

**FAKTOR RISIKO KEJADIAN HIPERTENSI
DI RSUD DOKTER REHATTA PROVINSI
JAWA TENGAH**

KARYA TULIS ILMIAH

**Untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran
di Fakultas Kedokteran
Universitas Kristen Duta Wacana**



Disusun Oleh:

EVINOLA WINDY ARDENASTUTI

41160075

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
YOGYAKARTA**

2020

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI/TESIS/DISERTASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Kristen Duta Wacana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Evinola Windy Ardenastuti
NIM : 41160075
Program studi : Pendidikan Kedokteran
Fakultas : Kedokteran Umum
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

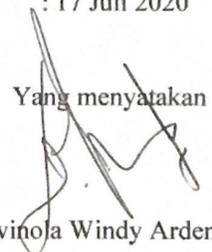
**“FAKTOR RISIKO KEJADIAN HIPERTENSI DI RSUD DOKTER REHATTA
PROVINSI JAWA TENGAH”**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta
Pada Tanggal : 17 Juli 2020

Yang menyatakan


Evinola Windy Ardenastuti
NIM.41160075

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul :

**FAKTOR RISIKO KEJADIAN HIPERTENSI DI RUMAH SAKIT DOKTER
REHATTA PROVINSI JAWA TENGAH**

Telah diajukan dan dipertahankan oleh :

EVINOLA WINDY ARDENASTUTI

41160075

Dalam Ujian Skripsi Program Studi Pendidikan Dokter

Fakultas Kedokteran

Universitas Kristen Duta Wacana

Dan dinyatakan DIFERIMA

Untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar

Sarjana Kedokteran pada tanggal 17 Juli 2020

Nama Dosen

Tanda Tangan

1. dr. Purwoadi Sujatno, Sp.PD, FINASIM, MPH

(Dosen Pembimbing I)

2. Prof. dr. Jonathan Willy Siagian, Sp. PA

(Dosen Pembimbing II)

3. dr. Sapto Priatno, Sp. PD

(Dosen Penguji)

Yogyakarta, 17 Juli 2020

Disahkan Oleh :

Dekan,

Wakil Dekan I Bidang Akademik,

dr. The Maria Meiwati Widagdo, Ph.D

dr. Christiane Marlene Sooi, M. Biomed

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan bahwa sesungguhnya skripsi dengan judul :

FAKTOR RISIKO KEJADIAN HIPERTENSI DI RSUD DOKTER REHATTA PROVINSI JAWA TENGAH

Yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian syarat untuk menjadi Sarjana pada Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta, adalah bukan hasil tiruan atau duplikasi dari karya pihak lain di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya sudah dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari karya pihak lain, maka saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar saya.

Yogyakarta, 17 Juli 2020



(EVINORA WINDY A.)

41160075

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana, yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : EVINOLA WINDY ARDENASTUTI

NIM : 41160075

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non Exclusive Royalty-Free Right*), atas karya ilmiah saya yang berjudul :

FAKTOR RISIKO KEJADIAN HIPERTENSI DI RSUD DOKTER REHATTA PROVINSI JAWA TENGAH

Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini, Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan Karya Tulis Ilmiah selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 17 Juli 2020

Yang menyatakan,



Evinola Windy Ardenastuti

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan kehadiran Tuhan Yesus Kristus yang telah melimpahkan kasih, rahmat dan karuniaNya sehingga skripsi dengan judul “Faktor Risiko Kejadian Hipertensi di RSUD Dokter Rehatta Provinsi Jawa Tengah” dapat penulis selesaikan. Penelitian ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana.

Penelitian ini tidak dapat terselesaikan tanpa bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu, membimbing, mendukung dan mengarahkan penulis mulai dari awal hingga terselesaikannya skripsi ini, yaitu:

1. Tuhan Yesus Kristus yang telah memberikan hikmat dan kasih karunia untuk mengerjakan karya tulis ilmiah dan terselesaikan tepat pada waktu-Nya.
2. dr. Sapto Priatmo, Sp.PD, selaku dosen penguji yang telah bersedia meluangkan waktu dan memberi inspirasi penulisan KTI.
3. dr. Purwoadi Sujatno, Sp.PD, FINASIM, MPH selaku pembimbing I yang selalu meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, arahan, koreksi, semangat dan saran bagi penulisan KTI hingga selesai.
4. Prof. dr. Jonathan Willy Siagian, Sp.PA selaku pembimbing II yang selalu memberikan nasihat, saran, waktu dan motivasi, serta arahan

dalam menyelesaikan permasalahan yang dialami penulis selama pembuatan skripsi hingga selesai bagi penulisan KTI

5. Bagian Diklat RSUD dr. Rehatta yang bersedia memberikan *Ethical Clearance dan perizinan* untuk melaksanakan penelitian ini dan memberikan izin kepada peneliti.
6. dr. Anang Murdiatmoko, Sp.PD dan dr. Sari Widyastuti, Sp.PD, dokter Poliklinik Penyakit Dalam RSUD dr. Rehatta Provinsi Jawa Tengah, yang sudah memberi izin saya dan membantu saya dalam proses penelitian.
7. Perawat Poliklinik Penyakit Dalam RSUD dr. Rehatta Provinsi Jawa Tengah yang telah memberikan semangat dan bekerjasama dalam keperluan penelitian.
8. Dosen dan karyawan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana yang telah membantu saya dalam bentuk saran serta dukungan, dan keperluan administrasi dalam proses pembuatan skripsi ini.
9. Bapak Driyo Widiatmono, S.Pd dan Ibu Sundarwati, SKM, M.Kes kedua orangtua saya yang senantiasa mengasihi saya, mendidik saya sejak kecil hingga membentuk karakter Tuhan Yesus Kristus dalam hidup saya, memberikan dukungan material dan rohani, nasihat serta doa dan kekuatan dalam penulisan KTI.

