

# Kajian Sistematis Terhadap Faktor Risiko Hipertensi di Indonesia

## *A Systematic Review on Hypertension Risk Factors in Indonesia*

Sri Hidayati

Fakultas Psikologi dan Kesehatan UIN Sunan Ampel Surabaya  
aya\_2k@yahoo.com

### **Abstract**

*Hypertension has become a global problem because of its prevalence continues to rise to an alarming stage. It was estimated that by the year 2025 about 29% of adults worldwide will suffer from hypertension. The purpose of this research was to identified the hypertension risk factors occurrence by using systematic review on hypertension-related existing publication and research in Indonesia. From the sixteen studies during the year 1999 untill 2015 and consisted 1 undergraduate paper, 2 theses and 16 research publications, 4 of them was conducted in the year of 2014. The amount of samples studied ranged from 30 up to 657 respondents and all of them were catagorized as primary data. Most of the research used cross sectional and case control design. In terms of literatures utilization, there were 2 to 37 domestic literature has been used while there were only 1 up to 24 international reference has been used for the studies. Several major hypertension risk factors in Indonesia were identified, including age, Body Mass Index and respondents smoking behavior.*

**Keywords:** hypertension, risk factor, systematic review

### **Abstrak**

Hipertensi telah menjadi masalah global karena prevalensinya yang terus meningkat hingga pada tahap mengawatirkan. Diperkirakan pada tahun 2025 sekitar 29% orang dewasa di seluruh dunia akan menderita hipertensi. Tujuan dari penelitian dengan menggunakan pendekatan kajian sistematis publikasi terkait hipertensi di Indonesia. Hasil telaah sistematis menunjukkan bahwa dari 16 penelitian di tahun 1997 sampai dengan 2015 yang terdiri atas 1 skripsi, 2 tesis dan 13 hasil penelitian serta jurnal publikasi, pada tahun 2014 adalah jumlah yang tertinggi yaitu 4 penelitian. Jumlah sampel yang diteliti dari 30-657 orang dan semuanya adalah data primer. Desain penelitian sebagian besar penelitian menggunakan desain penelitian *cross sectional* dan *case control*. Dalam hal pemanfaatan literatur, terdapat 2-37 buah literatur dalam negeri, sedangkan literatur luar negeri hanya sekitar 1-24 sumber yang digunakan dalam kajian. Beberapa faktor risiko yang menyebabkan hipertensi telah diidentifikasi diantaranya adalah umur, Indeks Massa Tubuh dan perilaku merokok responden.

**Kata Kunci:** hipertensi, faktor risiko, kajian sistematis

### **Pendahuluan**

Sampai saat ini hipertensi merupakan penyakit degeneratif yang menjadi masalah serius. Hipertensi dikategorikan sebagai *the silent disease* atau *the silent killer* karena penderita tidak mengetahui dirinya mengidap hipertensi atau tidak mengetahui sebelum memeriksakan tekanan darahnya. Insiden hipertensi meningkat seiring bertambahnya usia. Kematian akibat hipertensi menduduki peringkat atas dibandingkan penyebab-penyebab lainnya. Berdasarkan data dari Depkes (2006) angka prevalensi hipertensi terus meningkat setiap tahun, diperkirakan pada

tahun 2025 sekitar 29% orang dewasa di seluruh dunia akan menderita hipertensi (1). Dan data dari AHA (*American Heart Association*) tahun 2011, di Amerika dari 59% penderita hipertensi hanya 34% yang terkontrol, menyebutkan bahwa 1 dari 4 orang dewasa menderita hipertensi (2). Sedangkan berdasarkan NHANES (*National Health and Nutrition Examination Survey*) tahun 2010, dari 66,9 juta penderita hipertensi di USA, sebanyak 46,5% hipertensi terkontrol dan 53,5% hipertensi tidak terkontrol (2).

