

# I Gede Putu Dedy Perdana Putra - 10700146

*by* Turnitin Indonesia

---

**Submission date:** 11-Sep-2020 02:18PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 1384395924

**File name:** I\_Gede\_Putu\_Dedy\_Perdana\_Putra\_-\_10700146\_ (664K)

**Word count:** 6441

**Character count:** 52374

## ABSTRAK

I Gede Putu Dedy Perdana Putra. 2020. *Analisis Faktor-Faktor Resiko Hipertensi pada Pasien Lanjut Usia di Desa Sayan Wilayah Kerja Puskesmas Ubud II Kabupaten Gianyar*. Tugas Akhir, Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Pembimbing : Ayu Cahyani Noviana, dr., M.KKK

Penyakit hipertensi memiliki beberapa faktor risiko yang tidak dapat diubah seperti usia, jenis kelamin, dan genetik. Selain itu, juga terdapat faktor risiko yang masih dapat diminimalisir dampaknya seperti obesitas, kebiasaan merokok, dan hiperkolestroleemia. Semakin bertambahnya usia akan menyebabkan risiko terjadinya hipertensi juga semakin besar, hal ini karena perubahan struktur pembuluh darah seperti penyempitan lumen, serta dinding pembuluh darah menjadi kaku dan elastisitasnya berkurang sehingga meningkatkan tekanan darah. Untuk itu peneliti ingin menganalisis faktor-faktor resiko hipertensi pada pasien lanjut usia di Desa Sayan Wilayah Kerja Puskesmas Ubud II Kabupaten Gianyar. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien hipertensi pada lanjut usia di Desa Sayan wilayah kerja Puskesmas Ubud II pada tahun 2019 dengan besar sampel yang diambil untuk penelitian sebanyak 30 responden. Pada penelitian ini variabel bebas adalah usia, jenis kelamin, riwayat keluarga dan kebiasaan merokok sedangkan variabel terikat adalah hipertensi. Pengujian hipotesis penelitian dengan mempertimbangkan nilai signifikan ( $p$  value  $\leq \alpha$ ), Prevalens Odds Rasio (POR), dan nilai Confidence Interval (CI) sebesar 95% ( $\alpha = 0,05$ ).

Hasil analisis uji odds ratio didapatkan hasil bahwa faktor usia, jenis kelamin, riwayat keluarga dan merokok merupakan faktor risiko kejadian hipertensi di Desa Sayan wilayah kerja Puskesmas Ubud II tahun 2019.

**Kata kunci : Usia, Jenis Kelamin, Riwayat Keluarga, Merokok, Hipertensi**

## ABSTRACT

I Gede Putu Dedy Perdana Putra. 2020. *Analysis of Risk Factors of Hypertension in Elderly Patients in Sayan Village Puskesmas Ubud II Serving Area Gianyar Regency*. Final assignment, Department of Medical Education, Faculty of Medicine, Wijaya Kusuma Surabaya University. Supervisor: Ayu Cahyani Noviana, dr., M.KKK

Hypertension has several irreversible risk factors such as age, gender, and genetics. In addition, there are also risk factors that can still be minimized, such as obesity, smoking, and hypercholesterolemia. Increasing age will cause the risk of hypertension greater, this is due to changes in the structure of blood vessels such as narrowing of the lumen, and the walls of blood vessels become stiff and reduced elasticity thereby increasing blood pressure. Therefore, researchers want to analyze the risk factors of hypertension in elderly patients in Sayan Village Puskesmas Ubud II Serving Area Gianyar Regency. In this study, the assigned population are all hypertensive patients in the elderly in Sayan Village Puskesmas Ubud II Serving Area Gianyar Regency in 2019 with a sample taken for research as many as 30 respondents. In this research, the independent variables are age, gender, family history and smoking habits while the dependent variable is hypertension. Examination of the research hypothesis by considering the significant value ( $p \text{ value} \leq \alpha$ ), Prevalence Odds Ratio (POR), and Confidence Interval (CI) "of 95% ( $\alpha = 0,05$ )."

The results of the odds ratio test analysis showed that age, sex, family history and smoking were risk factors for hypertension in Sayan Village Puskesmas Ubud II Serving Area Gianyar Regency in 2019.

**Keywords: Age, Gender, Family History, Smoking, Hypertension**

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Hipertensi adalah tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan jeda waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat/tenang (Kemenkes RI, 2014).

<sup>14</sup> Prevalensi hipertensi yang tinggi tidak hanya terjadi di negara maju tetapi juga di negara berkembang, salah satunya Indonesia. Sampai saat ini, hipertensi merupakan masalah besar di Indonesia dan sering ditemukan pada fasilitas kesehatan tingkat pertama. <sup>9</sup> Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013, berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah, prevalensi hipertensi di Indonesia pada usia 18 tahun ke atas adalah sebesar 42.353.494 orang (25,8%) dari total penduduk Indonesia <sup>25</sup> usia 18 tahun ke atas sebesar 165 juta penduduk. Prevalensi hipertensi di Bali pada penduduk berusia  $\geq$  18 tahun sebesar 19.9% (Riskesdas, 2013). Penyakit hipertensi di Bali termasuk dalam sepuluh besar penyakit pada pasien di puskesmas pada tahun 2013 dengan jumlah kasus 108.295 (Dinkes Bali, 2014). Berdasarkan data Puskesmas Ubud II, hipertensi berada pada posisi ketiga dari sepuluh penyakit terbanyak pada tahun 2017. Penyakit kardiovaskular secara global menyebabkan kematian hingga 17 juta pertahun. Sepertiga dari

kematian tersebut dihubungkan dengan kejadian komplikasi hipertensi dan menyebabkan 9,4 juta kematian pertahun. Hipertensi bertanggung jawab atas 45% kematian yang dihubungkan dengan penyakit jantung dan 51% kematian tersebut dihubungkan dengan penyakit stroke (WHO, 2013).

Hipertensi memiliki faktor risiko yang tidak dapat diubah seperti usia, jenis kelamin, dan genetic serta faktor risiko yang dapat diubah seperti obesitas, kebiasaan merokok, dan hiperkolestolemia (Kurniadi dan Nurrahmani, 2015).

Semakin bertambahnya usia akan menyebabkan risiko terjadinya hipertensi juga semakin besar. Menurut penelitian Kartikasari menunjukkan ada hubungan antara usia dengan kejadian hipertensi nilai OR yaitu 5,2 (95% CI = 1,070- 25,434) (Kartikasari, 2012).

<sup>19</sup> Salah satu faktor risiko hipertensi yang tidak dapat diubah adalah jenis kelamin. Pria cenderung lebih banyak menderita hipertensi dibandingkan dengan wanita. Namun, prevalensi hipertensi pada wanita mengalami peningkatan setelah memasuki usia menopause (Sari, 2017). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni menunjukkan ada hubungan antara jenis kelamin dengan hipertensi nilai POR yaitu 12, 8 (95% CI= 4,389- 37,796) (Wahyuni, 2011).

Risiko terjadinya hipertensi akan lebih tinggi pada orang dengan keluarga dekat yaitu orang tua memiliki riwayat hipertensi. Selain itu, faktor keturunan juga dapat berkaitan dengan metabolisme pengaturan garam (NaCl) dan renin membran sel (Sari, 2017). Penelitian yang dilakukan oleh

Kartikasari menunjukkan bahwa riwayat keluarga hipertensi merupakan faktor risiko terjadinya hipertensi nilai OR 16,5 (95% CI= 5,940-46,324) (Kartikasari, 2012).

Hasil analisis yang dilakukan oleh Amu, menunjukkan bahwa status pernah merokok berhubungan dengan hipertensi nilai OR 2,1 (95% CI= 2,06-2,21). Merokok dapat memperparah kejadian hipertensi karena menyebabkan denyut jantung dan kebutuhan oksigen yang disuplai ke otot jantung meningkat (Amu,2015).

Agar tidak menderita hipertensi perlu dilakukan pencegahan dan pengendalian terhadap faktor risiko. Pencegahan hipertensi dapat dilakukan dengan cara modifikasi gaya hidup. (InfoDatin, 2014).

## **B. Rumusan Masalah**

Bagaimana analisis faktor-faktor resiko hipertensi pada pasien lanjut usia di Desa Sayan Wilayah Kerja Puskesmas Ubud II Kabupaten Gianyar?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Menganalisis faktor-faktor resiko hipertensi pada pasien lanjut usia di Desa Sayan Wilayah Kerja Puskesmas Ubud II Kabupaten Gianyar.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Menjelaskan gambaran penyakit hipertensi, karakteristik pendidikan, karakteristik pekerjaan pada pasien lanjut usia

- b. Menjelaskan usia merupakan faktor risiko hipertensi pada pasien
- c. Menjelaskan jenis kelamin merupakan faktor risiko hipertensi pada pasien lanjut usia
- d. Menjelaskan riwayat keluarga hipertensi merupakan faktor risiko hipertensi pada pasien lanjut usia
- e. Menjelaskan merokok merupakan faktor risiko hipertensi pada pasien lanjut usia

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### **1. Bagi Instansi Kesehatan**

- a. Dapat digunakan sebagai tambahan informasi terkait faktor risiko hipertensi pada pasien lanjut usia.
- b. Dapat digunakan sebagai bekal pembinaan lanjut usia untuk melakukan pencegahan terhadap faktor risiko hipertensi.

##### **2. Bagi Ilmu Pengetahuan**

Sebagai sumber referensi mengenai penelitian epidemiologi penyakit tidak menular khususnya penyakit hipertensi pada pasien lanjut usia.

##### **3. Bagi Masyarakat**

Mengetahui faktor risiko yang berhubungan dengan hipertensi pada pasien lanjut usia, sehingga dapat dijadikan bekal untuk mengontrol hipertensi yaitu dengan mengontrol faktor risiko dan dapat mencegah terjadinya komplikasi akibat penyakit hipertensi.

**4. Bagi Fakultas**

Dapat digunakan sebagai referensi atau bahan kepustakaan dan informasi serta dapat meningkatkan pengetahuan mengenai faktor resiko hipertensi pada pasien lanjut usia.

**5. Bagi Peneliti**

- a. Menjadi syarat untuk memperoleh gelar sarjana kedokteran.
- b. Menambah wawasan dan pengetahuan mengenai faktor risiko hipertensi pada pasien lanjut usia.



## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Pengertian Hipertensi

Hipertensi adalah suatu keadaan kronis dimana terjadi peningkatan tekanan darah pada dinding pembuluh darah arteri sehingga jantung memompa lebih keras untuk mengedarkan darah ke seluruh tubuh melalui pembuluh darah (Sari, 2017)".