10. Adik saya, Farrel Wiyaja Kusuma dan sepupu-sepupu saya, kakek dan nenek, keluarga serta saudara - saudara yang selalu mendoakan dan memberi semangat bagi penulisan KTI hingga selesai.
11. Kekasih saya, Letda Inf. Bernadus Adhenata Adentya, S.Tr.Han beserta Bapak Drs. Florentinus Rahmad Sanyoto dan Ibu Christina Endeh Kustanyani yang selalu memberi motivasi dan doa agar KTI dapat selesai tepat pada waktu – Nya.
12. Sahabat – sahabat saya, Gusti Agung Sinta Shakuntala dan Maria Anastasia Rasubala Rontos, yang setia menemani saya, mengingatkan saya, memberikan semangat kepada saya dari awal menyusun KTI hingga selesai.
13. Semua pihak yang turut membantu dalam penyelesaian penelitian serta penulisan skripsi yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu saran dan kritik sangat penulis harapkan agar karya ini menjadi lebih baik untuk dapat menghasilkan karya-karya selanjutnya. Akhir kata, penulis berharap semoga karya tulis ilmiah ini dapat memberikan pengaruh yang berharga bagi kepentingan perkembangan keilmuan maupun aplikasi di dunia kedokteran.

Yogyakarta, 17 Juli 2020

Penulis,

Evinola Windy A.

DAFTAR ISI

Halaman Judul	.....	i
Lembar Pengesahan	.....	ii
Pernyataan Keaslian Skripsi	.....	iii
Pernyataan Persetujuan Publikasi	.....	iv
Kata Pengantar	.....	v
Daftar Isi	.....	viii
Daftar Tabel	.....	xi
Daftar Gambar	.....	xii
Abstrak (Bahasa Indonesia)	.....	xiii
Abstract (Bahasa Inggris)	.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN		
1.1. Latar Belakang Masalah	.....	1
1.2. Perumusan Masalah	.....	5
1.3. Tujuan Penelitian	.....	6
1.4. Manfaat Penelitian	.....	7
1.5. Keaslian Penelitian	.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA		
2.1. Tinjauan Pustaka		
2.1.1. Pengertian Tekanan Darah	.....	14
2.1.2. Pengertian Hipertensi	.....	14
2.1.3. Epidemiologi	.....	15
2.1.4. Kasifikasi Tekanan Darah	.....	16
2.1.5. Jenis Hipertensi	.....	17

2.1.6. Etiologi dan Patofisiologi	17
2.1.7. Faktor Risiko	18
2.1.8. Gejala Klinis	22
2.1.9. Diagnosis Hipertensi	22
2.1.10. Tatalaksana	23
2.2. Landasan Teori	26
2.3. Kerangka konsep	27
2.4. Hipotesis	28
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1. Desain Penelitian	29
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian	30
3.3. Populasi dan Sampling	30
3.4. Teknik Pengambilan Sampel	31
3.5. Perhitungan Besar Sampel	34
3.6. Instrumen Penelitian	35
3.7. Etika Penelitian	35
3.8. Alur Penelitian	37
3.9. Analisis dan Pengolahan data	38
3.10. Jadwal Penelitian	40
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1. Hasil Analisis Data	41
4.1.1. Analisis Univariat	41
4.1.2. Analisis Bivariat	42
4.1.3. Analisis Multivariat	44
4.2. Pembahasan	45
4.3. Kekurangan Penelitian	54

BAB V KESIMPULAN

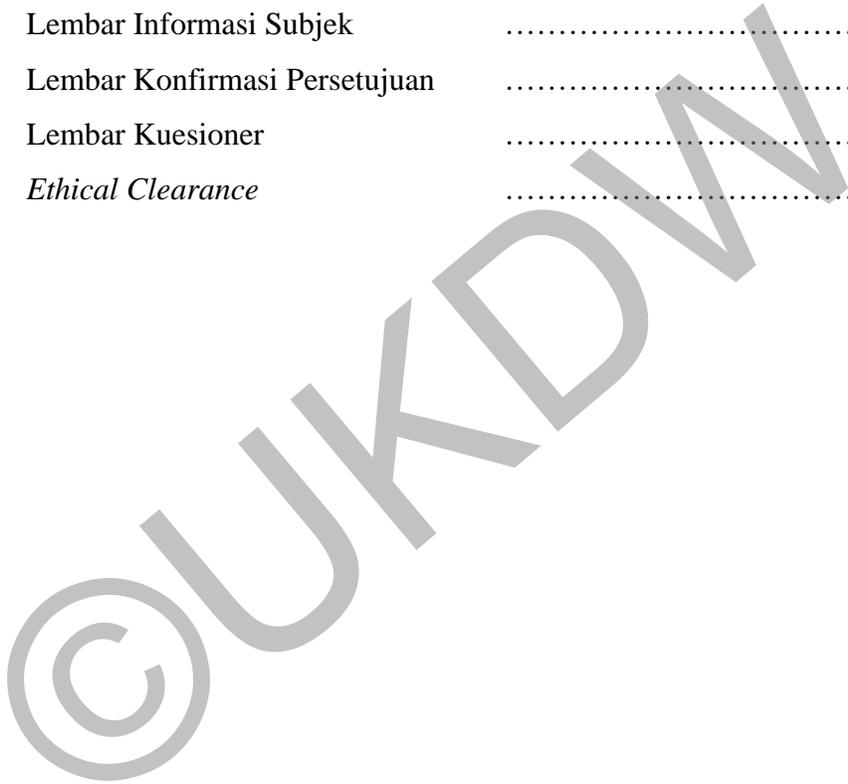
5.1. Kesimpulan	.....	56
5.2. Saran	.....	56

