

SKRIPSI



Uhamka
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA

**HUBUNGAN ANTARA AKTIVITAS FISIK, STATUS GIZI
DAN ASUPAN NATRIUM DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI
PADA WANITA DI PUSKESMAS KEBAYORAN BARU
TAHUN 2019**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Gizi**

**OLEH
ALLIYA NUR FAUZIYYAH
1505025016**

**PROGRAM STUDI GIZI
FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF.DR.HAMKA
JAKARTA
2019**

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa proposal skripsi dengan judul : "Hubungan Antara Aktivitas Fisik, Status Gizi dan Asupan Natrium Dengan Kejadian Hipertensi Pada Wanita Di Puskesmas Kebayoran Baru Tahun 2019" merupakan hasil karya sendiri dan sepanjang pengetahuan dan keyakinan saya bukan plagiat dari karya ilmiah yang telah dipublikasikan sebelumnya atau ditulis orang lain. Semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya tulis dengan benar sesuai dengan pedoman dan tatacara pengulapan yang berlaku. Apabila ternyata di kemudian hari skripsi ini, baik sebagian maupun keseluruhan merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus menerima sanksi berdasarkan perundang-undangan dan aturan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA.

Jakarta, Oktober 2019



Alliya Nur Fauziyyah

1505025016

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Alliya Nur Fauziyyah

Nim : 1505025016

Program Studi : Ilmu-ilmu Kesehatan

Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-Eksklusif Royalty-Free Right*) atas skripsi saya yang berjudul "Hubungan Antara Aktifitas Fisik, Status Gizi Dan Asupan Natrium Dengan Kejadian Hipertensi Pada Wanita Di Puskesmas Kebayoran Baru 2019" beserta perangkat yang ada. Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka berhak menyimpan, mengalihmedia/ formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (databases) merawat/menublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai Hak Cipta.

Demikian Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 18 Oktober 2019

Yang menyatakan,

Alliya Nur Fauziyyah

PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama : Alliya Nur Fauziyyah

NIM : 1505025016

Program Studi : Gizi

Judul Skripsi : Hubungan Antara Aktivitas Fisik, Status Gizi Dan Asupan Natrium
Dengan Kejadian Hipertensi Pada Wanita Di Puskesmas Kebayoran
Baru Tahun 2019.

Skripsi dari mahasiswa tersebut di atas telah diperiksa dan telah disidangkan di
hadapan Tim Pengudi Skripsi Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan,
Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA

