hipertensi yang terdiagnosis dan mendapat tatalaksana.¹ Asia Tenggara diperkirakan terdapat 1,5 juta kematian akibat hipertensi setiap tahun dengan prevalensi sebesar 33,98%.^{2,3}

Berdasarkan data dari riset kesehatan dasar (riskesdas) tahun 2018 didapatkan prevalensi hipertensi pada masyarakat Indonesia diatas 18 tahun berdasarkan pengukuran tekanan darah adalah sebesar 34,11%.⁴ Berdasarkan Data Provinsi Banten tahun 2019, didapatkan prevalensi hipertensi sebesar 29,47% dengan total jumlah kasus hipertensi tertinggi ditempati Kabupaten Tangerang dengan jumlah 622.060 kasus.⁵ Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Tangerang (2018), hipertensi menduduki peringkat kedua dari sepuluh penyakit terbanyak di puskesmas. Hipertensi menduduki peringkat pertama dari 12 penyakit tidak menular di Kabupaten Tangerang pada tahun 2018.⁶ Berdasarkan data di puskesmas Legok, penyakit peringkat pertama pada tahun 2020 diduduki oleh hipertensi dengan jumlah kasus sebanyak 2.723 kasus. Sedangkan, jumlah kasus hipertensi pada tahun 2021 mengalami kenaikan yaitu menjadi 3.284 kasus.

Hipertensi merupakan suatu penyakit yang dapat dicegah dengan mengetahui adanya faktor risiko sedini mungkin. Faktor risiko tersebut berupa faktor risiko yang tidak dapat diubah seperti: usia, jenis kelamin, ras, keturunan.⁷ Selain itu juga terdapat faktor risiko yang dapat diubah, seperti: obesitas/kegemukan, konsumsi garam berlebih, kurangnya aktivitas fisik, kurangnya konsumsi sayur dan buah, stress dan lainnya.⁷ Dengan mengendalikan faktor risiko, maka kemungkinan besar penyakit hipertensi dapat dicegah.

Sampai saat ini, kegiatan penyaringan mengenai faktor risiko suatu penyakit tidak menular masih sangat jarang dilakukan, maka dengan itu diperlukan suatu kegiatan yang dapat

membantu pelayanan kesehatan untuk melakukan penyaringan masyarakat berisiko penyakit tidak menular. Maka dengan melihat tinggi angka kejadian penyakit hipertensi yang merupakan salah satu penyakit tidak menular di Puskesmas Legok. Tim bakti kesehatan dari Fakultas Kedokteran Universitas Tarumananagara akan melakukan suatu kegiatan bakti kesehatan berupa penyaringan faktor masyarakat berisiko penyakit hipertensi tersebut. Kegiatan ini diharapkan mampu menyaring masyarakat yang berisiko penyakit hipertensi sehingga dapat pencegahan dini dan tidak sampai menimbulkan penyakit hipertensi di kemudian hari.

1.2. Permasalahan Mitra

Hipertensi atau penyakit tekanan darah tinggi masih belum menjadi perhatian bagi banyak orang. Banyak masyarakat yang belum memahami dan menyadari secara penuh akan faktor risiko dari penyakit hipertensi, dan sering tidak menjadi perhatian serta terkesan disepelekan. Banyak pada penderita hipertensi baru, baru menyadari akan faktor risiko penyakit setelah mereka sakit. Berdasarkan kondisi ini maka diperlukan upaya penyaringan akan faktor risiko tentang penyakit hipertensi, sehingga tidak sampai timbul sakit dikemudian hari.

BAB 2

SOLUSI PERMASALAHAN DAN LUARAN

2.1. Solusi Permasalahan

Kejadian penyakit hipertensi semakin hari semakin meningkat. Penyakit hipertensi merupakan penyakit yang disebabkan adanya berbagai faktor risiko. Dengan mengetahui faktor – faktor risiko tersebut sedini mungkin, maka penyakit ini sebenarnya dapat dicegah. Masyarakat banyak yang menganggap sepele dengan faktor risiko tersebut sehingga terlihat dari angka kejadian penyakit hipertensi yang semakin meningkat. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mencegah timbulnya penyakit – penyakit tidak menular adalah dengan melakukan penyaringan. Dengan adanya penyaringan dapat mengetahui secara dini kemungkinan akan timbulnya suatu penyakit. Maka dengan itu perlu adanya suatu kegiatan yang dapat membantu dalam melakukan penyaringan kepada masyarakat yang memiliki risiko penyakit hipertensi. Sehingga diharapkan kedepannya angka kejadian hipertensi dapat turun.

2.2. Luaran

Tabel 1. Luaran Kegiatan

No.	Jenis Luaran	Keterangan
Luaran Wajib		
1	Publikasi ilmiah pada jurnal ber ISSN atau	Minimal draft
2	Prosiding dalam Temu ilmiah	Minimal draft
Luaran Tambahan (boleh ada)		
3	Hak Kekayaan Intelektual (HKI)	Minimal bukti pengajuan HKI

BAB 3

METODE PELAKSANAAN

3.1. Partisipasi Mitra

Pelaksanaan bakti kesehatan yang akan dilakukan adalah melakukan penyaringan masyarakat berisiko penyakit hipertensi. Sebelum memulai kegiatan, akan disusun lembar penilaian / kuesioner yang berisi faktor risiko mengenai penyakit hipertensi. Faktor risiko yang akan dinilai berupa faktor risiko tidak dapat berubah dan faktor risiko tidak dapat diubah.

Faktor risiko yang tidak dapat diubah akan ditanyakan mengenai: usia, jenis kelamin dan Riwayat keluarga. Sedangkan pada faktor risiko dapat diubah akan ditanyakan berupa: kebiasaan merokok, minuman beralkohol, olahraga, konsumsi buah, sayur, makanan berlemak serta makanan asin dan stress. Hasil yang didapatkan kemudian disajikan dalam bentuk persentase dari tiap faktor risiko yang didapatkan. Hasil tersebut diharapkan dapat memberikan gambaran kepada mitra, faktor risiko mana yang paling banyak terdapat dalam masyarakat sehingga dapat disusun langkah selanjutnya.

3.2. Partisipasi Mitra

Berdasarkan data yang didapatkan, bahwa terjadi peningkatan kasus kejadian hipertensi. Maka dilakukan persiapan yaitu meninjau kegiatan bakti kesehatan, menyiapkan kuesioner bagi peserta untuk mengisi kemungkinan faktor-faktor risiko yang ada pada dirinya yang dapat mengarah terjadinya penyakit hipertensi.

Tim pengabdian membuat kuisisioner untuk menilai faktor risiko terhadap penyakit hipertensi sehingga kegiatan ini dapat berlangsung berkelanjutan dan berkesinambungan dan menilai apakah kegiatan penyaringan ini memberikan manfaat bagi mitra. Target kegiatan jangka pendek masyarakat memahami mengenai faktor risiko penyakit hipertensi.

Manfaat kegiatan dapat mendeteksi secara dini orang-orang yang berisiko terkena penyakit hipertensi. Dengan penilaian faktor risiko diharapkan masyarakat yang berisiko dapat melakukan pencegahan dini sehingga tidak timbul penyakit hipertensi atau bahkan sampai terjadi komplikasi nantinya. Sehingga angka kejadian hipertensi akan semakin berkurang. Target Jangka menengah adalah mitra dapat menerapkan penilaian faktor risiko tersebut

sehingga semakin banyak masyarakat yang tersaring dan tercegah menderita penyakit hipetensi serta meningkatkan derajat kesehatan serta kualitas hidup dalam pencegahan hipertensi. Target jangka panjang adalah menurunkan angka kejadian akan penyakit hipertensi.

3.3. Uraian kepakaran dan tugas masing-masing anggota tim

Pengusul kegiatan PKM adalah dosen Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, yaitu dr. Novendy, MKK, Sp. KKLP dari bagian IKM. Dengan kompetensi sebagai dokter diharapkan dapat terlaksananya kegiatan ini, sehingga mampu mencapai target yang diharapkan. Kegiatan bakti kesehatan ini juga dibantu oleh dokter muda FK UNTAR untuk membantu sarana dan prasarana agar kegiatan ini dapat berlangsung.

Ketua bertugas:

1. Mencari Mitra yang bersedia untuk menerima kami dalam melakukan pengabdian kepadamasyarakat.
2. Melakukan survei kepada Mitra untuk mengetahui permasalahan apa yang mereka hadapi,terkait dengan bidang kami.
3. Mencari solusi untuk mengatasi permasalahan Mitra.
4. Berkomunikasi dengan mitra untuk kelancaran kegiatan pengabdian kepada masyarakat.
5. Mengkoordinir pembuatan proposal yang ditujukan ke LPPM.
6. Menyerahkan proposal ke LPPM.
7. Mengkoordinir pembuatan materi yang akan diberikan kepada Mitra.
8. Mengkoordinir persiapan awal pembekalan kepada Mitra.
9. Mengkoordinir pembelian perlengkapan yang akan digunakan di lokasi Mitra maupun yang akan digunakan dalam pelaporan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.
10. Mengkoordinir persiapan akhir pembekalan kepada Mitra.
11. Mengkoordinir pelaksanaan kegiatan pembekalan di Mitra sesuai dengan jadwal kegiatan.
12. Mengkoordinir pembuatan laporan kemajuan untuk monitoring dan evaluasi.
13. Menyerahkan laporan kemajuan ke LPPM sekaligus hadir saat pelaksanaan monitoring dan evaluasi.
14. Mengkoordinir pembuatan modul, laporan akhir, dan laporan pertanggungjawaban keuangan.
15. Menyerahkan laporan akhir untuk ditandatangani oleh Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara.