DAFTAR PUSTAKA

.....	58
-------	----

DAFTAR LAMPIRAN

Analisis SPSS	.....	65
Lembar Informasi Subjek	.....	72
Lembar Konfirmasi Persetujuan	.....	75
Lembar Kuesioner	.....	77
<i>Ethical Clearance</i>	.....	79



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian	8
Tabel 2. Klasifikasi Tekanan Darah	16
Tabel 3. Definisi Operasional	32
Tabel 4. Jadwal Penelitian	40
Tabel 5. Karakteristik Subjek	41
Tabel 6. Hasil Uji Chi Square	42
Tabel 7. Analisis Regresi Logistik	44

©UKDW

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Diagram Penyakit Tidak Menular	.....	2
Gambar 2. Tatalaksana Hipertensi	.....	25
Gambar 3. Kerangka Konsep	.....	27
Gambar 4. Desain Penelitian <i>Cross Sectional</i>	.....	29
Gambar 5. Alur Penelitian	.....	37

©UKDW

FAKTOR RISIKO KEJADIAN HIPERTENSI DI RSUD DOKTER REHATTA PROVINSI JAWA TENGAH

Evinola Windy Ardenastuti¹, Purwoadi Sujatno, Jonathan Willy Siagian, Spto Priatmo.

Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana

Korespondensi: Jl. Dr. Wahidin Sudirohusodo 5-25 Yogyakarta, 55224, Telp: 0274-563929, Fax: 0274-8509590, Email: kedokteranukdw@yahoo.com,
Website: <http://www.ukdw.ac.id>

ABSTRAK

Latar Belakang: Hipertensi berkontribusi dalam memperburuk penyakit jantung, stroke, dan gagal ginjal. Berdasarkan data dari World Health Organization, hipertensi telah mengakibatkan 9,4 juta orang meninggal di seluruh dunia tiap tahunnya. Dalam beberapa penelitian, terdapat berbagai macam faktor risiko hipertensi, antara lain usia, jenis kelamin, obesitas, kolesterol, diabetes, riwayat keluarga, dan merokok.

Tujuan: Mengetahui faktor risiko yang menyebabkan terjadinya hipertensi di RSUD dr.Rehatta Provinsi Jawa Tengah.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan desain *cross sectional* yang dilakukan di RSUD Dokter Rehatta Provinsi Jawa Tengah selama bulan Desember 2019 – Januari 2020 dan melibatkan 270 orang pasien. Data penelitian diperoleh melalui kuesioner, pengukuran langsung tekanan darah, dan pengukuran langsung data antropometri. Data dianalisis menggunakan metode uji *chi square* dan regresi logistik.

Hasil: Usia, jenis kelamin, riwayat keluarga, konsumsi garam, obesitas, dan merokok merupakan faktor risiko hipertensi (seluruhnya memiliki nilai $p < 0,05$). Riwayat keluarga memiliki pengaruh terbesar dibandingkan variabel lainnya karena memiliki nilai konstanta terbesar (0,578) dan OR terbesar (1,782).

Kesimpulan: Usia, jenis kelamin, riwayat keluarga, konsumsi garam, obesitas, dan merokok merupakan faktor risiko hipertensi. Faktor risiko riwayat keluarga memiliki pengaruh terbesar terhadap hipertensi.

Kata Kunci: hipertensi; riwayat keluarga; obesitas; faktor risiko

**RISK FACTORS OF HYPERTENSION IN DOCTOR REHATTA
GENERAL HOSPITAL OF CENTRAL JAVA PROVINCE**

Evinola Windy Ardenastuti ¹, Purwoadi Sujatno, Jonathan Willy Siagian, Spto Priatmo.

Faculty Of Medicine Duta Wacana Christian Univerity Yogyakarta

Correspondence : Dr. Wahidin Sudirohusodo street number 5-25 Yogyakarta,
55224, Telp: 0274-563929, Fax: 0274-8509590, Email:

kedokteranukdw@yahoo.com, Website: <http://www.ukdw.ac.id>

ABSTRACT

Background: *Hypertension contributes to worsening heart disease, stroke and kidney failure. Based on data from the World Health Organization, hypertension has resulted in 9.4 million people die worldwide each year. In several studies, there are various risk factors for hypertension, including age, sex, obesity, cholesterol, diabetes, family history, and smoking.*

Objective: *To determine the risk factors that cause hypertension in RSUD Dr. Rehatta, Central Java Province.*

Methods: *This study was an observational analytic study with a cross sectional design conducted at the RSUD Dr. Rehatta, Central Java Province during December 2019 - January 2020 and involved 270 patients. Research data obtained through questionnaires, direct measurement of blood pressure, and direct measurement of anthropometric data. Data were analyzed using the chi square test and logistic regression.*

Results: *There is a relationship between age, sex, family history, salt consumption, obesity, and smoking with hypertension (p value <0.05). Family history has the greatest influence compared to other variables because it has the largest constant value (0.578) and the largest OR (1,782).*

Conclusion: *There is a relationship between age, sex, family history, salt consumption, obesity, and smoking with hypertension. Family history has the greatest influence.*

Keywords: *hypertension; family history; obesity; risk factor*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