Hipertensi dapat memicu berbagai penyakit diantaranya yaitu stroke, diabetes, dan gagal ginjal (Irianto, 2015). Hipertensi dianggap menjadi *silent killer* karena sebagian besar kasus tidak menunjukkan gejala dan akhirnya mengakibatkan penderita meninggal (Kurniadi, dan Nurrahmani, 2017).

#### B. Klasifikasi Hipertensi

Klasifikasi hipertensi berdasarkan *Joint National Commite (JNC) 7* adalah sebagai berikut :

<sup>5</sup>  
**Tabel II.1 Klasifikasi Hipertensi Berdasarkan JNC 7**

Klasifikasi	Tekanan Darah Sistol (mmHg)	Tekanan Darah Diastol (mmHg)
Normal	<120	<80
Prehipertensi	120-130	80-89
Hipertensi Tahap 1	140-159	90-99
Hipertensi Tahap 2	≥160	≥100

<sup>1</sup> Hipertensi juga diklasifikasikan berdasarkan penyebabnya yaitu hipertensi primer (hipertensi esensial) dan hipertensi sekunder (hipertensi non esensial).

Hipertensi primer <sup>1</sup> disebut juga hipertensi idiopatik karena penyebab yang belum diketahui yang dihubungkan dengan perilaku gaya hidup yang kurang sehat. Hipertensi primer termasuk hipertensi yang paling <sup>1</sup> banyak terjadi yaitu sekitar 90% dari kejadian hipertensi.

Hipertensi sekunder adalah hipertensi yang disebabkan oleh penyakit lain seperti penyakit ginjal, kelainan hormonal, atau penggunaan obat tertentu (Sari, 2017).

### C. Gejala Hipertensi

Sebagian besar hipertensi tidak menimbulkan gejala (asimtomatis) meskipun beberapa gejala dapat terjadi bersamaan. Gejala seperti sakit kepala, perdarahan dari hidung (epistaksis), pusing, wajah kemerahan dan kelelahan (Utamaningsih, 2015).

Apabila hipertensi sudah berada pada tahap kronis atau menahun dan tidak diterapi, dapat timbul gejala seperti <sup>1</sup> sakit kepala, kelelahan, mual, muntah, sesak nafas, gelisah, pandangan kabur. Penderita hipertensi berat dapat mengalami penurunan kesadaran dan bahkan koma karena terjadi pembengkakan otak (Utamaningsih, 2015).

## D. Faktor Resiko Hipertensi

Penyakit hipertensi dapat dipicu oleh berbagai faktor diantaranya:

### 1. Usia

Semakin bertambahnya usia maka akan semakin besar pula risiko terjadinya hipertensi. Hal tersebut disebabkan oleh perubahan struktur pembuluh darah seperti penyempitan lumen, serta kakunya dinding pembuluh darah dan elastisitasnya berkurang sehingga meningkatkan tekanan darah. Menurut penelitian, terdapat kecenderungan bahwa pria dengan usia  $\geq 45$  tahun lebih rentan mengalami hipertensi, sedangkan wanita cenderung mengalami peningkatan tekanan darah pada usia  $\geq 55$  tahun (Sari, 2017).

Sedangkan menurut Kurniadi dan Nurrahmani, seseorang yang berusia di atas 60 tahun sebanyak 50-60% memiliki tekanan darah  $\geq 140/90$  mmHg. Hal ini merupakan pengaruh degenerasi yang terjadi pada orang yang bertambah usianya (Kurniadi, dan Nurrahmani, 2017).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Irza tahun 2009, risiko hipertensi 17 kali lebih tinggi pada responden yang berusia  $> 40$  tahun dibandingkan responden berusia  $\leq 40$  tahun (Irza, 2010).

### 2. Jenis Kelamin

Jenis kelamin merupakan salah satu faktor risiko terjadinya hipertensi yang tidak dapat diubah. Pria lebih banyak menderita hipertensi dibandingkan dengan wanita. Hal tersebut terjadi karena adanya dugaan bahwa pria memiliki gaya hidup yang kurang sehat dibandingkan

dengan wanita. Namun, prevalensi hipertensi pada wanita mengalami peningkatan setelah memasuki usia menopause. Hal tersebut disebabkan oleh adanya perubahan hormonal yang dialami wanita yang telah menopause (Sari, 2017).

Menurut penelitian Peer dkk tahun 2013 menjelaskan prevalensi hipertensi lebih tinggi pada laki-laki dibandingkan perempuan karena perempuan lebih baik dalam mengontrol hipertensi. Hal ini disebabkan karena perempuan lebih mudah menerima terapi dan mengubah gaya hidup, sedangkan pada laki-laki lebih fokus pada pekerjaan dibandingkan mengunjungi pelayanan kesehatan, terutama saat jam kerja masih berlangsung (Peer dkk, 2013).

### 3. Riwayat Keluarga (Genetik)

Keturunan atau genetik juga merupakan salah satu faktor risiko terjadinya hipertensi yang tidak dapat diubah. Risiko terkena hipertensi akan lebih tinggi pada orang dengan keluarga dekat memiliki riwayat hipertensi. Selain itu, faktor genetic juga berkaitan dengan metabolisme pengaturan garam (NaCl) dan renin membran sel (Sari, 2017).

Seseorang yang memiliki orang tua hipertensi memiliki risiko 2 kali lebih besar untuk menderita hipertensi dibandingkan seseorang yang tidak mempunyai keluarga dengan riwayat hipertensi. Selain itu, seseorang dengan tekanan darah normal (normotensi) yang memiliki orang tua yang mengidap hipertensi memiliki reaktivitas vaskuler yang lebih tinggi terhadap stres mental maupun fisik dibanding seseorang dan orangtua

yang memiliki tekanan darah normal. Hal ini berhubungan dengan munculnya hipertensi kemudian hari (Kurniadi, dan Nurrahmani, 2017).

#### 4. Faktor Ras (Etnis)

Orang kulit hitam memiliki risiko hipertensi 2 kali lebih besar dibandingkan dengan orang kulit putih. Hal tersebut diduga karena, akses pelayanan kesehatan yang lebih rendah, perbedaan genetik dengan kulit putih, aspek psikososial dan karena faktor nutrisi (Wahyuni, 2013).

#### 5. Merokok

Merokok dapat memicu terjadinya hipertensi. Rokok mengandung nikotin dan karbon monoksida yang merupakan zat kimia berbahaya. Zat tersebut akan terisap melalui rokok lalu masuk ke aliran darah dan menyebabkan kerusakan lapisan endotel arteri, serta mempercepat terjadinya aterosklerosis. Merokok dapat menyebabkan peningkatan denyut jantung dan kebutuhan oksigen untuk disuplai ke otot jantung bagi penderita yang memiliki penumpukan lemak pada pembuluh darah (aterosklerosis). Kejadian hipertensi dan penyakit stroke serta jantung bisa diperburuk oleh merokok (Sari, 2017).

#### 6. Obesitas

Obesitas merupakan keadaan dimana terjadi penumpukan lemak yang berlebih dalam tubuh. Obesitas dapat diketahui dengan menghitung Indeks Massa Tubuh (IMT), pengukuran lingkar pinggang, lingkar panggul, lingkar lengan atas, tebal lipatan kulit area triseps, biceps, subskapula, suprailiaka (Susantiningsih, 2015).

IMT adalah perbandingan antara berat badan dalam kilogram dengan tinggi badan dalam meter kuadrat. Seseorang dikatakan mengalami obesitas jika berdasarkan perhitungan IMT berada di atas 25 kg/m<sup>2</sup> (Sari, 2017). Hal tersebut berdasarkan klasifikasi IMT menurut Depkes RI yaitu:

**Tabel II.2 Kategori Indeks Massa Tubuh (IMT)**

Kategori	IMT (kg/m <sup>2</sup> )
Kekurangan berat badan tingkat berat	<17,0
Kekurangan berat badan tingkat ringan	17,0-18,4
Normal	18,5-25,0
Kelebihan berat badan tingkat ringan	25,1-27,0
Kelebihan berat badan tingkat berat	>27,0

Ada dua hal yang menyebabkan seseorang terkena obesitas yaitu pola makan yang buruk dan kurangnya aktifitas fisik. Orang yang banyak mengonsumsi makanan tinggi kalori dalam bentuk gula dan lemak, ditambah gaya hidupnya yang tidak banyak bergerak, akan rentan untuk mengalami obesitas. Selain faktor makanan dan gerak fisik, obesitas juga bisa disebabkan oleh masalah kesehatan seperti hipotiroidisme (kurangnya produksi hormon oleh kelenjar tiroid), obat-obatan, atau faktor genetika (Savitri, 2016).

Obesitas dapat memicu terjadinya hipertensi akibat terganggunya aliran darah. Dalam hal ini, orang dengan obesitas biasanya mengalami

peningkatan kadar lemak dalam darah (hiperlipidemia) sehingga berpotensi menimbulkan penyempitan pembuluh darah (aterosklerosis) (Sari, 2017).

#### **7. Konsumsi Alkohol dan Kafein Berlebihan**

Alkohol diduga mengakibatkan hipertensi akibat adanya peningkatan kadar kortisol, peningkatan volume sel darah merah, dan kekentalan darah yang mengakibatkan peningkatan tekanan darah.

Kafein dapat membuat jantung memompa lebih cepat sehingga mengalirkan darah lebih banyak setiap detiknya. Akan tetapi, dalam hal ini kafein memiliki reaksi yang berbeda pada setiap orang (Sari, 2017). Jumlah kafein yang dianggap aman untuk orang dewasa sehat maksimal 400 miligram sehari. Jumlah tersebut setara dengan empat cangkir kopi seduh, 10 kaleng cola atau dua teguk minuman energi (Savitri, 2016).

#### **8. Konsumsi Garam Berlebih**

Konsumsi garam berlebihan dapat menyebabkan hipertensi. Hal tersebut dikarenakan garam mengandung natrium (NaCl) yang dapat menarik cairan di luar sel agar tidak dikeluarkan sehingga menyebabkan penumpukan cairan dalam tubuh. Hal inilah yang membuat peningkatan volume dan tekanan darah (Sari, 2017).

Sumber natrium yang banyak di masyarakat adalah penyedap rasa yang mengandung monosodium glutamat atau MSG (Widjadja, 2009).