Jakarta, 30 Oktober 2019

Pembimbing I

Pembimbing II

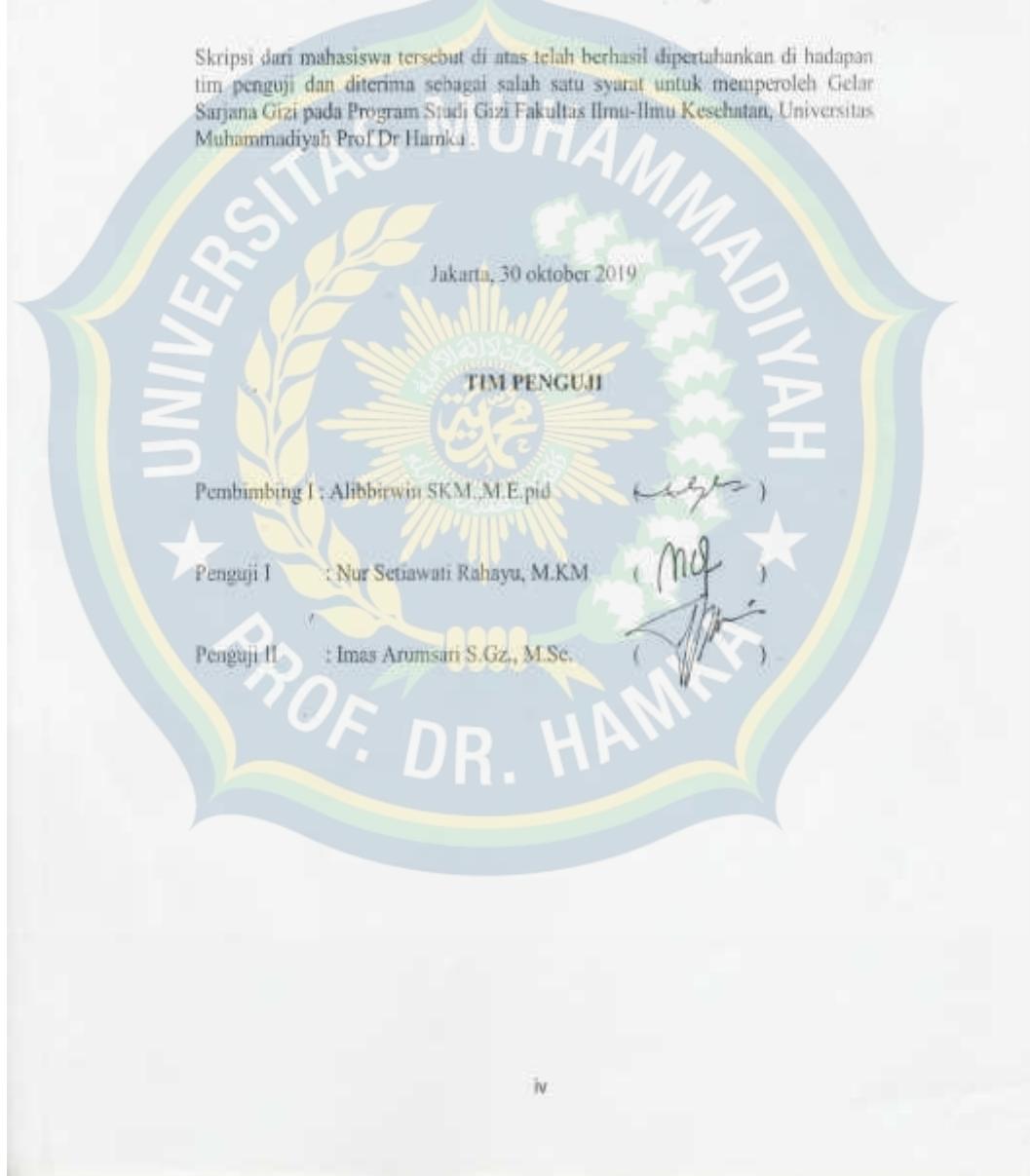
Alibbirwin, SKM., M.Epid

Leni Sri Rahayu, S.KM., MPH

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : Alliya Nur Fauziyyah
Nim : 1505025015
Program Studi : Gizi
Judul Skripsi : Hubungan Antara Aktivitas Fisik, Status Gizi Dan Asupan Natrium Dengan Kejadian Hipertensi Pada Wanita Di Puskesmas Kebayoran Baru Tahun 2019

Skripsi dari mahasiswa tersebut di atas telah berhasil dipertahankan di hadapan tim penguji dan diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Gizi pada Program Studi Gizi Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Prof Dr Hamka .



RIWAYAT HIDUP



A. Data pribadi

Nama : Alliya Nur Fauziyyah
Jenis kelamin : perempuan
Tempat, tanggal lahir : Serang, 08 juni 2019
Nomor telepon : 089651212076
Email : Alliyanf@gmail.com

B. Keterangan pribadi

1. Riwayat pendidikan

- a. SDN 06 Kota Serang (2003-2009)
- b. SMPN 15 Kota Serang (2009-2012)
- c. SMAN 02 Kota Serang (2012-2015)
- d. Universitas Muhammadiyah Prof.Dr Hamka (2015-2019)

2. Riwayat organisasi

- a. Ikatan Mahasiswa Peduli Halal 2017-2018 Sebagai Anggota Public Relationship

3. Pengalaman kerja

- a. Praktik Belajar Lapangan Gizi Komunitas Di Kecamatan Cimarga, Lebak Banten 2018
- b. Praktek Nelajar Lapangan Rumah Sakit Di RSD Gunung Jati Kota Cirebon 2019

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA.
FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN
PROGRAM SARJANA GIZI**

