

**LAPORAN AKHIR TAHUN KEDUA
PENELITIAN DASAR UNGGULAN PERGURUAN TINGGI**



**PENGEMBANGAN INSTRUMENT PENGUKURAN INDEKS
PREDIKSI KEJADIAN HIPERTENSI**

Tahun ke- 2 dari Rencana 3 Tahun

OLEH :

Dr. Mahdalena, S.Pd., M.Kes.	NIDN. 4025087001	Ketua
Dr. Mahpolah, M.Kes	NIDN. 4016106301	Anggota
Dr. Suroto, S.KM., M.Kes	NIDN. 4023086401	Anggota

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES BANJARMASIN**

2022

**HALAMAN PENGESAHAN
PENELITIAN DASAR UNGGULAN PERGURUAN TINGGI**

Judul : Pengembangan Instrument Pengukuran Indeks Prediksi Kejadian Hipertensi

Kode>Nama Rumpun Ilmu : 379 /Keperawatan.

PenelitiUtama
Nama Lengkap : Dr. Mahdalena, S.Pd., M.Kes.
NIDN : 4025087001
JabatanFungsional : Dosen/Lektor Kepala
Program Studi : Diploma III Keperawatan
Nomor HP : 0811500291
Email : lenaf4dl1@gmail.com

Anggota (1)
Nama lengkap : Dr. Mahpolah, M.Kes.
NIDN : 4016106301
Program Studi : Sarjana Terapan Gizi
Perguruan Tinggi : Poltekkes Kemenkes Banjarmasin

Anggota (2)
Nama lengkap : Dr. Suroto, S.KM., M.Kes.
NIP : 4023086301
Program Studi : Diploma III Keperawatan
Perguruan Tinggi : Poltekkes Kemenkes Banjarmasin
Institusi Mitra : -
Tahun Pelaksanaan : Tahun ke-2 dari rencana 3 tahun
Biaya Tahun Berjalan : Rp. 42.420.000,-
Biaya Keseluruhan : Rp. 147.022.000,-

Mengetahui,
Kepala Pusat PPM


Dr. Mahdalena, S.Pd, M.Kes
NIP.197008251996032002

Banjarbaru, 30 Desember 2022
Ketua,


Dr. Mahdalena, S.Pd., M.Kes.
NIP.197008251996032002

Mengesahkan
Direktur


Dr. H. Mahpolah, M.Kes.
NIP.196310161988031001

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

1. Judul Penelitian : Pengembangan Instrument Pengukuran Indeks Prediksi Kejadian Hipertensi

2. Tim Penelitian :

No	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Instansi Asal	Alokasi Waktu/ Jam/minggu
1.	Dr.Mahdalena, S.Pd., M.Kes	Ketua	Keperawatan Komunitas Biostatistik	Poltekkes Kemenkes Banjarmasin	24 x 5 jam /minggu
2.	Dr. Mahpolah, M.Kes	Anggota 1	Gizi Biostatistik	Poltekkes Kemenkes Banjarmasin	24 x 2 jam /minggu
3.	Dr. Suroto, S.KM., M.Kes	Anggota 2	Keperawatan Komunitas Biostatistik	Poltekkes Kemenkes Banjarmasin	24 x 2 jam /minggu

3. Objek Penelitian (Jenis material yang akan diteliti dari segi penelitian):
Pengembangan statistik untuk mengukur/memprediksi kejadian hipertensi dalam rangka deteksi dini Kejadian hipertensi
4. Masa Pelaksanaan :
Mulai : Bulan: April Tahun: 2021
Berakhir : Bulan: September Tahun: 2023
5. Usulan Biaya Penelitian :
Tahun ke-1 : Rp. 45.302.000,-
Tahun ke-2 : Rp. 42.420.000,-
Tahun ke-3 : Rp. 53.500.000,-
6. Lokasi Penelitian (lab/studio/lapangan) :
- Masyarakat sepanjang sungai Martapura
7. Instansi lain yang terlibat (jika ada, dan uraikan apa kontribusinya):
-
8. Temuan yang ditargetkan :
(penjelasan gejala atau kaidah, metode, teori, atau rekayasa)
Temuan berupa rumus untuk mengukur prediksi kejadian hipertensi.

9. Kontribusi mendasar pada suatu bidang ilmu (uraikan tidak lebih dari 50 kata, tekankan pada gagasan fundamental dan orisinal yang akan mendukung pengembangan iptek).

Indeks adalah yang memberi petunjuk kepada kita tentang suatu keadaan tertentu, sehingga dapat digunakan untuk mengukur perubahan. Indeks yang dibuat untuk memprediksi kejadian hipertensi sehingga bisa digunakan sebagai dasar pengambil kebijakan dalam menanggulangi penyakit hipertensi.

10. Jurnal ilmiah yang menjadi sasaran (tuliskan nama terbitan berkala ilmiah internasional bereputasi, nasional terakreditasi, atau nasional tidak terakreditasi dan tahun rencana publikasi).

Indian Journal of Public Health Research & Development Jurnal Internasional bereputasi.

11. Rencana luaran HKI, buku, purwarupa atau luaran lainnya yang ditargetkan, tahun rencana perolehan atau penyelesaiannya

- HKI untuk kuesioner (TS+1)
- Bookchapter/ Buku Ajar pembuatan kuesioner (TS+2)
- HKI Formula Indeks Prediksi Hipertensi (TS+3)
- Jurnal nasional atau internasional (TS+2)

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
RINGKASAN.....	iii
IDENTITAS DAN URAIAN UMUM	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
	ix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	
B. Tujuan Penelitian	1
C. Urgensi Penelitian	2
D. Luaran Penelitian	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	3
A. State of the art	
B. Peta Jalan Peneliti	5
BAB III METODE PENELITIAN	6
A. Bagan Alir Tahapan Penelitian.....	
B. Tempat dan Waktu Penelitian	7
C. Metode Penelitian	7
D. Definisi Operasional	7
E. Jadwal Penelitian	11
BAB IV. HASIL, PEMBAHASAN DAN LUARAN	15
A. Hasil	
B. Pembahasan.....	24
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	30
A. Kesimpulan	
B. Saran	34
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN	36

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Rencana Target Capaian Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	3
Tabel 3.1 Rencana Kegiatan Penelitian Tahun Pertama.....	9
Tabel 3.2 Rencana Kegiatan Penelitian Tahun Kedua	9
Tabel 3.3 Rencana Kegiatan Penelitian Tahun Ketiga	10
Tabel 3.4 Variabel dan Definisi Operasional Penelitian.....	11
Tabel 3.5 Jadwal Kegiatan Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi.....	15
Tabel 4.1 Hasil Focus Group Discussion Pengembangan Kuesioner Prediksi Kejadian Hipertensi Kalimantan Selatan, 2021	18

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Peta Jalan Penelitian Indeks Prediksi Hipertensi	6
Gambar 3.1 Bagan Alir Tahapan Penelitian	7
Gambar 3.2 Metode Kegiatan Penelitian	8

LAMPIRAN

- Lampiran 1. Biodata Ketua dan Anggota Peneliti
- Lampiran 2. Surat Pernyataan Ketua Peneliti
- Lampiran 3. Susunan Organisasi tim pengusul dan pembagian tugas
- Lampiran 4. Dukungan sarana dan prasarana penelitian

Abstrak

Latar belakang: Deteksi dini kejadian hipertensi merupakan salah satu upaya pemerintah dalam Program Percepatan Pencegahan dan Penurunan Penyakit Tidak Menular. Instrumen sebagai alat atau metode untuk memprediksi kejadian hipertensi diperlukan untuk skrining. Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan instrument (kuesioner) pengumpulan data kejadian hipertensi. Pada tahun kedua ini bertujuan mendapatkan kuesioner pengumpulan data yang valid dan reliabel

Metode: Penelitian ini adalah qualitative study dengan menggunakan metode Focus Group Discussion (FGD). FGD dilakukan selama satu kali dengan melibatkan *ekspert* di bidang sosial, agama, dokter spesialis penyakit dalam, olah raga, dan ahli bahasa. FGD dilakukan setelah dilakukan try out kuesioner untuk penyempurnaan bahasa agar dimengerti oleh responden. Peneliti juga menyusun buku cara membuat kuesioner sebagai instrument pengumpulan data untuk memprediksi kejadian hipertensi.