16. Menyerahkan laporan akhir, laporan pertanggungjawaban keuangan, modul, logbook, maupun CD yang berisi laporan kegiatan dan laporan pertanggungjawaban keuangan ke LPPM.
17. Mengkoordinir pembuatan paper, yang akan diseminarkan di Serina ataupun forum lainnya, dan poster untuk *Research Week*.

Anggota bertugas:

1. Melakukan survei kepada mitra untuk mengetahui permasalahan apa yang mereka hadapi, terkait dengan bidang kami.
2. Membantu ketua untuk membuat materi pembekalan.
3. Memperbanyak materi pembekalan yang akan diberikan kepada Mitra.
4. Bersama dengan ketua memberikan pembekalan kepada Mitra.
5. Bersama dengan ketua membuat laporan kemajuan dan hadir saat pelaksanaan monitoring dan evaluasi.
6. Bersama dengan ketua membuat modul, laporan akhir, dan paper
7. Bersama ketua membantu mendokumentasikan pelaksanaan pembekalan kepada Mitra.

BAB 4

LUARAN DAN TARGET CAPAIAN

4.1 Kegiatan Panitia Bakti Kesehatan

1. Susunan Acara Kegiatan

Kegiatan bakti kesehatan berupa penyaringan faktor risiko penyakit hipertensi dilakukan bersamaan dengan adanya kegiatan penyuluhan di Puskesmas Legok. Adapun susunan acara kegiatan bakti kesehatan ini dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Susunan acara kegiatan

Waktu	Topik	Pembicara
08.00– 08.15	Registrasi	-
08.15 – 08.20	Pembukaan	Dokter Muda FK Untar
08.20 – 08.45	Pre Tes dan Pengisian Kuesioner Penyaringan Faktor Risiko	Dokter Muda FK Untar dan Tim Bakti Kesehatan
08.45 – 09.30	Kegiatan penyuluhan, diskusi dan games	Dokter Muda FK Untar
09.30 – 09.45	Pos tes dan penutupan	

2. Skema Alur Pelaksanaan

Sebelum kegiatan bakti kesehatan dilaksanakan, tim melakukan diskusi dengan beberapa dokter muda yang sedang menjalankan tugas di beberapa Puskesmas di Kabupaten Tangerang. Berdasarkan hasil diskusi, tim kemudian menetapkan akan melakukan penyaringan faktor risiko penyakit hipertensi pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Legok. Hal ini dikarenakan akan adanya kegiatan penyuluhan mengenai penyakit hipertensi yang akan dilakukan oleh dokter muda Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara di Puskesmas Legok.

Tim kemudian melakukan rapat persiapan sebelum kegiatan bakti kesehatan dilakukan. Pada rapat persiapan, tim mempersiapkan proposal kegiatan untuk diajukan sebagai hibah internal ke Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Tarumanagara, menyusun kuesioner yang terdiri faktor – faktor risiko yang akan ditanyakan kepada peserta nantinya serta menyampaikan rencana kegiatan kepada pihak Puskesmas melalui dokter muda yang sedang bertugas di Puskesmas tersebut.

4.2. Luaran dan Target Pencapaian

1. Mekanisme Pendaftaran Kegiatan Bakes

Peserta tidak perlu melakukan pendaftaran terlebih dahulu, peserta yang mengikuti kegiatan adalah pengunjung yang hadir pada saat kegiatan bakti kesehatan dilaksanakan

2. Rangkaian Pelaksanaan Kegiatan

Rangkaian pelaksanaan kegiatan bakti kesehatan dibagi menjadi 2 bagian, yaitu bagian persiapan pelaksanaan kegiatan dan hasil kegiatan bakti kesehatan. Keterangan lebih lanjut mengenai persiapan dan hasil kegiatan dapat dilihat pada keterangan di bawah ini.

A. Persiapan Pelaksanaan Kegiatan

Rapat persiapan dilakukan sebanyak 1 kali. Pada rapat persiapan tim membahas kembali kuesioner yang akan digunakan untuk mendapat faktor risiko penyakit hipertensi.

B. Hasil Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan bakti kesehatan dilaksanakan pada tanggal 04 Maret 2022, dari hasil kegiatan ini didapatkan sebanyak 48 peserta yang mengisi dan mengembalikan kuesioner penyaringan faktor risiko yang telah disebarkan. Dari 48 responden yang mengisi terdapat sebanyak 18 (37.5%) peserta memiliki penyakit hipertensi dan sebanyak 30 (62.5%) peserta yang tidak memiliki penyakit hipertensi.

Faktor risiko yang dapat menyebabkan timbulnya penyakit hipertensi secara garis besar dibagi menjadi 2, yaitu faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi dan faktor risiko yang dapat dimodifikasi. Faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi meliputi: usia, jenis kelamin, ras, keturunan.⁷ Baik kelompok yang memiliki hipertensi maupun tidak memiliki hipertensi, sebagian besar peserta adalah berjenis kelamin perempuan (72.2% dan 70.0%). Risiko hipertensi pada kedua jenis kelamin meningkat seiring dengan penambahan usia.⁸ Laki-laki memiliki risiko yang lebih tinggi dibandingkan perempuan, namun pada perempuan yang berusia diatas 60 tahun, risiko peningkatan tekanan darah menjadi lebih tinggi dibandingkan pada laki-laki.⁸ Hasil bakti kesehatan ini mendapatkan hasil yang berbeda. Menurut Pennbaker yang dikutip oleh Rahmayanti bahwa perempuan pada umumnya lebih sering melaporkan gejala sakit yang dialami dibandingkan dengan laki-laki.⁹

Peserta dari kelompok yang memiliki penyakit hipertensi, seluruhnya berusia diatas sama dengan 40 tahun. Sedangkan peserta pada kelompok yang tidak memiliki penyakit hipertensi, hampir seluruhnya yaitu 27 (90.0%) berusia diatas sama dengan 40 tahun. Tekanan darah meningkat seiring dengan bertambahnya usia dari seseorang. Seiring dengan itu akan menyebabkan terjadinya penebalan dan kekakuan pada dinding pembuluh darah, sehingga risiko peningkatan tekanan darah menjadi semakin besar.¹⁰ Prevalensi penyakit hipertensi meningkat lebih dari 2 kali lipat pada lanjut usia dibandingkan pada populasi muda.¹⁰ Hasil yang hampir sama dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Artiyungrum dan Azam pada tahun 2014.¹¹ Dimana dalam hasil penelitiannya mendapatkan bahwa penderita hipertensi lebih banyak terjadi pada kelompok yang berusia diatas sama dengan 40 tahun, yaitu sebanyak 68.2%.¹¹

Hasil kegiatan ini mendapatkan sebanyak 5 (27.8%) peserta yang memiliki hipertensi mempunyai ayah yang juga memiliki hipertensi, dan sebanyak 3 (16.7%) peserta yang ibunya memiliki penyakit hipertensi. Sedangkan peserta yang tidak memiliki penyakit hipertensi, sebanyak 3 (10%) peserta yang mempunyai ayah yang memiliki penyakit hipertensi dan sebanyak 5 (16.7%) peserta yang memiliki ibu yang mempunyai penyakit hipertensi. Riwayat keluarga dengan penyakit hipertensi sangat berperan dalam kejadian prehipertensi dan hipertensi.¹² Apabila kedua orang tua memiliki riwayat penyakit hipertensi, maka 44,8% keturunannya juga berisiko memiliki penyakit hipertensi.¹³ hipertensi. Sedangkan kalau hanya salah satu orangtuanya yang memiliki riwayat penyakit hipertensi, maka 12,8% keturunannya akan memiliki risiko penyakit hipertensi hipertensi.¹³ Hal ini sesuai dengan hasil yang didapatkan pada kegiatan ini. Data selengkapanya dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Karakteristik faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi peserta kegiatan bakti kesehatan

Variabel	Hipertensi	
	Ya N = 18 (%)	Tidak N = 30 (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	5 (27.8)	9 (30.0)
Perempuan	13 (72.2)	21 (70.0)
Usia (tahun)		
≥ 40	18 (100)	27 (90.0)
< 40	0	3 (10.0)
Ayah Riwayat Hipertensi		
Ya	5 (27.8)	3 (10.0)
Tidak	13 (72.2)	27 (90.0)

Ibu Riwayat Hipertensi		
Ya	3 (16.7)	5 (16.7)
Tidak	15 (83.3)	25 (83.3)

Faktor risiko yang dapat dimodifikasi meliputi: obesitas/kegemukan, konsumsi garam berlebih, kurangnya aktivitas fisik, kurangnya konsumsi sayur dan buah, serta adanya stress.⁷ Hasil penyaringan faktor risiko hipertensi, didapatkan bahwa pada kelompok peserta yang memiliki hipertensi, setengah (50%) pesertanya mempunyai status gizi dengan berat badan berlebih. Sedangkan kelompok peserta yang tidak memiliki penyakit hipertensi didapatkan sebanyak 60% peserta mempunyai status gizi dengan berat badan berlebih. Hal ini menjadi perhatian terutama pada kelompok yang tidak memiliki penyakit hipertensi, karena diperkirakan bahwa sekitar 75% kejadian hipertensi terkait langsung dengan adanya berat badan lebih/obesitas.¹⁴ Sehingga bila tidak dilakukan pencegahan secara dini, maka berisiko berkembang menjadi penyakit hipertensi.

