

**GAMBARAN PROFIL PENDERITA
HIPERTENSI RENTANG USIA DEWASA
MUDA HINGGA LANJUT USIA DI RUMAH
SAKIT BETHESDA YOGYAKARTA**

KARYA TULIS ILMIAH

Untuk Memenuhi Sebagian Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran Pada Fakultas Kedokteran

Universitas Kristen Duta Wacana



Disusun Oleh :

YOSHUA ARCHI TOBIAS

41180245

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA

YOGYAKARTA

2022

**GAMBARAN PROFIL PENDERITA
HIPERTENSI RENTANG USIA DEWASA
MUDA HINGGA LANJUT USIA DI RUMAH
SAKIT BETHESDA YOGYAKARTA**

KARYA TULIS ILMIAH

Untuk Memenuhi Sebagian Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran Pada Fakultas Kedokteran

Universitas Kristen Duta Wacana



Disusun Oleh :

YOSHUA ARCHI TOBIAS

41180245

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA

YOGYAKARTA

2022

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 : Yoshua Archi Tobias
NIM : 41180245
Program studi : Pendidikan Dokter
Fakultas : Kedokteran
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:

“Gambaran Profil Penderita Hipertensi Rentang Usia Dewasa Muda Hingga Lanjut Usia di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta”

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 : 19 Agustus 2020

Yang menyatakan



(Yoshua Archi Tobias)
NIM 41180245

LEMBAR PENGESAHAN
Skripsi dengan judul:
**“GAMBARAN PROFIL PENDERITA HIPERTENSI RENTANG USIA DEWASA
MUDA HINGGA LANJUT USIA DI RUMAH SAKIT BETHESDA
YOGYAKARTA”**

telah diajukan dan dipertahankan oleh:

YOSHUA ARCHI TOBIAS

41180245

dalam Ujian Skripsi Program Studi Pendidikan Dokter

Fakultas Kedokteran

Universitas Kristen Duta Wacana

dan dinyatakan DITERIMA

untuk menerima salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada
tanggal 16 Agustus 2022

Nama Dosen

Tanda Tangan

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

(Dosen Pembimbing I)

2. dr. Lisa Kurnia Sari, M.Sc, Sp.PD-KR, FINASIM

(Dosen Pembimbing II)

3. dr. Sapto Priatmo, Sp.PD

(Dosen Penguji)

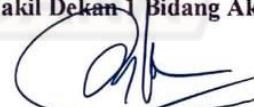
Yogyakarta, 16 Agustus 2022

Disahkan Oleh :



dr. The Maria Meiwati Widagdo,
Ph.D

Wakil Dekan 1 Bidang Akademik



dr. Christiane Marlene Sooai,
M.Biomed

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan bahwa sesungguhnya skripsi dengan judul:

GAMBARAN PROFIL PENDERITA HIPERTENSI RENTANG USIA DEWASA MUDA HINGGA LANJUT USIA DI RUMAH SAKIT BETHESDA YOGYAKARTA

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, 16 Agustus 2022

(YOSHUA ARCHI TOBIAS)

41180245

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

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

Nama : YOSHUA ARCHI TOBIAS
NIM : 41180245

Demi 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:

GAMBARAN PROFIL PENDERITA HIPERTENSI RENTANG USIA DEWASA MUDA HINGGA LANJUT USIA DI RUMAH SAKIT BETHESDA YOGYAKARTA

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, 16 Agustus 2022

Yang menyatakan,



YOSHUA ARCHI TOBIAS

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan Yesus Kristus, atas berkat sukacitanya yang terus mengalir sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini tepat pada waktunya. Adapun judul dari skripsi ini adalah “Gambaran profil Penderita Hipertensi Rentang Usia Dewasa Muda Hingga Lanjut Usia di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta”.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan penelitian ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Maka dari itu, penulis membutuhkan kritik yang membangun sehingga dapat berguna baik dalam kedepannya baik bagi penulis sendiri ataupun pembacanya.

Dalam menyelesaikan skripsi ini , penulis sudah sangat banyak menerima bantuan dan dukungan baik secara moril ataupun materiil. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih pada :

1. dr. The Maria Meiwati Widagdo, Ph.D selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana yang telah memberikan motivasi kepada penulis dan rekan-rekan penulis lainnya
2. dr. Tejo Jayadi, Sp.PA, selaku Dosen Pembimbing Akademik yang selalu memberikan pendampingan dalam berproses selama 4 tahun di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana
3. dr. Purwoadi Sujatno, Sp.PD, FINASIM, MPH, selaku Dosen Pembimbing I yang selalu meluangkan waktu, memberi arahan dan masukan disela-sela kesibukan menjadi Direktur Utama Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta
4. dr. Lisa Kurnia Sari, M.Sc, Sp.PD-KR, FINASIM , selaku Dosen Pembimbing II yang selalu meluangkan waktu, memberikan arahan dan solusi kepada penulis dalam menjalani penulisan skripsi ini
5. dr. Sapto Priatmo, Sp.PD, selaku Dosen Pengaji, yang sudah meluangkan waktu dan memberi arahan demi arah penulisan dan konten penelitian kearah yang lebih baik
6. Petugas dan Pegawai Rekam Medik Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta, yang selalu membantu dalam urusan administrasi dan memfasilitasi peneliti selama melakukan penelitian di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta

7. Kedua orang tua penulis yang telah memberikan doa-doa terbaik, dukungan moril dan finansial kepada penulis sehingga mendapatkan kelancaran dalam penulisan penelitian ini.
8. Ervina Eka Frigia selaku pacar dan kekasih yang sangat banyak membantu dalam penulisan skripsi mulai dari tahap proposal, pengambilan data, dan penulisan laporan penilitian sehingga penulis dapat menyelesaikannya tepat waktu.
9. Teman-teman yang terdiri dari grup “sejawat sampai mati reborn!” yang sudah membantu dalam saran penulisan penelitian ini.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yesus Kristus membalas segala kebaikan semua pihak tersebut yang telah membantu. Semoga penelitian ini dapat membantu perkembangan ilmu yang ada.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAK	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.3.1 Tujuan Umum	5
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat Penelitian	7
1.4.1 Teoritis	7
1.4.2 Praktis.....	8
1.5 Keaslian Penelitian	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	16
2.1 Tinjauan Teori.....	16
2.1.1 Definisi tekanan darah	16
2.1.2 Definisi Hipertensi	16
2.1.3 Etiologi dan Patofisiologi Hipertensi.....	17
2.1.4 Klasifikasi Hipertensi	19
2.1.5 Diagnosis Hipertensi.....	20
2.1.6 Tatalaksana Hipertensi.....	22
2.1.7 Faktor risiko hipertensi	24