Di Indonesia pada tahun 2014 jumlah kasus hipertensi tercatat sebanyak 19.874 kasus dan jumlah kematian akibat hipertensi sebanyak 955 kasus (4,81%) dan meningkat pada tahun 2014 menjadi 22.216 kasus dan jumlah kematian akibat hipertensi sebanyak 1.122 kasus (5,05%) (3). Hasil Riskesdas tahun 2013 memperlihatkan bahwa hipertensi merupakan masalah kesehatan yang utama dengan prevalensi yang tinggi, yakni 25,8% (4). Hipertensi atau yang dikenal dengan penyakit darah tinggi adalah suatu gangguan pembuluh darah yang mengakibatkan asupan oksigen dan nutrisi yang dibawa oleh darah terhambat sampai ke jaringan tubuh yang membutuhkannya. Hipertensi dapat juga ditetapkan sebagai tingginya tekanan darah secara menetap dimana tekanan sistolik diatas 140 mmHg dan tekanan diastolik diatas 90 mmHg (2).

Beberapa faktor risiko yang dapat menyebabkan terjadinya tekanan darah tinggi yaitu usia lanjut, adanya riwayat tekanan darah tinggi dalam keluarga, kelebihan berat badan yang diikuti dengan kurangnya berolahraga. Fenomena ini disebabkan karena perubahan gaya hidup masyarakat secara global, seperti semakin mudahnya mendapatkan makanan siap saji membuat konsumsi sayuran segar dan serat berkurang, kemudian konsumsi garam, lemak, gula, dan kalori yang terus meningkat (5). Upaya untuk menekan kejadian hipertensi ataupun komplikasi yang terjadi akibat hipertensi perlu dilakukan modifikasi gaya hidup seperti: mengatur pola makan dengan membatasi asupan garam, lemak, alkohol, berhenti merokok, dan mengontrol berat badan; melakukan aktivitas fisik; istirahat dan tidur (5).

Hingga saat ini telah banyak publikasi nasional maupun internasional yang mengkaji tentang diagnosa dan terapi hipertensi. Yang terbaru diantaranya adalah terbitnya panduan tata laksana hipertensi *European Society of Hypertension 2013*, *Canadian Education Program 2013* dan *evidence-based guidelines 2014*. Sistem pelayanan kesehatan nasional yang memasuki era Jaminan Kesehatan Nasional yang dimulai per-Januari 2014 di Indonesia sangat membantu dalam penanggulangan hipertensi. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan meta analisis kuantitatif, untuk melihat topik hipertensi khususnya faktor risiko hipertensi secara bersamaan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. *Systematic review* merupakan penelitian yang sistematis (dalam mengidentifikasi literatur), eksplisit (dalam pernyataan tujuan, bahan dan cara) dan berkembang (dalam metodologi penelitian dan kesimpulan). Tujuan dari penelitian dengan menggunakan pendekatan *systematic review* ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor risiko kejadian hipertensi berdasarkan hasil publikasi dalam jurnal kesehatan masyarakat.

## Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *systematic review*. Sumber data penelitian ini berasal dari literatur yang diperoleh melalui internet berupa hasil penelitian dari publikasi pada jurnal di Indonesia. Jumlah sampel penelitian sebanyak 604.693 sampel penelitian baik usia muda maupun usia >45 tahun. Kriteria inklusi adalah penelitian yang meneliti faktor-faktor risiko hipertensi dan menggunakan data primer. Pengambilan data dilakukan tanggal 15 Februari - 7 Maret 2017. Populasi adalah data penelitian hipertensi dari tahun 1999-2015 sebanyak 22 penelitian kemudian dipersempit karena tidak sesuai dengan tujuan penelitian sehingga sampel penelitian menjadi 16 penelitian yang terdiri atas 1 skripsi, 2 tesis dan 13 hasil penelitian dengan sampel penelitian dari usia 20 tahun sampai > 45 tahun. Kriteria inklusi adalah hasil penelitian yang meneliti faktor risiko kejadian hipertensi dan menggunakan data primer. Data disajikan dalam

bentuk tabular. Analisis univariat untuk melihat nilai rata-rata, nilai minimal dan maksimal serta distribusi frekuensi.