Merokok memiliki risiko menimbulkan terjadinya penyakit hipertensi akibat dari zat-zat kimia yang terdapat di dalamnya.¹⁵ Zat nikotin yang terdapat dalam rokok dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah yang lebih tinggi dibandingkan dengan rokok dengan rendah nikotin.¹⁶ Merokok dalam jangka waktu panjang dapat menyebabkan disfungsi endotel, cedera vaskular, penumpukkan plak dan peningkatan kekakuan arteri yang akhirnya dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit hipertensi.¹⁷ Hasil kegiatan ini mendapatkan sebanyak 16,7% peserta pada kelompok yang memiliki hipertensi mempunyai kebiasaan merokok. Namun hasil yang sedikit ditinggi didapatkan pada kelompok peserta yang tidak memiliki hipertensi, yaitu sebanyak 30% peserta mempunyai kebiasaan merokok. Sehingga sangat diperlukan adanya tindakan pencegahan mengurangi atau bahkan menghilangkan kebiasaan merokok sebagai upaya mencegah timbulnya penyakit hipertensi di kemudian hari.

Konsumsi alkohol yang berlebihan dapat meningkatkan risiko terjadinya hipertensi. Mengonsumsi alkohol lebih dari 2 kali sehari dapat meningkatkan tekanan darah sebanyak 5 mmHg.¹⁸ Hasil kegiatan ini mendapatkan bahwa tidak banyak peserta yang mengonsumsi alkohol. Hal ini tercermin dari hanya terdapatnya 2 (11.1%) peserta responden pada kelompok yang memiliki hipertensi mengonsumsi alkohol, dan tidak ada peserta dari kelompok yang tidak memiliki hipertensi yang mengonsumsi alkohol. Hal ini sangat berbeda dengan hasil dari kegiatan Artianungrum dan Azam, bahwa terdapat 88.6% penderita hipertensi mengonsumsi alkohol.¹¹

Aktivitas fisik yang kurang berisiko untuk meningkatkan berat badan, yang pada akhirnya akan meningkatkan risiko terjadinya peningkatan tekanan darah.¹⁹ Di China, seseorang dengan tingkat aktivitas yang rendah memiliki risiko 40% lebih tinggi untuk terjadinya hipertensi dibandingkan orang dengan tingkat aktivitas yang sedang.²⁰ Aktivitas fisik yang dinilai pada kegiatan ini adalah rutinitas berolahraga. Hasil kegiatan ini didapatkan sebanyak 7 (38.9%) peserta pada kelompok hipertensi tidak rutin melakukan kegiatan olahraga dan sebanyak 12 (40.0%) peserta pada kelompok hipertensi tidak rutin melakukan kegiatan olahraga. Hasil yang cukup berbeda dengan hasil yang diperoleh dari kegiatan Artianingrum dan Azam, yaitu terdapat sebanyak 62.5% penderita hipertensi kurang melakukan aktivitas fisik.¹¹

Konsumsi serat yang kurang dapat menyebabkan berat badan berlebih, dimana dapat meningkatkan risiko terjadinya hipertensi.²¹ Hasil kegiatan ini asupan serat dari peserta dilihat dari rutin mengonsumsi buah dan sayur. Kelompok peserta yang memiliki hipertensi, hanya terdapat 4 (22.2%) yang tidak rutin konsumsi buah. Namun peserta yang tidak rutin konsumsi sayur, proporsinya lebih besar yaitu sebanyak 16 (66.7%) peserta. Sedangkan pada kelompok yang tidak memiliki hipertensi didapatkan proporsi yang lebih besar untuk peserta yang tidak rutin konsumsi buah (50%) dan sayur (80%). Hal ini juga menjadi perhatian dimana adanya risiko kurangnya asupan serat yang berasal dari buah dan sayur pada kelompok yang tidak memiliki hipertensi. Dikarenakan dengan kurangnya asupan serat berisiko berkembang menjadi obesitas yang nantinya meningkatkan risiko peningkatan tekanan darah.

Konsumsi lemak yang tinggi berkontribusi dalam perkembangannya membentuk plak di pembuluh darah, yang dikenal dengan aterosklerosis. Hal tersebut yang nantinya akan menyebabkan terjadinya peningkatan tekanan darah dan akhirnya menjadi penyakit hipertensi.²² Hasil dari kegiatan ini mendapatkan hanya sebagian kecil saja peserta yang suka dengan makanan berlemak. Hanya terdapat 3 (16.7%) peserta pada kelompok yang memiliki hipertensi dan 2 (6.7%) peserta pada kelompok yang tidak memiliki hipertensi yang suka dengan mengonsumsi makanan yang berlemak.

Konsumsi garam berlebih dapat menyebabkan terjadi peningkatan tekanan darah yang signifikan, hingga perkembangan penyakit jantung dan *stroke*.²³ Konsumsi garam yang berlebihan dapat menyebabkan pengerasan pada arteri sehingga terjadi kekakuan, dan

secara langsung mempengaruhi terjadinya peningkatan tekanan darah.²³ Hasil kegiatan ini mendapatkan bahwa pada peserta yang suka makanan asin pada kelompok yang memiliki hipertensi (44.4%) lebih tinggi dibandingkan pada peserta di kelompok yang tidak memiliki hipertensi (20%). Hasil ini serupa dengan hasil yang didapatkan oleh Artiyungrum dan Azam, dimana terdapat sebanyak 46.6% penderita hipertensi, konsumsi garamnya tinggi.¹¹

Stres dapat merangsang kelenjar adrenal untuk melepaskan hormon adrenalin dan memacu jantung untuk berdenyut lebih cepat dan lebih kuat sehingga berisiko menyebabkan peningkatan tekanan darah.²⁴ Hanya sebagian kecil saja peserta dari kegiatan ini yang merasa dirinya sedang mengalami stress dalam 30 hari terakhir. Sebanyak 3 (16.7%) peserta dari kelompok yang memiliki hipertensi dan 3 (10%) peserta dari kelompok yang tidak memiliki hipertensi yang merasa mengalami stress. Hasil ini sangat berbeda dengan hasil yang didapatkan oleh dimana terdapat sebanyak 68.2% penderita hipertensi mengalami stress.¹¹ Hal ini mungkin dikarenakan pada hasil dari kegiatan Artiyungrum dan Azam, tingkat stress dinilai dengan menggunakan alat ukur tertentu. Namun pada kegiatan ini stress hanya dinilai dari persepsi dari peserta saja tanpa diukur dengan alat ukur tertentu. Hasil yang sedikit berbeda hasil yang didapatkan oleh Kartika et al tahun 2020, dimana terdapat 5.6% kelompok hipertensi dan 8.3% kelompok tidak hipertensi mengalami stress berat.²⁵ Data selengkapnya dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Karakteristik faktor risiko yang dapat dimodifikasi peserta kegiatan bakti kesehatan

Variabel	Hipertensi	
	Ya N = 18 (%)	Tidak N = 30 (%)
Status Gizi		
Berat Badan Lebih	9 (50.0)	18 (60.0)
Tidak Berat Badan Lebih	9 (50.0)	12 (40.0)
Merokok		
Ya	3 (16.7)	9 (30.0)
Tidak	15 (83.3)	21 (70.0)
Minum Alkohol		
Ya	2 (11.1)	0
Tidak	16 (88.9)	30 (100)
Rutin Olahraga		
Tidak	7 (38.9)	12 (40.0)
Ya	11 (61.1)	18 (60.0)
Rutin Konsumsi Buah		
Tidak	4 (22.2)	15 (50.0)
Ya	14 (77.8)	15 (50.0)

Rutin Konsumsi Sayur		
Tidak	12 (66.7)	24 (80.0)
Ya	6 (33.3)	6 (20.0)
Suka Makanan Berlemak		
Ya	3 (16.7)	2 (6.7)
Tidak	15 (83.3)	28 (93.3)
Suka Makanan Asin		
Ya	8 (44.4)	6 (20.0)
Tidak	10 (55.6)	24 (80.0)
Merasa Stress		
Ya	3 (16.7)	3 (10.0)
Tidak	15 (83.3)	27 (30.0)

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Hasil kegiatan penyaringan faktor risiko dapat disimpulkan bahwa didapatkan beberapa faktor risiko pada kelompok peserta yang tidak memiliki penyakit hipertensi dengan proporsi yang cukup tinggi. Faktor-faktor risiko yang didapatkan berupa usia, berat badan berlebih, dan tidak rutin konsumsi buah dan sayur. Selain itu beberapa faktor risiko yang dapat dimodifikasi juga perlu mendapat perhatian yaitu merokok, tidak rutin olahraga dan suka makanan asin. Maka dengan itu perlu perhatian khusus pada peserta yang memiliki faktor risiko tersebut. Memang benar pada peserta kelompok ini kejadian penyakit hipertensi belum timbul. amun jika faktor-faktor risiko tersebut dibiarkan, maka suatu hari penyakit hipertensi akan timbul. Sehingga diperlukan kegiatan selanjutnya untuk dapat mengedukasi masyarakat mengenai pentingnya penyaringan faktor risiko sedini mungkin akan penyakit hipertensi.