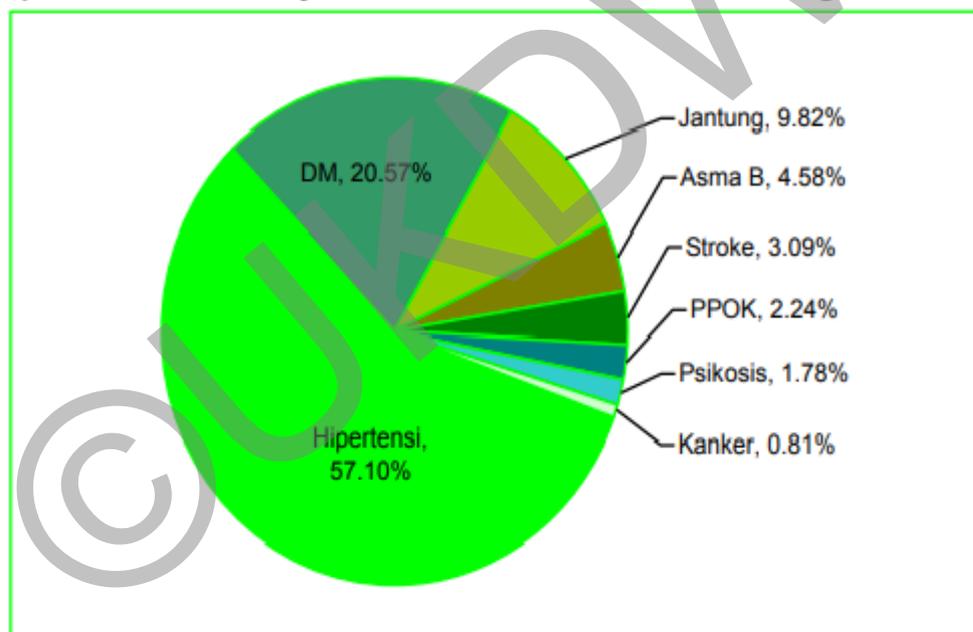
Penyakit tidak menular (PTM) seperti penyakit jantung, stroke, kanker, diabetes melitus, cedera dan penyakit paru obstruktif kronik serta penyakit kronik lainnya merupakan 73 persen penyebab kematian di seluruh dunia dengan membunuh 36 juta jiwa per tahun, 35 persen diantaranya karena penyakit jantung dan pembuluh darah (WHO, 2018). Di Indonesia sendiri, penyakit menular masih merupakan masalah kesehatan penting dan dalam waktu bersamaan morbiditas dan mortalitas PTM semakin meningkat. Hal tersebut menjadi beban ganda dalam pelayanan kesehatan, sekaligus tantangan yang harus dihadapi dalam pembangunan bidang kesehatan di Indonesia (Riskesdas, 2018).

Peningkatan PTM berdampak negatif pada ekonomi dan produktivitas bangsa. Pengobatan PTM seringkali memakan waktu lama dan memerlukan biaya besar. Beberapa jenis PTM merupakan penyakit kronik dan/atau katastrofik yang dapat mengganggu ekonomi penderita dan keluarganya. Selain itu, salah satu dampak PTM adalah terjadinya kecacatan termasuk kecacatan permanen. Secara global, regional, dan nasional pada tahun 2030 diproyeksikan terjadi transisi epidemiologi dari penyakit menular menjadi penyakit tidak menular (Riskesdas, 2018).

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar Kementerian Kesehatan Republik Indonesia atau Riskesdas 2018 menunjukkan prevalensi penyakit tidak menular

mengalami kenaikan jika dibandingkan dengan Riskesdas 2013, antara lain hipertensi naik dari 25, 8 persen menjadi 34, 1 persen. Sedangkan hasil rekapitulasi data kasus baru PTM, jumlah kasus baru PTM yang dilaporkan dalam profil Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah secara keseluruhan pada tahun 2018 adalah 2.412.297 kasus. Adapun proporsi kasus baru PTM tahun 2018 adalah sebagai berikut :

Gambar 1. Diagram Penyakit Tidak Menular
Proporsi Kasus Baru Penyakit Tidak Menular di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2018



Sumber: Profil Kesehatan Kabupaten/Kota Tahun 2018

Salah satu Penyakit Tidak Menular yang menjadi masalah kesehatan saat ini adalah Hipertensi atau yang dikenal pula sebagai tekanan darah tinggi merupakan masalah kesehatan yang mendunia. Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg (Mills dkk, 2016). Hipertensi berkontribusi dalam memperburuk penyakit jantung, stroke, dan gagal ginjal (WHO, 2016). Berdasarkan data dari World Health Organization, hipertensi telah mengakibatkan 9,4 juta orang meninggal di seluruh dunia tiap tahun; hipertensi berperan dalam 45% kematian yang disebabkan karena penyakit jantung dan 51% kematian yang disebabkan oleh stroke (WHO, 2016).

Penderita hipertensi dapat beresiko terkena gagal jantung dan stroke, hal ini bermula dari kebiasaan mengkonsumsi makanan yang mengandung tinggi kolesterol. Di mana kolesterol normalnya sudah diproduksi oleh tubuh dari hati, yang memiliki fungsi untuk membantu menghasilkan hormon seperti estrogen maupun progesteron, juga melindungi keutuhan sel dalam tubuh. Apabila kadar kolesterol meningkat, hal ini mampu menyebabkan tersumbatnya pembuluh darah, yang bermula dari pengendapan kolesterol yang biasa disebut dengan plak, sehingga pembuluh darah menyempit dan tersumbat, keadaan ini dinamakan aterosklerosis yang mengganggu aliran darah yang mengangkut oksigen dan nutrisi ke dalam jantung, dengan adanya aterosklerosis, elastisitas pembuluh darah juga berkurang sehingga tekanan darah meningkat, dan berakibat gagal jantung (Laily, 2017). Dengan adanya tekanan darah yang tinggi (hipertensi), dapat memicu pengerasan pembuluh darah sehingga memudahkan plak untuk pecah, dimana

pecahan plak tersebut mampu menghambat aliran darah ke otak dan berakibat stroke iskemik. (Yonata, 2016).