Skripsi , Oktober 2019

Alliya Nur Fauziyyah

“Hubungan Antara Aktivitas Fisik, Status Gizi Dan Asupan natrium Dengan Kejadian Hipertensi Pada Wanita Di Puskesmas Kebayoran Baru Tahun 2019”

xii + 45 halaman, 9 tabel, 2 gambar + 3 lampiran

ABSTRAK

Hipertensi adalah keadaan ketika seseorang mengalami peningkatan tekanan darah diatas normal. hipertensi merupakan penyebab kematian nomor 3 setelah stroke (15,4%) dan tuberculosis (7,5%), yakni mencapai 6,8% dari populasi kematian pada semua umur. Berdasarkan hasil riskesdas 2018 menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi mencapai 34,1% dari penduduk Indonesia. Sedangkan prevalensi di Jakarta selatan pada tahun 2017 yaitu 22,9%. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa hubungan antara aktivitas fisik dan determinan lainnya dengan kejadian hipertensi pada wanita di Puskesmas Kebayoran Baru Jakarta. Penelitian ini menggunakan metode penelitian *survey analitik* dengan desain *case control*, dengan sampel penelitian berjumlah 160 responden 80 kasus yaitu pasien puskemas kebayoran baru dan 80 kontrol yaitu kelurga pasien yang didapat dengan teknik *purposive sampling*. Analisis menggunakan uji *chi square*. Hasil menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan Antara asupan natrium ($p\text{-value} = 0,00$),status gizi ($p\text{-value} = 0,008$) dan tidak ada hubungan signifikan dengan aktivitas fisik ($p\text{-value}=0,225$). Kesimpulan yaitu terdapat hubungan Antara asupan natrium dan status gizi dengan kejadian hipertensi dan tidak terdapat hubungan Antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi. Disarankan agar tenaga kerja kesehatan meningkatkan program promosi kesehatan tentang pola hidup sehat dan perlunya pojok gizi dalam memberikan konseling

Kata kunci : hipertensi,aktivitas fisik,status gizi dan asupan natrium.

**MUHAMMADIYAH PROF UNIVERSITY. DR. HAMKA.
FACULTY OF HEALTH SCIENCES
NUTRITION STUDY PROGRAM**

Skripsi , October 2019

Alliya Nur Fauziyyah

“Relationship Between Physical Activity, Nutritional Status and Sodium Intake with Hypertensive Events in Women in Kebayoran Baru Health Center in 2019”

Xii + 45 pages, 9 tables, 2 pictures + 3 enclosures

ABSTRACT

Hypertension is a condition when someone experiences an increase in blood pressure above normal. Hypertension is the number 3 cause of death after stroke (15,4%) and tuberculosis (7,5%). Which reaches 6,8% of the population of death at all ages. Based on the result of 2018 riskesdas showed that the prevalence of hypertension reached 34,1% of the Indonesian population. While the prevalence in southern Jakarta in 2017 is 22,9%. This study aims to analyze the relationship between physical activity and other determinants with the incidence of hypertension in women at the kebayoran baru health center in jakarta. This study uses analytical survey research methods with case control design, with a sample of 160 respondents 80 cases of new kebayoran health center patients and 80 controls of the patient's family obtained by purposive sampling technique and analysis using chi square test. The results showed a significant relationship between the intake of salt ($p\text{-value}=0,00$), overweight ($p\text{-value}=0,008$) with hypertension and no significant relationship between exercise ($p\text{-value}=0,225$) with hypertension. The conclusion that there is a relationship between salt intake and obesity and the incidence of hypertension. It is recommended that health workers improve health promotion programs on healthy lifestyles and the need for nutritional corner of providing counseling.