5.2 Saran

1. Menindak lanjuti hasil laporan kegiatan bakti kesehatan sehingga dapat melakukan kegiatan pengabdian berkelanjutan serta membuat rancangan strategi bakti kesehatan selanjutnya.
2. Kegiatan bakti kesehatan dilakukan secara multidisplin dengan menjalin kerjasama dengan berbagai disiplin ilmu baik di dalam fakultas kedokteran maupun dengan fakultas lain masyarakat setempat untuk menyelesaikan permasalahan yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. Hypertension. 2021. [cited 2022 Jan 24]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>.
2. World Health Organization. Expert Meeting on Population Sodium Reduction Strategies for Prevention and Control of Noncommunicable Diseases in the South-East Asia Region 2012. 2013. [cited 2022 Jan 24]. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/312227>.
3. Nawi AM, Mohammad Z, Jetly K, Aznuddin M, Razak A, Ramli NS, et al. The Prevalence and Risk Factors of Hypertension among the Urban Population in Southeast Asian Countries: A Systematic Review and Meta-Analysis. 2021 [cited 2022 Jan 24]; Available from: <https://doi.org/10.1155/2021/6657003>
4. Kementerian Kesehatan RI. Laporan Nasional Riskesdas 2018 [Internet]. 2019 [cited 2022 Jan 24]. Available from: http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf
5. Dinas Kesehatan Provinsi Banten. Profil Kesehatan Provinsi Banten Tahun 2019. 2020. [cited 2022 Jan 24]. Available from: <https://dinkes.bantenprov.go.id/id/archive/profil-kesehatan-provinsi-bant/1.html>.
6. Dinas Kesehatan Kabupaten Tangerang. Narasi Profil Kesehatan Kabupaten Tangerang 2018 [Internet]. 2019 [cited 2022 Jan 24]. Available from: http://dinkes.tangerangkab.go.id/wp-content/files/NARASI_PROFIL_2018_finish.pdf
7. Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Faktor Risiko Hipertensi. 2018. [cited 2022 Jan 24]. Available from: <http://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/hipertensi-penyakit-jantung-dan-pembuluh-darah/faktor-risiko-hipertensi>.
8. Mills KT, Stefanescu A, He J. The global epidemiology of hypertension. *Nature Review a Nephrology*. 2020;16(4):223–37.
9. Rahmayanti SN, Ariguntar T. Karakteristik Responden dalam Penggunaan Jaminan Kesehatan Pada Era BPJS di Puskesmas Cisoka Kabupaten Tangerang Januari-Agustus 2015. *Jurnal Medicoeticolegal dan Manajemen Rumah Sakit*. Januari 2017. 6 (1): 61-65. DOI: 10.18196/jmmr.6128.
10. National Heart Lung and Blood Institute. High Blood Pressure [Internet]. 2020 [cited 2022 Mar 14]. Available from: <https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/high-blood-pressure>.

11. Artiyaningrum B, Azam M. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi tidak terkontrol pada penderita yang melakukan pemeriksaan rutin. *Public Health Perceptive Journal*. 2016. 1(1);12-20. <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/phpj/article/view/7751>.
12. Widjaja FF, Santoso LA, Barus NRV, Pradana GA, Estetika C. Prehypertension and Hypertension Among Young Indonesian Adults at a Primary Health Care In a Rural Area. *Medical Journal of Indonesia* [Internet]. 2013 Feb [cited 2022 Mar 14];22(1):39–44. Available from: <https://mji.ui.ac.id/journal/index.php/mji/article/view/519/509>.
13. Saing JH. Hipertensi pada Remaja. *Sari Pediatri* [Internet]. 2016 Dec 5 [cited 2022 Mar 14];6(4):159–65. Available from: <https://saripediatri.org/index.php/sari-pediatri/article/view/873>.
14. Landsberg L, Aronne LJ, Beilin LJ, Burke V, Igel LI, Lloyd-Jones D, et al. Obesity-Related Hypertension: Pathogenesis, Cardiovascular Risk, and Treatment A Position Paper of The Obesity Society and the American Society of Hypertension. *The Journal of Clinical Hypertension*. 2013 Jan;15(1):14–33.
15. Mills KT, Stefanescu A, He J. The global epidemiology of hypertension. *Nature Reviews Nephrology*. 2020;16(4):223–37.
16. Sesso HD, Cook NR, Buring JE, Manson JAE, Gaziano JM. Alcohol consumption and the risk of hypertension in women and men. *Hypertension* [Internet]. 2008 Apr [cited 2022 Mar 15];51(4 PART 2 SUPPL.):1080–7. Available from: <http://ahajournals.org>
17. Bowman TS, Gaziano M, Buring JE, Sesso HD. Prospective Study of Cigarette Smoking and Risk of Incident Hypertension in Women. *Journal of the American College of Cardiology* [Internet]. 2007 Nov 20 [cited 2022 Mar 15];50(21):2085–92. Available from: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0735109707027295?token=EA57C602B4B265D71FBE8067ADFD76C580029504ECE676745A75F9AE75BD705BA79D5CBD54F33C3F2BEF66F49CF8F511&originRegion=eu-west-1&originCreation=20211220170355>
18. Sesso HD, Cook NR, Buring JE, Manson JAE, Gaziano JM. Alcohol consumption and the risk of hypertension in women and men. *Hypertension* [Internet]. 2008 Apr [cited 2022 Feb 15];51(4 PART 2 SUPPL.):1080–7. Available from: <http://ahajournals.org>
19. World Health Organization. High blood pressure and the role of primary health care [Internet]. 2013 [cited 2022 Feb 15]. Available from: <http://www.emro.who.int/media/world-health-day/phc-factsheet-2013.html>
20. Diaz KM, Shimbo D. Physical Activity and the Prevention of Hypertension. *Current*

Hypertension Reports. 2013;15:659–68.

21. Delacroix S, Chokka RG, Worthley SG. Hypertension: Pathophysiology and Treatment. *Journal of Neurology & Neurophysiology*. 2014;5(6):1–8.
22. Jakulj F, Zernicke K, Bacon SL, van Wielingen LE, Key BL, West SG, et al. A High-Fat Meal Increases Cardiovascular Reactivity to Psychological Stress in Healthy Young Adults. *The Journal of Nutrition* Nutrient Physiology, Metabolism, and Nutrient-Nutrient Interactions [Internet]. 2007 [cited 2022 Feb 17];137:935–9. Available from: <https://academic.oup.com/jn/article/137/4/935/4664717>
23. Ha SK. Dietary Salt Intake and Hypertension. *Electrolyte Blood Press* [Internet]. 2014 [cited 2022 Feb 17];12:7–18. Available from: <http://dx.doi.org/10.5049/EBP.2014.12.1.7>
24. Kementerian Kesehatan RI. Pedoman Teknis Penemuan dan Tatalaksana Hipertensi [Internet]. Jakarta; 2013 [cited 2022 Feb 16]. Available from: <http://p2ptm.kemkes.go.id/uploads/2016/10/Pedoman-Teknis-Penemuan-dan-Tatalaksana-Hipertensi.pdf>
25. Kartika M, Subikar, Mirsiyanto E. Faktor-faktor risiko yang berhubungan dengan hipertensi di wilayah kerja puskesmas rawang kota sungai penuh tahun 2020. *Jurnal Kesmas Jambi*. Maret 2021; 5(1):1-9. DOI: <https://doi.org/10.22437/jkmj.v5i1.12396>

LAMPIRAN

Lampiran 1: Materi yang disampaikan ke mitra

Kuesioner Penyaringan Faktor Risiko Hipertensi

Identitas

1. Nama : _____
2. Jenis Kelamin : 1. Laki – laki 2. Perempuan
3. Usia : _____ tahun
4. Berat Badan : _____ Kg
5. Tinggi Badan : _____ Cm

Faktor Risiko

1. Apakah Anda Merokok?
☐ Ya ☐ Tidak
2. Apakah Anda Minum minuman beralkohol?
☐ Ya ☐ Tidak
3. Apakah Anda rutin olahraga?
☐ Ya ☐ Tidak ☐ Jarang
4. Apakah Anda seorang penderita Hipertensi?
☐ Ya ☐ Tidak ☐ Tidak Tahu
5. Apakah Ayah Anda memiliki penyakit Hipertensi?
☐ Ya ☐ Tidak ☐ Tidak Tahu
6. Apakah Ibu Anda memiliki penyakit Hipertensi?
☐ Ya ☐ Tidak ☐ Tidak Tahu
7. Apakah Anda sering mengonsumsi buah setiap hari?
☐ Ya ☐ Tidak ☐ Jarang
8. Apakah Anda sering mengonsumsi sayur setiap hari?
☐ Ya ☐ Tidak ☐ Jarang
9. Apakah Anda sering mengonsumsi makanan yang berlemak setiap hari?
☐ Ya ☐ Tidak ☐ Jarang
10. Apakah Anda suka makanan yang asin?
☐ Ya ☐ Tidak ☐ Sedang-sedang saja
11. Menurut Anda, apakah dalam 30 hari terakhir ini, Anda Sering mengalami stress?
☐ Ya ☐ Tidak ☐ Kadang - kadang