## **9. Stres**

Stres adalah rasa takut dan cemas dari perasaan dan tubuh terhadap perubahan di lingkungan (Widjadja, 2009). Stres dapat berhubungan dengan pekerjaan, kelas sosial, ekonomi, dan karakteristik personal (Kurniadi, dan Nurrahmani, 2017).

Stres juga dapat menjadi faktor risiko terjadinya hipertensi. Kejadian hipertensi lebih besar terjadi pada individu yang memiliki kecenderungan stres emosional seperti tertekan, murung, dendam, takut, dan rasa bersalah dapat merangsang timbulnya hormon adrenalin dan” memicu jantung berdetak lebih kencang sehingga memicu peningkatan tekanan darah (Sari, 2017).

## **10. Kurang Aktivitas Fisik**

Aktivitas fisik didefinisikan sebagai pergerakan otot yang menggunakan energi. Aktivitas fisik berpengaruh secara langsung terhadap tekanan darah karena latihan fisik dapat mempengaruhi tekanan darah dengan menormalkan proses-proses tubuh lainnya. Aktivitas fisik atau olah raga merupakan bentuk pemberian rangsang berulang pada tubuh. Tubuh akan beradaptasi jika diberi rangsangan secara teratur dengan takaran dan waktu yang tepat(Wahyuni, 2013).

Latihan aerobik dengan intensitas ringan sampai sedang, seperti jalan atau berenang secara teratur sekitar 30-45 menit selama 3-4 kali dalam seminggu dapat menurunkan hipertensi sekitar 4-8 mmHg dan resiko kematian akibat penyakit jantung koroner sebesar 30% diban-



dingkan dengan individu yang sedentary. Hal ini diduga karena latihan mengakibatkan penurunan tekanan darah dan meningkatkan HDL kolesterol (Wahyuni, 2013).

### **11. Hiperkolesterolemia**

Kolesterol merupakan faktor penting dalam terjadinya aterosklerosis yang mengakibatkan peninggian tahanan perifer pembuluh darah sehingga tekanan darah meningkat. Hiperkolesterolemia merupakan peningkatan kadar kolesterol total, trigliserida, kolesterol LDL dan/atau penurunan kadar kolesterol HDL dalam darah (Wahyuni, 2013).

Ketika kolesterol berlebihan merintang arteri, risiko tekanan darah tinggi semakin meningkat. Orang dengan tekanan darah tinggi seringkali tidak hanya memiliki aterosklerosis tetapi suatu penyakit pada bagian tengah dinding arteri yang disebut media. Penyakit ini dikenal sebagai ateroma (zat berlemak), yakni pembentukan luka di lapisan arteri, serta kemunduran kondisi bagian tengah arteri karena tekanan darah tinggi. Ada hubungan langsung antara faktor-faktor ini dengan lama dan tinggi tekanan darah (Carlson, 2016). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni dkk tahun 2017 menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara kadar kolestrol dengan tekanan darah pada penyakit hipertensi (Wahyuni dkk, 2017). Dibawah ini merupakan klasifikasi kadar kolestrol total yaitu :

**Tabel II.3 Klasifikasi Kadar Kolesterol Total**

Tingkat Darah (mg/dl)	Klasifikasi
Kolesterol Total	
<200	Optimal
200-239	Ambang batas
240>	Tinggi

Sumber : Kurniadi dan Nurrahmani, 2017

### **E. Komplikasi Hipertensi**

Tekanan darah yang tinggi cenderung akan membawa risiko yang berbahaya dan dapat menimbulkan komplikasi lain efek dari tekanan darah tinggi. Berikut ini adalah beberapa komplikasi hipertensi yang dapat terjadi.

#### 1. Kerusakan dan gangguan pada otak

Hipertensi mengakibatkan pembuluh darah otak menyempit sehingga darah ke otak kekurangan oksigen. Pembuluh darah otak sangat sensitif ketika semakin melemah maka menimbulkan perdarahan.

#### 2. Gangguan dan kerusakan mata

Tekanan darah tinggi dapat merusak pembuluh darah dibelakang mata dengan gejala pandangan kabur dan berbayang.

#### 3. Gangguan dan kerusakan jantung

Jantung harus memompa darah dengan tenaga ekstra keras akibat hipertensi. Otot jantung semakin menebal dan lemah sehingga kehabisan energi untuk memompa lagi. Jika terjadi penyumbatan pembuluh akibat

aterosklerosis akan memperburuk keadaan. Gejalanya yaitu pembengkakan pada pergelangan kaki, peningkatan berat badan, dan napas yang tersengal sengal.

#### 4. Gangguan dan kerusakan ginjal

Ginjal berfungsi untuk menyaring darah serta mengeluarkan air dan zat sisa yang tidak diperlukan tubuh. Ketika terjadi hipertensi, pembuluh darah kecil akan rusak. Ginjal juga tidak mampu lagi menyaring dan mengeluarkan zat sisa. Gejala kerusakan ginjal tidak segera tampak. Namun jika dibiarkan, komplikasinya menimbulkan masalah serius (Julianti dkk,2008).

### **F. Pencegahan dan Pengendalian Hipertensi**

Cara mencegah hipertensi dapat dilakukan dengan berbagai macam salah satunya :

#### 1. Makanan

Mengonsumsi makanan rendah lemak dan tinggi serat seperti roti dan biji bijian utuh dan beras merah serta buah dan sayuran yang tinggi serat juga dapat menurunkan tekanan darah. Batasi penggunaan garam di bawah 1500 mg/hari.

Diet DASH (*Dietary Approaches to Stop Hypertension*) dirancang untuk membantu pengobatan dan pencegahan hipertensi. Diet ini bertujuan untuk mengurangi natrium dalam makanan dengan cara mengonsumsi makanan tinggi nutrisi yang membantu menurunkan tekanan darah. Selain itu, pola makan yang sehat juga bermanfaat sebagai pencegahan

osteoporosis, kanker, penyakit jantung, stroke, dan diabetes. Diet ini menekankan pada konsumsi sayuran, buah dan makanan susu rendah lemak, biji-bijian, ikan, unggas, dan kacang-kacangan. Diet ini hanya diperbolehkan mengonsumsi sodium hingga 1500-2300 mg per hari (Savitri, 2016).

## 2. Biasakan makan makanan yang kurang asin

Asupan garam yang tepat yaitu:

- 1) Satu sendok teh garam setara dengan 2 gram. Jumlah ini hampir setengah asupan harian yang dibutuhkan.
- 2) Pada makanan kemasan, jumlah kandungan garam lebih tinggi dari 2,5 gram per sajian.
- 3) Untuk menurunkan tekanan darah, target ideal 6 gram per hari (setara dengan 1 sendok teh dalam jangka pendek. Untuk jangka panjang asupan idealnya adalah 4,5 gram per hari. Mengurangi konsumsi garam merupakan cara sederhana untuk mencegah terjadinya hipertensi.

## 3. Berat Badan

Menurunkan berat badan dapat membantu mengurangi resiko hipertensi. Saat memiliki berat badan yang berlebih jantung akan memompa darah lebih berat ke seluruh tubuh.

Penderita hipertensi dapat makan dalam porsi berlebih tetapi harus dapat melakukan kegiatan yang membutuhkan banyak energi. Ini merupakan satu contoh sederhana untuk mengurangi berat badan.

(Widharto, 2007).

#### 4. Olahraga

Olahraga dan beraktivitas secara teratur perlu dilakukan untuk menurunkan tekanan darah dan menjaga jantung serta pembuluh darah dalam kondisi baik. Cara terbaik olahraga adalah dilakukan sebanyak 7 kali perminggu dengan waktu sekitar 30-60 menit.

Untuk menurunkan berat badan, dapat melakukan kegiatan yang banyak menguras energi. Contoh olahraga yang bermanfaat untuk penderita hipertensi adalah berjalan, berjogging, menaiki tangga, senam, berenang, bersepeda, tenis, dan olahraga lainnya yang dapat membuat denyut nadi naik dan mempertahankannya setidaknya selama 20 menit. Olahraga seperti angkat beban, *push-up*, dan *sit up* tidak disarankan untuk dilakukan. Namun penderita tekanan darah tinggi tidak dianjurkan bahkan dilarang melakukan jenis olahraga seperti: tinju, karate, gulat dan olahraga sejenisnya, semua olahraga tersebut akan memperburuk tekanan darah .

Walaupun belum diketahui mekanisme secara pasti, melakukan olahraga secara teratur sudah terbukti dalam menurunkan tekanan darah. Terdapat penurunan tekanan darah berkaitan dengan perubahan pola makan. Berolahraga secara teratur dapat menyerap atau menghilangkan endapan kolesterol pada dinding pembuluh darah (Widharto,2007).

#### 5. Tidak Minum Minuman Keras

Jika mengonsumsi minuman keras secara berlebihan akan meningkatkan resiko tekanan darah meningkat, namun risiko tersebut bisa

dikurangi dengan mengikuti anjuran yang direkomendasikan para ahli.

Minuman beralkohol dapat menyebabkan tekanan darah meningkat. Jika minuman keras diminum akan meningkatkan risiko hipertensi dan stroke. Selain itu, konsumsi minuman keras berlebihan dapat menyebabkan rusaknya organ hati dan sistem saraf.

#### 6. Tidak Merokok

Merokok tidak menyebabkan tekanan darah tinggi secara langsung, tapi membuat berisiko lebih tinggi terkena serangan jantung dan stroke. Jika merokok dan memiliki tekanan darah tinggi, arteri akan menyempit lebih cepat dan risiko terkena jantung atau paru-paru akan meningkat secara drastis.

Jika seseorang merokok dan terdiagnosis hipertensi diharapkan untuk segera berhenti merokok. Karena, nikotin membuat darah lebih kental dan mudah menggumpal sehingga meningkatkan tekanan darah dan risiko penyakit arteri koroner. Berhenti merokok akan langsung menurunkan risiko hipertensi dan dua tahun setelah berhenti merokok, risiko penyakit arteri koroner yang berhenti merokok dengan yang tidak pernah merokok akan sama.

Beberapa cara agar terbebas dan menghindar dari rokok:

- 1) Menganalisis kebiasaan merokok yang telah dilakukan selama ini.  
Contohnya, kapan tersering untuk merokok dan kapan keinginan merokok meningkat
- 2) Menyusun daftar alasan mengapa merokok. Biasakan melakukan

aktivitas yang dapat membuat kita melupakan rokok. Ingat selalu alasan-alasan yang mendasari kita untuk tidak merokok. Jika memang perlu dilakukan, susunlah daftar alasan itu sendiri.