Keywords: hypertension, physical activity, nutritional status, and sodium intake

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN	i
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR	ii
PERSETUJUAN SKRIPSI	iii
RIWAYAT HIDUP	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan penelitian	
1. Tujuan umum	3
2. Tujuan khusus	3
C. Rumusan masalah	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Ruang lingkup	5
BAB II TINJAUAN PUSTKA DAN KERANGKA TEORI	
A. Hipertensi	
1. Definisi Hipertensi	6
2. Jenis hipertensi	7
3. Klasifikasi hipertensi	8
4. Faktor resiko	9
5. Patofisiologi hipertensi	20
B. Survey konsumsi makanan	22
C. Kerangka Teori	23
BAB III KERANGKA KONSEP, DEFINISI OPERASIONAL DAN HIPOTESIS	
A. Kerangka Konsep	24
B. Definisi Operasional.....	24

C. Hipotesis	26
--------------------	----

BAB IV METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian	27
B. Waktu Dan Lokasi Penelitian	27
C. Populasi Dan Sampel	
1. Populasi	27
2. Sampel	27
D. Pengumpulan Data	
1. Sumber Dan Jenis Data	
a. Data Primer	29
b. Data Sekunder	29
2. Instrumen Penelitian	
a. Kuesioner	30
b. Formulir Frekuensi Makanan Semi Kuantitatif / Food Frequency Questioner Semi Quantutatif (SQ-FFQ).....	30
c. Sphygmomanometer.....	30
d. Timbangan Injak	30
e. Mikrotoice	30
3. Cara Pengumpulan Data	30
E. Pengolahan Data	
1. Pemeriksaan Data (<i>Editing</i>).....	31
2. Memasukan Data (<i>Entry Data</i>)	31
3. Pengkodean Data (<i>Coding</i>).....	31
4. Pembersihan Data (<i>Cleaning</i>)	32
F. Analisis data	
1. Analisis Univariat	32
2. Analisis Bivariat	33

BAB V HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum Puskesmas Kecamatan Kebayoran Baru	34
B. Karakteristik Sampel	36
C. Analisis Bivariate	38
BAB VI PEMBAHASAN	40

BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	45
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 klasifikasi hipertensi menurut JNC-7	8
Tabel 2.2 klasifikasi hipertensi menurut WHO dan ISH	8
Tabel 2.3 klasifikasi hipertensi hasil kosensus perhimpunan hipertensi Indonesia	9
Tabel 2.4 jenis aktivitas fisik dalam METs.....	15
Tabel 4.1 jumlah Sampel Untuk Setiap Variabel Dengan Satu Kasus Control	28
Tabel 5.1 Karakteristik Sampel	36
Tabel 5.2 Hubungan Anjtar Status Gizi Dengan Kejadian Hipertensi	38
Tabel 5.3 Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi....	38
Tabel 5.4 Hubungan Antara Asupan Natrium Dengan Kejadian Hipertensi	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 kerangka teori	22
Gambar 3.2 Kerangka Konsep Aktivitas Fisik, Status Gizi Dan Asupan Natrium Dengan Kejadian Hipertensi	24



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit tidak menular (PTM) merupakan masalah kesehatan utama di negara-negara maju. Penyakit tidak menular saat ini menyebabkan hampir 2 per 3 dari semua kematian di seluruh dunia. Salah satu penyakit tidak menular yang menjadi masalah kesehatan yang sangat serius saat ini yaitu hipertensi (WHO,2013)

Hipertensi adalah keadaan ketika seseorang mengalami peningkatan tekanan darah diatas normal atau tekanan sistolik lebih tinggi dari 140 mmHg dan diastoliknya diatas 90 mmHg (Rachman, 2011). Hipertensi merupakan penyebab kematian nomor 3 setelah stroke (15,4 %) dan tuberkulosis (7,5 %), yakni mencapai 6,8 % dari populasi kematian pada semua umur (Arif dkk, 2011).

Berdasarkan hasil data Riskesdas dari tahun 2013 sampai dengan tahun 2018 mengalami peningkatan, proporsi hipertensi pada tahun 2013 sebanyak 25,8%, dan di tahun 2018 mengalami peningkatan sebanyak 8,3% menjadi 34,1 %. Sedangkan prevalensi hipertensi di Jakarta selatan pada tahun 2017 yaitu 22,9 %

Sekitar 95% hipertensi di indonesia merupakan hipertensi esensial yang tidak diketahui penyebabnya dan bersifat multifaktorial.(Muhammad Yogiantoro, 2006). Berdasarkan penelitian prospektif farminghan *heart study*, wanita berusia 30-39 tahun yang memiliki tekanan darah 140/90 mmHg dan di pantau terus selama 20 tahun, ternyata mempunyai resiko mengalami stroke,menderita gagal jantung, dan beresiko mengalami penyakit pembuluh darah peripheral (Krummel DA, 2004).