2.1.8 Prognosis Hipertensi	28
2.1.9 EpidemiologiHipertensi.....	30
2.2 Landasan Teori.....	33
2.2 Kerangka Konsep.....	36
BAB III METODE PENELITIAN.....	37
3.1 Desain Penelitian	37
3.2 Tempat Dan Waktu Penelitian.....	37
3.3 Populasi Dan Sampling.....	37
3.3.1 Populasi Sampel	37
3.3.2 Sampel Penelitian	38
3.4 Variabel Penelitian Dan Definisi Operasional	38
3.5 Teknik Pengumpulan dan Jenis Data.....	45
3.6 Bahan dan Alat.....	45
3.7 Pelaksanaan Penelitian.....	47
3.8 Analisis Data.....	48
3.9 Etika Penelitian	48
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	49
4.1 Hasil Penelitian	49
1.4.1 Analisis Univariat.....	49
4.2 Pembahasan	58
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	78
5.1 Kesimpulan.....	78
5.2 Saran	79
5.3 Keterbatasan Penelitian.....	80

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian.....	10
Tabel 2. Etiologi Hipertensi Sekunder	19
Tabel 3. Klasifikasi Hipertensi.....	20
Tabel 4.Tatalaksana Hipertensi	24
Tabel 5. Definisi Operasional	37
Tabel 6. Karakteristik penderita hipertensi	49
Tabel 7. Karakteristik penderita hipertensi di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta	49
Tabel 8 Hipertensi dengan Usia	51
Tabel 9. Hipertensi Terkontrol dan Tidak terkontrolnya Hipertensi	51
Tabel 10. Jenis Kelamin dengan Usia	52
Tabel 11. Pemeriksaan Radiologi dengan Usia.....	52
Tabel 12. Gula darah dengan usia	53
Tabel 13. LDL dengan Usia.....	53
Tabel 14.HDL dengan Usia.....	54
Tabel 15. Trigliserida dengan Usia	54
Tabel 16. Kolesterol Total denag Usia	55
Tabel 17. Asam Urat dengan Usia	55
Tabel 18.Pemeriksaan Laborat dengan usia	56
Tabel 19. Kreatinin dengan Usia.....	56
Tabel 20. Penyakit Ginjal dengan Usia.....	57
Tabel 21. <i>Hypertension heart disease</i>	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Konsep 36



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Pengolahan Data.....	88
Lampiran 2. Etical Clearance	111
Lampiran 3. CV Peneliti Utama.....	112
Lampiran 4. Bukti Bimbingan.....	113



ABSTRAK

GAMBARAN PROFIL PENDERITA HIPERTENSI RENTANG USIA DEWASA MUDA HINGGA LANJUT USIA DI RUMAH SAKIT BETHESDA YOGYAKARTA
Yoshua Archi Tobias¹, Purwoadi Sujatno², Lisa Kurnia Sari³, Sapto Priatmo⁴

¹Faculty of medicine, Universitas Kristen Duta Wacana, Yogyakarta

²Bethesda Hospital, Yogyakarta

Latar Belakang: Hipertensi merupakan penyebab kematian tertinggi ketiga di dunia. Hipertensi merupakan penyebab 1 dari 8 kematian dengan 45 % diantaranya disebabkan karena komplikasi berupa penyakit kardiovaskular dan stroke. Usia dewasa muda hingga lanjut usia dapat mengalami tekanan darah tinggi atau hipertensi. Faktor risiko seperti merokok, obesitas, pola makan tidak sehat menjadi faktor risiko hipertensi yang bisa diubah

Tujuan umum: Untuk mengetahui gambaran profil penderita hipertensi rentang usia dewasa muda hingga lanjut usia di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta.

Metode: penelitian ini menggunakan model penelitian deskriptif dengan metode *cross-sectional* dengan menggunakan *total sampling* menggunakan data rekam medis

Hasil: Jumlah sampel dalam penelitian ini sejumlah 226. Hipertensi *grade 1* diperoleh 65,9 % dan *grade 2* sebanyak 34,1%. Usia dewasa muda $\geq 20-34$ tahun 7,1 %, usia dewasa berusia $\geq 35-64$ tahun sejumlah 52,2%, lanjut usia ≥ 65 tahun 40,7 % Jenis kelamin laki – laki sejumlah 48.7% dan perempuan 51.3%. Hipertensi terkontrol sejumlah 38.1% dan Hipertensi tidak terkontrol sejumlah 61.9%. subjek dengan kardiomegali sejumlah 66.4% dan tidak kardiomegali 33.6%. Gula darah puasa diperoleh dengan kategori normal sejumlah 27%, tinggi 23%, tidak ada data 50%. LDL normal sejumlah 22.6%,tinggi 11.1% dan tidak ada data 66.4%. HDL diperoleh dengan kategori normal sejumlah 26.5, tinggi 5.8%,tidak ada data 67.7%. Trigliserida normal sejumlah 24.3%, tinggi 6.2%, tidak ada data 69.5%. Kolesterol normal 26.1%, tinggi 5.3%, tidak ada data 68.6%. Asam Urat normal 23.9%, tinggi 9.7%, tidak ada data 66.4%. Proteinuria rekam medis sejumlah 13.7, tidak ada 22.6, tidak ada data 63.7. Creatinin normal 28.3%, tinggi 15.0%, tidak ada data 56.6%. Penyakit ginjal Gromerulonephritis sejumlah 0.9%, Nephrolitiasis 1.8% , tidak ada 97.3%. *Hypertension Heart Disease* diperoleh 71.2% dan tidak 28.8%.

Kesimpulan : Hipertensi *grade 1* diperoleh 65,9 % dan *grade 2* sebanyak 34,1 %.Usia dewasa $\geq 35-64$ tahun sejumlah 52,2%. Jenis kelamin laki – laki sejumlah 48.7% dan perempuan 51.3%. Hipertensi terkontrol sejumlah 38.1% dan Hipertensi tidak terkontrol sejumlah 61.9%. Subjek dengan kardiomegali sejumlah 66.4% dan tidak kardiomegali 33.6%. Gula darah puasa normal sejumlah 27%, tinggi 23%,tidak ada data 50%. LDL kategori normal sejumlah 22.6%, tinggi 11.1% dan tidak ada data 66.4%. HDL kategori normal sejumlah 26.5%, tinggi 5.8%, tidak ada data 67.7%. Trigliserida kategori normal sejumlah 24.3%, tinggi 6.2%, tidak ada data 69.5%. Kolesterol kategori normal 26.1%,tinggi 5.3%, tidak ada data 68.6%. Asam Urat kategori normal 23.9%, tinggi 9.7%, tidak ada data 66.4%. Pemeriksaan laborat proteinuria kategori ada sejumlah 13.7 % tidak ada 22.6 %,tidak ada data 63.7%. Creatinin diperoleh dengan kategori normal 28.3%,tnggi 15.0%, tidak ada data 56.6%. Penyakit ginjal Gromerulonephritis sejumlah 0.9%, Nephrolitiasis 1.8% , tidak ada 97.3%. *Hypertension Heart Disease* diperoleh 71.2% dan tidak 28.8%