Hasil: Hasil try out kuesioner menunjukkan bahwa terdapat 5 pertanyaan yang belum valid yaitu pertanyaan jumlah tanggungan keluarga, jarak dari rumah ke pelayanan kesehatan dalam meter, orang yang memberi bantuan saat sakit, bentuk bantuan yang diberikan, dan pertanyaan tentang menghadiri undangan. Namun maksud dari pertanyaan-pertanyaan tersebut telah termuat dalam pertanyaan sebelumnya sebagai indikator dari masing-masing domainnya, sehingga 5 pertanyaan tersebut dihilangkan.

Kesimpulan: Penelitian lanjutan diperlukan untuk melakukan pengukuran pada sampel yang lebih besar.

Keywords: kuesioner, hipertensi, try out,

RINGKASAN

Deteksi dini kejadian hipertensi merupakan salah satu upaya pemerintah dalam Program Percepatan Pencegahan dan Penurunan Penyakit Tidak Menular (PTM) yang tertuang dalam PMK No. 71 Tahun 2015 tentang Penanggulangan Penyakit Tidak Menular. PMK tersebut merupakan acuan untuk pelaksanaan deteksi dini hipertensi yang merekomendasikan formula indeks hipertensi sebagai alat atau metode untuk memprediksi kejadian hipertensi. Permasalahan yang mengemuka selama ini adalah belum adanya alat atau metode yang bisa digunakan untuk mendeteksi kejadian hipertensi.

Penelitian ini mengacu pada Prioritas Riset Nasional (PRN) tahun 2020. Fokus riset 2020 – 2024 sesuai skema flagship terintegrasi, khususnya fokus kesehatan produk riset nasional dengan target capaian promosi kesehatan dan pemberdayaan masyarakat melalui model pencegahan PTM. Berdasarkan hal tersebut, maka penting untuk melakukan penelitian ini sebagai salah satu riset dari insitusi Perguruan Tinggi. Penelitian ini juga mengacu pada peta jalan Pusat Penelitian Poltekkes Kemenkes Banjarmasin serta mendukung renstra Poltekkes dan Jurusan Keperawatan.

Tujuan jangka panjang penelitian ini adalah terciptanya kartu indeks prediksi kejadian hipertensi untuk mengukur dan memperkirakan kejadian hipertensi secara lebih tepat. Dengan diukurnya prediksi kejadian hipertensi, pemangku kebijakan dapat mengambil tindakan untuk melakukan tindakan preventif. Target khusus penelitian ini adalah terciptanya formula indeks prediksi hipertensi di daerah pinggiran Sungai Martapura untuk mendukung peta jalan penelitian Poltekkes Kemenkes Banjarmasin, yaitu meningkatkan kuantitas dan kualitas penelitian bidang kesehatan berbasis daerah aliran sungai serta mendukung renstra institusi, yaitu meningkatnya kuantitas dan kualitas penelitian dosen dalam menangani penyakit tidak menular di bantaran sungai.

Penelitian ini merupakan penelitian multi tahun (3 tahun), menggunakan metode observasional dengan tingkat kesiapterapan teknologi (TKT) pada tingkat 1 (satu) sampai dengan tingkat 3 (tiga). Penelitian pada tahun pertama ini mengacu pada TKT 1, yaitu prinsip dasar dari teknologi yang diteliti dengan melakukan penelitian terhadap jenis material, ukuran, dan bentuk dari komponen-komponen yang akan dikembangkan. Ini mengacu pada prinsip dasar instrumen/kuesioner. Rencana pengembangan tahun kedua dengan TKT 2, yaitu uji coba kuesioner di daerah pinggiran sungai yaitu daerah Martapura Timur. Pengembangan di tahun ketiga mengacu pada TKT 3, yaitu pembuatan formula indeks.

Luaran yang ditargetkan pada penelitian ini adalah berupa HKI untuk kuesioner (TS 1), Bookchapter/Buku Ajar pembuatan kuesioner (TS 2), HKI Formula Indeks Prediksi Hipertensi (TS+1), dan Jurnal nasional atau internasional (TS+2)

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Deteksi dini kejadian hipertensi merupakan salah satu upaya pemerintah dalam Program Percepatan Pencegahan dan Penurunan Penyakit Tidak Menular yang tertuang dalam PMK No.71 tahun 2015 tentang Penanggulangan Penyakit Tidak Menular. Pesan yang dituangkan pada PMK No. 71 ini adalah upaya kesehatan yang mengutamakan aspek promotif dan preventif tanpa mengabaikan aspek kuratif dan rehabilitatif serta paliatif. Ini ditujukan untuk menurunkan angka kesakitan, kecacatan, dan kematian yang dilaksanakan secara komprehensif, efektif, efisien, dan berkelanjutan. PMK ini merupakan acuan untuk pelaksanaan deteksi dini kejadian hipertensi.

Hipertensi saat ini menjadi masalah utama kita semua, tidak hanya di Indonesia akan tetapi di dunia karena hipertensi merupakan salah satu pintu masuk atau faktor risiko penyakit seperti jantung, gagal ginjal, diabetes, stroke (PPTM Kemenkes RI, (17/5/2019). Kejadian hipertensi di Indonesia selalu bertambah setiap tahunnya. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013, prevalensi hipertensi di Indonesia yang didapat melalui pengukuran pada umur ≥ 18 tahun sebesar 25,8%, kemudian meningkat pada tahun 2018 sebesar 34,1%. Kalimantan Selatan pada tahun 2013 urutan kedua tertinggi sebesar 30,8% setelah Bangka Belitung (30,9). Tahun 2018 Kalimantan Selatan tercatat sebagai kejadian hipertensi tertinggi di Indonesia, yaitu sebesar 44,1%, Angka ini lebih tinggi dari angka nasional. Masalah hipertensi yang terjadi di Kalimantan Selatan tidak terlepas dari faktor penyebab pada golongan hipertensi esensial dimana faktor genetik, lingkungan, perilaku, pelayanan kesehatan turut berkontribusi dalam menyebabkan tingginya kasus hipertensi di Kalimantan Selatan. Atas dasar itu, untuk mengidentifikasi banyaknya faktor penyebab yang mempengaruhi hal tersebut, menjadi penting untuk dilakukan suatu analisis atau pengembangan model.

Model adalah konstruksi yang dirancang untuk mempermudah mempelajari suatu fenomena dan menganalisis hubungan-hubungan yang kompleks dari fenomena yang terjadi. Model statistika merupakan salah satu solusi dalam menyelesaikan masalah-masalah ilmu terapan seperti dalam biologi, ilmu kedokteran, termasuk ilmu kesehatan masyarakat. Sudah banyak penelitian yang mengkaji tentang penerapan model matematis, khususnya dalam ilmu kesehatan masyarakat seperti hipertensi, kanker, demam berdarah, TBC, diabetes, dan lain-lain.

B. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini terdiri dari tujuan umum dan tujuan khusus yang dirumuskan sebagai berikut:

1. Tujuan Umum

Menghasilkan Kartu Indeks Prediksi Kejadian Hipertensi di daerah bantaran Sungai Martapura.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengembangkan instrumen (kuesioner) pengumpulan data kejadian hipertensi (Tahun I).
- b. Melakukan uji coba instrumen pengumpul data kejadian hipertensi (Tahun II).
- c. Menyempurnakan instrumen (kuesioner) pengumpulan data (Tahun II).
- d. Membentuk model prediksi kejadian hipertensi (Tahun III).