Faktor resiko pada hipertensi terbagi menjadi dua yaitu faktor yang dapat di ubah dan tidak dapat di ubah. faktor yang tidak dapat di ubah yaitu riwayat keluarga (keturunan), jenis kelamin dan umur, Sedangkan Faktor yang dapat di ubah antara lain obesitas, kurang olahraga/aktivitas fisik,

konsumsi garam berlebih, merokok dan konsumsi alcohol, stres. (suiraoka, 2012).

Jenis kelamin juga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tekanan darah (Rosta, 2011). Perempuan cenderung menderita hipertensi daripada laki-laki. sebanyak 27,5% perempuan mengalami hipertensi, sedangkan untuk laki-laki hanya sebesar 5,8% saja. Perempuan akan mengalami peningkatan resiko tekanan darah tinggi (hipertensi) setelah menopause yaitu usia diatas 45 tahun. Perempuan yang belum menopause dilindungi oleh hormon estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar High Density Lipoprotein (HDL). Kadar kolesterol HDL rendah dan tingginya kolesterol LDL (Low Density Lipoprotein) mempengaruhi terjadinya proses aterosklerosis dan mengakibatkan tekanan darah tinggi (Anggraini dkk,2009).

Salah satu faktor yang dapat di ubah adalah aktivitas fisik. Aktivitas fisik yang kurang merupakan salah satu faktor terjadinya hipertensi. Pada Hasil Data Riskesdas Tahun 2018 menyatakan bahwa aktifitas fisik kurang di daerah jakarta sebanyak 47,8%. Aktifitas fisik yang baik dan rutin akan melatih otot jantung dan tahanan perifer yang dapat mencegah peningkatan darah. Olahraga yang teratur dapat merangsang pelepasan hormone endorphin yang menimbulkan efek euphoria dan relaksasi otot sehingga tekanan darah tidak meningkat (hasanudin, 2018) sedangkan , kurangnya aktifitas fisik meningkatkan resiko menderita hipertensi. Orang yang tidak aktif cenderung mempunyai frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi sehingga otot jantungnya harus bekerja lebih keras pada setiap kontraksi, makin besar tekanan yang dibebankan pada arteri sehingga tekanan darah akan meningkat (Nur afni karim, 2018)

Selain aktivitas fisik faktor lain yang memicu timbulnya penyakit hipertensi yang dapat di ubah adalah status gizi yang tidak seimbang dan asupan natrium . Ketidakseimbangan antara konsumsi makanan dengan status gizi akan menimbulkan malnutrisi atau kegemukan (obesitas). Menurut Hasil Rikesdas Tahun 2018 bahwa orang yang terkena obesitas di daerah jakarta pada usia dewasa sebanyak 29,8% .Berat badan dan indeks

berat badan berkorelasi dengan tekanan darah. hipertensi pada orang gemuk 5 kali lebih tinggi di bandingkan dengan orang yang berbadan normal.

Sedangkan mikronutrien yang berperan penting perkembangan penyakit hipertensi salah satunya karena asupan Natrium (Na) dalam jumlah berlebihan dalam waktu tertentu. Konsumsi natrium yang berlebih menyebakan tubuh meretensi cairan yang dapat meningkatkan volume darah. Asupan natrium yang berlebih dapat mengecilkan diameter arteri, menyebabkan jantung harus memompa keras untuk mendorong volume darah melalui ruang yang makin sempit, sehingga tekanan darah menjadi naik akibatnya terjadi hipertensi. (Fitri Y, 2018)

Hal ini didorong oleh perubahan pola hidup masyarakat yang cenderung tidak aktif secara fisik (contohnya banyak menghabiskan waktu dengan menonton tv,) konsumsi buah dan sayur rendah (banyak makan makanan olahan siap saji, tinggi garam, gula dll), serta konsumsi rokok dan alcohol (Warta kesmas, 2017)

Berdasarkan data diatas peneliti ingin tahu apakah ada hubungan antara aktivitas fisik, status gizi dan asupan natrium dengan penyakit hipertensi pada wanita di puskesmas kebayoran baru Jakarta selatan