Kata Kunci: Hipertensi, Usia

ABSTRACT

PROFILE OVERVIEW OF HYPERTENSION SUFFERERS RANGING FROM YOUNG TO ELDERLY AT BETHESDA HOSPITAL YOGYAKARTA

Yoshua Archi Tobias¹, Purwoadi Sujatno², Lisa Kurnia Sari³, Sapto Priatmo⁴

¹Faculty of medicine, Universitas Kristen Duta Wacana, Yogyakarta

²Bethesda Hospital, Yogyakarta

Correspondence: padirsb@gmail.com

Background: Hypertension is the third leading cause of death in the world. Hypertension is the cause of 1 in 8 deaths with 45% of them due to complications in the form of cardiovascular disease and stroke. Young adults to the elderly can experience high blood pressure or hypertension. Risk factors such as smoking, obesity, unhealthy eating patterns are risk factors for hypertension that can be changed.

General objective: To describe the profile of hypertension sufferers ranging in age from young adults to the elderly at Bethesda Hospital, Yogyakarta.

Methods: this study uses a descriptive research model with a cross-sectional method using total sampling using medical record data

Results: The number of samples in this study was 226. Hypertension grade 1 was obtained 65.9% and grade 2 was 34.1%. Young adults 20-34 years were 7.1%, adults aged 35-64 years were 52.2%, elderly 65 years 40.7% The gender is 48.7% male and 51.3% female. Controlled hypertension was 38.1% and uncontrolled hypertension was 61.9%. subjects with cardiomegaly amounted to 66.4% and 33.6% without cardiomegaly. Fasting blood sugar obtained in the normal category of 27%, high 23%, no data 50%. Normal LDL is 22.6%, high is 11.1% and there is no data for 66.4%. HDL obtained in the normal category of 26.5, high 5.8%, no data 67.7%. Normal triglycerides are 24.3%, high 6.2%, no data 69.5%. Normal cholesterol 26.1%, high 5.3%, no data 68.6%. Normal uric acid 23.9%, high 9.7%, no data 66.4%. Medical record proteinuria is 13.7, there is no 22.6, there is no data 63.7. Normal creatinine 28.3%, high 15.0%, no data 56.6%. Kidney disease Gromerulonephritis 0.9%, Nephrolithiasis 1.8%, none 97.3%. Hypertension Heart Disease obtained 71.2% and not 28.8%.

Conclusion: Hypertension grade 1 obtained 65.9% and grade 2 was 34.1%. Adults 35-64 years were 52.2%. Gender is 48.7% male and 51.3% female. Controlled hypertension was 38.1% and uncontrolled hypertension was 61.9%. Subjects with cardiomegaly amounted to 66.4% and 33.6% without cardiomegaly. Normal fasting blood sugar is 27%, high is 23%, there is no 50% data. LDL in the normal category is 22.6%, high is 11.1% and there is no data for 66.4%. HDL in the normal category is 26.5%, high is 5.8%, there is no data 67.7%. The normal category of triglycerides was 24.3%, high 6.2%, no data 69.5%. Normal category cholesterol 26.1%, high 5.3%, no data 68.6%. Uric acid category normal 23.9%, high 9.7%, no data 66.4%. Laboratory examination for proteinuria category is 13.7%, not 22.6%, no data 63.7%. Creatinine obtained with normal category 28.3%, high 15.0%, no data 56.6%. Kidney disease Gromerulonephritis 0.9%, Nephrolithiasis 1.8%, none 97.3%. Hypertension Heart Disease obtained 71.2% and not 28.8%

Keywords: Hypertension, Age

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hipertensi adalah suatu kondisi peningkatan tekanan darah pada seseorang dengan tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan ≥ 90 mmHg pada tekanan darah diastolik yang diukur pada dua hari yang berbeda (Unger *et al.*, 2020). Hipertensi merupakan penyakit tidak menular (PTM) yang merupakan satu dari sekian penyakit penyebab kematian dini warga di dunia melalui beberapa komplikasi medis yang serius seperti stroke hemoragi, penyakit kardiovaskular, dan gagal ginjal (Bijani *et al.*, 2020). Angka kejadian hipertensi yang tinggi dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor yang bisa diubah seperti kebiasaan merokok, obesitas, konsumsi alkohol, faktor yang tidak bisa diubah antara lain umur, jenis kelamin, dan genetik (Umbas, 2019).

Hipertensi dibagi menjadi dua, yaitu hipertensi primer dan sekunder. Hipertensi primer merupakan hipertensi yang belum diketahui penyebabnya dan hipertensi sekunder berasal dari hipertensi yang diakibatkan oleh penyakit lain. Hipertensi primer merupakan manifestasi klinis yang paling umum terjadi dalam penyakit kardiovaskular yang diduga berasal dari genetik dan faktor idiopatik lain dengan pengaruh lebih dari 40 % dalam prognosis penyakit kardiovaskular (Cai *et al.*, 2020). Hipertensi sekunder yang disebabkan oleh penyakit lain lebih bergejala dari hipertensi primer. Rata-rata hipertensi sekunder memiliki jenis hipertensi yang resisten. Hipertensi sekunder memiliki rerata usia penderita pada kaum muda dibawah 30 tahun dengan peningkatan akut tekanan darah. Selain itu

hipertensi sekunder mempunyai etiologi terbesar yaitu dari penyakit renovaskular diikuti etiologi dari penyakit bagian organ lain yang memunculkan manifestasi klinis hipertensi (Charles *et al.*, 2017).

Hipertensi merupakan penyebab kematian tertinggi ketiga di dunia. Satu dari 8 kematian karena tekanan darah yang tinggi, diantaranya sebanyak 45 % kematian disebabkan karena komplikasi berupa penyakit kardiovaskular dan stroke (Bijani *et al.*, 2020). Berdasarkan data yang dirilis oleh *World Health Organization* tahun 2018, sekitar 40 % dari individu berusia lebih dari sama dengan 25 tahun memiliki hipertensi (WHO, 2018). Berdasarkan hasil pengukuran terhadap tekanan darah, pada tahun 2007 di Indonesia, jumlah penderita hipertensi sebesar 31,7 % pada penduduk berumur lebih dari sama dengan 18 tahun ke atas dengan prevalensi tertinggi yaitu Kalimantan Selatan sebesar 39,6 % dan terendah pada provinsi papua barat sebesar 20,1 % (Kemenkes.RI, 2014) . Hipertensi merupakan suatu penyakit yang paling sering muncul pada provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta berdasarkan pemantauan dari Surveillans Terpadu Penyakit (STP). Hipertensi menjadi penyakit yang mempunyai presentase tertinggi pada tahun 2019 dengan estimasi sebesar kurang lebih 311.644 kasus dengan presentase 58,9% diantaranya sudah mendapat pengobatan pada layanan kesehatan. Penyakit selain hipertensi secara berturut-turut menempati presentase dibawah hipertensi adalah Diare, Influenza, DM, Demam Tifoid, Suspek TB Paru, Pneumonia, Demam Dengue, TBC Paru BTA (+), dan disentri (Dinkes DIY, 2019) .