C. Urgensi/Manfaat Penelitian

1. Menghasilkan formula indeks hipertensi untuk deteksi dini kejadian hipertensi sebagai upaya dalam mencegah dan menanggulangi penyakit hipertensi. Dengan demikian, ini dapat memenuhi kebutuhan program Kemenkes, institusi pendidikan dan penelitian.
2. Mendukung renstra Poltekkes Kemenkes Banjarmasin, yaitu meningkatnya mutu dan kompetensi peneliti sebagai dosen Poltekkes Kemenkes Banjarmasin terutama di bidang Kesehatan Masyarakat.

3. Mendukung peta jalan penelitian Poltekkes Kemenkes Banjarmasin, yaitu penelitian berbasis daerah aliran sungai.
4. Menghasilkan publikasi ilmiah dalam jurnal ilmiah nasional dan internasional bereputasi.

D. Luaran Penelitian

Temuan dan luaran inovasi yang ditargetkan dalam penelitian ini berupa HKI untuk kuesioner pengumpulan data (TS₁), HKI instrumen pengumpulan data (TS₃), Buku pengumpulan data ber-ISBN (TS₃). Target selanjutnya (TS+4) adalah HKI formula Indeks kejadian Hipertensi, (TS+8) Kartu Indeks Kejadian Hipertensi dan (TS+1) *accepted* di Jurnal Nasional Terakreditasi Sinta (Jurnal Citra Keperawatan) atau Jurnal Internasional, yaitu *Indian Journal of Public Health Research & Development*. Ini diharapkan berkontribusi pada pengembangan keilmuan unggulan Poltekkes Kemenkes Banjarmasin, khususnya Jurusan Keperawatan. Rencana capaian tahunan penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1.1 berikut:

Tabel 1.1. Rencana Target Capaian Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi

No	Jenis Luaran				Indikator Capaian		
	Kategori	Sub Kategori	Wajib	Tambahan	TS ¹⁾	TS+1	TS+2
1.	Artikel ilmiah dimuat di jurnal ²⁾	Internasional bereputasi		√	<i>draft</i>	<i>reviewed</i>	<i>submitted</i>
		Nasional Terakreditasi	√		<i>draft</i>	<i>accepted published</i>	
		Nasional tidak terakreditasi					
2.	Artikel ilmiah dimuat di prosiding ³⁾	Internasional Terindeks					
		Nasional		√	<i>draft</i>	terdaftar	dilaksanakan
3.	<i>Invited speaker</i> dalam temu ilmiah ⁴⁾	Internasional					
		Nasional		√	<i>draft</i>		terdaftar
4.	<i>Visiting Lecturer</i> ⁵⁾	Internasional					

No	Jenis Luaran				Indikator Capaian		
	Kategori	Sub Kategori	Wajib	Tambahan	TS ¹⁾	TS+1	TS+2
5.	Hak Kekayaan Intelektual (HKI) ⁶⁾	Paten					
		Paten sederhana	√		terdaftar		
		Hak cipta					
		Merek dagang					
		Rahasia dagang					
		Desain produk industry					
6.	Teknologi Tepat Guna ⁷⁾				<i>draft</i>	terdaftar	Produk
7.	Model/Purwarupa/Desain ⁸⁾				<i>draft</i>	terdaftar	Produk
8.	Bahan Ajar ⁹⁾			√	<i>draft</i>	editing	Terbit
9.	Tingkat Kesiapterapan Teknologi (TKT) ¹⁰⁾		√ TKT 1-3		TKT 1	TKT 2	TKT 3

¹⁾ TS = Tahun sekarang (tahun pertama penelitian)

²⁾ Isi dengan tidak ada, draf, submitted, *reviewed*, *accepted*, atau *published*

³⁾ Isi dengan tidak ada, draf, terdaftar, atau sudah dilaksanakan

⁴⁾ Isi dengan tidak ada, draf, terdaftar, atau sudah dilaksanakan

⁵⁾ Isi dengan tidak ada, draf, terdaftar, atau sudah dilaksanakan

⁶⁾ Isi dengan tidak ada, draf, terdaftar, atau *granted*

⁷⁾ Isi dengan tidak ada, draf, produk, atau penerapan

⁸⁾ Isi dengan tidak ada, draf, produk, atau penerapan

⁹⁾ Isi dengan tidak ada, draf, atau proses editing, atau sudah terbit

¹⁰⁾ Isi dengan skala 1-9 dengan mengacu pada lampiran B

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. State of the Art

Komponen penting dalam penelitian ilmiah adalah data penelitian yang dikumpulkan dalam rangka menjawab masalah penelitian. Proses pengumpulan data penelitian menuntut kecermatan, ketepatan dan kejelian peneliti dalam menentukan data yang dibutuhkan. Hal tersebut ditentukan oleh ketepatan dan kecermatan pemilihan atau pengembangan instrumen pengumpul data. Instrumen memiliki keandalan yang tinggi untuk kebutuhan penelitian, begitu juga dengan instrumen untuk memprediksi kejadian hipertensi.

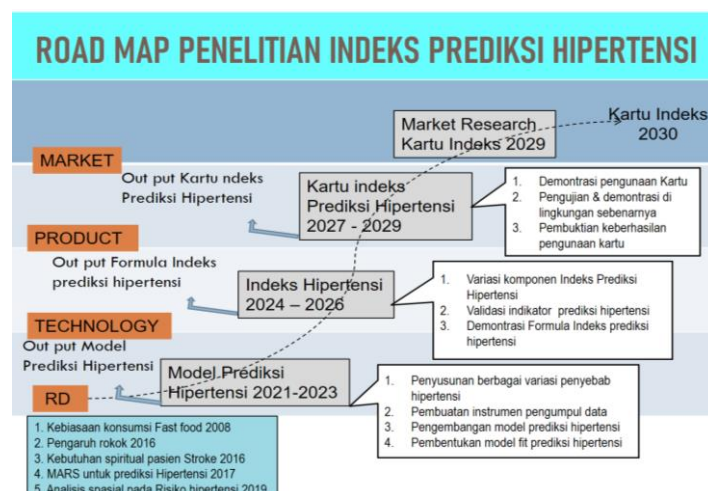
Beberapa penelitian terdahulu tentang hipertensi memberikan ilustrasi yang menarik untuk diikuti dan diiskusikan. Anisa RM (2019) menggunakan instrumen pengumpulan data berupa kuesioner untuk mengukur pengetahuan sikap dan perilaku penderita hipertensi. Namun untuk pengukuran pengetahuan peneliti menggunakan kuesioner dengan menyediakan option jawaban dikotomi, yaitu benar atau salah. Begitu pula dengan penelitian yang dilakukan oleh Erica (2017) yang meneliti pengetahuan tentang hipertensi pada anak muda, menggunakan kuesioner dalam pengumpulan datanya dengan jenis pertanyaan dikotomi. Pengukuran pengetahuan dengan pertanyaan dikotomi sangat dangkal karena tidak dapat mengali lebih dalam tentang pengetahuan yang dimiliki dan dipahami oleh responden/subjek penelitian. Responden terpaku pada jawaban benar atau salah saja. Penelitian Almina (2018) tentang dukungan keluarga terhadap diet hipertensi menggunakan kuesioner. Penelitian Sri Agutina (2014) yang meneliti faktor keturunan yang mempengaruhi hipertensi merupakan hal yang juga menarik untuk dibahas. Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data tentang hipertensi pada Riskesdas cukup lengkap meliputi kebiasaan makan berlemak, aktifitas fisik, keteraturan kontrol dan berobat. Namun tidak ada kuesioner yang menanyakan tentang psikososial, budaya setempat yang memungkinkan mempengaruhi tekanan darah.