B. Tujuan penelitian

1. Tujuan umum

Mengetahui hubungan antara aktivitas fisik, status gizi dan asupan natrium dengan kejadian hipertensi pada wanita di puskesmas kebayoran baru Jakarta

2. Tujuan khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik pasien hipertensi di Puskesmas Kebayoran Baru Jakarta Selatan
- b. Mengidentifikasi Status Gizi pasien hipertensi di Puskesmas Kebayoran Baru Jakarta Selatan
- c. Mengidentifikasi Aktivitas Fisik pasien hipertensi di Puskesmas Kebayoran Baru Jakarta Selatan

- d. Mengidentifikasi Asupan Natrium pasien hipertensi di Puskesmas Kebayoran Baru Jakarta Selatan
- e. Menganalisis hubungan aktivitas fisik dengan penderita hipertensi wanita di puskesmas kebayoran baru Jakarta selatan
- f. Menganalisis hubungan antara ststus gizi dengan penderita penyakit hipertensi wanita di puskesmas kebayoran baru Jakarta selatan
- g. Menganalisis hubungan antara natrium dengan penderita penyakit hipertensi wanita di puskesmas kebayoran baru Jakarta selatan

C. Rumusan masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah Terdapat Hubungan Antara Aktivitas Fisik , Status Gizi dan Asupan Natrium dengan Tekanan Darah Pada Penderita Penyakit Hipertensi Wanita Di Puskesmas Kebayoran Baru Jakarta Selatan”

D. Manfaat penelitian

1. Masyarakat

Penelitian ini dapat membantu memberikan informasi tentang faktor yang berhubungan dengan hipertensi sehingga dapat menjadi dasar dalam upaya pencegahan penyakit hipertensi.

2. Bagi instalasi kesehatan

Penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar untuk melakukan promosi kesehatan dalam menanggulangi penyakit tidak menular khususnya penyakit hipertensi.

3. Bagi peneliti

Sebagai sarana pembelajaran melakukan penelitian sekaligus mengaplikasikan ilmu yang sudah didapat selama perkuliahan dan dapat menambah wawasan dan sebagai pengembangan ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan faktor resiko kejadian hipertensi untuk bahan pertimbangan bagi penelitian lain ataupun penelitian lanjutan

E. Ruang Lingkup

Dalam proposal penelitian ini peneliti akan meneliti tentang Hubungan Antara Aktivitas Fisik, Status Gizi Dan Asupan Natrium Dengan Kejadian Hipertensi Pada Wanita di Puskesmas Kebayoran Baru Tahun 2019. Sampel yang digunakan untuk sampel kasus adalah wanita dewasa yang memiliki riwayat penyakit hipertensi dan untuk sampel control adalah wanita yang tidak memiliki riwayat penyakit hipertensi. penelitian ini akan di lakukan pada bulan agustus 2019 bertempat di Puskesmas Kabayoran Baru Jakarta Selatan, penelitian ini di lakukan karna riwayat penyakit hipertensi di Jakarta selatan pada wanita cukup tinggi sebesar 28,12% (Profil Kesehatan Jakarta 2017) Penelitian ini menggunakan *n design case control* Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan pengukuran tekanan darah menggunakan sfigmomanometer , wawancara asupan natrium dengan menggunakan *Semi-Quantitative Food Frequency Questionnaire*, status gizi dengan penimbangan berat badan dan tinggi badan dan wawancara aktivitas fisik menggunakan *International Physical Activity Questionnaire*.