Usia dewasa muda hingga lanjut usia dapat mengalami tekanan darah tinggi atau hipertensi. Faktor risiko seperti merokok, obesitas, pola makan tidak sehat merupakan faktor risiko hipertensi yang bisa diubah (Umbas, 2019). Berdasarkan data dari WHO (*World Health Organization*), 22 % penduduk dunia mengalami hipertensi. Pada tahun 2013 di Indonesia didapati memiliki prevalensi hipertensi pada kelompok usia dewasa muda sebesar 8,7 % pada rentang usia 18-24 tahun., 14,7 % pada rentang usia 25-34 tahun dan pada kelompok usia 35-44 tahun sebesar 24,8 % dan diikuti oleh beberapa faktor risiko yang dapat diubah seperti pola makan tertentu, merokok dan faktor risiko tidak dapat diubah seperti genetik atau memiliki keluarga dengan riwayat hipertensi.

Lansia atau lanjut usia merupakan suatu kelompok umur yang sedang mengalami perubahan ke kelompok yang rentan dikarenakan berkurangnya fungsi sistem fisiologis tubuh seperti sistem kardiovaskular, sistem indera, pernafasan, *gastrointestinal*, *musculoskeletal* (Sugiyo & Caesaria, 2015). Berdasarkan hasil riset Riskesdas tahun 2013 bahwa prevalensi penyakit yang paling sering diderita oleh lansia adalah hipertensi. Hal ini tak lepas dari perubahan kekuatan dari fungsi endotel pembuluh darah yang semakin melemah seiring dengan bertambahnya usia sehingga akan membuat jantung memompa lebih kuat dari biasanya sehingga meningkatkan risiko terkena tekanan darah tinggi atau hipertensi (Rusiani, 2017). Berdasarkan data yang dimuat oleh Balitbang Kemenkes RI Tahun 2013, prevalensi hipertensi yang diderita oleh lansia sebesar 45,9 % dengan presentase 57,6 % untuk usia 55-64 tahun, 63,8 % untuk 65-74 tahun dan untuk umur >75 tahun memiliki presentase 63,8 % atau dominan

dibanding penderita hipertensi lansia yang lain. Penderita hipertensi dewasa muda cenderung jumlahnya lebih tinggi daripada kelompok lanjut usia, akan menjadi masalah yang serius kaitannya dengan prognosis apabila tidak terkendali dan akan berisiko terhadap terjadinya komplikasi mengingat hipertensi merupakan penyakit yang hanya bisa dikendalikan bukan disembuhkan secara menyeluruh dan total (Sarumaha *et al*, 2018).

Gambaran profil penderita hipertensi rentang usia dewasa muda hingga lansia pada prinsipnya bervariasi pada beberapa penelitian terdahulu. Penelitian yang dilakukan I putu Gede Windhu Saputra *et al* tahun 2013 dengan judul Gambaran Riwayat Merokok, Konsumsi Alkohol, dan Hipertensi Keluarga pada penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Manggis I Kabupaten Karangasem Bali 2013 dengan desain deskriptif potong lintang dengan *simple random sampling*, subjek sejumlah 46 orang didapatkan hasil karakteristik penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Manggis I terbanyak yaitu wanita sebanyak 26 orang (52 %), sedangkan sebanyak 30 orang (60 %) berumur 50 tahun keatas. Dari riwayat hipertensi pada orang tua, 35 orang (70 %) memiliki riwayat hipertensi, untuk riwayat merokok sebesar 42 %.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk meneliti dengan cara mendeskripsikan terkait gambaran profil penderita hipertensi rentang usia muda hingga lanjut usia. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang jelas mengenai gambaran profil penderita hipertensi rentang usia dewasa hingga lanjut usia di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta sehingga dapat menjadi pedoman mengenai gambaran profil tersebut. Oleh karena

itu, besar harapannya penelitian ini dapat menjadi sarana edukasi untuk khalayak masyarakat luas dan sebagai acuan untuk para tenaga medis untuk mengetahui gambaran profil penderita hipertensi rentang usia dewasa muda hingga lanjut usia.

1.2 Masalah Penelitian

Berdasarkan penjelasan dalam latar belakang di atas, rumusan masalah yang dapat ditentukan adalah sebagai berikut :

Bagaimana gambaran profil penderita hipertensi rentang usia dewasa muda hingga lanjut usia?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui gambaran profil penderita hipertensi rentang usia dewasa muda hingga lanjut usia di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui gambaran profil penderita hipertensi rentang usia dewasa muda hingga lanjut usia di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta berdasarkan derajat hipertensi.
- b. Mengetahui gambaran profil penderita hipertensi rentang usia dewasa muda hingga lanjut usia di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta berdasarkan terkontrol atau tidak terkontrolnya hipertensi.
- c. Mengetahui gambaran profil penderita hipertensi rentang usia dewasa muda hingga lanjut usia di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta berdasarkan usia-

- d. Mengetahui gambaran profil penderita hipertensi rentang usia dewasa muda hingga lanjut usia di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta berdasarkan jenis kelamin.
- e. Mengetahui gambaran profil penderita hipertensi rentang usia dewasa muda hingga lanjut usia di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta berdasarkan pemeriksaan radiologi.
- f. Mengetahui gambaran profil penderita hipertensi rentang usia dewasa muda hingga lanjut usia di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta berdasarkan pemeriksaan gula darah puasa.
- g. Mengetahui gambaran profil penderita hipertensi rentang usia dewasa muda hingga lanjut usia di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta berdasarkan pemeriksaan LDL.
- h. Mengetahui gambaran profil penderita hipertensi rentang usia dewasa muda hingga lanjut usia di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta berdasarkan pemeriksaan HDL.
- i. Mengetahui gambaran profil penderita hipertensi rentang usia dewasa muda hingga lanjut usia di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta berdasarkan pemeriksaan trigliserida.
- j. Mengetahui gambaran profil penderita hipertensi rentang usia dewasa muda hingga lanjut usia di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta berdasarkan pemeriksaan kolesterol total.