Menurut profil kesehatan Kabupaten Jepara, hipertensi masih menduduki proporsi terbesar diantara penyakit tidak menular lainnya, yaitu sebesar 57,7%. Berdasarkan pengukuran tekanan darah di Kabupaten Jepara, didapati hipertensi tahun 2015 sebesar 24,12%, dimana persentase pada laki-laki sebesar 50,73% sedangkan perempuan sebesar 19,01% (Depkes, 2015).

Dalam beberapa penelitian dilaporkan berbagai macam faktor risiko hipertensi. Faktor risiko utama penyebab hipertensi adalah usia, jenis kelamin, obesitas, kolesterol, diabetes, riwayat keluarga dan *lifestyle* (merokok). Berdasarkan uraian penjelasan di atas, maka selanjutnya penelitian ini akan dilakukan di Kota Jepara mengingat tingginya presentase hipertensi di Kota Jepara. Kemudian penulis memilih RSUD dr. Rehatta sebagai lokasi penelitian, mengingat belum adanya penelitian mengenai faktor risiko kejadian hipertensi di rumah sakit ini sebelumnya oleh karena itu dengan adanya penelitian ini diharapkan tenaga medis dan masyarakat dapat bekerja sama untuk saling memperhatikan dan melakukan pola hidup sehat untuk melakukan pencegahan terjadinya hipertensi.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang masalah di atas, rumusan masalah yang dapat disusun adalah sebagai berikut :

1. Apakah usia merupakan faktor risiko kejadian hipertensi di RSUD dr. Rehatta Provinsi Jawa Tengah?
2. Apakah jenis kelamin merupakan faktor risiko kejadian hipertensi di RSUD dr. Rehatta Provinsi Jawa Tengah?
3. Apakah riwayat keluarga merupakan faktor risiko kejadian hipertensi di RSUD dr. Rehatta ?
4. Apakah konsumsi garam berlebih merupakan faktor risiko kejadian hipertensi di RSUD dr. Rehatta Provinsi Jawa Tengah?
5. Apakah obesitas merupakan faktor risiko kejadian hipertensi di RSUD dr. Rehatta Provinsi Jawa Tengah?
6. Apakah merokok merupakan faktor risiko kejadian hipertensi di RSUD dr. Rehatta Provinsi Jawa Tengah?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan umum

Mengetahui faktor risiko yang menyebabkan terjadinya hipertensi di RSUD dr.Rehatta Provinsi Jawa Tengah.

1.3.2. Tujuan khusus

Mengetahui usia, jenis kelamin, riwayat keluarga, konsumsi garam berlebih, obesitas dan kebiasaan merokok sebagai faktor risiko kejadian hipertensi di RSUD dr. Rehatta Provinsi Jawa Tengah.

©UKDWN

1.4. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah disebutkan di atas, diharapkan manfaat yang akan diperoleh dari penelitian ini adalah:

1.4.1. Teoritis

- a. Bagi Peneliti: Menambah pengetahuan dan wawasan dalam mengidentifikasi serta menganalisa faktor-faktor yang menjadi risiko terjadinya hipertensi.
- b. Bagi Institusi Pendidikan: Sebagai bahan referensi ilmu mengenai faktor-faktor risiko kejadian hipertensi.

1.4.2. Praktis

- a. Bagi Peneliti dan Tenaga Kesehatan: Dapat membantu masyarakat melalui penyuluhan agar memerhatikan pola hidup sehat serta menghindari faktor risiko untuk mencegah terjadinya hipertensi.
- b. Bagi Tempat Penelitian: Menjadi bahan evaluasi untuk membantu masyarakat mengenali faktor risiko dan melakukan pencegahan terjadinya hipertensi.

1.5. Keaslian Penelitian

Menurut pencarian dari penulis pada karya ilmiah, skripsi, tesis dan disertasi di Fakultas Kedokteran pada Universitas Kristen Duta Wacana, judul ini belum pernah ada yang meneliti. Namun demikian, penelitian tentang faktor risiko hipertensi sudah banyak sekali dilakukan, baik dalam lingkup nasional maupun international. Penulis menemukan beberapa penelitian yang sejenis tentang faktor risiko hipertensi pada jurnal-jurnal kedokteran luar negeri dan dalam negeri, diantaranya adalah:

©UKDW

Tabel 1. Keaslian Penelitian

Peneliti, Tahun	Judul Penelitian	Desain Penelitian	Hasil
Guwatudde dkk, 2015	<i>The Epidemiology of Hypertension in Uganda: Findings from the National Non-Communicable Diseases Risk Factor Survey</i>	Studi kasus kontrol. Subjek penelitian sebanyak 4900 partisipan dan 1033 dari partisipan diklasifikasikan sebagai hipertensi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Faktor risiko yang dapat dimodifikasi adalah tingginya indeks massa tubuh (IMT). Dibandingkan partisipan dengan IMT kurang dari 25 kg / m², prevalensi hipertensi diantara partisipan dengan IMT 25 hingga 29, 9 kg / m² lebih tinggi dengan PRR yang disesuaikan = 1,47 [95% CI = 1,29-1,66], dan bahkan lebih tinggi di antara peserta obesitas (IMT 30 kg / m²) dengan PRR yang disesuaikan = 1,67 [95% CI = 1,41-1,99]. 2. Faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi yaitu faktor usia. Dibandingkan partisipan yang berusia kurang dari 20 tahun, prevalensi hipertensi yang lebih tinggi berusia 20-29 tahun dengan PRR yang disesuaikan sebesar 1,77 [95% CI = 1,19-2,62], dan lebih tinggi lagi pada partisipan yang berusia 30-39 tahun PRR yang disesuaikan 2,08 [95% CI = 1,40-3,10], bahkan lebih tinggi lagi pada partisipan yang berusia 40-49 tahun PRR yang