Daftar Pustaka

- Afra dhia, nora haminarti dan abdiana. (2016). *Factor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi Filariasis di Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2010-2013*. Jurnal kesehatan andalas;5(1)
- Agustina Riska Dan Bambang Budi Raharjo.(2015). *Faktor Resiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Usia Produktif (25-54 Tahun)*. Unnes Journal Of Public Health. Universitas Negeri Semarang
- Arif Dkk., (2013). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Pusling Desa Klampit Kudus*. JKK volume 4, No 2, halaman ;18-34
- Almatsier, S. (2009). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia.
- Anggraini, AD., dkk (2009). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Pasien Yang Berobat Di Poliklinik Dewasa Puskesmas Bangkinang*. Fakultas Kesehatan. Universitas Riau. Files of DrsMed-FK UNRI: 1-41
- Asrinawarty dan Norfai. (2014). *Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Hipertensi Lansia Di Posyandu Lansia Kakaktua Wilayah Kerja Puskesmas Pelambuan*. An Nadas. Vol 1, No 1, hal 32-36.
- Adi Dony Prasetyo. (2015). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Usia Dewasa Muda Di Wilayah Puskesmas Sibela Surakarta*. Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat. Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Cahyaning Dhlan Pakarti.(2017). *Hubungan Antara Status Gizi Dengan Kejadian Hipertensi Pada Dewasa Awal Di Dusun Bendo Wilayah Kerja Puskesmas Srandonan Bantul Yogyakarta*. Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Alma Ata Yogyakarta.
- Dwi Indah Puspita (2016). *Gambaran Gaya Hidup Pada Penderita Hipertensi Di Puskesmas Ciangsana Kecamatan Gunung Putri Kabupaten Bogor*. Skripsi. Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta

Fitri Yulia, dkk. (2018) *Asupan Natrium Dan Kalium Sebagai Faktor Penyebab Hipertensi Pada Usia*. Aceh nutrition journal;3(2) : 158-163

Hamami Yessi, Alhidayati, Dan Rahma Witri. (2013). *Factor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Puskesmas Harapan Raya Kota Pecan Baru*

Harahap H, Dkk.(2008). *Hubungan Indeks Masa Tubuh,Jenis Kelamin,Usia, Golongan Darah Dan Riwayat Keturunan Dengan Tekanan Darah Pada Pegawai Negeri Di Pekan Baru*. Jurnal Penelitian Gizi Dan Makanan. Volume 31, Nomor 2

Hasanudin, dkk. (2018). *Hubungan Aktifitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Masyarakat Penderita Hipertensi Di Wilayah Tlogosuryo Kelurahan Tlogomas Kecamatan Lowokwaru Kota Malang*. Nursing nurse.vol 3, No 1.

Hendrayani Citra. (2009). *Hubungan Asupan Natrium Kalium Dengan Kejadian Hipertensi Pada Wanita Usia 25-45 Tahun Di Komplek Perhubungan Surabaya*. Universitas Dipongoro.

Indonesia Universitas Et Al.2013. *Kecamatan Pontianan Utara Hengli Program Studi Pendidikan Dokter*.Journal Of Chemical Information And Modeling 53(9):1-18.

Irza, Syukraini. 2009. *Analisis Faktor Resiko Hipertensi pada Masyarakat Nagari Bungo Tanjung Sumatera Barat*. Skripsi. Medan. Fakultas Farmasi USU.

Jayanti I Gusti A N. (2017). *Hubungan Pola Konsumsi Minuman Beralkohol Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Tenaga Kerja Pariwisata Di Kelurahan Legian*. Jurnal Gizi Indnesia. Vol 6.

Juariyanti.(2016). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Kelompok Wanita Menopause*.Skripsi.Semarang.Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang.

Kaplan, N Dan Steamler, J.(1994). *Pencegahan PJK : Penatalaksanaan Praktis Faktor-Faktor Resiko*. Terjemah Sukwan Handali, Editor Petrus Andrianto, Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta

Karim Nur Afni, Franly Onibala Dan Vandri Kallo. (2018). *Hubungan Aktifitas Fisik dengan Derajat Hipertensi pada Pasien Rawat Jalan di Wilayah Kerja*

Puskesmas Tangulandang Kabupaten Sitaro. E-Jurnal Keperawatan. Volume 6. Nomor 1.