Penelitian yang akan dilakukan ini berupa pengembangan instrumen yang akan menggali tingkat pendidikan, jenis pekerjaan, tingkat penghasilan, sosial network dan sosial support. Aktivitas fisik, kebiasaan merokok, konsumsi makanan berlemak, konsumsi makanan asin, konsumsi makanan sayur dan buah, pantangan makan, mitos tentang makanan. Begitu juga dengan penelitian Suroto (2019) tentang kejadian hipertensi berdasarkan wilayah, namun tidak dijelaskan wilayah yang bagaimana yang mempengaruhi kejadian hipertensi. Oleh sebab itu, penelitian ini juga menggali tentang letak geografis kaitannya dengan hipertensi.

B. Peta Jalan (*Roadmap*) Peneliti

Penelitian ini menghasilkan luaran berupa formula indeks kejadian hiperetensi sebagai formula yang sederhana dalam mendeteksi lebih dini kejadian hipertensi. Indeks prediksi hipertensi ini merupakan penelitian dasar yang mendasari penelitian terapan selanjutnya sampai ke *market research*.

Peta jalan penelitian pengusul mengacu kepada renstra penelitian atau bidang unggulan Poltekkes Kemenkes, yaitu pengembangan penelitian berbasis daerah aliran sungai sebagai acuan primer serta hasil penelitian yang mutakhir dan relevan. Ini mengutamakan hasil penelitian berupa produk dan artikel pada jurnal ilmiah. Peta jalan (*roadmap*) pengusul yang direncanakan adalah untuk terciptanya produk skala industri dengan waktu penelitian 10 tahun (2021-2030) sebagai berikut:



Gambar 2.1. Peta Jalan Penelitian Indeks Prediksi Hipertensi

BAB III METODE PENELITIAN

A. Bagan Alir Tahapan Penelitian



Gambar 3.1. Bagan Alir Tahapan Penelitian

B. Tahapan Penelitian

Metode penelitian dalam usulan ini berupa metode kegiatan dengan diagram *fish bone* untuk menggambarkan kegiatan penelitian yang akan dilaksanakan dalam 3 tahun mendatang (2021-2023). Berikut alur kegiatan dalam penelitian ini:



SISTEMATIKA (*fishbone diagram*) ALUR KEGIATAN PENELITIAN Tahun pertama, kedua dan ketiga (2021 – 2023)

Gambar 3.2. Metode Kegiatan Penelitian

Kegiatan penelitian yang dilaksanakan selama 3 tahun mendatang (2021-2023) dijabarkan dalam 3 kegiatan utama, yaitu pengembangan instrumen pengumpul data berupa kuesioner maupun lembar observasi berdasarkan prinsip dasar faktor-faktor risiko yang mempengaruhi hipertensi dengan berbagai variasi jenis material dan bentuk, menguji coba instrumen pengumpul data yang valid dan reliabel. Membuat model analisis statistik ditujukan untuk mendapatkan model prediksi hipertensi. Tujuan akhir penelitian ini adalah membuat formulasi indeks prediksi hipertensi yang akurat.

Rencana kegiatan dan indikator capaian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tahun Pertama (2021)

Tahun pertama kegiatan penelitian menggunakan metode deskriptif. Pengumpulan data menggunakan FGD. Membuat instrumen pengumpul data berdasarkan prinsip dasar metode pengumpulan data yang bersumber dari berbagai variasi jenis dan bentuk instrumen dengan kegiatan. Pada tahapan ini validitas isi (*content*) dilakukan yang secara lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 3.1 berikut:

Tabel 3.1. Rencana Kegiatan Penelitian Tahun Pertama

No	Kegiatan	Indikator Capaian
1.	Riset prinsip dasar pembuatan instrument pengumpul data kejadian hipertensi	Teridentifikasinya komponen alat pengumpul data
2.	Survei awal komponen alat pengumpul data kejadian hipertensi dapat dikembangkan	Teridentifikasinya komponen kuesioner sebagai pengumpul data yang dapat dikembangkan dengan berbagai indikator
3.	Riset komponen alat pengumpul data dengan indikator	Teridentifikasinya kelebihan dan kekurangan komponen alat pengumpul data dari berbagai indikator

2. Tahun Kedua (2022)

Pengembangan instrumen pengumpul data kejadian hipertensi sederhana dari berbagai variabel dan tepat. Pada tahun kedua ini uji coba instrumen (uji validitas eksternal) dilakukan sampai diperoleh instrumen

yang valid. Berikut kegiatan dan indikator capaian penelitian pada tahun kedua:

Tabel 3.2. Rencana Kegiatan Penelitian Tahun Kedua

No	Kegiatan	Indikator Capaian
1.	Uji coba I instrumen pengumpul data tentang kejadian hipertensi	Teridentifikasinya instrumen pengumpul data
2.	Formulasi instrumen pengumpulan data tentang kejadian hipertensi dari beberapa indikator	Teridentifikasinya instrumen pengumpul data dari indikator yang dilibatkan dalam penentuan indeks
3	Uji Coba II instrumen pengumpul data	Teridentifikasinya instrument pengumpul data yang tepat
4.	Membuat intrumen yang tepat efektif dan sederhana	Teridentifikasinya instrumen pengumpul data yang tepat dan efektif serta sederhana

Untuk uji coba instrumen dilakukan pada sampel sebagian masyarakat di sepanjang sungai Martapura. Sampel diambil secara simple random sampling sebesar 30 orang.

3. Tahun Ketiga (2023)

Ini berkenaan dengan pembuatan model prediksi hipertensi yang akurat. Berikut kegiatan dan indikator capaian penelitian pada tahun ketiga:

Tabel 3.3. Rencana Kegiatan Penelitian Tahun Ketiga

No	Kegiatan	Indikator Capaian
1.	Formulasi model statistik dari beberapa indikator	Teridentifikasinya model statistik dari indikator yang dilibatkan dalam penentuan indeks
2.	Membuat Model statistik yang tepat	Teridentifikasinya model statistik dari indikator yang tepat
3.	Pembuktian awal kebenaran konsep indeks dengan beberapa model	Teridentifikasinya model prediksi hipertensi
4.	Pembuktian awal kebenaran konsep model prediksi hipertensi dari model yang terbaik	Teridentifikasinya model prediksi hipertensi yang tepat

Pengumpulan data dilakukan pada sampel sebagian masyarakat di sepanjang sungai Martapura. Sampel diambil secara *simple random sampling* sebesar 379 orang yang dihitung dengan rumus besar sampel dari Lwanga, S & Lameshow, S. (1997):

$$n = \frac{z_{1-\alpha/2}^2 \cdot p(1-p)}{d^2}$$

Keterangan :

$Z_{\alpha/2}$ = Harga normal baku sesuai dengan luas area di bawah kurva baku sebesar $(1-\alpha/2)$ untuk $\alpha = 0,05$ – nilai $Z = 1,96$

α = Tingkat kepercayaan

p = Proporsi kasus yang diteliti dalam populasi = 44,1%

d = Kesalahan yang dapat ditorelir

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 0,441 \cdot 0,559}{0,05^2}$$

$$n = \frac{3,8416 \times 0,246519}{0,0025}$$

$$n = 378,8 = 379$$

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Poltekkes Kemenkes Banjarmasin. Kegiatan penelitian dilaksanakan dalam 3 tahun yaitu 2021 sampai dengan 2023.