				disesuaikan 2,55 [95% CI = 1,71-3,79], dan tertinggi pada partisipan yang berusia 50 tahun atau lebih dengan PRR yang disesuaikan 3,57 [95% CI = 2,43-5,25].
Vanacia dkk, 2016	<i>Hypertension in young adults</i>	Studi kohort. Subjek penelitian sebanyak 1665 yang berusia 20 tahun hingga 50 tahun pada tahun 2011-2012.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Presentasi hipertensi lebih tinggi pria (15.4 %) dibanding dengan wanita (6.8 %), tinggi pada usia remaja (15 %) dibanding anak-anak (6.5 %), lebih tinggi pada orang kulit hitam non-Hispanik (15,3%) dibandingkan kulit putih (9,4%) atau Hispanik (11,5%) dan terkait dengan obesitas (18 %) atau kelebihan berat badan (12.8%) dibanding dengan berat badan normal (8.4 %). 2. Faktor risiko yang juga berperan dalam hipertensi, seperti pola makan, aktivitas fisik, dan faktor antropometrik (mis., Obesitas).
Tripathy dkk, 2017	<i>Prevalence and determinans of comorbid Diabetes and Hypertension : evidence from Non Communicable</i>	Studi potong-lintang. Subjek penelitian sebanyak 2700 dengan usia 18 hingga 69 tahun.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Rata – rata ditemukan pada perempuan (64%), berusia 25-44 tahun (51%), prevelensi hipertensi dan DM (36%) dan (7%). Hampir (15%) minum alkohol dan merokok (4%). 2. Secara keseluruhan, prevalensi kormobid antaraDM dan hipertensi

Disease Risk
Factor STEPs
Survey, India

adalah 4,5% dengan prevalensi yang lebih tinggi ditemukan pada kelompok lanjut usia (11,0%) dan laki-laki (5,5%). Dalam 1,8% responden, didapati memiliki diabetes, hipertensi dan dislipidemia. Sekitar 8,2% responden memiliki lebih dari 2 morbiditas, yang secara signifikan lebih tinggi pada usia lanjut (16,3%), perempuan (9,3%) dan penduduk kota (10,1%).

3. DM ditemukan pada 13% pasien hipertensi sedangkan hipertensi ditemukan di antara 60% pasien dengan DM. Dari 2.465 responden, 271 (227 + 44) memiliki hipertensi dan dislipidemia 110 (66+44) memiliki DM dan hipertensi, 66 lainnya (22 + 44) memiliki DM dan dislipidemia.
 4. Regresi multivariabel menunjukkan bahwa lansia (OR = 7,1, CI = 4,4-11,3, <0,001), dislipidemia (OR = 1,6, 1,2-2,3, 0,01), obesitas (OR = 1,8, CI = 1.2-2.7, 0.006) dan riwayat keluarga DM (OR = 2.0, CI 1.3-3.1, 0.002) secara signifikan menjadi faktor risiko adanya hipertensi dan DM.
-

Tabel diatas merupakan tiga hasil penelitian terdahulu tentang faktor risiko kejadian hipertensi. Penelitian pertama oleh De Vanacia dkk, 2016 menggunakan desain penelitian kohort untuk mengetahui faktor risiko kejadian hipertensi yang terjadi pada dewasa muda, yang didapati faktor risikonya adalah jenis kelamin laki-laki, berkulit hitam, obesitas, pola makan (diet), aktivitas fisik.

Penelitian kedua oleh Guwatudde dkk, 2015 menggunakan desain penelitian studi kasus kontrol untuk mengetahui faktor risiko yang dapat dimodifikasi dan yang tidak dapat dimodifikasi. Hasil penelitian didapati faktor risiko yang dapat dimodifikasi adalah Indeks Massa Tubuh seperti obesitas, sedangkan faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi adalah usia.

Penelitian ketiga oleh Tripathy dkk, 2017 menggunakan desain penelitian studi potong lintang untuk mengetahui faktor risiko dari hubungan antara hipertensi dengan diabetes melitus. Hasil penelitian didapati faktor risikonya adalah usia lanjut, jenis kelamin, dislipidemia, obesitas, riwayat keluarga, lifestyle seperti merokok dan alkohol.

Dari ketiga penelitian diatas, terdapat adanya perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan penulis. Perbedaan antara penelitian terdahulu dengan penelitian ini adalah lokasi dan juga desain penelitian. Ketiga penelitian diatas tidak dilakukan di negara Indonesia khususnya RSUD Dokter Rehatta Provinsi Jawa Tengah. Oleh karena itu penulis tertarik untuk meneliti apakah faktor risiko dari kejadian hipertensi di rumah sakit tersebut.

Pada penelitian ini akan dilakukan menggunakan desain penelitian studi potong lintang atau *cross-sectional* dengan metode pengambilan sample *consecutive sampling* yang merupakan salah satu cara di *non-probability sampling* dengan menggunakan data yang diambil dari data primer pasien. Pengambilan sample dilakukan hingga memenuhi sample yang diinginkan.

©UKDW

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

1. Usia, jenis kelamin, riwayat keluarga, konsumsi garam berlebih, kelebihan berat badan (obesitas), dan kebiasaan merokok, merupakan faktor risiko kejadian hipertensi pada pasien di RSUD dr. Rehatta Provinsi Jawa Tengah.
2. Riwayat keluarga merupakan faktor risiko yang paling berpengaruh terhadap terjadinya hipertensi pada pasien di RSUD dr. Rehatta Provinsi Jawa Tengah.