- 3) Berhenti merokok. Pilihlah waktu tertentu dimana kita akan memiliki rasa ingin untuk berhenti merokok. Jika sudah menemukan waktu yang dipilih, langsung berhenti tanpa perlu memikirkan alasan untuk berhenti merokok. Orang disekitar kita perlu diberi tahu, karena orang disekitar kita sangat membantu untuk berhenti merokok.
- 4) Perhatikan pada hari-hari awal. Memang hari awal semenjak berhenti merokok merupakan hal yang berat untuk dilakukan. Alihkan perhatian dengan mengonsumsi permen atau permen karet tanpa gula. Selalu berusaha untuk mengurangi kegiatan yang berkaitan dengan rokok (Sukmana, 2011).

#### 7. Kurangi Konsumsi Minuman Berkafein

Mengurangi konsumsi minuman seperti kopi, teh, cola, dan minuman berenergi lain yang mengandung banyak kafein. Hal yang paling perlu diingat adalah, lebih baik sumber cairan tidak hanya berasal dari minum minuman tersebut.

#### 8. Tersedianya alat tensimeter pribadi di rumah

Bila seseorang terdiagnosis hipertensi, sangat dianjurkan untuk memiliki alat pengukur tekanan darah (tensimeter) sendiri di rumah. Pengukuran tekanan darah sebaiknya dilakukan setiap hari dan teratur untuk memantau tekanan darah.

Tensimeter di rumah sangat bermanfaat untuk memperingatkan bila tekanan darah naik pada tingkat yang berbahaya sehingga dapat segera mendapatkan pengobatan. Selain itu, memiliki tensimeter sendiri dapat menghemat uang, karena tidak harus bolak balik ke dokter. Seiring perkembangan teknologi, tensimeter sudah sangat mudah digunakan dan harganya cukup terjangkau.

9. Melakukan hal yang membuat relaks

Ambil waktu untuk rileks tiap harinya dapat membantu mengontrol tekanan darah. Carilah beberapa teknik relaksasi yang disukai dan lakukan secara teratur, misalnya:

- 1) Yoga, tai chi, atau manajemen stress
- 2) Terapi Perilaku Kognitif (CBT). Terapi ini menitik beratkan bagaimana pikiran dan keyakinan bisa memengaruhi cara menghadapi masalah.
- 3) Meditasi ditempat yang tenang selama 15-20 menit, selalu bersyukur atas semua yang sudah diberikan.
- 4) Mendengarkan musik yang menenangkan pikiran terbukti bermanfaat bagi penderita hipertensi. Banyak penelitian yang menunjukkan bahwa orang-orang yang mendengarkan musik untuk relaksasi dapat menurunkan tekanan darahnya (Savitri, 2016).



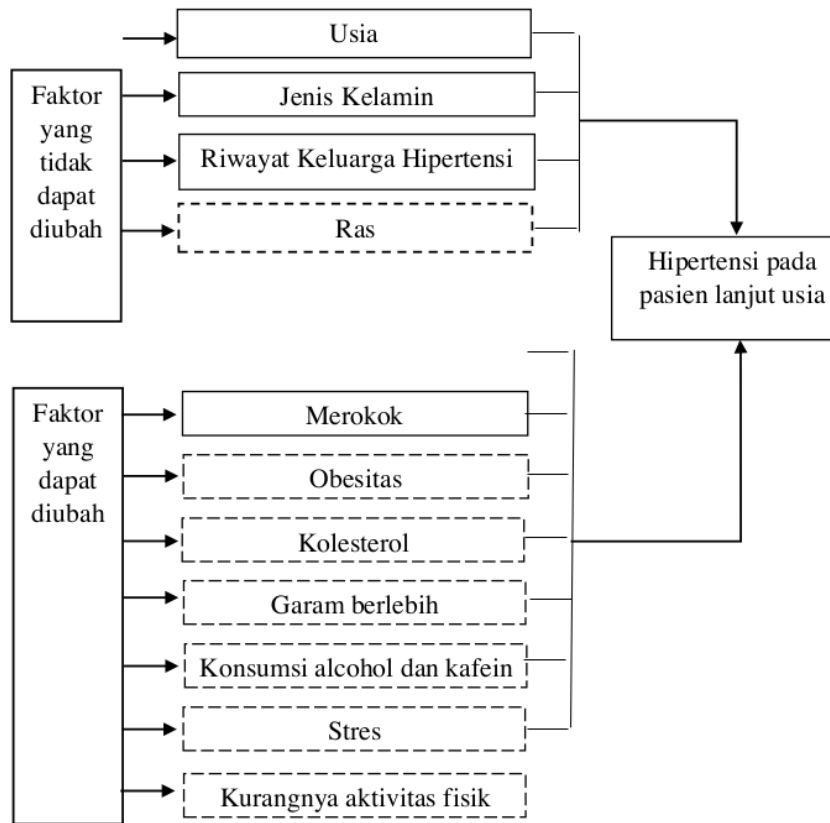
### **G. Definisi Lanjut Usia dan Gangguan Tekanan Darah pada Lanjut Usia**

Menurut departemen kesehatan Republik Indonesia tahun 2009 lanjut usia menggambarkan tahap akhir dari proses batasan usia seseorang. Lanjut usia dapat digolongkan berdasarkan beberapa golongan usia. Masa lanjut usia awal adalah orang yang memiliki rentan usia 46-55 tahun dan masa lansia akhir adalah seseorang yang memiliki usia diatas 55 th (*Depkes RI 2004*). Seiring dengan peningkatan usia maka proses degenerative akan menyertai organ-organ tubuh. Jantung dan pembuluh darah akan mengalami proses degenerative. Peningkatan usia akan di imbangi dengan peningkatan tekanan darah. Peningkatan usia mengakibatkan terjadi proses degeneratif yang menyebabkan penurunan elastisitas dari pembuluh darah (*Gray et all 2005*).

### BAB III

#### KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

##### A. Kerangka Konsep Penelitian

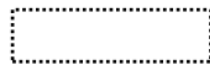


**Gambar III.1 Kerangka Konsep Penelitian**

Keterangan:



: Variabel yang diteliti



: Variabel yang tidak diteliti

Pada kerangka teori menggambarkan beberapa faktor risiko terjadinya hipertensi diantaranya adalah faktor yang tidak dapat diubah (umur, jenis kelamin, riwayat keluarga, dan ras), faktor yang dapat diubah (merokok, obesitas, kolesterol, garam berlebih, konsumsi alkohol dan kafein, stres, kurang aktivitas fisik). Namun tidak semua faktor - faktor tersebut diteliti. Untuk faktor yang tidak dapat diubah yang diteliti yaitu umur, jenis kelamin, dan riwayat keluarga. Untuk faktor yang dapat diubah yang diteliti yaitu merokok, obesitas abdominal, dan kolesterol.

## **B. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. Usia merupakan faktor risiko kejadian hipertensi pada pasien lanjut usia di Desa Sayan wilayah kerja Puskesmas Ubud II.
2. Jenis kelamin merupakan faktor risiko kejadian hipertensi pada pasien lanjut usia di Desa Sayan wilayah kerja Puskesmas Ubud II
3. Riwayat keluarga hipertensi merupakan faktor risiko kejadian hipertensi pada pasien lanjut usia di Desa Sayan wilayah kerja Puskesmas Ubud II
4. Kebiasaan merokok merupakan faktor risiko kejadian hipertensi pada pasien lanjut usia di Desa Sayan wilayah kerja Puskesmas Ubud II

## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Rancangan Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan menggunakan rancangan studi *case-control*. Rancangan studi kasus kontrol tanpa penyetaraan yaitu untuk mempelajari beberapa faktor risiko <sup>1</sup>kejadian hipertensi pada pasien lanjut usia di Desa Sayan wilayah kerja Puskesmas Ubud II (Sumantri, 2011). Dalam penelitian ini merupakan analisis dari data yang didapatkan melalui sistem informasi rekam medik pasien hipertensi pada lanjut usia di Desa Sayan wilayah kerja Puskesmas Ubud II.

#### **B. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini akan dilaksanakan di Desa Sayan wilayah kerja Puskesmas Ubud II pada bulan Mei – Juni 2020.

#### **C. Populasi dan Sampel Penelitian**

##### **1. Populasi**

Populasi merupakan keseluruhan subjek penelitian yang akan digeneralisasi hasil penelitian (Sumantri, 2011). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien hipertensi pada lanjut usia di Desa Sayan wilayah kerja Puskesmas Ubud II pada tahun 2019.

## 2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah pasien lansia yang mengalami hipertensi dan tidak hipertensi <sup>17</sup> di Desa Sayan wilayah kerja Puskesmas Ubud II tahun 2019.

Dalam penelitian ini besar sampel ini dibagi menjadi dua yaitu : 30 subyek penelitian yang menderita hipertensi (Kasus) dan 30 subyek penelitian yang tidak menderita hipertensi (Kontrol). Dengan kriteria, sosiodemografi yang sama, usia yang sesuai dengan penelitian, dan jenis kelamin.

## 3. Teknik Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* sebanyak 30 orang responden yang menderita hipertensi di Desa Sayan wilayah kerja Puskesmas Ubud II tahun 2019.

Dengan teknik tersebut maka diambil kasus hipertensi yang ditemukan pada tahun 2019 sebagai sampel dan perhitungan besar sampel dapat diketahui yaitu jumlah sampel pada kasus sebanyak 30 orang dan kontrol 30 orang. Dengan demikian jumlah sampel seluruhnya adalah 60 orang

Untuk kasus :

Distribusi sampel dilakukan dengan cara mengambil kasus Hipertensi yang ditemukan pada tahun 2019, berdasarkan daftar penderita hipertensi.

Untuk kontrol :

Penderita yang tidak menderita hipertensi yang datang berkunjung ke puskesmas, puskesmas pembantu, poliklinik Desa Sayan wilayah kerja Puskesmas Ubud II.