Lampiran 2. Foto Kegiatan

Foto 1. Rapat persiapan

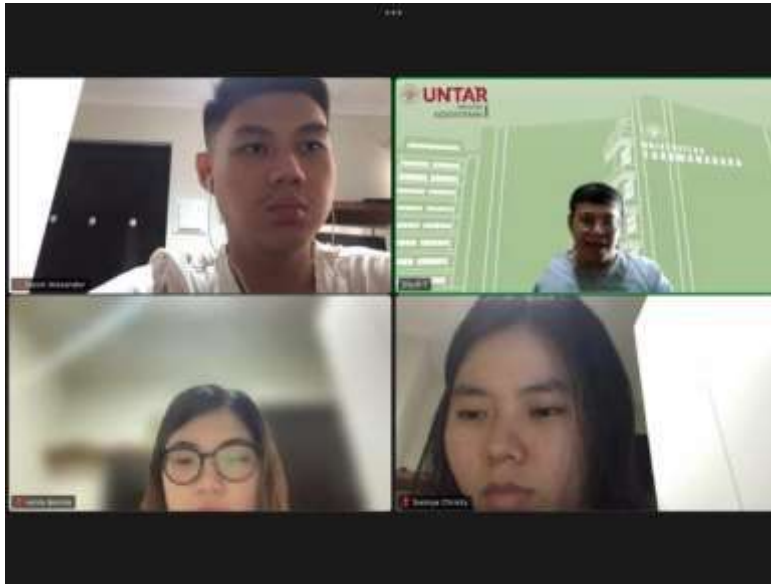


Foto 2. Tim memberikan penjelasan pengisian kuesioner



Foto 3. Peserta mendengarkan dan melakukan pengisian kuesioner



Foto 4. Tim memberikan bantuan bagi peserta yang kesulitan saat mengisi kuesioner



Lampiran 3: Luaran Wajib

Skrining Faktor Risiko Penyakit Hipertensi

Novendy¹, Sannya Christy², Vania Devina³, Devin Alexander⁴

¹Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta

Surel: novendy@fk.untar.ac.id

²Program Studi Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta

Surel: sannya.405160010@stu.untar.ac.id

³Program Studi Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta

Surel: vania.405160030@stu.untar.ac.id

⁴Program Studi Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta

Surel: devin.406192040@stu.untar.ac.id

Abstrak

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Tangerang (2018), hipertensi menduduki peringkat kedua dari sepuluh penyakit terbanyak di puskesmas. Puskesmas Legok yang merupakan salah satu wilayah di Kabupaten Tangerang juga mengalami peningkatan kasus penyakit hipertensi dari tahun 2020 ke 2021 sebesar 21%. Penyakit hipertensi merupakan penyakit yang dapat dicegah dengan mengetahui secara dini faktor risiko yang ada. Sehingga perlu dilakukan suatu kegiatan skrining faktor risiko penyakit hipertensi supaya suatu upaya pencegahan timbulnya penyakit ini. Metode yang digunakan dalam kegiatan bakti kesehatan ini adalah melakukan skrining faktor risiko dengan menggunakan kuesioner yang terdiri pertanyaan mengenai faktor risiko yang dapat maupun tidak dapat dimodifikasi. Sebanyak 30 peserta tidak memiliki penyakit hipertensi mengikuti kegiatan ini. Hasil skrining didapatkan faktor risiko yang memiliki nilai proporsi yang tinggi adalah usia (90%), berat badan lebih (60%), tidak rutin konsumsi buah (50%) dan tidak rutin konsumsi sayur (80%). Hasil kegiatan skrining faktor risiko yang telah didapatkan telah dapat menyaring beberapa risiko yang ada pada seseorang yang dapat menimbulkan terjadinya penyakit hipertensi. Maka dengan itu perlu perhatian khusus pada mereka yang memiliki faktor risiko tersebut. Sehingga diperlukan kegiatan selanjutnya untuk dapat mengedukasi masyarakat mengenai pentingnya skrining faktor risiko sedini mungkin akan penyakit hipertensi, jangan sampai timbul penyakit hipertensi di kemudian hari.

Kata kunci: hipertensi, skrining, faktor risiko

ABSTRACT

According to Tangerang District Health Office (2018) data, hypertension is the second most common disease in health centers. Puskesmas Legok, which is located in Tangerang Regency, also saw a 21% increase in hypertension cases from 2020 to 2021. Hypertension is a disease that can be avoided if the risk factors are identified early on. As a result, in order to prevent the onset of this disease, it is necessary to conduct a screening activity for hypertension risk factors. This health service activity employs risk factor screening via a questionnaire that includes questions about modifiable and non-modifiable risk factors. This activity drew a total of 30 participants who did not have hypertension. The screening results revealed that the risk factors with the highest proportion value were age (90%), overweight (60%), non-routine consumption of fruit (50%), and non-routine consumption of vegetables (80%). The outcomes of risk factor screening activities were able to filter out some of the risks that exist in a person that can cause hypertension. As a result, those who have these risk factors require extra care. Additional activities are required to educate the public about the importance of screening risk factors for hypertension as early as possible in order to prevent hypertension from developing in the future.

Keywords: hypertension, screening, risk factors

Pendahuluan

Hipertensi atau penyakit darah tinggi saat ini sudah semakin menjadi masalah di dunia. Menurut data Badan Kesehatan Dunia/ *World Health Organization* (WHO) tahun 2021 didapatkan sekitar lebih kurang 1,28 miliar orang di dunia yang berusia 30-79 tahun mengalami penyakit hipertensi.¹ Data tersebut juga memperlihatkan bahwa sebanyak 46% orang dengan hipertensi tidak menyadari kondisinya tersebut dan hanya 42% kasus hipertensi yang terdiagnosis dan mendapat tatalaksana.¹ Asia Tenggara diperkirakan terdapat 1,5 juta kematian akibat hipertensi setiap tahun dengan prevalensi sebesar 33,98%.^{2,3}

Berdasarkan data dari riset kesehatan dasar (riskesdas) tahun 2018 didapatkan prevalensi hipertensi pada masyarakat Indonesia diatas 18 tahun berdasarkan pengukuran tekanan darah adalah sebesar 34,11%.⁴ Berdasarkan Data Provinsi Banten tahun 2019, didapatkan prevalensi hipertensi sebesar 29,47% dengan total jumlah kasus hipertensi tertinggi ditempati Kabupaten Tangerang dengan jumlah 622.060 kasus.⁵ Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Tangerang (2018), hipertensi menduduki peringkat kedua dari sepuluh penyakit terbanyak di puskesmas. Hipertensi menduduki peringkat pertama dari 12 penyakit tidak menular di Kabupaten Tangerang pada tahun 2018.⁶ Berdasarkan data di puskesmas Legok, penyakit peringkat pertama pada tahun 2020 diduduki oleh hipertensi dengan jumlah kasus sebanyak 2.723 kasus. Sedangkan, jumlah kasus hipertensi pada tahun 2021 mengalami kenaikan yaitu menjadi 3.284 kasus.

Hipertensi merupakan suatu penyakit yang dapat dicegah dengan mengetahui adanya faktor risiko sedini mungkin. Faktor risiko tersebut berupa faktor risiko yang tidak dapat diubah seperti: usia, jenis kelamin, ras, keturunan.⁷ Selain itu juga terdapat faktor risiko yang dapat diubah, seperti: obesitas/kegemukan, konsumsi garam berlebih, kurangnya aktivitas fisik, kurangnya konsumsi sayur dan buah, stress dan lainnya.⁷ Dengan mengendalikan faktor risiko, maka kemungkinan besar penyakit hipertensi dapat dicegah.

Sampai saat ini, kegiatan skrining mengenai faktor risiko suatu penyakit tidak menular masih sangat jarang dilakukan, maka dengan itu diperlukan suatu kegiatan yang dapat membantu pelayanan kesehatan untuk melakukan skrining masyarakat berisiko penyakit tidak menular. Maka dengan melihat tinggi angka kejadian penyakit hipertensi yang merupakan salah satu penyakit tidak menular di Puskesmas Legok. Tim bakti kesehatan dari Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara akan melakukan suatu kegiatan bakti kesehatan berupa skrining faktor masyarakat berisiko penyakit hipertensi tersebut. Kegiatan ini diharapkan mampu menyaring masyarakat yang berisiko penyakit hipertensi sehingga dapat pencegahan dini dan tidak sampai menimbulkan penyakit hipertensi di kemudian hari.

Metode Pelaksanaan PKM

Pelaksanaan bakti kesehatan yang akan dilakukan adalah melakukan skrining faktor risiko pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Legok terhadap penyakit hipertensi. Sebelum memulai kegiatan, akan disusun lembar penilaian / kuesioner yang berisi faktor risiko mengenai penyakit hipertensi. Faktor risiko yang akan dinilai berupa faktor risiko tidak dapat dimodifikasi dan faktor risiko tidak dapat dimodifikasi.

Faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi akan ditanyakan mengenai: usia, jenis kelamin dan riwayat keluarga (terutama ayah dan ibu). Sedangkan pada faktor risiko dapat dimodifikasi akan ditanyakan berupa: kebiasaan merokok, minuman beralkohol, olahraga, konsumsi buah, sayur, makanan berlemak serta makanan asin dan stress. Hasil yang didapatkan kemudian disajikan dalam bentuk proporsi (persentase) dari tiap faktor risiko yang didapatkan. Hasil tersebut diharapkan dapat memberikan gambaran kepada mitra, faktor risiko mana yang paling banyak terdapat dalam masyarakat sehingga dapat disusun langkah selanjutnya.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan bakti kesehatan dilaksanakan pada tanggal 04 Maret 2022, dari hasil kegiatan ini didapatkan sebanyak 48 peserta yang mengisi dan mengembalikan kuesioner skrining faktor risiko yang telah disebar. Dari 48 responden yang mengisi terdapat sebanyak 18 (37.5%) peserta memiliki penyakit hipertensi dan sebanyak 30 (62.5%) peserta yang tidak memiliki penyakit hipertensi.