5.2. Saran

1. Bagi penelitian selanjutnya, pertimbangkan menggunakan alat ukur lain yang memiliki akurasi lebih tinggi, terutama untuk mengukur konsumsi garam dan kebiasaan merokok. Untuk variabel obesitas, gunakan definisi operasional obesitas sentral.
2. Bagi masyarakat, penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat tiga faktor risiko hipertensi yang dapat dimodifikasi, yaitu konsumsi garam, obesitas, dan kebiasaan merokok. Perbaikilah gaya hidup berkenaan dengan tiga hal tersebut karena penelitian ini membuktikan bahwa ketiganya berhubungan dengan kejadian hipertensi.

3. Bagi tenaga kesehatan, pertimbangkan untuk selalu memberikan edukasi mengenai gaya hidup yang lebih baik kepada pasien agar

©UKDW

DAFTAR PUSTAKA

- Althof, A., Adi, M., Novia, D., Sudharma, I., & Kedokteran, M. A. (2018). Hubungan Kualitas Tidur, Intensitas Kerja Dan Merokok Dengan Hipertensi Pada Petani Tambak Relationship Of Sleep Quality, Working Intensity And Smoking With Hypertension In Brackish Water Fish Farmers. Skripsi-2018. Universitas Trisakti.
- Buford, T. W. (2016, Maret 1). Hypertension And Aging. *Ageing Research Reviews*. Elsevier Ireland Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2016.01.007>
- Choi, H. M., Kim, H. C., & Kang, D. R. (2017). Sex differences in hypertension prevalence and control: Analysis of the 2010-2014 Korea national health and nutrition examination survey. *PLoS ONE*.
- De Venecia, T., Lu, M., & Figueredo, V. M. (2016). Hypertension in young adults. *Postgraduate Medicine*.
- Dzhambov, A. M., & Dimitrova, D. D. (2018). Residential road traffic noise as a risk factor for hypertension in adults: Systematic review and meta-analysis of analytic studies published in the period 2011–2017. *Environmental Pollution*.
- Everett, B., & Zajacova, A. (2015). Gender Differences In Hypertension And Hypertension Awareness Among Young Adults. *Biodemography And Social Biology*, 61(1), 1–17. <https://doi.org/10.1080/19485565.2014.929488>
- Firmansyah, M. R., & Rustam, R. (2017). Hubungan Merokok Dan Konsumsi Kopi Dengan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Kesehatan*, 8(2), 263. <https://doi.org/10.26630/jk.v8i2.495>

- Fryar, C. D., Ostchega, Y., Hales, C. M., Zhang, G., & Kruszon-Moran, D. (2015). Key findings Data from the National Health and Nutrition Examination Survey. *Hypertension Prevalence and Control Among Adults: United States*.
- Gao, K., Shi, X., & Wang, W. (2017). The life-course impact of smoking on hypertension, myocardial infarction and respiratory diseases. *Scientific Report*.
- Gita, S. Y. O., Delmi, S., & Lestari, Y. (2015). Hubungan Merokok dengan Kejadian Hipertensi pada Laki- Laki Usia 35-65 Tahun di Kota Padang. *Yashinta Octavian Gita Setyanda*.
- Goodhart, A. K. (2016). Hypertension from the patient's perspective. *British Journal of General Practice*.
- Guwatudde, D., Mutungi, G., Wesonga, R., Kajjura, R., Kasule, H., Muwonge, J., Bahendeka, S. K. (2015). The epidemiology of hypertension in Uganda: Findings from the national non-communicable diseases risk factor survey.
- Ha, S. K. (2014). Dietary Salt Intake And Hypertension. *Electrolyte And Blood Pressure*. Korean Society Of Electrolyte And Blood Pressure Research. <https://doi.org/10.5049/ebp.2014.12.1.7>
- Hidayatullah, M. T., & Pratama, A. A. (2019). Hubungan Kebiasaan Merokok Dan Obesitas Dengan Kejadian Hipertensi Pada Remaja Usia 15-19 Tahun Dikelurahan Dayen Peken Ampenan Mataram. *Smiknas*.
- Jiang, S. Z., Lu, W., Zong, X. F., Ruan, H. Y., & Liu, Y. (2016, Oktober 1). Obesity And Hypertension. *Experimental And Therapeutic Medicine*. Spandidos Publications. <https://doi.org/10.3892/etm.2016.3667>

Kementerian Kesehatan Ri. (2018). *Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018*. Diambil Dari [Http://Labdata.Litbang.Depkes.Go.Id/Riset-Badan-Litbangkes/Menu-Risikesnas/Menu-Risikesdas](http://labdata.litbang.depkes.go.id/riset-badan-litbangkes/menu-risikesnas/menu-risikesdas)

Kusumawaty, J., & Hidayat, E. (2016). Hubungan Jenis Kelamin Dengan Intensitas Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Lakbok Kabupaten Ciamis. *Mutiara Medika*, 16(2). Diambil Dari [Https://Journal.Umy.Ac.Id/Index.Php/Mm/Article/View/4450](https://journal.umy.ac.id/index.php/mm/article/view/4450)

Li, G., Wang, H., Wang, K., Wang, W., Dong, F., Qian, Y., Shan, G. (2017). The association between smoking and blood pressure in men: A cross-sectional study. *BMC Public Health*.

Limardi, E., & Fajar, N. (2018). *Hubungan Antara Lifestyle Dengan Kejadian Hipertensi Pada Pra Lansia Di Desa Purnajaya Wilayah Kerja Puskesmas Payakabung Kabupaten Ogan Ilir*. Palembang. Diambil Dari [Http://Repository.Unsri.Ac.Id/1150/](http://repository.unsri.ac.id/1150/)

Mawardy, Z., & Kurnianto, A. (2019). *Hubungan Riwayat Keluarga Hipertensi Dan Kebiasaan Merokok Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Remaja Di Sma Kota Palembang*. Palembang. Diambil Dari [Http://Repository.Unsri.Ac.Id/23719/](http://repository.unsri.ac.id/23719/)

Murtaugh, M. A., Beasley, J. M., Appel, L. J., Guenther, P. M., McFadden, M., Greene, T., & Toozee, J. A. (2018). Relationship of sodium intake and blood pressure varies with energy intake: Secondary analysis of the DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension)-sodium Trial. *Hypertension*.