D. Definisi Operasional

Definisi operasional dalam penelitian ini akan dijelaskan dalam tabel 3.4. sebagai berikut:

Tabel 3.4 Variabel dan Definisi Operasional Penelitian

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala ukur	Hasil Ukur
1	2	3	4	5
Independen				
Pendidikan (X_1)	Jenis pendidikan formal terakhir yang diselesaikan responden sampai mendapatkan ijazah. (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4301)	Kuesioner	Ordinal	1 = Pendidikan Dasar (SD, SMP) 2 = Pendidikan menengah (SMA/SMK /MA) 3 = Pendidikan Tinggi (Perguruan Tinggi/ PT)
Jenis pekerjaan (X_2)	Sebutan kerja responden dalam mencari nafkah untuk memenuhi kebutuhan dirinya dan keluarga. (klasifikasi baku jenis pekerjaan Indonesia 2002, Badan Pusat Statistik)	kuesioner	Nominal	PNS Buruh tani Swasta Pedagang
Tingkat Penghasilan (X_3)	Jenjang pendapatan keluarga diukur berdasarkan besarnya penghasilan perbulan sesuai dengan Upah Minimum Provinsi (UMP) tahun 2020 sesuai SK Gubernur	Kuesioner	Ordinal	1 = Tinggi bila \geq UMP 2 = rendah bila $<$ UMP
Social network (X_4)	Hubungan sosial yang mengelilingi individu, focus karakteristik hubungan spesifik antara individu dan keluarga serta orang lain dalam hal karakteristik jaringan sebagai keseluruhan (Yaumi, M. (2018)	Kuesioner	Ordinal	1 = tinggi $\geq 80\%$ 2 = rendah $< 79\%$

Social support(X ₅)	Suatu tindakan yang diberikan oleh seseorang yang akrab dalam lingkungan sosialnya kepada keluarga, berupa dukungan emosional, dukungan instrumen, dukungan informasi, dan dukungan penghargaan yang dapat memberi keuntungan bagi keluarga (Kusumadewi, P., 2019)	kuesioner	Ordinal	1 = tinggi $\geq 80\%$ jawaban benar 2 = rendah < 79 % jawaban benar
Aktifitas fisik (X ₆)	Gerakan fisik ringan yang dilakukan setiap hari (Zaini, M., 2019)	kuesioner	Ordinal	1 = tinggi 2 = rendah
Kebiasaan merokok (X ₇)	Tindakan merokok yang dilakukan responden meliputi jumlah dan jenis (FAO/WHO/UNU, 2001)	Kuesioner	Nominal	1 = Tidak merokok 2 = merokok
Konsumsi makan berlemak (X ₇)	mengonsumsi makanan berlemak 7 kali dalam 1 minggu (rekomendasi WNPG 2004:AKE = 2000kkal/kap/hari dan AKP = 52 gr/kap/hari)	Kuesioner	Ordinal	1 = rendah 2 = tinggi
Konsumsi makan asin (X ₈)	mengonsumsi makanan asin 7 kali dalam 1 minggu (Husain, F.,2019) (rekomendasi WNPG 2004:AKE = 2000kkal/kap/hari dan AKP = 52 gr/kap/hari)	Kuesioner	Ordinal	1 = rendah 2 = tinggi
Konsumsi buah (X ₉)	mengonsumsi sayuran 7 kali dalam 1 minggu (rekomendasi WNPG 2004:AKE =	Kuesioner	Ordinal	1 = rendah\ 2 = tinggi

	2000kkal/kap/hari dan AKP = 52 gr/kap/hari)			
Konsumsi sayur (X ₁₀)	mengonsumsi buah- buahan 7 kali dalam 1 minggu (rekomendasi WNPG 2004:AKE = 2000kkal/kap/hari dan AKP = 52 gr/kap/hari)	Kuesioner	Ordinal	1 = rendah 2 = tinggi
Kepemilikan jaminan Kesehatan (X ₁₁)	Ada jaminan beaya untuk pelayanan kesehatan (Undang Undang Maret Tahun 2017 tentang Jaminan Sosial Mensyaratkan Setiap Warga Negara Mempunyai Asuransi Kesehatan)	kuesioner	Ordinal	1 = ada 2 = tidak ada
Kontrol Kesehatan (X ₁₂)	Memeriksa diri ke petugas kesehatan : Setiap bulan/setiap ada keluhan (Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan)	Kuesioner	Ordinal	1 = teratur 2 = tidak teratur
Jarak ke pelayanan Kesehatan (waktu Tempuh) (X ₁₃)	Waktu yang diperlukan dari tempat tinggal menuju ke tempat pelayanan kesehatan dalam menit (Kementerian Kesehatan RI. 2013. Pedoman Teknis Penemuan dan Tatalaksana Hipertensi. Jakarta: Ditjen Pengendalian Penyakit, Kemenkes)	kuesioner	Nominal	1 = dekat (< 30 menit) 2 = jauh (≥ 30 menit)
Usia (X ₁₄)	Umur responden yang dihitung berdasarkan tanggal lahir sampai saat penelitian dilakukan dihitung dalam tahun	Kuesioner	Ordinal	1= dewasa muda (20 - 40 tahun) 2= dewasa pertengahan 3 = lansia

BAB IV

HASIL, PEMBAHASAN DAN LUARAN

A. Hasil

Pada tahun kedua ini dilakukan uji coba kuesioner yang telah dibuat pada tahun pertama dengan menggunakan *convergent validity* dengan menggunakan metode *focus group discussion* (FGD)

Uji coba kuesioner bertujuan untuk pengujian validitas konstruksi dan validitas isi dilakukan dengan uji coba kuesioner tersebut pada responden yang mempunyai karakteristik sama, kemudian hasil masing-masing item kuesioner dikorelasikan dengan skor total (korelasi product moment)

Kuesioner terdiri dari 12 domain, terdiri dari 45 pertanyaan. Setelah dilakukan Try out pertama kemudian dianalisis menggunakan uji korelasi product momen ternyata hasilnya menunjukkan bahwa hanya 25 kuesioner yang valid. 15 yang tidak valid, kemudian. Tabel 1. menunjukkan hasil Ty out Setelah mendapatkan hasil yang pertama maka kuesioner yang tidak valid diperbaiki Bahasanya, kemudian di uji coba lagi dan didapatkan hasil 30 yang valid, kemudian yang tidak valid cek diperbaiki kalimatnya dan ada yang dibuang kuesionernya jika dianggap pertanyaan sudah diwakili oleh pertanyaan yang lain, sehingga didapat jumlah pertanyaan sebanyak 35 buah. Setelah kuesioner tersusun kembali lalu dilakukan uji coba yang ketiga dan didapat hasil kuesiner valid sebanyak 35 buah.

Tabel 4.1. Hasil Try Out I, II dan III Kuesioner Prediksi Kejadian Hipertensi

Pertanyaan	Valid	Tidak valid
karakteristik responden	nama, usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, pekerjaan, berat badan, tinggi badan, tekanan darah, serta riwayat anggota keluarga inti yang menderita hipertensi. Penghasilan	Anggota keluarga yang menjadi tanggungan, jumlah tanggungan di luar keluarga inti, dan pengeluaran rekreasi .
Domain asuransi kesehatan	jenis asuransi kesehatan yang dimiliki, waktu tempuh dari rumah ke fasilitas kesehatan, jarak rumah dengan fasilitas kesehatan, transportasi yang digunakan	Jarak dari tempat tinggal ke pelayanan kesehatan dalam meter
Domain jaringan .	kelompok social, hobi atau kegemaran, jenis hobi, dan juga menanyakan apakah grup ini menyenangkan atau tidak.	
Skrining hipertensi juga berkaitan dengan domain dukungan social	dukungan dari keluarga atau teman	bentuk dukungan yang diberikan.
Domain aktivitas fisik.	jenis aktivitas fisik (sedang dan berat)yang dilakukan,	

	waktu untuk melakukan aktivitas fisik, frekuensi seminggu	
Domain <i>sleep apnea</i> dan <i>tired</i>	mendengkur secara keras saat tidur hingga didengar oleh <i>partner</i> tidur atau terdengar di luar kamar, sering kelelahan saat beraktivitas sehari-hari sering mengantuk saat pagi hari seperti mengobrol dan mengantuk.	
Domain <i>religious practice</i>	pentingnya membaca atau mendengarkan bacaan al-qur'an, pentingya sholat tahajud, pentingya puasa Senin dan Kamis, apakah mampu menahan marah saat emosi, menghadiri undangan jika ada warga yang mengadakan <i>slametan</i> atau hajatan, dan bakti sosial.	
Domain kebiasaan merokok	kebiasaan individu untuk merokok, sejak umur berapa merokok, jenis rokok yang dihisap, berapa batang per hari, frekuensi penggunaan rokok elektrik.	
Domain konsumsi makanan berlemak tinggi	jenis konsumsi makanan berlemak tinggi yang sering dikonsumsi	
Domain konsumsi buah dan sayur	kebiasaan mengkonsumsi buah dan sayur dalam sepekan, jenis buah dan sayur yang dikonsumsi, dan juga jenis buah yang paling disukai.	
Domain konsumsi makanan asin	konsumsi jenis makanan yang mengandung natrium/garam tinggi,	