- k. Mengetahui gambaran profil penderita hipertensi rentang usia dewasa muda hingga lanjut usia di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta berdasarkan asam urat.
- l. Mengetahui gambaran profil penderita hipertensi rentang usia dewasa muda hingga lanjut usia di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta berdasarkan proteinuria.
- m. Mengetahui gambaran profil penderita hipertensi rentang usia dewasa muda hingga lanjut usia di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta berdasarkan kreatinin.
- n. Mengetahui gambaran profil penderita hipertensi rentang usia dewasa muda hingga lanjut usia di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta berdasarkan penyakit ginjal kronik.
- o. Mengetahui gambaran profil penderita hipertensi rentang usia dewasa muda hingga lanjut usia di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta berdasarkan *hypertension heart disease*.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1. Teoritis

a. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dan keterampilan dalam menyimak gambaran profil penderita pada gambaran profil hipertensi rentang usia dewasa muda hingga lanjut usia berdasarkan data derajat hipertensi, terkontrol dan tidak terkontrolnya hipertensi , jenis kelamin, usia, pemeriksaan radiologi, gula

darah puasa, LDL, HDL, trigliserida, kolesterol total, asam urat, proteinuria, kreatinin, penyakit ginjal, *hypertension heart disease*.

b. Bagi Institusi Pendidikan

Memperkaya referensi dari bidang penyakit dalam serta dapat menambah daftar referensi untuk kepentingan penelitian yang akan datang.

1.4.2. Praktis

a. Bagi Mahasiswa FK UKDW

Sebagai referensi mengenai gambaran profil hipertensi rentang usia dewasa muda hingga lanjut usia berdasarkan data hipertensi terkontrol dan tidak terkontrol, jenis kelamin, usia, pemeriksaan radiologi, gula darah puasa, LDL, HDL, trigliserida, kolesterol total, asam urat, proteinuria, kreatinin, penyakit ginjal kronik, *hypertension heart disease*.

b. Bagi Rumah sakit dan petugas medis

Diharapkan berguna sebagai sarana untuk mengenal gambaran profil hipertensi rentang usia dewasa muda hingga lanjut usia.

c. Bagi masyarakat

Sebagai pedoman edukasi mengenai gambaran profil penderita hipertensi secara data data hipertensi terkontrol dan tidak terkontrol, jenis kelamin, usia, pemeriksaan radiologi, gula darah puasa, LDL, HDL, trigliserida, kolesterol total, asam urat, proteinuria, kreatinin, penyakit ginjal kronik, *hypertension heart disease*.

1.5 Keaslian Penelitian

Menurut pencarian penulis terkait karya ilmiah atau skripsi pada Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana, sejauh ini judul yang ditulis oleh penulis belum ada yang meneliti. Namun, kaitannya dalam lingkup nasional sudah banyak juga yang membahas penelitian tentang gambaran profil penderita hipertensi khususnya dan tak jarang usia dewasa muda dan lansia diteliti dalam penelitian tersebut. Pada bagian keaslian penelitian ini, berikut perbandingan rancangan spesifikasi penelitian peneliti dengan penelitian terdahulu guna untuk melihat perbedaan pada penelitian yang sudah ada.

Beberapa penelitian lain yang sejenis atau satu topik besar yang sama diantaranya adalah :

Tabel 1. Keaslian Penelitian

Peneliti, Tahun	Judul Penelitian	Desain Penelitian, subjek	Hasil Peneitinan
I putu Gede Windhu Saputra <i>et al.</i> , 2013	Gambaran Riwayat Merokok, Konsumsi Alkohol, dan Hipertensi Keularga pada penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Manggis I Kabupaten Karangasem Bali 2013	Deskriptif lintang dengan <i>simple random sampling</i> , subjek sejumlah 46 orang	Karakteristik penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Manggis I terbanyak yaitu Wanita sebanyak 26 orang (52 %), sedangkan sebanyak 30 orang (60 %) berumur 50 tahun keatas. Dari riwayat hipertensi pada orang tua, 35 orang (70 %) memiliki riwayat hipertensi, untuk

Dwi Renaningsih <i>Et al., 2016</i>	Perilaku Merokok dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia	Deskriptif korelatif dengan menggunakan pendekatan <i>crossectional</i> , subjek sejumlah 50 orang	Perilaku merokok pada lansia di Desa Muktiharji Kecamatan Margorejo Kabupaten Pati sebanyak 22 orang (44 %), kejadian hipertensi pada lansia di Desa Muktiharjo Kecamatan Margorejo Kabupaten Pati sebanyak 26 orang (52 %). Terdapat hubungan signifikan antara perilaku merokok dengan kejadian hipertensi $p (0,000) < 0,05$, maka Ha diterima
Abraham Simatupang <i>et al., 2018</i>	Gambaran profil dan Prevalensi Pasien Hipertensi Essensial serta Penggunaan Obat Antihipertensi di Prolanis Puskesmas Kecamatan Duren Sawit Periode Januari 2017-Januari 2018	<i>Crossectional</i> retrospektif dengan kriteria ekslusi dan inklusi, dengan rekam medis sejumlah 85 pasien	Pasien hipertensi diatas 50 tahun didominasi oleh Wanita dan sedang mendapatkan terapi antihipertensi, angka ketaatan pasien yang rendah karena hanya 25 % pasien yang datang tiap bulan untuk kontrol kesehatan

I putu Arya Narayana <i>et al</i> , 2013	Gambaran Kebiasaan Merokok dan Kejadian Hipertensi pada Masyarakat Dewasa di Wilayah Kerja Puskesmas Pekutatan I Tahun 2013	Deskriptif <i>crosssectional</i> , dengan jumlah total sampel sebesar 70 orang	32,9 % pasien memiliki kebiasaan merokok dimana semuanya berjenis kelamin laki-laki berusia 45-64 tahun, pada penelitian didapatkan 35,7 % responden menderita hipertensi lebih banyak pada laki-laki pada kelompok umur 65 tahun ke atas (73,3 %).
Isroul Azhar, 2017	Gambaran Karakteristik Pasien Hipertensi di Puskesmas Gamping Sleman Yogyakarta	Desain penelitian deskriptif dengan pendekatan <i>cross sectional</i> . Sampel diambil dengan teknik <i>purposive sampling</i> yaitu 53 pasien hipertensi yang melakukan kunjungan pemeriksaan dan pengobatan rutin di Puskesmas Gamping 1 Sleman. Hasil penelitian dianalisis dengan distribusi frekuensi relatif statistik deskriptif	Usia pasien hipertensi masuk dalam kelompok usia lansia akhir sebanyak 16 responden (30,2%). Jenis kelamin pasien sebagian besar adalah perempuan sebanyak 30 responden (56,6%). Pasien tidak patuh minum obat sebanyak 43 responden (81,1%). Pasien tidak obesitas sebanyak 32 responden (60,4%). Sebagian besar pasien tidak

memiliki keluarga dengan riwayat hipertensi sebanyak 29 responden (54,7%). Pasien tidak memiliki kebiasaan merokok sebanyak 32 responden (60,4%). Kebiasaan olah raga sebagian besar pasien adalah tidak teratur sebanyak 34 responden (64,2%). Tekanan darah pada pasien hipertensi masuk dalam kategori hipertensi tahap I sebanyak 28 responden (52,8%).