- Ohishi, M. (2018). Hypertension with diabetes mellitus: Physiology and pathology review-article. *Hypertension Research*.
- Patel, R., & Masi, S. (2017). Understanding The Role Of Genetics In Hypertension. *European Heart Journal*, 38(29), 2309–2312. Diambil Dari <https://Academic.Oup.Com/Eurheartj/Article/38/29/2309/3852720>
- Pratiwi, N. A., Wiardani, N. K., & Kusumayanti, G. A. D. (2019). Hubungan Konsumsi Natrium Dan Kalium Dengan Derajat Hipertensi Pada Lanjut Usia Di Panti Sosial Tresna Werda Wana Seraya Denpasar.
- Patel, R. S., Masi, S., & Taddei, S. (2017). Understanding the role of genetics in hypertension. *European Heart Journal*.
- Ranasinghe, P., Cooray, D. N., Jayawardena, R., & Katulanda, P. (2015). The influence of family history of Hypertension on disease prevalence and associated metabolic risk factors among Sri Lankan adults Chronic Disease epidemiology. *BMC Public Health*, 15(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-1927-7>
- Re, R. N. (2009). Obesity-related hypertension. *Ochsner Journal*, 9(3), 133–136.
- Rusnoto, R., & Setyono, D. (2018). Hubungan Hiperkolesterolemia, Obesitas Dan Riwayat Hipertensi Keluarga Dengan Kejadian Hipertensi Di Desa Megawon Kudus. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 9(1), 31. <https://Doi.Org/10.26751/Jikk.V9i1.408>
- Sari, Y. K. (2016). The Correlation Of Sexes And Hypertention Of Elderly In Nglegok Public Health Centre Kabupaten Blitar. *Jurnal Ners Dan Kebidanan*

(Journal Of Ners And Midwifery), 3(3), 262–265.

<https://doi.org/10.26699/jnk.v3i3.art.p262-265>

Suprihatin, A., & Raharjo, B. (2016). *Hubungan Antara Kebiasaan Merokok, Aktivitas Fisik, Riwayat Keluarga Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Nguter*. Surakarta. Diambil Dari <http://eprints.ums.ac.id/46230/>

Schwartz, C. L., & McManus, R. J. (2015). What is the evidence base for diagnosing hypertension and for subsequent blood pressure treatment targets in the prevention of cardiovascular disease?. *BMC Medicine*.

Singh, M., Singh, A. K., Pandey, P., Chandra, S., Singh, K. A., & Gambhir, I. S. (2016). Molecular genetics of essential hypertension. *Clinical and Experimental Hypertension*.

Tripathy, J. P., Thakur, J. S., Jeet, G., & Jain, S. (2017). Prevalence and determinants of comorbid diabetes and hypertension: Evidence from non-communicable disease risk factor STEPS survey, India. *Diabetes and Metabolic Syndrome: Clinical Research and Reviews*.

Taslima, T., & Husna, A. (2017). Hubungan Riwayat Keluarga Dan Gaya Hidup Dengan Hipertensi Pada Lansia Di Puskesmas Kuta Alam Banda Aceh. *Journal Of Healthcare Technology And Medicine*, 3(1), 121. <https://doi.org/10.33143/jhtm.v3i1.264>

Usodo, H., & Corrigan, H. (2018). *Hubungan Usia Dan Jenis Kelamin Terhadap Angka Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Ngargoyoso*. Surakarta. Diambil Dari <https://jurnal.fk.uns.ac.id/index.php/nexus-kedokteran->

Komunitas/Article/View/2571

Virdis, A., Giannarelli, C., Fritsch Neves, M., Taddei, S., & Ghiadoni, L. (2010). Cigarette Smoking And Hypertension. *Current Pharmaceutical Design*. <https://doi.org/10.2174/138161210792062920>

Widjaya, N., Anwar, F., Laura Sabrina, R., Rizki Puspawati, R., & Wijayanti, E. (2019). Hubungan Usia Dengan Kejadian Hipertensi Di Kecamatan Kresek Dan Tegal Angus, Kabupaten Tangerang. *Yarsi Medical Journal*, 26(3), 131. <https://doi.org/10.33476/jky.v26i3.756>

Wijaya, I., Wijaya, I., & Haris, H. (2020). Hubungan Gaya Hidup Dan Pola Makan Terhadap Kejadian Hipertensi Diwilayah Kerja Puskesmas Towata Kabupaten Takalar. *Mppki (Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia): The Indonesian Journal Of Health Promotion*, 3(1), 5–11. <https://doi.org/10.31934/mppki.v1i1.1012>

Yadav, P. K. S., Yadav, M. B., & Yadav, C. (2018). Prevalence of overweight, obesity and hypertension among school going children in District Kanpur, Uttar Pradesh, India: a longitudinal study. *International Journal of Contemporary Pediatrics*.

Yulanda, G., & Lisiswanti, R. (2017). Penatalaksanaan Hipertensi Primer Treatment of Primary Hypertension. *Medical Journal of Lampung University*.

Zhang, Y., Vittinghoff, E., Pletcher, M. J., Allen, N. B., Zeki Al Hazzouri, A., Yaffe, K., ... Moran, A. E. (2019). Associations of Blood Pressure and

Cholesterol Levels During Young Adulthood With Later Cardiovascular
Events. *Journal of the American College of Cardiology*.

©UKDW