**D. Variabel Penelitian**a. Variabel *independen*/bebas

Variabel independen dalam penelitian ini adalah Usia, Jenis Kelamin, Riwayat Keluarga, dan Merokok.

b. Variabel *dependent*/terikat

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Hipertensi

**E. Definisi Operasional Variabel**

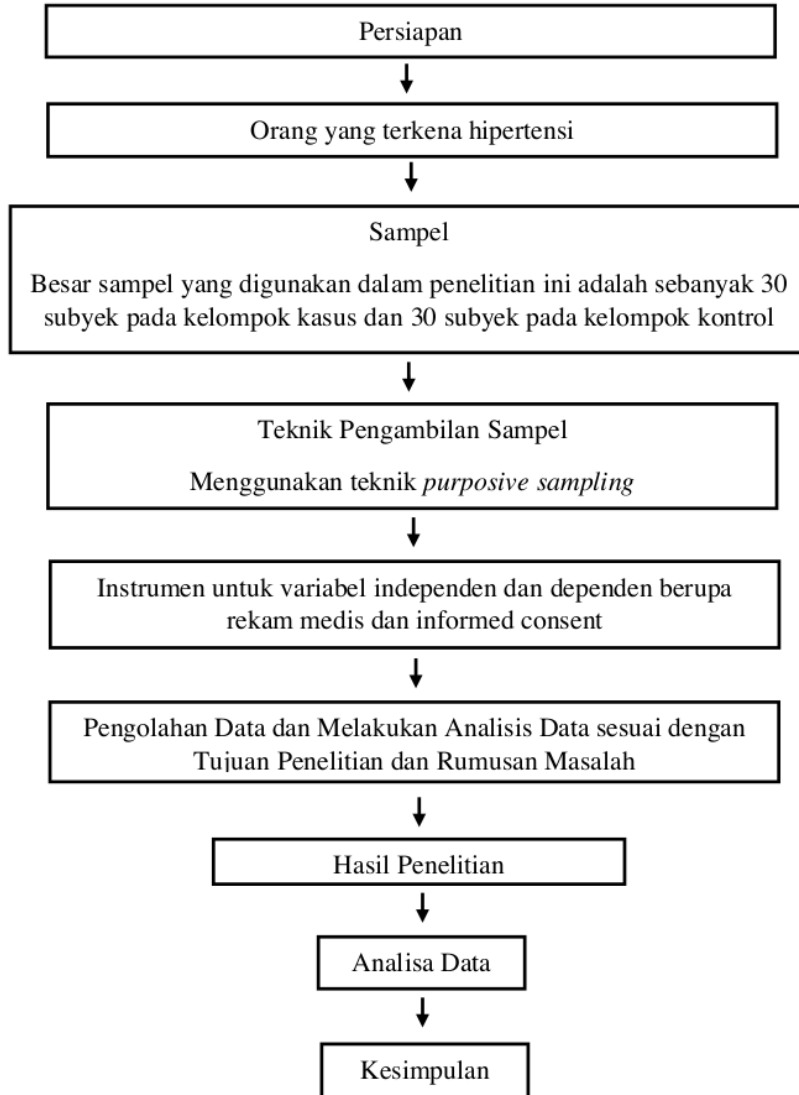
**1**  
**Tabel IV.1 Definisi Operasional Variabel**

No	Variabel	Definisi Operasional	Kategori	Alat Ukur	Skala Data
1	Hipertensi	Tekanan darah Responden ( $\geq$ 140/ 90 mmHg) yang tercatat dalam rekam medis	1. Hipertensi ( $\geq$ 140/90 mmHg) 2. Tidak hipertensi (<140/90mmHg)	Data sekunder pemeriksaan kesehatan Lanjut usia	Nominal
2	Riwayat	Adanya	1. Terdapat	Data	Nominal

1 No	Variabel	Definisi Operasional	Kategori	Alat Ukur	Skala Data
	Keluarga	keluarga kandung (orang tua, kakek, nenek) yang mengalami hipertensi	riwayat keluarga hipertensi 2.Tidak terdapat riwayat keluarga hipertensi	sekunder pemeriksaan kesehatan Lanjut usia	
3	Usia	Usia responden yang dihitung sejak lahir hingga ulang tahun terakhir	1. $\geq 60$ tahun. 2. $< 60$ tahun.	Data sekunder dari rekam medis	Nominal
4	Jenis Kelamin	Jenis kelamin responden berdasarkan kondisi biologis	1. Laki-laki 2. Perempuan	Data sekunder dari rekam medis	Nominal
5	Merokok	Kebiasaan merokok responden bulan terakhir saat pemeriksaan	1. Merokok 2. Tidak Merokok	Data sekunder pemeriksaan kesehatan Lanjut usia	Nominal

## F. Prosedur Penelitian

### 1. Prosedur Penelitian



Gambar IV.1 Prosedur Penelitian



## 2. Alat dan Instrument Penelitian

Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan adalah berdasarkan data sekunder yaitu data rekam medik pasien hipertensi pada lanjut usia di Desa Sayan wilayah kerja Puskesmas Ubud II

## <sup>3</sup> G. Pengolahan dan Analisis Data

### 1. Pengolahan Data

#### a. *Editing*

*Editing* data adalah cara untuk memastikan bahwa data yang diperoleh sudah lengkap, memeriksa jika terjadi kesalahan atau data belum diisi dalam rekam medis. Cara yang digunakan adalah dengan mengoreksi data yang telah diperoleh meliputi kebenaran pengisian, kelengkapan informasi pada lembar formulir pemeriksaan kesehatan lanjut usia.

#### b. *Coding*

*Coding* merupakan kegiatan pemberian kode setelah proses pengeditan data yang bertujuan untuk mempermudah saat data akan dimasukkan dalam program komputer. Pengkodean dalam penelitian ini sesuai dengan definisi operasional. *Coding* dalam penelitian ini adalah:

**Tabel IV.2 Coding Data berdasarkan Definisi Operasional**

No	Variabel	Coding Data
1	Hipertensi	Hipertensi Tidak Hipertensi
2	Riwayat Keluarga Hipertensi	Ada Tidak Ada
3	Usia	$\geq 60$ tahun < 60 tahun
4	Jenis kelamin	laki-laki perempuan
5	Merokok	merokok Tidak merokok

c. *Entry Data*

*Entry Data* adalah suatu proses memasukkan data ke dalam komputer untuk selanjutnya dilakukan analisis data dengan menggunakan program komputer.

d. *Cleaning*

*Cleaning* adalah kegiatan pengecekan kembali data yang sudah di masukkan apakah ada kesalahan atau tidak.

e. *Tabulating*

*Tabulating* merupakan kegiatan menyusun dan meringkas data yang masuk ke dalam bentuk tabel-tabel.

## 2. Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan sistem komputer SPSS dalam melakukan analisis data. Adapun analisa data dalam

penelitian ini yaitu:

### 1. Analisis Univariat

Analisis univariat merupakan suatu teknik analisis data terhadap satu variabel secara mandiri, tiap variabel di analisis tanpa dikaitkan dengan variabel lainnya. Analisis univariat biasa juga disebut analisis deskriptif atau statistik deskriptif yang bertujuan menggambarkan kondisi fenomena yang dikaji.

Dalam penelitian ini Analisis univariat bertujuan untuk mendeskripsikan distribusi frekuensi dari masing-masing variabel yang diteliti. Pada penelitian ini variabel yang digambarkan melalui analisis univariat adalah variabel independen, dan variabel dependen. Data tersebut kemudian disajikan dalam bentuk tabel dengan menampilkan jumlah dan presentase masing-masing variabel.

### 2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dengan uji *chi-square* digunakan untuk menguji hipotesis hubungan yang signifikan antara variabel independen dan dependen. Pengujian hipotesis penelitian dengan mempertimbangkan nilai signifikan ( $p\text{ value} \leq \alpha$ ), *Prevalens Odds Ratio* (POR), dan nilai *Confidence Interval* (CI) sebesar 95% ( $\alpha = 0,05$ ). Penentuan pemeriksaan hipotesis berdasarkan tingkat signifikansi yang diperoleh dari uji *chi square* yaitu”:

- a) Hipotesis penelitian diterima jika nilai  $p \leq 0,05$
- b) Hipotesis penelitian ditolak jika nilai  $p > 0,05$

Penentuan faktor risiko dari variabel independen terhadap variabel dependen berdasarkan interpretasi nilai *POR* dan yang diperoleh yaitu:

- a) Variabel independen yang diteliti merupakan faktor risiko jika nilai *POR* > 1 dan nilai CI tidak mencakup nilai 1.
- b) Variabel independen yang diteliti bukan merupakan faktor risiko jika nilai CI mencakup nilai 1.
- c) Variabel independen yang diteliti merupakan factor protektif jika nilai *POR* < 1 dan nilai CI tidak mencakup nilai 1.

## BAB V

### HASIL PENELITIAN

#### A. Gambaran Umum Tempat Penelitian

UPTD Puskesmas Ubud II adalah UPTD yang ada di Kecamatan Ubud, terletak di Desa Sayan, Kecamatan Ubud, Kabupaten Gianyar dengan luas wilayah 16,88 Km<sup>2</sup> terdiri dari tiga Desa dengan batas – batas sebagai berikut:

Utara : Desa Melinggih Kelod, Kecamatan Payangan.

Timur : Desa Iod Tunduh, Kecamatan Ubud.

Selatan : Desa Singapadu Kaler, Kecamatan Sukawati.

Barat : Kecamatan Abiansemal, Badung.

Wilayah UPTD Kesmas Ubud II terdiri dari 3 Desa dan 28 Dusun yaitu:

1. Desa Kedewatan terdiri dari 6 dusun.
2. Desa Sayan terdiri dari 8 dusun.
3. Desa Singakerta terdiri dari 14 dusun.

Jumlah penduduk di wilayah kerja adalah : 24.412 jiwa, dengan kepadatan penduduk 1.438 jiwa / Km<sup>2</sup>. Jumlah penduduk menurut desa sebagai berikut:

Desa Kedewatan	6.812 jiwa.
Desa Sayan	7.883 jiwa.
Desa Singakerta	9.717 jiwa.

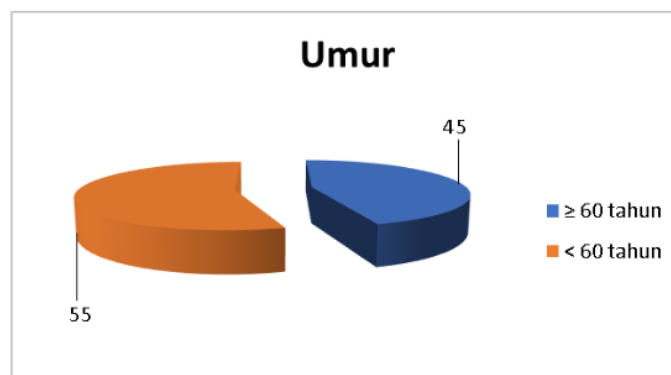
Sebagian besar penduduk memeluk agama Hindu dan hanya sebagian kecil yang memeluk agama Kristen dan Islam. Kebudayaan penduduk sangat kuat berakar pada kebudayaan Bali serta adat istiadat dengan tradisi Hindu. Mata pencaharian penduduk kebanyakan adalah petani dan perajin, sebagian kecil sebagai pegawai negeri, buruh dan wiraswasta lainnya.