Tabel tersebut diatas merupakan empat hasil penelitian yang pernah ada yang mengenai tentang gambaran profil pasien hipertensi rentang usia muda hingga lanjut usia. Penelitian pertama yang dilakukan oleh I Putu Gedhe Windhu Saputra *et al*, 2013 dengan desain deskriptif potong lintang dengan *simple random sampling* untuk mengetahui karakteristik penderita hipertensi dengan melihat gambaran riwayat merokok, konsumsi alkohol, dan hipertensi keluarga pada penderita hipertensi. Hasil penelitian didapati karakteristik penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Manggis I terbanyak yaitu wanita sebanyak 26 orang

(52 %), sedangkan sebanyak 30 orang (60 %) berumur 50 tahun keatas. Dari riwayat hipertensi pada orang tua, 35 orang (70 %) memiliki riwayat hipertensi, untuk riwayat merokok sebesar 42 %.

Penelitian kedua ditulis oleh Dwi Renaningsih *et al*, 2016 dengan desain deskriptif korelatif dengan menggunakan pendekatan *crossectional*. Hasil penelitian tersebut yaitu perilaku merokok pada lansia di Desa Muktiharji Kecamatan Margorejo Kabupaten Pati sebanyak 22 orang (44 %), kejadian hipertensi pada lansia di Desa Muktiharjo Kecamatan Margorejo Kabupaten Pati sebanyak 26 orang (52 %), Terdapat hubungan signifikan antara perilaku merokok dengan kejadian hipertensi $p (0,000) < 0,05$

Penelitian ketiga ditulis oleh Abraham Simatupang *et al*, 2018 dengan desain *crossectional* retrospektif. Hasil penelitian tersebut yaitu pasien hipertensi diatas 50 tahun didominasi oleh wanita dan sedang mendapatkan terapi antihipertensi, angka ketaatan pasien yang rendah karena hanya 25 % pasien yang datang tiap bulan untuk kontrol kesehatan.

Penelitian keempat ditulis oleh I Putu Arya Narnaya *et al*, 2013. Desain penelitian tersebut adalah deskriptif dengan pendekatan *crossectional* dengan total sampel sejumlah 70 orang. Hasil penelitian tersebut yaitu 32,9 % pasien memiliki kebiasaan merokok dimana semuanya berjenis kelamin laki-laki berusia 45-64 tahun, pada penelitian didapatkan 35,7 % responden menderita hipertensi lebih banyak pada laki-laki pada kelompok umur 65 tahun ke atas (73,3 %).

Penelitian kelima ditulis oleh Izroul Azhar, 2017 dengan desain penelitian deskriptif dengan pendekatan *crossectional*. Sampel diambil dengan

teknik *purposive sampling* yaitu 53 pasien hipertensi yang melakukan kunjungan pemeriksaan dan pengobatan rutin di Puskesmas Gamping 1 Sleman. Hasil penelitian dianalisis dengan distribusi frekuensi relatif statistik deskriptif. Didapatkan hasil penelitian yaitu usia pasien hipertensi masuk dalam kelompok usia lansia akhir sebanyak 16 responden (30,2%). Jenis kelamin pasien sebagian besar adalah perempuan sebanyak 30 responden (56,6%). pasien tidak patuh minum obat sebanyak 43 responden (81,1%). pasien tidak obesitas sebanyak 32 responden (60,4%). Sebagian besar pasien tidak memiliki keluarga dengan riwayat hipertensi sebanyak 29 responden (54,7%), pasien tidak memiliki kebiasaan merokok sebanyak 32 responden (60,4%). Kebiasaan olah raga sebagian besar pasien adalah tidak teratur sebanyak 34 responden (64,2%). Tekanan darah pada pasien hipertensi masuk dalam kategori hipertensi tahap I sebanyak 28 responden (52,8%). Perbedaan paling mencolok dari rancangan penelitian peneliti dan penelitian yang sudah ada adalah bagian variabel, metode penelitian, dan hasil penelitian. Pada penelitian ini dilakukan data atau variabel yang meliputi data jenis kelamin, usia, pemeriksaan radiologi, hipertensi , hipertensi terkontrol dan tidak terkontrol, usia, jenis kelamin, pemeriksaan radiologi, gula darah puasa, LDL, HDL, trigliserida, kolesterol total, asam urat, proteinuria, kreatinin, penyakit ginjal , *hypertension heart disease*. Variabel penelitian ini jika dibandingkan dengan penelitian lain cukup jauh berbeda. Pada penelitian yang lain banyak variabel yang dihubungkan dengan faktor risiko seperti perilaku merokok, konsumsi alkohol, riwayat penyakit keluarga, pengobatan rutin. Metodologi penelitian ini juga berbeda pada bagian sampling. penelitian ini menggunakan

Total Sampling sementara penelitian yang lain ada yang menggunakan *random sampling* dan *purposive sampling*. Hasil penelitian yini juga jauh berbeda dengan penelitian sejenis yang sudah ada. Hasil pada penelitian adalah menjelaskan atau mendeskripsikan tentang data jenis kelamin, usia, pemeriksaan radiologi, hipertensi , hipertensi terkontrol dan tidak terkontrol, usia, jenis kelamin, pemeriksaan radiologi, gula darah puasa, LDL, HDL, trigliserida, kolesterol total, asam urat, proteinuria, kreatinin, penyakit ginjal , *hypertension heart disease*. Penelitian terdahulu rata-rata mempunyai hasil penelitian berupa gambaran penderita hipertensi dan dikaitkan dengan beberapa faktor risiko dan riwayat pengobatan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Gambaran profil penderita hipertensi rentang usia dewasa muda hingga lanjut usia di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta sebagai berikut :

1. Hipertensi *grade 1* diperoleh 65,9 % dan *grade 2* sebanyak 34,1%.
2. Usia penderita hipertensi di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta mayoritas dengan kategori usia dewasa (≥ 35 -64 tahun) sejumlah 52,2%.
3. Jenis kelamin penderita hipertensi di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta dengan jenis kelamin laki – laki sejumlah 48.7% dan perempuan 51.3%.
4. Hipertensi terkontrol sejumlah 38.1% dan Hipertensi tidak terkontrol sejumlah 61.9%.
5. Pemeriksaan radiologi dengan Kardiomegali sejumlah 66.4% dan Tidak Kardiomegali 33.6%.
6. Gula darah puasa diperoleh dengan kategori normal sejumlah 27%, Tinggi 23%,Tidak ada data 50%.
7. LDL diperoleh dengan kategori normal sejumlah 22.6%,Tinggi 11.1% dan Tidak ada data 66.4%.
8. HDL diperoleh dengan kategori normal sejumlah 26.5),Tinggi 5.8%,Tidak ada data 67.7%.