Lanny sustarni. (2004). *Hipertensi*. Jakarta.Gramedia Pustaka Utama

Lestari Dian. (2010). *Hubungan Asupan Kalium, Kalsium, Magnesium Dan Natrium, Indeks Massa Tubuh , Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi Pada Wanita Usia 30-40 Tahun. Artikel Penelitian*. Universitas Dipenegoro

Massie B.M.,*Hipertensi Sistemik*. Dalam: Tierney LM, McPhee SJ, Papadakis MA. Diagnosis dan Terapi Kedokteran Ilmu Penyakit Dalam. Jakarta : Salemba Medika; 2002. Hal.382-410

Montol B Ana, Meildy E Dan Lydia Photon. (2015) *Factor Resiko Terjadinya Hipertensi Pada Usia Produktif Di Wilayah Kerja Puskesmas Lan Sot Kota Tomohon*. Gizido. Vol 7

Muhammadun.(2010).*hidup bersama hipertensi*.yogyakarta.pt citra prama

Novitaningtyas, T. (2014). *Hubungan Karakteristik (Umur, Jenis Kelamin,Tingkat Pendidikan) Dan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Dua Kelurahan Makamhaji Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo*

Rahayu Mike Susanti.(2017).*Hubungan Asupan Natrium Dan Kalium Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Dikelurahan Pajang*.Fakultas Ilmu Kesehatan.Universitas Muhammadiyah Surakarta

Ramdani rizki, dkk . (2012). *Karakteristik Dan Gaya Hidup Pasien Hipertensi Di Rumah Sakit Al-Islam Bandung*. Universitas Islam Bandung.

Riset Kesehatan Dasar (Risksesdas) 2013

Riset Kesehatan Dasar (Risksesdas) 2018

Rosta, J. 2011. *Hubungan Asupan Energi, Protein, Lemak dengan Status Gizi dan Tekanan Darah Geriatri di Panti Wredha Surakarta*. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.

Sartik dkk. (2017). *Faktor-Faktor Resiko Dan Angka Kejadian Hipertensi Pada Penduduk Palembang*. Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat.180-191.

Sapta Dwi Aryaningsih Dan Jesika Br Silaen.(2018).*Hipertensi Pada Masyarakat Di Wilayah Kerja Puskesmas Harapan Raya Pekanbaru*.Jurnal Ipteks Terapan. V12, I (64-67)

Schrier, R.W., 2000, *Treating High-Risk Diabetic Hypertensive Patients with Comorbid Conditions*. American Journal of Kidney Diseases. 36 (3), 11.

Sheps, Sheldon G, 2005.*Mayo Clinic Hipertensi, Mengatasi Tekanan Darah Tinggi*, Jakarta: PT Intisari Mediatama.

Solehatul mahmudah, dkk (2015). *Hubungan gaya hidup pada pola makan dengan kejadian hipertensi pada lansia di kelurahan sawangan baru kota depok tahun 2015*. Biomedia. Vol 8, No 2

Stefhany E.(2012). *Hubungan Pola Makan,Dan Indeks Masa Tubuh Dengan Hipertensi Pada Pra Lansia Dan Lansia Di Posbindu Kelurahan Depok Jaya Tahun 2012*.Skripsi. Depok. Fakultas Kesehatan Masyarakat UI.

Suhardjono. 2006. *Hipertensi pada Usia Lanjut dalam Ilmu Penyakit Dalam*, Jilid III Edisi IV. Depok: Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam FK UI.

Suiraka, P. (2012). *Penyakit Degeneratif Mengenal Mencegah Dan Mengurangi Factor Resiko 9 Penyakit Degeneratif*. Yogyakarta. Nuha Medika

Sugiharto, A. 2007. Faktor-faktor Risiko Hipertensi Grade II pada Masyarakat (Studi Kasus di Kabupaten Karanganyar). Universitas Diponegoro

Tular J Gloria, Budi T Rantang Dan Grace D Kandou. (2017). *Hubungan Antara Aktivitas Fisik Riwayat Keluarga Dan Umur Dengan Kejadian Hipertensi Di Desa Tarabitan Kecamatan Likupang Barat Kabupaten Minahasa Utara*. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Sam Ratulangi

World Health Organization. 2013. A global brief on Hypertension. World Health Day

Zuraidah Maksuk, Dkk.(2012). *Analisis Faktor Resiko Penyakit Hipertensi Pada Masyarakat Di Kecamatan Kemuning Kota Palembang*. Riset Pembinaan Tenaga Kesehatan, Politeknik Kesehatan Palembang.