### Hasil Penelitian

Hasil penyaringan artikel mengidentifikasi 16 buah penelitian Hipertensi. Gambaran umum penelitian hipertensi tersebut seperti yang tercantum pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Gambaran umum penelitian hipertensi

Ko de.	Peneliti	Tahun	Tipe	Variabel		$\Sigma$ Sampel	Disain Penelitian	Referensi		Alat Ukur
				diteliti	Sig.			DN	LN	
1	Rifinda (6)	2014	Publikasi	3	3	62	<i>cross sectional</i>	36	10	N/A
2	Rizaldi (7)	1999	Publikasi	1	1	73	kuasi eksperimen	2	10	N/A
3	Arni (3)	2015	Publikasi	4	3	64	<i>cross sectional</i>	15	3	N/A
4	Paskah (5)	2014	Publikasi	6	4	71	<i>cross sectional</i>	15	4	N/A
5	Budi (2)	2014	Skripsi	10	6	88	<i>case control</i>	37	19	32 item
6	Ade (8)	2008	Publikasi	6	4	46	<i>case control</i>	28	12	N/A
7	I Gusti (10)	2013	Publikasi	8	-	45	<i>Deskriptif</i>	9	1	N/A
8	Fatmawati (11)	2014	Publikasi	3	1	657	<i>case control</i>	34	5	N/A
9	Diana (12)	2011	Publikasi	1	1	146	<i>cross sectional</i>	6	11	N/A
10	Sri (13)	2014	Publikasi	4	4	35	<i>cross sectional</i>	12	3	N/A
11	Herke (14)	2006	Publikasi	9	-	102	<i>Deskriptif</i>	12	4	N/A
12	Yashinta (15)	2015	Publikasi	1	1	92	<i>cross sectional</i>	12	9	N/A
13	Aripin (16)	2014	Tesis	8	3	158	<i>case control</i>	28	19	54 item
14	Septian (17)	2015	Publikasi	5	-	30	<i>Deskriptif</i>	18	4	N/A
15	Abdul (20)	2012	Publikasi	18	3	512	<i>cross sectional</i>	2	2	N/A
16	Irwin (21)	2007	Tesis	11	3	232	<i>case control</i>	9	31	20 item

Hasil analisis univariat dapat terlihat pada tabel 1 tentang gambaran umum penelitian hipertensi. Jurnal penelitian adalah tahun 1999-2015 dengan jumlah 16 penelitian yang terdiri atas 1 skripsi, 2 tesis dan 13 jurnal publikasi. Jumlah penelitian pada tahun 2014 adalah yang tertinggi yaitu 4 penelitian sedangkan yang terendah yaitu pada tahun 1999, 2006, 2007, 2008 dengan masing-masing satu penelitian.

Jumlah sampel yang diteliti cukup beragam berkisar dari 30-657 orang dan semuanya adalah data primer. Desain penelitian yang digunakan terdiri dari 7 (0,44%) *cross sectional*, 1 (0,006%) penelitian eksperimen, 5 (0,31%) *case control*, dan 3 (0,19%) penelitian deskriptif. Variabel yang diteliti terdiri atas 1 sampai 18 variabel, dan ada sekitar 1 sampai 6 variabel penelitian yang signifikan berisiko terhadap hipertensi. Dalam hal kepustakaan, sebagian besar menggunakan literatur dalam negeri sekitar 2-37 daftar pustaka dan literatur internasional sebanyak 1-31 daftar pustaka. Alat ukur atau instrumen rata-rata tidak dicantumkan pada jurnal kecuali 2 jurnal (0,063%) dengan mencantumkan masing-masing 32 item dan 20 item

pertanyaan. Hasil identifikasi terhadap faktor risiko penyakit hipertensi dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Identifikasi faktor risiko penyebab penyakit Hipertensi