## B. Hasil Penelitian

**Tabel V.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia**

Usia	Frekuensi	Persentase (%)
<b>≥ 60 tahun</b>	27	45
<b>&lt; 60 tahun</b>	33	55
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100.0</b>

Sumber: Hasil Penelitian 2020



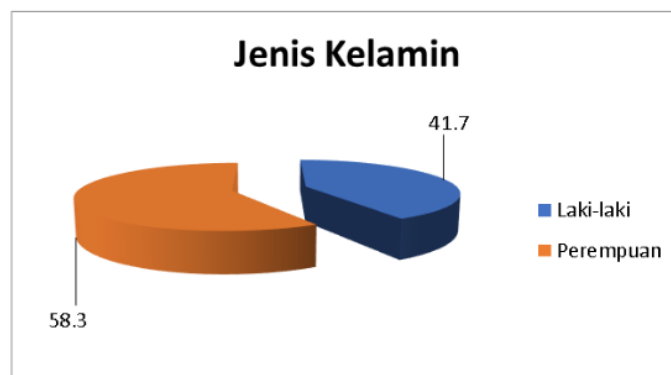
**Gambar V.1 Grafik Usia Responden**

Tabel V.1 dan Grafik V.1 menunjukkan bahwa sebanyak 27 orang (45%) responden berusia  $\geq 60$  tahun dan sebanyak 33 orang (55%) berusia  $< 60$  tahun.

**Tabel V.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin**

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
<b>Laki-laki</b>	<b>25</b>	<b>41,7</b>
<b>Perempuan</b>	<b>35</b>	<b>58,3</b>
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100,0</b>

Sumber: Hasil Penelitian 2020



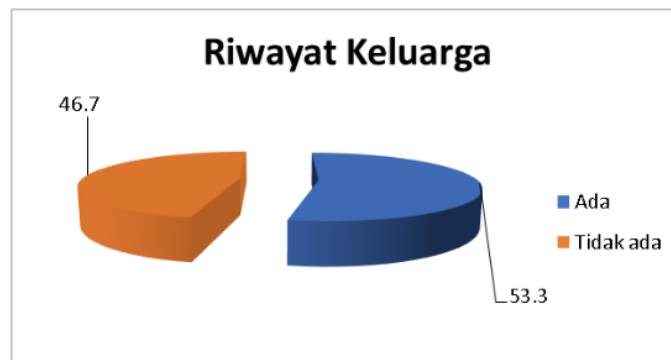
**Gambar V.2 Grafik Jenis Kelamin Responden**

Tabel V.2 dan Grafik V.2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 35 orang (58,3%) sedangkan responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 25 orang (41,7%).

**Tabel V.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Riwayat Keluarga**

Riwayat Keluarga	Frekuensi	Persentase (%)
<b>Ada</b>	32	53,3
<b>Tidak ada</b>	28	46,7
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100.0</b>

Sumber: Hasil Penelitian 2020

**Gambar V.3 Grafik Riwayat Keluarga Responden**

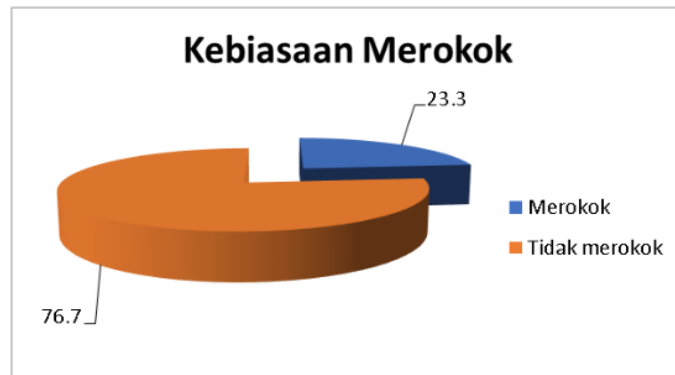
Tabel V.3 dan Grafik V.3 menunjukkan bahwa responden yang memiliki riwayat keluarga hipertensi sebanyak 32 orang (53,3%), sedangkan responden yang tidak ada riwayat keluarga hipertensi yaitu 28 orang (46,7%).

**Tabel V.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Kebiasaan Merokok**

Merokok	Frekuensi	Persentase (%)
<b>Merokok</b>	14	23,3
<b>Tidak Merokok</b>	46	76,7
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>"100".0</b>

Sumber: Hasil Penelitian 2020





**1**  
**Gambar V.4 Grafik Kebiasaan Merokok Responden**

Tabel V.4 dan Grafik V.4 menunjukkan bahwa sebagian besar responden tidak merokok yaitu sebanyak 46 orang (76,7%) dan 14 orang (23,3%) responden lainnya adalah perokok

**Tabel V.5 Karakteristik Responden Berdasarkan Hipertensi**

Hipertensi	<b>1</b> Frekuensi	Persentase (%)
<b>Hipertensi</b>	30	50.0
<b>Normal</b>	30	50.0
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100.0</b>

Sumber: Hasil Penelitian 2020



**Gambar V.5 Grafik Kejadian Hipertensi Responden**

Tabel V.5 dan Grafik V.5 menunjukkan bahwa proporsi antara responden dengan tekanan darah yang tergolong hipertensi sebanyak 30 orang (50%) jumlah ini sama dengan responden yang memiliki tekanan darah normal (tidak hipertensi) yaitu 30 orang (50%).

### C. Uji Statistik

Dari hasil uji karakteristik masing-masing variabel (univariat) dapat diteruskan dengan analisis bivariat untuk mengetahui hubungan antar variabel. Berikut ini akan disajikan hasil pengujian menggunakan uji *Odds Ratio*.

#### 1. Usia sebagai Faktor Resiko Hipertensi di Desa Sayan Wilayah Kerja Puskesmas Ubud II Tahun 2019

**Tabel V.6 Faktor Risiko Usia terhadap Hipertensi di Desa Sayan Wilayah Kerja Puskesmas Ubud II tahun 2019**

Usia	Hipertensi		Total	Odds ratio
	Hipertensi	Tidak hipertensi		
≥ 60 tahun	21 (77,8%)	6 (22,2%)	27 (100%)	
< 60 tahun	9 (27,3%)	24 (72,7%)	33 (100%)	9,333
Total	30 (50,0%)	30 (50,0%)	60 (100%)	

Sumber: Hasil Penelitian 2020

“Hasil perhitungan *odds ratio* untuk” faktor risiko “usia dengan *confidence interval* 95% diperoleh nilai” 9,333 (> “1”) berarti  $H_0$  ditolak atau responden dengan usia  $\geq 60$  tahun mempunyai risiko 9,333 kali lebih

besar untuk mengalami kejadian hipertensi dari pada responden yang berusia < 60 tahun.

## 2. Jenis Kelamin sebagai Faktor Resiko Hipertensi di Desa Sayan Wilayah Kerja Puskesmas Ubud “II” Tahun 2019

**Tabel V.7 Faktor Risiko Jenis Kelamin terhadap Hipertensi di Desa Sayan Wilayah Kerja Puskesmas Ubud II Tahun 2019**

Jenis Kelamin	Hipertensi		Total	Odds ratio
	Hipertensi	Tidak hipertensi		
Laki-Laki	18 (70%)	7 (28%)	25 (100%)	
Perempuan	12 (34,3%)	23 (65,7%)	35 (100%)	4,929
Total	30 (50,0%)	30 (50,0%)	60 (100%)	

Hasil perhitungan *odds ratio* untuk faktor risiko jenis kelamin dengan *confidence interval* 95% diperoleh nilai 4,929 (>1) berarti  $H_0$  ditolak atau responden yang berjenis kelamin laki-laki mempunyai risiko 4,929 kali lebih besar untuk mengalami kejadian hipertensi dari pada responden yang berjenis kelamin perempuan.

### 3. Riwayat Keluarga sebagai Faktor Resiko Hipertensi di Desa Sayan Wilayah Kerja Puskesmas Ubud II Tahun 2019

**Tabel V.8 Faktor Risiko Riwayat Keluarga terhadap Hipertensi di Desa Sayan Wilayah Kerja Puskesmas Ubud II Tahun 2019**

Riwayat keluarga	Hipertensi		Total	Odds ratio
	Hipertensi	Tidak hipertensi		
Ada	23 (71,9%)	9 (28,1%)	32 (100%)	
Tidak ada	7 (25%)	21 (75%)	28 (100%)	7,667
Total	30 (50,0%)	30 (50,0%)	60 (100%)	

Hasil perhitungan *odds ratio* untuk faktor risiko riwayat keluarga dengan *confidence interval* 95% diperoleh nilai 7,667 (>1) berarti  $H_0$  ditolak atau responden yang mempunyai riwayat keluarga hipertensi mempunyai risiko 7,667 kali lebih besar untuk mengalami kejadian hipertensi dari pada responden yang tidak mempunyai riwayat keluarga hipertensi.

### 4. Merokok sebagai Faktor Resiko Hipertensi di Desa Sayan Wilayah Kerja Puskesmas Ubud II Tahun 2019

**Tabel V.9 Faktor Risiko Merokok terhadap Hipertensi di Desa Sayan Wilayah Kerja Puskesmas Ubud II Tahun 2019**

Merokok	Hipertensi		Total	Odds ratio
	Hipertensi	Tidak hipertensi		
Merokok	12 (85,7%)	2 (14,3%)	14 (100%)	
Tidak merokok	18 (39,1%)	28 (60,9%)	46 (100%)	9,333
Total	30 (50,0%)	30 (50,0%)	60 (100%)	

Hasil perhitungan *odds ratio* untuk faktor risiko merokok dengan *confidence interval* 95% diperoleh nilai 9,333 ( $>1$ ) berarti  $H_0$  ditolak atau responden yang memiliki kebiasaan merokok mempunyai risiko 9,333 kali lebih besar untuk mengalami kejadian hipertensi dari pada responden yang tidak merokok.

## **BAB VI**

### **PEMBAHASAN**

Pembahasan ini akan menguraikan makna hasil penelitian yang dilakukan tentang faktor resiko kejadian hipertensi di Desa Sayan wilayah kerja Puskesmas Ubud II tahun 2019. Pembahasan ini mencakup hasil penelitian dengan konsep teoritis dari penelitian sebelumnya.