Gambar 1. Tim memberikan penjelasan pengisian kuesioner



Gambar 2. Peserta mendengarkan dan melakukan pengisian kuesioner



Gambar 4. Tim memberikan bantuan bagi peserta yang kesulitan saat mengisi kuesioner

Faktor risiko yang dapat menyebabkan timbulnya penyakit hipertensi secara garis besar dibagi menjadi 2, yaitu faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi dan faktor risiko yang dapat dimodifikasi. Faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi meliputi: usia, jenis kelamin, ras, keturunan.⁷ Baik kelompok yang memiliki hipertensi maupun tidak memiliki hipertensi, sebagian besar peserta adalah berjenis kelamin perempuan (72.2% dan 70.0%). Risiko hipertensi pada kedua jenis kelamin meningkat seiring dengan penambahan usia.⁸ Laki-laki memiliki risiko yang lebih tinggi dibandingkan perempuan, namun pada perempuan yang berusia diatas 60 tahun, risiko peningkatan tekanan darah menjadi lebih tinggi dibandingkan pada laki-laki.⁸ Hasil bakti kesehatan ini mendapatkan hasil yang berbeda. Menurut Pennbaker yang dikutip oleh Rahmayanti bahwa perempuan pada umumnya lebih sering melaporkan gejala sakit yang dialami dibandingkan dengan laki-laki.⁹

Peserta dari kelompok yang memiliki penyakit hipertensi, seluruhnya berusia diatas sama dengan 40 tahun. Sedangkan peserta pada kelompok yang tidak memiliki penyakit hipertensi, hampir seluruhnya yaitu 27 (90.0%) berusia diatas sama dengan 40 tahun. Tekanan darah meningkat seiring dengan bertambahnya usia dari seseorang. Seiring dengan itu akan menyebabkan terjadinya penebalan dan kekakuan pada dinding pembuluh darah, sehingga risiko peningkatan tekanan darah menjadi semakin besar.¹⁰ Prevalensi penyakit hipertensi meningkat lebih dari 2 kali lipat pada lanjut usia dibandingkan pada populasi muda.¹⁰ Hasil yang hampir sama dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Artianungrum dan Azam pada tahun 2014.¹¹ Dimana dalam hasil penelitiannya mendapatkan bahwa penderita hipertensi lebih banyak terjadi pada kelompok yang berusia diatas sama dengan 40 tahun, yaitu sebanyak 68.2%.¹¹

Hasil kegiatan ini mendapatkan sebanyak 5 (27.8%) peserta yang memiliki hipertensi mempunyai ayah yang juga memiliki hipertensi, dan sebanyak 3 (16.7%) peserta yang ibunya memiliki penyakit hipertensi. Sedangkan peserta yang tidak memiliki penyakit hipertensi, sebanyak 3 (10%) peserta yang mempunyai ayah yang memiliki penyakit hipertensi dan sebanyak 5 (16.7%) peserta yang memiliki ibu yang mempunyai penyakit hipertensi. Riwayat keluarga dengan penyakit hipertensi sangat berperan dalam kejadian prehipertensi dan hipertensi.¹² Apabila kedua orang tua memiliki riwayat penyakit hipertensi, maka 44,8% keturunannya juga berisiko memiliki penyakit hipertensi.¹³ hipertensi. Sedangkan kalau hanya salah satu orangtuanya yang memiliki riwayat penyakit hipertensi, maka 12,8% keturunannya akan memiliki risiko penyakit hipertensi hipertensi.¹³ Hal ini sesuai dengan hasil yang didapatkan pada kegiatan ini. Data selengkapnya dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi peserta kegiatan bakti kesehatan

Variabel	Hipertensi	
	Ya N = 18 (%)	Tidak N = 30 (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	5 (27.8)	9 (30.0)
Perempuan	13 (72.2)	21 (70.0)
Usia (tahun)		
≥ 40	18 (100)	27 (90.0)
< 40	0	3 (10.0)
Ayah Riwayat Hipertensi		
Ya	5 (27.8)	3 (10.0)
Tidak	13 (72.2)	27 (90.0)
Ibu Riwayat Hipertensi		
Ya	3 (16.7)	5 (16.7)
Tidak	15 (83.3)	25 (83.3)

Faktor risiko yang dapat dimodifikasi meliputi: obesitas/kegemukan, konsumsi garam berlebih, kurangnya aktivitas fisik, kurangnya konsumsi sayur dan buah, serta adanya stress.⁷ Hasil penyaringan faktor risiko hipertensi, didapatkan bahwa pada kelompok peserta yang memiliki hipertensi, setengah (50%) pesertanya mempunyai status gizi dengan berat badan berlebih.

Sedangkan kelompok peserta yang tidak memiliki penyakit hipertensi didapatkan sebanyak 60% peserta mempunyai status gizi dengan berat badan berlebih. Hal ini menjadi perhatian terutama pada kelompok yang tidak memiliki penyakit hipertensi, karena diperkirakan bahwa sekitar 75% kejadian hipertensi terkait langsung dengan adanya berat badan lebih/obesitas.¹⁴ Sehingga bila tidak dilakukan pencegahan secara dini, maka berisiko berkembang menjadi penyakit hipertensi.

Merokok memiliki risiko menimbulkan terjadinya penyakit hipertensi akibat dari zat-zat kimia yang terdapat di dalamnya.¹⁵ Zat nikotin yang terdapat dalam rokok dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah yang lebih tinggi dibandingkan dengan rokok dengan rendah nikotin.¹⁶ Merokok dalam jangka waktu panjang dapat menyebabkan disfungsi endotel, cedera vaskular, penumpukkan plak dan peningkatan kekakuan arteri yang akhirnya dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit hipertensi.¹⁷ Hasil kegiatan ini mendapatkan sebanyak 16,7% peserta pada kelompok yang memiliki hipertensi mempunyai kebiasaan merokok. Namun hasil yang sedikit ditinggi didapatkan pada kelompok peserta yang tidak memiliki hipertensi, yaitu sebanyak 30% peserta mempunyai kebiasaan merokok. Sehingga sangat diperlukan adanya tindakan pencegahan mengurangi atau bahkan menghilangkan kebiasaan merokok sebagai upaya mencegah timbulnya penyakit hipertensi di kemudian hari.

Konsumsi alkohol yang berlebihan dapat meningkatkan risiko terjadinya hipertensi. Mengonsumsi alkohol lebih dari 2 kali sehari dapat meningkatkan tekanan darah sebanyak 5 mmHg.¹⁸ Hasil kegiatan ini mendapatkan bahwa tidak banyak peserta yang mengonsumsi alkohol. Hal ini tercermin dari hanya terdapatnya 2 (11.1%) peserta responden pada kelompok yang memiliki hipertensi mengonsumsi alkohol, dan tidak ada peserta dari kelompok yang tidak memiliki hipertensi yang mengonsumsi alkohol. Hal ini sangat berbeda dengan hasil dari kegiatan Artiyungrum dan Azam, bahwa terdapat 88.6% penderita hipertensi mengonsumsi alkohol.¹¹

Aktivitas fisik yang kurang berisiko untuk meningkatkan berat badan, yang pada akhirnya akan meningkatkan risiko terjadinya peningkatan tekanan darah.¹⁹ Di China, seseorang dengan tingkat aktivitas yang rendah memiliki risiko 40% lebih tinggi untuk terjadinya hipertensi dibandingkan orang dengan tingkat aktivitas yang sedang.²⁰ Aktivitas fisik yang dinilai pada kegiatan ini adalah rutinitas berolahraga. Hasil kegiatan ini didapatkan sebanyak 7 (38.9%) peserta pada kelompok hipertensi tidak rutin melakukan kegiatan olahraga dan sebanyak 12 (40.0%) peserta pada kelompok hipertensi tidak rutin melakukan kegiatan olahraga. Hasil yang cukup berbeda dengan hasil yang diperoleh dari kegiatan Artiyungrum dan Azam, yaitu terdapat sebanyak 62.5% penderita hipertensi kurang melakukan aktivitas fisik.¹¹

Konsumsi serat yang kurang dapat menyebabkan berat badan berlebih, dimana dapat meningkatkan risiko terjadinya hipertensi.²¹ Hasil kegiatan ini asupan serat dari peserta dilihat dari rutin mengonsumsi buah dan sayur. Kelompok peserta yang memiliki hipertensi, hanya terdapat 4 (22.2%) yang tidak rutin konsumsi buah. Namun peserta yang tidak rutin konsumsi sayur, proporsinya lebih besar yaitu sebanyak 16 (66.7%) peserta. Sedangkan pada kelompok yang tidak memiliki hipertensi didapatkan proporsi yang lebih besar untuk peserta yang tidak rutin konsumsi buah (50%) dan sayur (80%). Hal ini juga menjadi perhatian dimana adanya risiko kurangnya asupan serat yang berasal dari buah dan sayur pada kelompok yang tidak memiliki hipertensi. Dikarenakan dengan kurangnya asupan serat berisiko berkembang menjadi obesitas yang nantinya meningkatkan risiko peningkatan tekanan darah.

Konsumsi lemak yang tinggi berkontribusi dalam perkembangannya membentuk plak di pembuluh darah, yang dikenal dengan aterosklerosis. Hal tersebut yang nantinya akan menyebabkan terjadinya peningkatan tekanan darah dan akhirnya menjadi penyakit hipertensi.²² Hasil dari kegiatan ini mendapatkan hanya sebagian kecil saja peserta yang suka dengan makanan berlemak. Hanya terdapat 3 (16.7%) peserta pada kelompok yang memiliki hipertensi dan 2 (6.7%) peserta pada kelompok yang tidak memiliki hipertensi yang suka dengan mengonsumsi makanan yang berlemak.