Variabel	Rifinda	Rizaldi	Arni	Paskah	Budi	Ade	I Gusti	Fatmawati	Diana	Sri	Herke	Yasinta	Aripin	Septian	Abdul	Irwin	Total
Umur	-	-	√	-	√	√	√	-	-	√	√	-	-	-	√	√	8
JK	-	-	-	-	-	√	√	-	-	-	√	-	-	-	√	√	5
Pendidikan	-	-	-	-	-	-	√	-	-	-	√	-	√	-	-	√	4
Pekerjaan	-	-	-	-	-	-	√	-	-	-	√	-	-	-	-	√	3
Penghasilan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	√	-	-	-	-	-	1
Jumlah anak	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	√	√	-	-	-	-	2
Riwayat Penyakit	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	√	√	-	-	2
Tipe Kepribadian	-	-	-	-	-	√	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Riwayat Keluarga	-	-	√	√	-	√	-	-	-	-	√	-	√	-	√	√	7
Merokok	-	-	√	√	√	√	√	-	-	√	-	-	-	√	√	√	9
IMT	-	√	√	√	√	-	-	-	√	√	-	-	√	-	√	√	9
Pengetahuan	√	-	-	-	-	-	-	√	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Sikap	√	-	-	-	-	-	-	√	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Motivasi	√	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Pola makan	-	-	-	√	-	-	-	√	-	-	√	-	-	-	-	-	3
Alkohol	-	-	-	√	√	-	√	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Aktivitas fisik	-	-	-	√	√	-	-	√	-	-	-	-	√	-	√	√	6
Aktivitas Rumah Tangga	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	√	1
Status Pasangan	-	-	-	-	√	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	√	2
Konsumsi Natrium	-	-	-	-	√	√	-	-	-	-	-	-	√	-	-	-	3
Konsumsi Kopi	-	-	-	-	√	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Konsumsi Lemak	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	√	-	-	-	1
Stress	-	-	-	-	√	-	-	-	-	√	√	-	√	-	-	-	4
Obat Antihipertensi	-	-	-	-	√	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
TOTAL	3	1	4	6	10	6	6	4	1	4	9	1	8	2	6	10	

Banyak faktor yang berisiko terhadap kejadian hipertensi antara lain faktor genetik, faktor asupan, faktor gaya hidup dan faktor pelayanan kesehatan. Pada tabel 2 menunjukkan faktor risiko penyebab penyakit hipertensi yang paling banyak diteliti adalah variabel merokok dan IMT sebanyak 9 dari 24 jumlah variabel atau 37,5% disusul oleh variabel umur sebanyak 8 (33,3%) penelitian. Faktor risiko lainnya adalah variabel penghasilan, tipe kepribadian, motivasi, aktivitas

rumah tangga, konsumsi kopi, konsumsi lemak, dan obat antihipertensi masing-masing hanya 1 (0,042%) penelitian. Sedangkan berdasarkan hasil penelitian hipertensi menurut karakteristik responden dapat terlihat pada tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hasil penelitian hipertensi menurut karakteristik responden

Karakteristik Responden	Hasil Penelitian				Total
	Sign.	Sampel	Tidak Sign.	Sampel	
Umur	7	64;88;46;35;102;269;232	-	-	7
Jenis kelamin	1	102	3	46;269;232;	4
Pendidikan	1	102	1	232	2
Pekerjaan	1	102	-	-	1
Penghasilan	1	102	-	-	1
Jumlah anak	1	102	-	-	1
Riwayat penyakit	1	158	1	232	2
Tipe kepribadian	1	46	-	-	1
Riwayat keluarga	4	71;46;158; 269	2	64;232;	6

Pada penelitian-penelitian tersebut faktor risiko hipertensi dikelompokkan menjadi dua yaitu faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi dan faktor risiko yang dapat dimodifikasi. Pada tabel 3 menunjukkan hasil penelitian hipertensi menurut faktor yang tidak dapat dimodifikasi (karakteristik responden), di mana aspek umur responden dari 7 (2,3,8,10,13,14,20,21) hasil penelitian 100% menunjukkan hubungan yang signifikan. Begitu pula dari aspek riwayat keluarga responden, dari 6 (5,8,14,16,20,21) hasil penelitian sebanyak 4 (5,8,16,20) penelitian yang signifikan berisiko terhadap hipertensi, sedangkan 2 (14,21) lainnya menunjukkan hasil yang tidak signifikan. Pada aspek jenis kelamin ternyata tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dalam menyebabkan kejadian hipertensi. Dari 4 (8,14,20,21) hasil penelitian yang menghubungkan antara jenis kelamin dengan kejadian hipertensi menunjukkan hanya satu (20) hasil penelitian yang menunjukkan hasil yang signifikan berisiko terhadap hipertensi. Sedangkan tiga (8,14,21) penelitian lainnya menunjukkan bahwa jenis kelamin bukan merupakan faktor risiko yang signifikan dalam kejadian hipertensi. Sedangkan hasil penelitian hipertensi menurut gaya hidup responden dipaparkan pada tabel 4 berikut.