Hasil akhir try out kuesioner menunjukkan bahwa terdapat 5 pertanyaan yang belum valid yaitu pertanyaan jumlah tanggungan keluarga yang masuk dalam domain karakteristik keluarga maksud pertanyaan ini hanya ingin mengetahui ekonomi keluarga, apakah cukup. Pertanyaan jarak dari rumah ke pelayanan kesehatan dalam meter masuk dalam domain asuransi kesehatan dan sudah terwakili oleh pertanyaan yang lain pada domain ini. Pertanyaan orang yang

memberi bantuan saat sakit, bentuk bantuan yang diberikan masuk dalam domain dukungan sosial, Pertanyaan tentang menghadiri undangan yang ada dalam domain religious practice . Maksud dari pertanyaan-pertanyaan tersebut telah termuat dalam pertanyaan sebelumnya yang ada dalam satu domain yang sama. Sehingga indikator dari masing-masing domain telah terpenuhi, maka 5 pertanyaan tersebut dihilangkan dari kuesioner.

B. Pembahasan

Sesuai tujuan dari penelitian ini adalah untuk pengembangan kuesioner (*instrument*) pengukuran risiko hipertensi. Kuesioner terdiri dari domain karakteristik responden yaitu nama, usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, pekerjaan, kuesioner ini valid begitu juga dengan pertanyaan berat badan, tinggi badan, tekanan darah, serta riwayat anggota keluarga inti yang menderita hipertensi. Sedangkan rata-rata penghasilan, anggota keluarga yang menjadi tanggungan, jumlah tanggungan di luar keluarga inti, dan pengeluaran rekreasi tidak valid. Pertanyaan-pertanyaan ini agak sulit dipahami responden karena penggunaan bahasanya yang kurang sederhana. Pertanyaan tentang riwayat keluarga, berat badan merupakan pertanyaan yang sering didengar responden apabila dia ke pelayanan kesehatan. Riwayat keluarga merupakan prediktor penting penanda faktor genetik seseorang (Peng, Shao, Fang, & Zhang, 2019). BMI juga merupakan dihubungkan dengan hipertensi (Peng et al., 2019), pertanyaan tentang Darah Tinggi (tekanan darah) ini sangat dipahami responden. Hipertensi menurut konsensus penatalaksanaan hipertensi 2021, diagnosis hipertensi ditegakkan bila $TDS \geq 140$ mmHg atau $TDD \geq 90$ mmHg pada pengukuran di klinik atau fasilitas layanan kesehatan (Indonesia, 2021).

Domain asuransi kesehatan terdiri dari jenis asuransi kesehatan yang dimiliki, waktu tempuh dari rumah ke fasilitas kesehatan, jarak rumah dengan fasilitas kesehatan, dan transportasi yang digunakan. Pertanyaan waktu tempuh dan jarak rumah kefasilitas kesehatan tidak valid bukan karena pertanyaan yang tidak dipahami tetapi karena responden tidak memperhatikan berapa lama waktu yang ia butuhkan untuk sampai ke pelayanan kesehatan dan responden juga tidak

memperhatikan berapa jauh jaraknya. Pertanyaan tentang Asuransi kesehatan dan jarak ke fasilitas kesehatan merupakan indikator seseorang untuk rutin *checkup* kesehatan. Individu yang memiliki asuransi kesehatan tidak merasa khawatir dengan biaya jika harus melakukan regular *check-up* (Choi & DiNitto, 2018). Lebih lanjut lagi, individu yang rutin melakukan check up kesehatan maka bisa melakukan upaya *prevention*, identifikasi awal, dan pengobatan penyakit yang diderita dengan cepat (Chingono et al., 2021).

Domain jaringan yang menanyakan kelompok sosial yang berkaitan dengan hobi atau kegemaran, jenis hobi, dan juga menanyakan apakah grup ini menyenangkan atau tidak. Responden banyak yang tidak tahu hobinya Hobi atau kegemaran berkaitan dengan kebahagiaan individu. Penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa rasa bahagia bisa menurunkan tekanan darah (Raeesi, Abedi, & Etesampour, 2014). Selain itu, rasa bahagia karena hobi dan kegemaran serta grup yang diikuti merupakan motivasi individu untuk patuh minum obat hipertensi (Cuffee et al., 2012).

Kuesioner skrining hipertensi juga berkaitan dengan domain dukungan sosial yang menanyakan tentang dukungan dari keluarga atau teman saat merasa cemas atau tertekan, apakah mendapatkan bantuan jika memiliki masalah kesehatan, orang sering memberikan bantuan, dan bentuk dukungan yang diberikan. Pertanyaan pada domain ini juga belum dipahami responden terutama pertanyaan tentang jenis dukungan. Pertanyaan ini penting karena dukungan sosial dapat mempengaruhi seseorang dalam mengontrol tekanan darah karena penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa dukungan sosial berhubungan dengan kesehatan (Nyaaba et al., 2019). Dukungan sosial juga memengaruhi *self-management* seseorang, terutama keluarga untuk mengontrol kepatuhan minum obat dan kontrol makanan (Osamor, 2015).

Domain aktivitas fisik menanyakan jenis aktivitas fisik sedang dan berat yang dilakukan, waktu untuk melakukan aktivitas fisik dan berapa kali dalam seminggu aktivitas fisik dilakukan. Pertanyaan ini bisa dipahami responden.

Aktivitas fisik harian bisa diartikan sebagai aktivitas seseorang yang menghabiskan energi, seperti berjalan, mendaki gunung, olahraga dan juga aktivitas fisik yang dihubungkan dengan pekerjaan. Penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa aktivitas fisik dapat mencegah terjadinya darah tinggi dan seseorang yang banyak duduk lebih berisiko mengalami tekanan darah tinggi dibandingkan orang yang banyak bergerak (Diaz & Shimbo, 2013; Pescatello et al., 2019).

Domain *sleep apnea* dan *tired* menanyakan berkaitan dengan mendengkur secara keras saat tidur hingga didengar oleh *partner* tidur atau terdengar di luar kamar, sering kelelahan saat beraktivitas sehari-hari seperti mengobrol atau mengemudi serta sering mengantuk saat pagi hari seperti mengobrol dan mengantuk. Pertanyaan mendengkur ini banyak yang tidak terjawab oleh responden karena responden tidak tahu kalau dia mendengkur *Obstructive sleep apnea* menyebabkan seseorang hypoxia dan mengaktifkan saraf simpatis, inflamasi, dan stress oksidasi. Keadaan ini akan memengaruhi disfungsi endotel sehingga terjadi hipertensi (Mohsenin, 2014). *Sleep apnea* pada penderita hipertensi berhubungan dengan kelelahan serta rasa kantuk di pagi, siang atau sore hari saat beraktivitas (Vgontzas et al., 2000).