9. Trigliserida diperoleh dengan kategori normal sejumlah 24.3%, Tinggi 6.2%, Tidak ada data 69.5%.
10. Kolesterol diperoleh dengan kategori normal 26.1%, Tinggi 5.3%, Tidak ada data 68.6%.
11. Asam Urat diperoleh dengan kategori normal 23.9%, Tinggi 9.7%, Tidak ada data 66.4%.
12. Pemeriksaan laborat proteinuria diperoleh dengan kategori Ada sejumlah 13.7, Tidak ada 22.6, Tidak ada data 63.7.
13. Creatinin diperoleh dengan kategori normal 28.3%, Tinggi 15.0%, Tidak ada data 56.6%.
14. Penyakit ginjal diperoleh dengan Gromerulonephritis sejumlah 0.9%, Nephrolitiasis 1.8%, Tidak ada 97.3%.
15. *Hypertension Heart Disease* diperoleh 71.2% dan tidak 28.8%.

5.2 Saran.

1. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan untuk dapat menganalisis terkait hubungan antar variable yang mempengaruhi hubungan penderita hipertensi dengan menggunakan metode korelasi.
2. Bagi peneliti selanjutnya dapat menambahkan variabel-variabel yang lain seperti, gaya hidup maupun aktivitas sosial yang dapat dijadikan sebagai variabel penelitian.

5.3 Keterbatasan penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan sesuai dengan prosedur ilmiah, namun demikian masih memiliki keterbatasan. Penelitian ini menggunakan data sekunder. Data sekunder yang digunakan adalah data rekam medis. Keterbatasan menggunakan data sekunder adalah jumlah data yang ditemukan tidak menyeluruh. variabel terdapat banyak data tidak ada pada variabel kreatinin, pemeriksaan laborat proteinuria, asam urat, kolesterol total ,trigliceridaa, HDL, LDL, gula darah puasa banyak tidak ada data.

DAFTAR PUSTAKA

- Adrian, S. J. (2019). Diagnosis dan tatalaksana terbaru pada dewasa. *Cdk-274*, 46(3), 172–178.
<http://www.cdkjournal.com/index.php/CDK/article/view/503%0Adiakses pada tanggal 28 oktober 2020>
- Ahmed, S., Gasparyan, A. Y., & Zimba, O. (2021). Comorbidities in rheumatic diseases need special consideration during the COVID-19 pandemic. *Rheumatology International*, 41(2), 243–256.
<https://doi.org/10.1007/s00296-020-04764-5>
- Alwi, I. (2014). Infark Miokard Akut. Dalam Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid II Edisi VI. In *Interna Publishing*.
- Bijani, M., Parvizi, S., Dehghan, A., Sedigh-Rahimabadi, M., Rostami-chijan, M., Kazemi, M., Naghizadeh, M. M., Ghaemi, A., Homayounfar, R., & Farjam, M. (2020). Investigating the prevalence of hypertension and its associated risk factors in a population-based study: Fasa PERSIAN COHORT data. *BMC Cardiovascular Disorders*, 20(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12872-020-01797-3>
- Cai, W., Lang, M., Jiang, X., Yu, Q., Zhou, C., Zou, W., Zhang, X., & Lei, J. (2020). Correlation among high salt intake, blood pressure variability, and target organ damage in patients with essential hypertension: Study protocol clinical trial (SPIRIT compliant). *Medicine (United States)*, 99(14).
<https://doi.org/10.1097/MD.00000000000019548>
- Charles, L., Triscott, J., & Dobbs, B. (2017). Secondary Hypertension: Discovering the Underlying Cause. *American Family Physician*, 96(7), 453–461.
- Dele-Ojo, B., Kolo, P., Ogunmodede, A., Bello, H., Katibi, I., Omotoso, A., &

- Dada, S. (2019). Prevalence and Predictors of White Coat Hypertension among Newly-Diagnosed Hypertensive Patients in a Tertiary Health Centre in Nigeria. *Ethiopian Journal of Health Sciences*, 29(4), 431–438.
<https://doi.org/10.4314/ejhs.v29i4.3>
- Doroszko, A., Janus, A., Szahidewicz-Krupska, E., Mazur, G., & Derkacz, A. (2016). Resistant hypertension. *Advances in Clinical and Experimental Medicine*, 25(1), 173–183. <https://doi.org/10.17219/acem/58998>
- Ekström, M., Hellman, A., Hasselström, J., Hage, C., Kahan, T., Ugander, M., Wallén, H., Persson, H., & Linde, C. (2020). The transition from hypertension to hypertensive heart disease and heart failure: the PREFERS Hypertension study. *ESC Heart Failure*, 7(2), 737–746.
<https://doi.org/10.1002/ehf2.12612>
- Gao, Q., Xu, L., & Cai, J. (2021). New drug targets for hypertension: A literature review. *Biochimica et Biophysica Acta - Molecular Basis of Disease*, 1867(3). <https://doi.org/10.1016/j.bbadi.2020.166037>
- Gümüş, A., Kayhan, S., Cinarka, H., Baydur, S., Gıakoup, D., & Şahin, Ü. (2014). The relationship between cigarette smoking and obesity. *Journal of Experimental and Clinical Medicine*, 30(4), 311–315.
<https://doi.org/10.5835/jecm.omu.30.04.006>
- Kemenkes.RI. (2014). Pusdatin Hipertensi. *Infodatin, Hipertensi*, 1–7.
<https://doi.org/10.1177/109019817400200403>
- Li, G., Wang, H., Wang, K., Wang, W., Dong, F., Qian, Y., Gong, H., Hui, C., Xu, G., Li, Y., Pan, L., Zhang, B., & Shan, G. (2017). The association between smoking and blood pressure in men: A cross-sectional study. *BMC Public Health*, 17(1), 1–6. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4802-x>
- Li, W., Chen, D., Liu, S., Wang, X., Chen, X., Chen, J., Ma, J., Song, F., Li, H., Yan, S., Yin, X., Cao, S., Gong, Y., Liu, J., Yue, W., Yan, F., Lv, C., Wang, Z., & Lu, Z. (2021). The rates and the determinants of hypertension