Tabel 4. Hasil penelitian hipertensi menurut gaya hidup responden

Gaya Hidup Responden	Hasil Penelitian				Total
	Sign.	Sampel	Tidak Sign.	Sampel	
Merokok	5	64;71;46;35;92;	4	88;158;232;269	9
IMT	7	73;232;64;269;146;35;158	2	71;88	9
Pengetahuan	1	62	1	657;	2
Sikap	2	62;657	-	-	2
Motivasi	1	62	-	-	1
Pola makan	2	71;102	1	657	3
Alkohol	1	71	1	88	2
Aktivitas fisik	1	232	3	71;88;269	4
Aktifitas rumah tangga	-	-	1	232	1
Status pasangan	1	88	1	232	2
Konsumsi natrium	3	88;46;158	-	-	3
Konsumsi kopi	1	88	-	-	1
Konsumsi lemak	1	158	-	-	1
Stress	3	88;35;102	1	232	4
Obat antihipertensi	1	88	-	-	1

Tabel 4 menunjukkan beberapa variabel yang diteliti mengenai faktor risiko hipertensi berdasarkan gaya hidup responden. Dari beberapa variabel yang diteliti Indeks Massa Tubuh (IMT) adalah faktor risiko yang signifikan dalam menyebabkan hipertensi. Untuk variabel merokok dari 9 (2,3,5,8,10,13,17,20,21) penelitian terdapat 5 (3,5,8,13,21) hasil penelitian yang signifikan dan 4 (2,10, 17,20) yang hasil penelitian yang tidak signifikan. Pada variabel konsumsi natrium terdapat 3 (2,8,16) hasil penelitian dan semuanya signifikan berisiko terhadap hipertensi. Pada variabel stress dari 3 (2,13,16) hasil penelitian ada 1 yang tidak signifikan (16) sedang 2 (2,13) hasil penelitian lainnya signifikan. Untuk variabel sikap ada 2 (6,11) hasil penelitian dan semuanya signifikan sebagai faktor risiko terhadap hipertensi. Begitu pula pada variabel pola makan responden terdapat 3 (5,11,14) hasil penelitian dan 2 (5,14) diantaranya signifikan menyebabkan hipertensi dan 1 (11) penelitian yang tidak signifikan sebagai faktor risiko hipertensi. Untuk aspek aktivitas fisik dari 4 (2,5,16,21) hasil penelitian terdapat 1 (16) hasil penelitian yang signifikan berisiko terhadap hipertensi dan 3 (2,5,21) lainnya tidak signifikan.

## Pembahasan

Penelitian tentang hipertensi telah banyak dilakukan di Indonesia dan telah memaparkan banyak temuan yang terkait faktor risiko baik yang dapat dimodifikasi maupun yang tidak dapat dimodifikasi. Masalah hipertensi ini memiliki kecenderungan yang terus meningkat setiap tahunnya dan merupakan pintu gerbang penyakit-penyakit kardiovaskular sebagai penyebab utama kematian di Indonesia. Berdasarkan hasil telaah beberapa publikasi artikel ilmiah yang mewakili hasil penelitian tentang faktor risiko hipertensi di Indonesia maka dapat dikatakan publikasi hipertensi menjadi trend sejak abad ke-20 baik berupa penelitian maupun publikasi pada jurnal. Jumlah sampel penelitiannya juga semakin banyak baik yang berasal dari komunitas maupun *hospital based*, begitu pula variabel yang diteliti semakin beragam dan lengkap. Dari hasil penelitian ini sebagian besar adalah hasil publikasi jurnal sebesar 81,25%. Ditinjau dari aspek penggunaan desain penelitian hampir sebagian besar (50%) masih menggunakan desain penelitian cross sectional pada hasil jurnal penelitian. Sedangkan penggunaan desain *case control* hanya digunakan pada 2 tesis (12,5%). Penelitian yang menggunakan pendekatan *case-control* akan memberikan temuan yang bermakna mengenai faktor risiko hipertensi.