Konsumsi garam berlebih dapat menyebabkan terjadi peningkatan tekanan darah yang signifikan,

hingga perkembangan penyakit jantung dan *stroke*.²³ Konsumsi garam yang berlebihan dapat menyebabkan pengerasan pada arteri sehingga terjadi kekakuan, dan secara langsung mempengaruhi terjadinya peningkatan tekanan darah.²³ Hasil kegiatan ini mendapatkan bahwa pada peserta yang suka makanan asin pada kelompok yang memiliki hipertensi (44.4%) lebih tinggi dibandingkan pada peserta di kelompok yang tidak memiliki hipertensi (20%). Hasil ini serupa dengan hasil yang didapatkan oleh Artiyungrum dan Azam, dimana terdapat sebanyak 46.6% penderita hipertensi, konsumsi garamnya tinggi.¹¹

Stres dapat merangsang kelenjar adrenal untuk melepaskan hormon adrenalin dan memacu jantung untuk berdenyut lebih cepat dan lebih kuat sehingga berisiko menyebabkan peningkatan tekanan darah.²⁴ Hanya sebagian kecil saja peserta dari kegiatan ini yang merasa dirinya sedang mengalami stress dalam 30 hari terakhir. Sebanyak 3 (16.7%) peserta dari kelompok yang memiliki hipertensi dan 3 (10%) peserta dari kelompok yang tidak memiliki hipertensi yang merasa mengalami stress. Hasil ini sangat berbeda dengan hasil yang didapatkan oleh dimana terdapat sebanyak 68.2% penderita hipertensi mengalami stress.¹¹ Hal ini mungkin dikarenakan pada hasil dari kegiatan Artiyungrum dan Azam, tingkat stress dinilai dengan menggunakan alat ukur tertentu. Namun pada kegiatan ini stress hanya dinilai dari persepsi dari peserta saja tanpa diukur dengan alat ukur tertentu. Hasil yang sedikit berbeda hasil yang didapatkan oleh Kartika et al tahun 2020, dimana terdapat 5.6% kelompok hipertensi dan 8.3% kelompok tidak hipertensi mengalami stress berat.²⁵ Data selengkapnya dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Karakteristik faktor risiko yang dapat dimodifikasi peserta kegiatan bakti kesehatan

Variabel	Hipertensi	
	Ya N = 18 (%)	Tidak N = 30 (%)
Status Gizi		
Berat Badan Lebih	9 (50.0)	18 (60.0)
Tidak Berat Badan Lebih	9 (50.0)	12 (40.0)
Merokok		
Ya	3 (16.7)	9 (30.0)
Tidak	15 (83.3)	21 (70.0)
Minum Alkohol		
Ya	2 (11.1)	0
Tidak	16 (88.9)	30 (100)
Rutin Olahraga		
Tidak	7 (38.9)	12 (40.0)
Ya	11 (61.11)	18 (60.0)
Rutin Konsumsi Buah		
Tidak	4 (22.2)	15 (50.0)
Ya	14 (77.8)	15 (50.0)
Rutin Konsumsi Sayur		
Tidak	12 (66.7)	24 (80.0)
Ya	6 (33.3)	6 (20.0)
Suka Makanan Berlemak		
Ya	3 (16.7)	2 (6.7)
Tidak	15 (83.3)	28 (93.3)
Suka Makanan Asin		
Ya	8 (44.4)	6 (20.0)
Tidak	10 (55.6)	24 (80.0)
Merasa Stress		
Ya	3 (16.7)	3 (10.0)
Tidak	15 (83.3)	27 (90.0)

Kesimpulan

Hasil kegiatan skrining faktor risiko dapat disimpulkan bahwa didapatkan beberapa faktor risiko pada kelompok peserta yang tidak memiliki penyakit hipertensi dengan proporsi yang cukup tinggi. Faktor-faktor risiko yang didapatkan berupa usia, berat badan berlebih, dan tidak rutin konsumsi buah dan sayur. Selain itu beberapa faktor risiko yang dapat dimodifikasi juga perlu mendapat perhatian yaitu merokok, tidak rutin olahraga dan suka makanan asin. Maka dengan itu perlu perhatian khusus pada peserta yang memiliki faktor risiko tersebut. Memang benar pada peserta kelompok ini kejadian penyakit hipertensi belum timbul. namun jika faktor-faktor risiko tersebut dibiarkan, maka suatu hari penyakit hipertensi akan timbul. Sehingga diperlukan kegiatan selanjutnya untuk dapat mengedukasi masyarakat mengenai pentingnya skrining faktor risiko sedini mungkin akan penyakit hipertensi.

Ucapan Terima Kasih

Tim pada kesempatan ini, ingin mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Tarumanagara yang telah mendanai kegiatan ini. Selain itu tim juga mengucapkan terima kasih kepada pihak Puskesmas Legok yang telah membantu dan mengijinkan pelaksanaan kegiatan ini. Terakhir tidak lupa tim mengucapkan terima kasih kepada seluruh peserta yang telah berpartisipasi dalam kegiatan ini.

Daftar Pustaka

1. World Health Organization. Hypertension. 2021. [cited 2022 Jan 24]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>.
2. World Health Organization. Expert Meeting on Population Sodium Reduction Strategies for Prevention and Control of Noncommunicable Diseases in the South-East Asia Region 2012. 2013. [cited 2022 Jan 24]. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/312227>.
3. Nawi AM, Mohammad Z, Jetly K, Aznuddin M, Razak A, Ramli NS, et al. The Prevalence and Risk Factors of Hypertension among the Urban Population in Southeast Asian Countries: A Systematic Review and Meta-Analysis. 2021 [cited 2022 Jan 24]; Available from: <https://doi.org/10.1155/2021/6657003>
4. Kementerian Kesehatan RI. Laporan Nasional RISKESDAS 2018 [Internet]. 2019 [cited 2022 Jan 24]. Available from: http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf
5. Dinas Kesehatan Provinsi Banten. Profil Kesehatan Provinsi Banten Tahun 2019. 2020. [cited 2022 Jan 24]. Available from: <https://dinkes.bantenprov.go.id/id/archive/profil-kesehatan-provinsi-bant/1.html>.
6. Dinas Kesehatan Kabupaten Tangerang. Narasi Profil Kesehatan Kabupaten Tangerang 2018 [Internet]. 2019 [cited 2022 Jan 24]. Available from: http://dinkes.tangerangkab.go.id/wp-content/files/NARASI_PROFIL_2018_finish.pdf
7. Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Faktor Risiko Hipertensi. 2018. [cited 2022 Jan 24]. Available from: <http://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/hipertensi-penyakit-jantung-dan-pembuluh-darah/faktor-risiko-hipertensi>.
8. Mills KT, Stefanescu A, He J. The global epidemiology of hypertension. *Nature Reviews Nephrology*. 2020;16(4):223–37.
9. Rahmayanti SN, Ariguntar T. Karakteristik Responden dalam Penggunaan Jaminan Kesehatan Pada Era BPJS di Puskesmas Cisoka Kabupaten Tangerang Januari-Agustus 2015. *Jurnal Medicoeticolegal dan Manajemen Rumah Sakit*. Januari 2017. 6 (1): 61-65. DOI: 10.18196/jmmr.6128.
10. National Heart Lung and Blood Institute. High Blood Pressure [Internet]. 2020 [cited 2022 Mar 14]. Available from: <https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/high-blood-pressure>.
11. Artiyaningrum B, Azam M. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi tidak terkontrol pada penderita yang melakukan pemeriksaan rutin. *Public Health Perceptive Journal*. 2016. 1(1);12-20. <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/phpj/article/view/7751>.
12. Widjaja FF, Santoso LA, Barus NRV, Pradana GA, Estetika C. Prehypertension and Hypertension Among Young Indonesian Adults at a Primary Health Care In a Rural Area.