#### **A. Usia sebagai Faktor Resiko Hipertensi di Desa Sayan Wilayah Kerja Puskesmas Ubud II tahun 2019**

Dalam penelitian ini diketahui bahwa sebanyak 27 orang (45%) responden berusia  $\geq 60$  tahun dan sebanyak 33 orang (55%) berusia  $< 60$  tahun (Tabel 5.1) dalam rentang usia tersebut dapat dikatakan golongan usia yang rentan mengalami hipertensi, dikarenakan ada begitu banyak hal yang dialami seseorang pada waktu rentang usia tersebut. Menurut Dalimartha (2008) dalam penelitiannya mengemukakan bahwa penyakit hipertensi paling dominan pada kelompok usia 31-55 tahun karena dengan seiring bertambahnya usia, tekanan darah akan meningkat. Penyakit hipertensi umumnya berkembang pada usia paruh baya yakni yang berusia  $\geq 40$  tahun bahkan pada usia  $\geq 60$  tahun ke atas. Pada umumnya, hipertensi menyerang pria pada usia di atas 31 tahun, sedangkan pada wanita terjadi setelah usia 45 tahun (menopause).

Perubahan struktur pembuluh darah seperti penyempitan lumen, serta dinding pembuluh darah menjadi kaku dan elastisitas berkurang dapat meningkatkan tekanan darah (Sari, “2017). Seseorang yang berumur di atas 60 tahun sebanyak 50-60% memiliki tekanan darah lebih besar atau sama dengan 140/90 mmHg (Kurniadi, dan Nurrahmani, 2017).

Resiko hipertensi akan meningkat terlebih jika pada umur ini kurang memperbaiki pola makan, dan gaya hidup. Pada usia lanjut elastisitas tubuh cenderung mengalami penurunan, hal inilah yang menyebabkan lansia cenderung malas untuk melakukan aktivitas fisik.

Hasil perhitungan *odds ratio* dalam penelitian ini menunjukkan nilai 9,333 ( $>1$ ) artinya responden dengan usia  $\geq 60$  tahun mempunyai risiko 9,333 kali lebih besar untuk mengalami kejadian hipertensi dari pada responden yang berusia  $< 60$  tahun. (Tabel V.6)

Hasil ini sama dengan penelitian Sulistyowati (2010) yang menyatakan adanya hubungan yang signifikan antara usia dengan hipertensi. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa usia  $> 31$  tahun mempunyai risiko terkena hipertensi 3,42 kali lebih besar dibanding dengan usia  $< 31$  tahun. Umumnya penderita hipertensi adalah orang yang berusia diatas 40 tahun, namun tidak menutup kemungkinan diderita oleh orang usia muda.

## B. Jenis Kelamin sebagai Faktor Resiko Hipertensi di Desa Sayan Wilayah Kerja Puskesmas Ubud II tahun 2019

<sup>12</sup> Jenis kelamin merupakan tanda-tanda seks sekunder yang diperlihatkan oleh seseorang. Cara menentukan jenis kelamin pada <sup>22</sup> penelitian ini adalah dengan melakukan pengamatan langsung pada responden. Sebagian besar responden dalam penelitian ini diketahui berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 35 orang (58,3%) sedangkan responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 25 orang (41,7%). Faktor jenis kelamin berpengaruh pada terjadinya hipertensi, dimana pada usia muda  $\leq 60$  tahun, pria lebih banyak yang menderita hipertensi dibandingkan wanita. Pria diduga memiliki gaya hidup yang cenderung dapat meningkatkan tekanan darah dibanding wanita. Namun setelah memasuki menopause, prevalensi hipertensi pada wanita meningkat (Depkes RI, 2006)

Hal ini berarti responden yang berjenis kelamin perempuan dan yang berjenis kelamin laki-laki mempunyai risiko relatif sama, karena menurut Santoso Karokaro dokter spesialis jantung RS Harapan Kita, bahwa laki-laki dan perempuan mempunyai peluang relatif sama menderita hipertensi, yang kemungkinan disebabkan karena Sebagian besar perempuan pada saat ini telah bekerja, sehingga dapat mempengaruhi keadaan psikologis, misalnya stress dan akan meningkatkan risiko terkena hipertensi (Sulistyowati, 2010)

Hasil perhitungan *odds ratio* dalam penelitian ini menunjukkan nilai 4,929 ( $>1$ ) artinya responden yang berjenis kelamin laki-laki mempunyai



risiko 4,929 kali lebih besar untuk mengalami kejadian hipertensi dari pada responden yang berjenis kelamin perempuan.

Hasil penelitian diatas sejalan dengan penelitian Puspita dan Putro (2008) yang menyatakan bahwa jenis kelamin mempunyai hubungan yang bermakna dengan risiko kejadian darah tinggi hingga stroke dengan risiko pada jenis kelamin laki-laki sebesar 4,375 kali dibandingkan dengan perempuan

### **C. Riwayat Hipertensi sebagai Faktor Risiko Hipertensi di Desa Sayan Wilayah Kerja Puskesmas Ubud II tahun 2019**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa responden yang memiliki riwayat keluarga hipertensi sebanyak 32 orang (53,3%), sedangkan responden yang tidak ada riwayat keluarga hipertensi yaitu 28 orang (46,7%) (Tabel V.3) Menurut Soeparman keturunan atau *predisposisi genetic* terhadap penyakit merupakan faktor resiko yang paling utama adanya riwayat keluarga yang menderita hipertensi, kejadian hipertensi lebih banyak dijumpai pada kembar *monozigot* daripada *heterozigot*, apabila salah satu diantaranya menderita hipertensi, menyokong bahwa faktor genetik mempunyai peran terhadap terjadinya hipertensi. (Andari, 2014)

Hasil perhitungan *odds ratio* untuk faktor risiko genetik dengan *confidence interval 95%* diperoleh nilai 7,667 (>1) artinya responden yang mempunyai riwayat keluarga hipertensi mempunyai risiko 7,667 kali lebih

besar untuk mengalami kejadian hipertensi dari pada responden yang tidak mempunyai riwayat keluarga hipertensi (Tabel V.8).

Seseorang yang memiliki orang tua dengan riwayat hipertensi memiliki risiko dua kali lebih besar untuk menderita hipertensi daripada seseorang yang tidak mempunyai keluarga dengan riwayat hipertensi. Selain itu, seseorang dengan tekanan darah normal (normotensi) yang memiliki orang tua yang mengidap hipertensi memiliki reaktivitas vaskuler yang lebih tinggi terhadap stres mental maupun fisik dibanding seseorang dan orangtua yang memiliki tekanan darah normal. Hal ini berhubungan dengan munculnya hipertensi di kemudian hari (Kurniadi, dan Nurrahmani, 2017).

Hasil penelitian Andari (2014) menyatakan bahwa faktor resiko terjadinya hipertensi yang pertama adalah keturunan. Penelitian lain yang dilakukan oleh Hafiz dkk (2016) juga mengungkapkan bahwa seseorang yang memiliki riwayat hipertensi pada keluarga berhubungan dengan terjadinya hipertensi pada seseorang. Dalam penelitian Lany Gunawan dalam Sulistyowati (2010) mengungkapkan bahwa dari data statistik terbukti seseorang akan mendapatkan hipertensi lebih besar jika orangtuanya menderita hipertensi. Kasus hipertensi essensial 70-80% diturunkan oleh orang tuanya. Apabila riwayat hipertensi didapat dari kedua orangtuanya maka terjadinya hipertensi essensial lebih besar ataupun pada kembar *monozigot* (satu telur) dan salah satunya menderita hipertensi maka orang tersebut kemungkinan besar menderita hipertensi (Dalimartha, 2008)

#### D. Merokok sebagai Faktor Risiko Hipertensi di Desa Sayan wilayah kerja

##### Puskesmas Ubud II tahun 2019

<sup>11</sup> Perilaku merokok adalah menghisap asap tembakau yang telah menjadi cerutu kemudian disulut api. Terdapat 2 tipe perokok, <sup>4</sup> pertama adalah menghisap rokok secara langsung yang disebut perokok aktif, dan yang kedua mereka yang secara tidak langsung menghisap rokok namun turut menghisap asap rokok disebut perokok pasif. (Sukmana, 2008). Para lansia yang menderita hipertensi di desa Sayan, lebih banyak yang merokok. Hal ini dikarenakan sebagian besar pekerjaan para lansia ini adalah seorang petani sehingga untuk mengisi waktu luang para lansia ini merokok.

Dari Tabel V.5 menunjukkan bahwa sebagian besar responden tidak merokok yaitu sebanyak 46 orang (76,7%) dan 14 orang (23,3 %) responden lainnya adalah perokok. Hal ini dikarenakan responden mengetahui bahwa merokok merupakan perilaku yang tidak baik bagi kesehatan. Hal tersebut dapat menyebabkan terjadinya hipertensi dimana merokok dapat merusak jantung dan sirkulasi darah dan meningkatkan resiko penyakit jantung dan stroke (Ningsih, 2008)

Dari hasil perhitungan *odds ratio* dengan *confidence interval 95%* diperoleh nilai 9,333 (>1) artinya responden yang memiliki kebiasaan merokok mempunyai risiko 9,333 kali lebih besar untuk mengalami kejadian hipertensi dari pada responden yang tidak merokok.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Retnaningsih dkk. (2017) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku merokok dengan kejadian hipertensi.

## **BAB VII**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diatas maka peneliti menyimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Usia merupakan faktor risiko kejadian hipertensi di Desa Sayan wilayah kerja Puskesmas Ubud II tahun 2019.
2. Jenis kelamin merupakan faktor risiko kejadian hipertensi di Desa Sayan wilayah kerja Puskesmas Ubud II tahun 2019.
3. Riwayat keluarga merupakan faktor risiko kejadian hipertensi di Desa Sayan wilayah kerja Puskesmas Ubud II tahun 2019.
4. Merokok merupakan faktor risiko kejadian hipertensi di Desa Sayan wilayah kerja Puskesmas Ubud II tahun 2019.

#### **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan diatas maka peneliti menyarankan beberapa hal sebagai berikut:

##### **1. Bagi Peneliti Selanjutnya**

Diharapkan adanya penelitian lebih dalam dengan memperluas sampel serta lebih memperhatikan variabel-variabel yang terkait.

**2. Bagi Masyarakat**

Diharapkan dapat menerapkan pola hidup sehat seperti dengan tidak merokok, tidak minum alkohol, menjaga pola konsumsi makan agar tidak kelebihan berat badan, serta mengurangi konsumsi garam untuk mencegah naiknya tekanan darah.