Pertanyaan ini bisa dipahami responden karena responden beragama Islam dan tinggal di kota santri. Domain *religious practice* menanyakan berkaitan dengan pentingnya membaca atau mendengarkan bacaan al-qur'an, pentingnya sholat tahajud, pentingnya puasa Senin dan Kamis, apakah mampu menahan marah saat emosi, menghadiri undangan jika ada warga yang mengadakan *slametan* atau hajatan, dan bakti sosial. Individu dengan tuntutan hidup yang tinggi rentan mengalami kejadian hipertensi sehingga diperlukan coping adaptif. Salah satunya adalah dengan praktik ibadah. Penelitian sebelumnya menyebutkan seseorang yang rajin pergi ke tempat ibadah berhubungan dengan penurunan tekanan darah (Krause, Ironson, Pargament, & Hill, 2017). Selain itu, praktik ibadah bisa meningkatkan kepercayaan diri dan kualitas hidup individu dengan penyakit kronis (Stewart, Sharpe, Kristoffersen, Nelson, & Stewart, 2011).

Pertanyaan ini mudah dipahami responden. Domain kebiasaan merokok menanyakan kebiasaan individu untuk merokok, sejak umur berapa merokok, jenis rokok yang dihisap, berapa batang per hari, frekuensi penggunaan rokok elektrik. Kebiasaan merokok merupakan penyebab terjadinya kejadian hipertensi. Merokok menyebabkan kerusakan endothelium, arteri, dan peradangan (Virdis, Giannarelli, Fritsch Neves, Taddei, & Ghiadoni, 2010).

Pertanyaan ini mudah dipahami responden namun ada kesulitan dalam membuat skor ketika responden punya kebiasaan yang lebih dari 1 macam, Domain konsumsi buah dan sayur ini menanyakan kebiasaan mengkonsumsi buah dan sayur dalam sepekan, jenis buah dan sayur yang dikonsumsi, dan juga jenis buah yang paling disukai. Penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa konsumsi buah dan sayur ≥ 5 sajian per hari berhubungan dengan penurunan kejadian hipertensi (Kim & Kim, 2018). Buah kaya akan *nutrients* seperti anti oksidan, yaitu flavonoid, anthocyanin, polyphenols, fiber, vitamin C, potassium, dan magnesium bisa menurunkan tekanan darah. Sedangkan sayur juga mengandung vitamin dan mineral, yang kaya anti oksidan. Akan tetapi cara memasak dengan tambahan kecap atau garam juga harus diperhatikan saat memasak sayur (Utsugi et al., 2008).

Domain konsumsi makanan berlemak tinggi menanyakan terkait jenis konsumsi makanan berlemak tinggi yang sering dikonsumsi seperti ayam dengan kulitnya, bebek, belut, kornet, sayuran bersantan, sarden kaleng, sosis, telur bebek, gorengan dan makanan khas Kalimantan Selatan seperti ketupat kandang, lontong sayur dengan santan, laksa banjar, kuning telur, nasi kuning, nasi samin, dan nasi kebuli. Pertanyaan ini sudah dipahami responden

Rekomendasi diet untuk mencegah hipertensi adalah DASH (*Dietary Approaches to Stop Hypertension*) yaitu strategi untuk konsumsi makanan banyak sayur dan buah, serta produk yang rendah lemak. Penelitian sebelumnya juga menyebutkan bahwa konsumsi produk makanan yang rendah lemak berhubungan dengan penurunan kejadian hipertensi (Alonso, Beunza, Delgado-Rodríguez, Martínez, & Martínez-González, 2005).

Domain konsumsi makanan asin ini bertanya terkait konsumsi jenis makanan yang mengandung natrium/ garam tinggi, seperti acar, garam meja, kecap, vetsin, dan makanan lokal Kalimantan Selatan seperti mandai, iwak wadi, ikan asin, telur asin, garing batanak. Pertanyaan ini juga mudah dipahami responden. Konsumsi makanan asin atau tinggi sodium (lebih dari 5 g perhari) meningkatkan tekanan darah. Penambahan garam sering dilakukan pada proses pembuatan makanan (Farajian et al., 2015), Di Kalimantan Selatan, terdapat beberapa makanan khas yang diproses menggunakan kadar garam yang cukup tinggi seperti ikan asin, telur asin, dan iwak wadi. Domain konsumsi makanan asin dibutuhkan dalam pengembangan kuesioner risiko hipertensi.

C. Luaran

Luaran Wajib penelitian pada tahun kedua ini adalah Buku ber ISBN tentang Cara Membuat Kuesioner Penelitian (Prediksi Hipertensi)

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Kuesioner prediksi kejadian hipertensi yang telah dikembangkan menggunakan *convergent validity* dengan menggunakan metode *focus group discussion* (FGD) dilakukan uji coba pada responden yang berada di daerah pinggiran sungai Martapura. Uji coba dilakukan sebanyak 3 kali. Pada awalnya kuesioner berjumlah 40 pertanyaan setelah uji coba 3 kali serta diperbaikidan disempurnakan hingga mendapatkan kuesioner yang valid dan reliabel menjadi 35 pertanyaan saja.

B. Saran

Instrumen yang sudah uji valid dan reliabel selanjutnya akan digunakan untuk mengukur pada responden yang lebih luas agar mampu mengukur semua variabel yang dapat menetapkan indikator yang tepat untuk memprediksi kejadian hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Alonso, A., Beunza, J. J., Delgado-Rodríguez, M., Martínez, J. A., & Martínez-González, M. A. (2005). Low-fat dairy consumption and reduced risk of hypertension: the Seguimiento Universidad de Navarra (SUN) cohort. *The American journal of clinical nutrition*, 82(5), 972-979.
- Anis, A., Fahiem, M. A., & Tauseef, H. (2016). *A Classification Approach Based on Genetic-Data-Structuring for the Prediction of Hypertension*. *Nucleus*, 53(4), 236-242.
- Arfiza Ridwan, Umaporn Boonyasopun, Piyanuch Jittanoon (2012). *Development and Pilot Study of Group-Based Dietary Self-Management Program for Community Dwellers with Hypertension*.
- Chingono, R. M., Mackworth-Young, C. R., Ross, D. A., Tshuma, M., Chiweshe, T., Nyamayaro, C., . . . Kohl, K. (2021). Designing Routine Health Checkups for Adolescents in Zimbabwe. *Journal of Adolescent Health*.
- Choi, N. G., & DiNitto, D. M. (2018). Correlates of worry about health care costs among older adults. *Journal of Applied Gerontology*, 37(6), 763-782.
- Cuffee, Y. L., Angner, E., Oliver, N., Plummer, D., Kiefe, C., Hullett, S., & Allison, J. (2012). Does happiness predict medication adherence among African Americans with hypertension? *Applied Research in Quality of Life*, 7(4), 403-412.
- Diaz, K. M., & Shimbo, D. (2013). Physical activity and the prevention of hypertension. *Current hypertension reports*, 15(6), 659-668.
- Eveline Phillips (2014) *The Silent Killer: A Review of Psychosocial Factors and Systems-Level Interventions that Address Hypertension in African American Men*, La Salle University.
- Farajian, P., Panagiotakos, D. B., Risvas, G., Micha, R., Tsioufis, C., & Zampelas, A. (2015). Dietary and lifestyle patterns in relation to high blood pressure in children: the GRECO study. *Journal of hypertension*, 33(6), 1174-1181.
- Gauri Waikar (2009) *Fruits, Vegetables that Lower Blood Pressure*. <http://www.buzzle.com/fruitsvegetablethatlowerbloodpressure>, disitasi 5 Desember 2019.
- He, FJ (2009 Jun). "A comprehensive review on salt and health and current experience of worldwide salt reduction programmes". *Journal of human hypertension*. 23 (6): 363–84. PMID 19110538.