- Medical Journal of Indonesia [Internet]. 2013 Feb [cited 2022 Mar 14];22(1):39–44. Available from: <https://mji.ui.ac.id/journal/index.php/mji/article/view/519/509>.
13. Saing JH. Hipertensi pada Remaja. Sari Pediatri [Internet]. 2016 Dec 5 [cited 2022 Mar 14];6(4):159–65. Available from: <https://saripediatri.org/index.php/sari-pediatri/article/view/873>.
 14. Landsberg L, Aronne LJ, Beilin LJ, Burke V, Igel LI, Lloyd-Jones D, et al. Obesity-Related Hypertension: Pathogenesis, Cardiovascular Risk, and Treatment A Position Paper of The Obesity Society and the American Society of Hypertension. The Journal of Clinical Hypertension. 2013 Jan;15(1):14–33.
 15. Mills KT, Stefanescu A, He J. The global epidemiology of hypertension. Nature Reviews Nephrology. 2020;16(4):223–37.
 16. Sesso HD, Cook NR, Buring JE, Manson JAE, Gaziano JM. Alcohol consumption and the risk of hypertension in women and men. Hypertension [Internet]. 2008 Apr [cited 2022 Mar 15];51(4 PART 2 SUPPL.):1080–7. Available from: <http://ahajournals.org>
 17. Bowman TS, Gaziano M, Buring JE, Sesso HD. Prospective Study of Cigarette Smoking and Risk of Incident Hypertension in Women. Journal of the American College of Cardiology [Internet]. 2007 Nov 20 [cited 2022 Mar 15];50(21):2085–92. Available from: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0735109707027295?token=EA57C602B4B265D71FBE8067ADFD76C580029504ECE676745A75F9AE75BD705BA79D5CBD54F33C3F2BEF66F49CF8F511&originRegion=eu-west-1&originCreation=20211220170355>
 18. Sesso HD, Cook NR, Buring JE, Manson JAE, Gaziano JM. Alcohol consumption and the risk of hypertension in women and men. Hypertension [Internet]. 2008 Apr [cited 2022 Feb 15];51(4 PART 2 SUPPL.):1080–7. Available from: <http://ahajournals.org>
 19. World Health Organization. High blood pressure and the role of primary health care [Internet]. 2013 [cited 2022 Feb 15]. Available from: <http://www.emro.who.int/media/world-health-day/phc-factsheet-2013.html>
 20. Diaz KM, Shimbo D. Physical Activity and the Prevention of Hypertension. Current Hypertension Reports. 2013;15:659–68.
 21. Delacroix S, Chokka RG, Worthley SG. Hypertension: Pathophysiology and Treatment. Journal of Neurology & Neurophysiology. 2014;5(6):1–8.
 22. Jakulj F, Zernicke K, Bacon SL, van Wielingen LE, Key BL, West SG, et al. A High-Fat Meal Increases Cardiovascular Reactivity to Psychological Stress in Healthy Young Adults. The Journal of Nutrition Nutrient Physiology, Metabolism, and Nutrient-Nutrient Interactions [Internet]. 2007 [cited 2022 Feb 17];137:935–9. Available from: <https://academic.oup.com/jn/article/137/4/935/4664717>
 23. Ha SK. Dietary Salt Intake and Hypertension. Electrolyte Blood Press [Internet]. 2014 [cited 2022 Feb 17];12:7–18. Available from: <http://dx.doi.org/10.5049/EBP.2014.12.1.7>
 24. Kementerian Kesehatan RI. Pedoman Teknis Penemuan dan Tatalaksana Hipertensi [Internet]. Jakarta; 2013 [cited 2022 Feb 16]. Available from: <http://p2ptm.kemkes.go.id/uploads/2016/10/Pedoman-Teknis-Penemuan-dan-Tatalaksana-Hipertensi.pdf>
 25. Kartika M, Subikar, Mirsiyanto E. Faktor-faktor risiko yang berhubungan dengan hipertensi di wilayah kerja puskesmas rawang kota sungai penuh tahun 2020. Jurnal Kesmas Jambi. Maret 2021; 5(1):1-9. DOI: <https://doi.org/10.22437/jkmj.v5i1.12396>

Lampiran 4: Luaran Tambahan

 REPUBLIK INDONESIA KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA	
SURAT PENCATATAN CIPTAAN	
Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:	
Nomor dan tanggal permohonan	: EC00202229188, 12 Mei 2022
Pencipta	
Nama	: Novendy, Devin Alexander dkk
Alamat	: Jln. Letjen S. Parman No. 1, Jakarta Barat, DKI JAKARTA, 11440
Kewarganegaraan	: Indonesia
Pemegang Hak Cipta	
Nama	: Novendy, Devin Alexander dkk
Alamat	: Jln. Letjen S. Parman No. 1, Jakarta Barat, DKI JAKARTA, 11440
Kewarganegaraan	: Indonesia
Jenis Ciptaan	: Leaflet
Judul Ciptaan	: Diet DASH Untuk Hipertensi
Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia	: 4 Maret 2022, di Legok
Jangka waktu perlindungan	: Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, terhitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.
Nomor pencatatan	: 000344748
adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon. Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.	
	a.n Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia Direktur Jenderal Kekayaan Intelektual u.b. Direktur Hak Cipta dan Desain Industri
 Anggoro Dasananto NIP.196412081991031002	
Disclaimer: Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.	

LAMPIRAN PENCIPTA

No	Nama	Alamat
1	Novendy	Jln. Letjen S. Parman No. 1
2	Devin Alexander	Jln. Letjen S. Parman No. 1
3	Vania Devina	Jln. Letjen S. Parman No. 1
4	Sannya Christy	Jln. Letjen S. Parman No. 1

LAMPIRAN PEMEGANG

No	Nama	Alamat
1	Novendy	Jln. Letjen S. Parman No. 1
2	Devin Alexander	Jln. Letjen S. Parman No. 1
3	Vania Devina	Jln. Letjen S. Parman No. 1
4	Sannya Christy	Jln. Letjen S. Parman No. 1



Lampiran 5. Poster



UNTAR
Universitas Tarumanagara



Research
Week
2022

PENYARINGAN MASYARAKAT BERISIKO PENYAKIT HIPERTENSI MELALUI PENILAIAN FAKTOR RISIKO

Novendy, 202111820410414005, Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara
Saniya Christy, 4081502020, Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara
Yana Devina, 4061502027, Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara
Devil Alexander, 4061502040, Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara

Pendahuluan

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Tangerang (2018), hipertensi menduduki peringkat kedua dari sepuluh penyakit terbanyak di Puskesmas, Puskesmas Legok yang merupakan salah satu wilayah di Kabupaten Tangerang juga mengalami peningkatan kasus penyakit hipertensi dari tahun 2020 ke 2021 sebesar 21%. Penyakit hipertensi merupakan penyakit yang dapat dicegah dengan mengetahui secara dini faktor risiko yang ada. Sehingga perlu dilakukan suatu kegiatan skrining faktor risiko penyakit hipertensi sebagai suatu upaya pencegahan beresnya penyakit ini.

Metode

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah melakukan skrining faktor risiko dengan menggunakan kuisioner yang terdiri pertanyaan mengenai faktor risiko yang dapat maupun yang tidak dapat dimodifikasi.

Hasil dan Pembahasan

Sebanyak 45 peserta yang mengisi dan mengembalikan kuisioner skrining faktor risiko yang telah dibagikan. Dari 48 responden yang mengisi terdapat sebanyak 16 (37.5%) peserta memiliki penyakit hipertensi dan sebanyak 30 (62.5%) peserta yang tidak memiliki penyakit hipertensi.

Data selengkapnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 1. Karakteristik latar belakang yang tidak dapat dimodifikasi peserta hipertensi dan non hipertensi

Kategori	Jumlah	
	Ya	Tidak
Jenis Kelamin		
Laki-laki	5 (27.8)	9 (48.9)
Perempuan	11 (52.2)	21 (91.1)
Graaf Karyotipe		
2n=46	11 (52.2)	21 (91.1)
2n=45	0	0
Aspek Fisik Hipertensi		
Ya	5 (27.8)	11 (52.2)
Tidak	11 (52.2)	21 (91.1)
Aspek Mental Hipertensi		
Ya	2 (9.5)	4 (19.0)
Tidak	13 (60.5)	26 (91.1)

Tabel 2. Karakteristik faktor risiko yang dapat dimodifikasi peserta hipertensi dan non hipertensi

Variabel	Jumlah	
	Ya	Tidak
Stroke (D)		
Stroke Iskemik	0 (0.0)	0 (0.0)
Stroke Hemoragik	0 (0.0)	0 (0.0)
Demensia		
Ya	0 (0.0)	0 (0.0)
Tidak	0 (0.0)	0 (0.0)
Diabetes Mellitus		
Ya	2 (9.5)	0 (0.0)
Tidak	0 (0.0)	0 (0.0)
Aspek Diet		
Ya	11 (52.2)	11 (52.2)
Tidak	0 (0.0)	0 (0.0)
Aspek Aktivitas Fisik		
Ya	11 (52.2)	11 (52.2)
Tidak	0 (0.0)	0 (0.0)
Aspek Riwayat Penyakit		
Ya	11 (52.2)	11 (52.2)
Tidak	0 (0.0)	0 (0.0)
Aspek Riwayat Trauma		
Ya	11 (52.2)	11 (52.2)
Tidak	0 (0.0)	0 (0.0)
Aspek Riwayat Obat		
Ya	11 (52.2)	11 (52.2)
Tidak	0 (0.0)	0 (0.0)
Aspek Riwayat		
Ya	11 (52.2)	11 (52.2)
Tidak	0 (0.0)	0 (0.0)

Kesimpulan

Hasil kegiatan skrining faktor risiko yang telah didapatkan telah dapat menyaring beberapa risiko yang ada pada seseorang yang dapat menimbulkan terjadinya penyakit hipertensi. Maka dengan itu perlu perhatian khusus pada mereka yang memiliki faktor risiko tersebut.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Tarumanagara yang telah mendanai kegiatan ini. Selain itu, tim juga mengucapkan terima kasih kepada pihak Puskesmas Legok yang telah membantu dan mengizinkan pelaksanaan kegiatan ini. Terakhir tidak lupa tim mengucapkan terima kasih kepada seluruh peserta yang telah berpartisipasi dalam kegiatan ini.

Referensi (Arial 28 Bold)

Dinas Kesehatan Kabupaten Tangerang. *Barat: Profil Kesehatan Kabupaten Tangerang 2018*. (2018). Retrieved from: http://dinkes.tangerangkab.go.id/wp-content/uploads/2018/08/PROFES_2018_barat.pdf.

Dinas Kesehatan Provinsi Banten. *Profil Kesehatan Provinsi Banten Tahun 2018*. (2018). Retrieved from: http://dinkes.bantenprov.go.id/wp-content/uploads/2018/08/PROFES_2018_banten.pdf.

Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Faktor Risiko Hipertensi*. Retrieved from: http://id2018.kemkes.go.id/1542/2018-02/01/faktor_risiko_hipertensi.pdf.