**3. Bagi Instansi Terkait**

Diharapkan dapat memberikan informasi tentang hipertensi kepada masyarakat, mulai dari pengertian, faktor risiko dan bahaya terjadinya komplikasi penyakit hipertensi yang dapat diberikan melalui penyuluhan atau pembagian informasi dengan promosi kesehatan, media-media tertentu seperti leaflet, dan iklan-iklan layanan masyarakat di Televisi serta bekerja sama dengan petugas lapangan yang mengkoordinasi di setiap wilayah kerja untuk pemberian informasi tersebut.

## REFERENCES

- Amanda, Desi dan Martini, Santi. 2018. *Hubungan Karakteristik dan Status Obesitas Sentral dengan Kejadian Hipertensi*. Surabaya: Jurnal Berkala Epidemiologi Vol 6 No 1.
- Amu, Dina Adlina. 2015. *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Hipertensi di Wilayah Perkotaan dan Pedesaan Indonesia Tahun 2013*. Skripsi, UIN Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- Andari, Dwi. 2014. "*Faktor Resiko Terjadinya Hipertensi Pada Lansia Di Desa Gayaman Kecamatan Mojoanyar Kabupaten Mojokerto*". Laporan "Penelitian "
- Brown, C. T., 2006, *Penyakit Aterosklerotik Koroner*, dalam Price, S.A. dan Wilson, L.M., *Patofisiologi Konsep-konsep Proses Penyakit*, diterjemahkan oleh Pendit, B.U., Hartanto, H., Wulansari, P., Susi, N. dan Mahanani, D.A., Volume 2, Edisi 6, 579-585, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta
- Carlson, Wide. 2016. *Mengatasi Hipertensi*. Bandung: Nuansa Cendekia.
- Dalimartha, S. 2008. *Care Your self Hipertension*. Penebar Plus : Jakarta
- Depkes RI. 2006. *Pedoman Teknis Penemuan dan Tata Laksana Penyakit Hipertensi*. Jakarta: Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular Depkes RI
- Ernestia, Hernita. 2016. *Hubungan Antara Status Antioksidan Total dengan Komponen Sindrom Metabolik pada Obesitas Abdominal*. Tesis, Universitas Udayana, Denpasar.

- Infodatin, 2014. *Hipertensi*. <http://www.depkes.go.id>.
- Irianto, Koes. 2015. *Memahami Berbagai Penyakit*. Bandung:Alfabet.
- Irza, Syukraini. 2010. *Analisis Faktor Risiko Hipertensi pada Masyarakat Nagari Bungo Tanjung Sumatera Barat*. respiratory.usu.ac.id
- Julianti, Elisa Diana, Nurjanah, Nunung, dan Uken. 2008. *Bebas Hipertensi dengan Terapi Jus*. Jakarta:Puspa Swara.
- “Karo SK. 2012. “*Hipertensi adalah Masalah Kesehatan Masyarakat*. Dalam: Rilantono LI (penyunting). “*Penyakit Kardovaskular (PKV) 5 Rahasia*” *selected reading*, hlm. 235-248. Jakarta. Badan Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia”
- “Kartikasari, Agnesia Nuarima. 2012. “*Faktor Risiko Hipertensi pada Masyarakat di Desa Kabongan Kidul Kabupaten Rembang*. Semarang: Jurnal Media Medika Muda.”
- Kurniadi, Helmanu, dan Ulfa Nurrahmani. 2015. *STOP Diabetes Hipertensi Kolestrol Tinggi Jantung Koroner*. Yogyakarta: Istana Medika.
- Ningsih, F. 2008. Hubungan Karakteristik Individu, Asupan Zat Gizi Dan Gaya Hidup Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Orang Dewasa Di Depok Tahun 2008. FKM UI
- Peer, N., Steyn, K., Lombard, C., Gwebushe, N., Levitt, N. 2013. *A High Burden Of Hypertension In The Urban Black Population Of Cape Town: The Cardiovascular Risk In Black South Africans(CRIBSA) Study*. [search.proquest.com](http://search.proquest.com).



- Puspita, M dan Putro, G. 2008. *Hubungan Gaya Hidup terhadap Kejadian Stroke di Rumah Sakit Umum daerah Gambiran Kediri*, Buletin Penelitian Sistem Kesehatan, Volume 11 (3), hal 263-269
- Retnaningsih, Dwi, Menik Kustriyani, Bayu Tirta Sanjaya. 2017. *Perilaku Merokok Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia*. Jurnal Penelitian. STIKES Widya Husada Semarang
- Sari, Yanita Nur. 2017. *Berdamai Dengan Hipertensi*. Jakarta: Bumi Medika.
- Savitri, Astrid. "2016. *Waspadalah "Masuk Usia 40 ke atas*. Yogyakarta: Pustaka Baru" Press.
- Sukmana T. 2008. *Agar Terhindar Dari Rokok*. Jakarta: Be Champion, Pp: 4- 14
- Sulastrri, Delmi, Elmatris dan Ramadhani, Rahmi. 2012. *Hubungan Obesitas dengan Kejadian Hipertensi pada Masyarakat Etnik Minangkabau di Kota Padang*. Padang: Majalah Kedokteran Andalas Vol 36, No 2.
- Sulistiyowati. 2010. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi di Kampung Botton Kelurahan Magelang Kecamatan Magelang Tengah Kota Magelang Tahun 2009*. Skripsi. Fakultas Ilmu Keolahragaan- Universitas Negeri Semarang
- "Sumantri, Arif. 2011. *Metodologi Penelitian "Kesehatan*. Jakarta: Prenada Media."
- Susantiningih, Tiwuk. 2015. *Obesitas dan Stres Oksidatif*. Lampung: Jurnal Kedokteran Vol 5, No 9.

- Syarifudin, Amad dan Nurmala, Eka Eliza. 2015. *Hubungan Antara Lingkar Pinggang dan Indeks Massa Tubuh dengan Hipertensi pada Polisi Laki- Laki di Purworejo, Jawa Tengah*.Lampung: Jurnal Kesehatan Vol 6, No 2. .
- “Utaminingsih, Wahyu Rahayu”. 2015. “*Mengenal dan Mencegah Diabetes, Hipertensi, Jantung, dan Stroke untuk Hidup Lebih Berkualitas*. Yogyakarta: Media.”
- Wahyuni, Nita, Saptuti Wahyuningtiyas, Sri, dan Endrawati, Susi. 2017. *Hubungan Kadar Kolesterol dengan Tekanan Darah pada Penyakit Hipertensi di Instalasi Rawat Inap RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen*. Sragen:Jurnal Ilmu Farmasi Vol 7, No 1.
- Wahyuni, Tri. 2013. *Hubungan Konsumsi Kopi dengan Tekanan Darah*. Tesis, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Widjadja, Rafelina. 2009. *Penyakit Kronis Tindakan, Pencegahan, dan Pengobatan Secara Medis Maupun Tradisional*. Jakarta:Bee Media.

## ORIGINALITY REPORT

10%

SIMILARITY INDEX

9%

INTERNET SOURCES

3%

PUBLICATIONS

3%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	<a href="http://www.scribd.com">www.scribd.com</a> Internet Source	3%
2	<a href="http://ejurnal.ung.ac.id">ejurnal.ung.ac.id</a> Internet Source	1%
3	<a href="http://es.scribd.com">es.scribd.com</a> Internet Source	<1%
4	<a href="http://repository.radenintan.ac.id">repository.radenintan.ac.id</a> Internet Source	<1%
5	Submitted to Universitas Brawijaya Student Paper	<1%
6	<a href="http://erepository.uwks.ac.id">erepository.uwks.ac.id</a> Internet Source	<1%
7	<a href="http://repositori.uin-alauddin.ac.id">repositori.uin-alauddin.ac.id</a> Internet Source	<1%
8	<a href="http://eprints.umm.ac.id">eprints.umm.ac.id</a> Internet Source	<1%
9	<a href="http://jurnal.unswagati.ac.id">jurnal.unswagati.ac.id</a>	

---

Internet Source

<1%

---

10

Submitted to Universitas Warmadewa

Student Paper

<1%

---

11

Submitted to Universitas Negeri Jakarta

Student Paper

<1%

---

12

Livana PH, M. Ikhwan, Hermanto Hermanto.  
Jurnal Kesehatan Poltekkes Ternate, 2017

Publication

<1%

---

13

[lib.ui.ac.id](http://lib.ui.ac.id)

Internet Source

<1%

---

14

[media.neliti.com](http://media.neliti.com)

Internet Source

<1%

---

15

[id.scribd.com](http://id.scribd.com)

Internet Source

<1%

---

16

Yohanes Joko Supriyadi. "Gambaran Karakteristik Pekerja dan Kejadian Kecacingan di Tambang Intan Tradisional Kota Banjarbaru", JURNAL KESEHATAN LINGKUNGAN: Jurnal dan Aplikasi Teknik Kesehatan Lingkungan, 2015

Publication

<1%

---

17

Submitted to Hoa Sen University

Student Paper

<1%

---

[etheses.uin-malang.ac.id](http://etheses.uin-malang.ac.id)

18

Internet Source

&lt;1%

19

Yeni Kartika Sari. "The correlation of Sexes and Hypertention of Elderly in Nglegok Public Health Centre Kabupaten Blitar", Jurnal Ners dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery), 2016

Publication

&lt;1%

20

Ni Putu Sumartini, Ilham Miranti. "Pengaruh Slow Deep Breathing Terhadap Tekanan Darah Lansia Hipertensi di Puskesmas Ubung Lombok Tengah", Jurnal Keperawatan Terpadu (Integrated Nursing Journal), 2019

Publication

&lt;1%

21

[www.ejournalhealth.com](http://www.ejournalhealth.com)

Internet Source

&lt;1%

22

[docplayer.info](http://docplayer.info)

Internet Source

&lt;1%

23

Asri, Sigit Mulyono, Uswatul Khasanah. "Pengaruh Pelatihan Kader Posbindu Terhadap Perilaku Deteksi Dini Hipertensi Pada Usia Dewasa", Jurnal Kesehatan Panrita Husada, 2020

Publication

&lt;1%

24

[eprints.iain-surakarta.ac.id](http://eprints.iain-surakarta.ac.id)

Internet Source

&lt;1%

25

jurnal.ugm.ac.id

Internet Source

<1%

---

26

Waenly M. Tumanduk, Jeini E. Nelwan, Afnal Asrifuddin. "Faktor-faktor risiko hipertensi yang berperan di Rumah Sakit Robert Wolter Mongisidi", e-CliniC, 2019

Publication

---

<1%

---

Exclude quotes      On

Exclude matches      Off

Exclude bibliography      On