- Ilimi, B. (2013) Indeks Prediktif Kejadian TB Anak di Provinsi Kalimantan Selatan. *Disertasi*. FKM Unair, Surabaya
- Indonesia, P. D. H. (2021). *Konsensus penatalaksanaan hipertensi 2021*.
- Kemendes RI. (2015). Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 71 tentang Penanggulangan Penyakit Tidak Menular. Jakarta: Kemendes RI.
- Kementrian Kesehatan RI. (2015) *Rencana Aksi Program Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan tahun 2015-2019*, Jakarta.
- Kementrian Kesehatan RI. (2017). *Buku Panduan Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS)*, Jakarta.
- Kementrian Kesehatan RI. (2018). *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas 2018)*, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Jakarta.
- Kim, J., & Kim, J. (2018). Association between fruit and vegetable consumption and risk of hypertension in middle-aged and older Korean adults. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 118(8), 1438-1449. e1435.
- Krause, N., Ironson, G., Pargament, K., & Hill, P. (2017). Neighborhood conditions, religious coping, and uncontrolled hypertension. *Social science research*, 62, 161-174.
- Kuntoro, H. (2014). *Teori dan Aplikasi Analisis Multivariat Lanjut*, Zifatama Publisher, Surabaya.
- (2014) *Metode Sampling dan Penentuan Besar Sampel*, Pustaka Melati, Surabaya.
- Liatakis, I., Tsioufis, C., Dimitriadis, K., Konstantinidis, D., Koutra, E., Leontsinis, I., ...& Thomopoulos, K. (2019). P5469 Isolated systolic hypertension and combined systolic-diastolic hypertension for prediction of new-onset diabetes mellitus: Data from a 8-year-follow-up study. *European Heart Journal*, 40(Supplement_1), ehz746-0423.
- Li, C., Sun, D., Liu, J., Li, M., Zhang, B., Liu, Y., ...& Zhou, J. (2019). A Prediction Model of Essential Hypertension Based on Genetic and Environmental Risk Factors in Northern Han Chinese. *Int J Med Sci*, 16(6), 793-799.
- Mahmudah, Solehatul., dkk. (2015). Hubungan Gaya Hidup dan Pola Makanan dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Kelurahan Sawangan Baru Kota Depok, *Jurnal Biomedika*.
- Mallongi, A. (2012). Modul Pemodelan Kesehatan: Pemodelan Dinamik Kesehatan Masyarakat dengan Menggunakan Software Stella.

- Menon, A. (2018). Analysis of Numerical and Categorical Prediction Algorithms: A Case Study of Hypertension. *Research & Reviews: Discrete Mathematical Structures*, 5(1), 5-9.
- Mohsenin, V. (2014). Obstructive sleep apnea and hypertension: a critical review. *Current hypertension reports*, 16(10), 482.
- Mustafa, Z., (2013) *Menguarai variable hingga Instrumen*, Graha Ilmu, Surabaya.
- Nelli Sapitri, Suyanto, Wasinton Ristun, B.B. (2016). Analisis Faktor Risiko Kejadian Hipertensi pada Masyarakat di Pesisir Sungai Siak Kecamatan Rumbai Pekanbaru. *Jurnal Jom FK*.
- Nyaaba, G. N., Stronks, K., Meeks, K., Beune, E., Owusu-Dabo, E., Addo, J., . . . Klipstein-Grobusch, K. (2019). Is social support associated with hypertension control among Ghanaian migrants in Europe and non-migrants in Ghana? The RODAM study. *Internal and emergency medicine*, 14(6), 957-966.
- Osamor, P. E. (2015). Social support and management of hypertension in south-west Nigeria: cardiovascular topic. *Cardiovascular journal of Africa*, 26(1), 29-33.
- Peng, Q., Shao, Y.-q., Fang, X., & Zhang, Y.-y. (2019). The effect of body mass index and its interaction with family history on hypertension: a case-control study. *Clinical hypertension*, 25(1), 1-8.
- Pescatello, L. S., Buchner, D. M., Jakicic, J. M., Powell, K. E., Kraus, W. E., Bloodgood, B., . . . George, S. M. (2019). Physical activity to prevent and treat hypertension: a systematic review. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 51(6), 1314-1323.
- Phillips, Eveline. (2014) *The Silent Killer: A Review of Psychosocial Factors and Systems-Level Interventions that Address Hypertension in African American Men*, La Salle University.
- Raeisi, H., Abedi, M. R., & Etesampour, A. (2014). Investigating the effect of training happiness on decreasing hypertension of patients in the city of Isfahan. *Advances in Environmental Biology*, 261-266.
- Ridwan, Arfiza., Boonyasopun, Umaporn., Jittanoon, Piyanuch., (2012) *Development and Pilot Study of Group-Based Dietary Self-Management Program for Community Dwellers with Hypertension*.

- Sapitri, N., Suyanto., Ristun, Wasinton. B.B. (2016). Analisis Faktor Risiko Kejadian Hipertensi pada Masyarakat di Pesisir Sungai Siak Kecamatan Rumbai Pekan Baru. *Jurnal Jom FK*.
- Sari, D. A. P., Ernawati, F., & Kuswari, M. (2018). Hubungan Pola Konsumsi Makanan Beresiko dan Status Gizi dengan Kejadian Hipertensi di Kalimantan Selatan pada Usia 35–44 Tahun (Analisis Data RISKESDAS 2007).
- Singer, Kite A (2008). "Management of hypertension in peripheral arterial disease: does the choice of drugs matter?". *European Journal of Vascular and Endovascular Surgery*. 35 (6): 701–8. doi:10.1016/j.ejvs.2008.01.007. PMID 18375152.
- Solehatul Mahmudah, dkk. (2015). Hubungan Gaya Hidup dan Pola Makanan dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Kelurahan Sawangan Baru Kota Depok, *Jurnal Biomedika*.
- Sriani, K. I., Fakhriadi, R., & Rosadi, D. (2017). Hubungan Antara Perilaku Merokok dan Kebiasaan Olahraga dengan Kejadian Hipertensi Pada Laki-laki Usia 18-44 Tahun. *Jurnal Publikasi Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 3(1).
- Stewart, W. C., Sharpe, E. D., Kristoffersen, C. J., Nelson, L. A., & Stewart, J. A. (2011). Association of strength of religious adherence with attitudes regarding glaucoma or ocular hypertension. *Ophthalmic research*, 45(1), 53-56.
- Suroto, dkk. (2019). Spatial Analysis of Hypertention Risk Factors Incidence in South Kalimantan Province, *Indian Journal of Public Health Research & Development*, Volume 10 number 2 Pg 414-417, February 2019.
- Sutanto. (2010). *Cekal (cegah dan tangkal) Penyakit Modern (Hipertensi, Stroke, Jantung, Kolesterol dan Diabetes)*, CV Andi Offset, Yogyakarta.
- Utsugi, M. T., Ohkubo, T., Kikuya, M., Kurimoto, A., Sato, R. I., Suzuki, K., . . . Imai, Y. (2008). Fruit and vegetable consumption and the risk of hypertension determined by self measurement of blood pressure at home: the Ohasama study. *Hypertension Research*, 31(7), 1435-1443.
- Vgontzas, A. N., Papanicolaou, D. A., Bixler, E. O., Hopper, K., Lotsikas, A., Lin, H.-M., . . . Chrousos, G. P. (2000). Sleep apnea and daytime sleepiness and fatigue: relation to visceral obesity, insulin resistance, and hypercytokinemia. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 85(3), 1151-1158.

- Virdis, A., Giannarelli, C., Fritsch Neves, M., Taddei, S., & Ghiadoni, L. (2010). Cigarette smoking and hypertension. *Current pharmaceutical design*, *16*(23), 2518-2525.
- Waikar, Gauri. (2009). *Fruits, Vegetables that Lower Blood Pressure*. <http://www.buzzle.com/fruitsvegetablethatlowerbloodpressure>, disitasi 5 Desember 2019.
- Ye, C., Fu, T., Hao, S., Zhang, Y., Wang, O., Jin, B., ...& Guo, Y. (2018). Prediction of incident hypertension within the next year: prospective study using statewide electronic health records and machine learning. *Journal of medical Internet research*, *20*(1), e22.