- according to the 2017 definition of hypertension by ACC/AHA and 2014 evidence-based guidelines among population Aged ≥ 40 years old. *Global Heart*, 16(1), 1–12. <https://doi.org/10.5334/gh.914>
- M. Salazar, J. Barochiner, W. E. el. E. (2020). Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-. *Ann Oncol, January*, 2–5. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7254017/pdf/main.pdf>
- Moningka, B. L. M., Rampengan, S. H., & Jim, E. L. (2021). Diagnosis dan Tatalaksana Terkini Penyakit Jantung Hipertensi. *E-CliniC*, 9(1), 96–103. <https://doi.org/10.35790/ecl.v9i1.31962>
- Muhadi. (2016). JNC 8 : Evidence-based Guideline Penanganan Pasien Hipertensi Dewasa. *Cermin Dunia Kedokteran*, 43(1), 54–59.
- Nurbeti, M. (2012). Ilmu Kesehatan masyarakat untuk kompetensi dokter umum. *Universitas Islam Indonesia*, 216.
- Nurtazina, A., Kozhakhmetova, D., Dautov, D., Khaidarova, N., & Chattu, V. K. (2021). Association of early renal dysfunction with lipid profile parameters among hypertensives in kazakhstan. *Diagnostics*, 11(5), 1–15. <https://doi.org/10.3390/diagnostics11050871>
- Rossi, G. P., Bisogni, V., Rossitto, G., Maiolino, G., Cesari, M., Zhu, R., & Seccia, T. M. (2020). Practice Recommendations for Diagnosis and Treatment of the Most Common Forms of Secondary Hypertension. *High Blood Pressure and Cardiovascular Prevention*, 27(6), 547–560. <https://doi.org/10.1007/s40292-020-00415-9>
- Runge, M. S., Stouffer, G. A., & Patterson, C. A. M. (2010). Cardiología Netter. In *Netter's Cardiology*. <https://www.elsevier.com/books-and-journals/deleted-doi>
- Rusiani, H. (2017). Gambaran Pola Konsumsi Pada Lansia Penderita Hipertensi.

- Skripsi, April*, 1–63.
- Sarumaha, E. K., & Vivi Eulis Diana. (2018). Risk factors of hypertension in young adults hospitalized in the Teluk Dalam health center South Nias. *Jurnal Kesehatan Global*, 1(2), 70.
- Setyonaluri, D., & Aninditya, F. (2019). Transisi Demografi dan Epidemiologi: Permintaan Pelayanan Kesehatan di Indonesia. In *Direktorat Kesehatan dan Gizi Masyarakat, Kementerian PPN/Bappenas*.
https://www.bappenas.go.id/files/8515/9339/1872/FA_Preview_HSR_Book01.pdf
- Si, Y., Wang, A., Yang, Y., Liu, H., Gu, S., Mu, Y., & Lyu, Z. (2021). Fasting Blood Glucose and 2-h Postprandial Blood Glucose Predict Hypertension: A Report from the REACTION Study. *Diabetes Therapy*, 12(4), 1117–1128.
<https://doi.org/10.1007/s13300-021-01019-9>
- Sugiyo, D., & Caesaria, R. (2015). Umur dan Perubahan Kondisi Fisiologis Terhadap Kemandirian Lansia. *Muhammadiyah Journal of Nursing*, 21–27.
- Tanto, C., Liwang, F., Hanifati, S., & Pradipta, E. A. (2014). *your sign here . edisi IV.*
- Turana, Y., Tengkawan, J., Chia, Y. C., Nathaniel, M., Wang, J. G., Sukonthasarn, A., Chen, C. H., Minh, H. Van, Buranakitjaroen, P., Shin, J., Siddique, S., Nailes, J. M., Park, S., Teo, B. W., Sison, J., Ann Soenarta, A., Hoshide, S., Tay, J. C., Prasad Sogunuru, G., ... Kario, K. (2021). Hypertension and stroke in Asia: A comprehensive review from HOPE Asia. *Journal of Clinical Hypertension*, 23(3), 513–521. <https://doi.org/10.1111/jch.14099>
- Ulusoy, S., Özkan, G., Arıcı, M., Derici, Ü., Akpolat, T., Şengül, S., Yılmaz, R., Ertürk, S., & Erdem, Y. (2020). Which out-of-office measurement technique should be used for diagnosing hypertension in prehypertensives? *Journal of Human Hypertension*, 34(8), 586–592. <https://doi.org/10.1038/s41371-019-0284-x>

- Umbas, I. M. (2019). Hubungan Antara Merokok Dengan Hipertensi Di Puskesmas Kawangkoan. *Jurnal Keperawatan*, 7(1).
- Unger, T., Borghi, C., Charchar, F., Khan, N. A., Poulter, N. R., Prabhakaran, D., Ramirez, A., Schlaich, M., Stergiou, G. S., Tomaszewski, M., Wainford, R. D., Williams, B., & Schutte, A. E. (2020). 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines. *Hypertension*, 75(6), 1334–1357. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15026>
- Untario, E. (2017). Hubungan Merokok Dengan Kejadian Hipertensi pada Wanita Lansia. *Keperawatan*, 11(11), 40–47.
- Wang, L., Zheng, B., Zhao, H., Du, P., Sun, A., Hua, K., & Gao, Y. (2014). α -Adducin gene G614T polymorphisms in essential hypertension patients with high low density lipoprotein (LDL) levels. *Indian Journal of Medical Research*, 139(FEB), 273–278.
- Whelton, P. K., Carey, R. M., Aronow, W. S., Casey, D. E., Collins, K. J., Himmelfarb, C. D., DePalma, S. M., Gidding, S., Jamerson, K. A., Jones, D. W., MacLaughlin, E. J., Muntner, P., Ovbiagele, B., Smith, S. C., Spencer, C. C., Stafford, R. S., Taler, S. J., Thomas, R. J., Williams, K. A., ... Hundley, J. (2018). 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA guideline for the prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical pr. In *Hypertension* (Vol. 71, Issue 6). <https://doi.org/10.1161/HYP.0000000000000065>
- Wu, C., Qu, G., Wang, L., Cao, S., Xia, D., Wang, B., Fan, X., & Wang, C. (2021). Clinical Characteristics and Inflammatory Immune Responses in COVID-19 Patients With Hypertension: A Retrospective Study. *Frontiers in Pharmacology*, 12(October), 1–11. <https://doi.org/10.3389/fphar.2021.721769>

Yun, M., Li, S., Sun, D., Ge, S., Lai, C. C., Fernandez, C., Chen, W., Srinivasan, S. R., & Berenson, G. S. (2015). Tobacco smoking strengthens the association of elevated blood pressure with arterial stiffness: The Bogalusa Heart Study. *Journal of Hypertension*, 33(2), 266–274.
<https://doi.org/10.1097/HJH.0000000000000410>

Zhang, D. Y., Huang, J. F., Kang, Y. Y., Dou, Y., Su, Y. L., Zhang, L. J., Cheng, Y. B., Guo, Q. H., Huang, Q. F., Li, Y., & Wang, J. G. (2020). The prevalence of masked hypertension in relation to cigarette smoking in a Chinese male population. *Journal of Hypertension*, 38(6), 1056–1063.
<https://doi.org/10.1097/HJH.0000000000002392>