Dalam hal pemanfaatan literatur, sebagian besar penelitian menggunakan 2-37 buah literatur, baik berupa buku, majalah kesehatan, buletin kesehatan, artikel dari internet, maupun jurnal kesehatan dalam negeri. Sedangkan dalam hal pemanfaatan literatur luar negeri hanya sekitar 1-24 literatur yang menggunakan literatur luar negeri baik berupa artikel, *textbook*, maupun jurnal. Hal ini menunjukkan bahwa kurangnya akses dan upaya peneliti dalam meneliti faktor risiko hipertensi, sebagian besar peneliti menggunakan literatur hipertensi yang lama dan mengacu pada penelitian akademik sebelumnya. Faktor lain yang juga mempengaruhi akses peneliti ada keterbatasan dari perpustakaan sewaktu proses penulisan hasil penelitian.

Penggunaan literatur dapat dijadikan salah satu tolok ukur kualitas suatu penelitian. Salah satu kriteria penelitian yang baik adalah pemanfaatan jurnal terbaru dan dalam jumlah yang cukup banyak sebagai dasar melakukan penelitian. Hal ini menunjukkan bahwa bila dilihat dari pemanfaatan literatur kepustakaan, penulisan skripsi dan tesis masih kurang baik kualitasnya. Penelitian yang dilakukan peneliti merupakan duplikasi dari penelitian sebelumnya tanpa menghasilkan temuan baru yang berarti dalam bidang kesehatan khususnya topik hipertensi yang cukup banyak diteliti.

Faktor yang berisiko terhadap kejadian hipertensi dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu faktor risiko yang dapat dimodifikasi dan faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi. Karakteristik individu merupakan faktor yang tidak dapat dimodifikasi seperti umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, penghasilan, riwayat penyakit, riwayat keluarga dan tipe kepribadian. Sedangkan gaya hidup adalah faktor yang dapat dimodifikasi dalam hal ini mulai dari pola makan, kebiasaan

merokok, konsumsi alkohol, konsumsi lemak, stres, serta kurangnya aktifitas olahraga individu yang tentu saja lebih mudah melakukan intervensi pada variabel ini sehingga angka penderita hipertensi dapat terkontrol (22). Pada tabel 2 penelitian ini menunjukkan bahwa faktor risiko yang banyak diteliti adalah dari aspek gaya hidup responden yaitu perilaku merokok (17), IMT yang cenderung mengacu ke variabel obesitas (23), umur dan aktifitas fisik (24), keempat faktor risiko ini adalah variabel yang paling banyak diteliti dan menunjukkan hasil penelitian yang signifikan. Jadi bisa dikatakan bahwa hipertensi adalah penyakit tidak menular yang sangat rentan terjadi atau memiliki risiko yang lebih besar pada responden yang memiliki gaya hidup tidak sehat. Untuk variabel usia berdasarkan hasil penelitian berisiko tinggi pada usia >45 tahun keatas. Jumlah variabel yang diteliti juga beragam, dari 1 sampai 10 variabel, hal ini menunjukkan bahwa hipertensi adalah penyakit yang multikausa, dan perlu penelitian yang lebih komprehensif kedepannya.

Pada tabel 3 penelitian ini menunjukkan bahwa faktor risiko hipertensi adalah umur dan riwayat keluarga. Dari beberapa penelitian menunjukkan hasil yang signifikan menjadi penyebab hipertensi, umur dan riwayat keluarga adalah variabel yang tidak dapat dimodifikasi. Umur yang berisiko tinggi adalah usia >45 tahun dan riwayat anggota keluarga yang pernah menderita hipertensi menyebabkan terjadinya hipertensi (25). Beberapa variabel juga berisiko terhadap hipertensi seperti jenis kelamin, tingkat pendidikan, riwayat penyakit dan tipe kepribadian masing-masing satu hasil penelitian yang signifikan menyebabkan hipertensi (26). Tabel 4 pada penelitian ini menunjukkan faktor risiko berdasarkan gaya hidup responden. Beberapa variabel yang diteliti menunjukkan hasil yang signifikan dalam menyebabkan hipertensi. Perilaku merokok dan IMT adalah aspek yang memiliki tren yang meningkat setiap tahunnya dan berisiko tinggi pada kejadian hipertensi. Aspek yang lainnya juga ada yang signifikan berisiko terhadap hipertensi antara lain pola makan, konsumsi natrium, aktivitas fisik dan stress (27).

### **Kesimpulan dan Saran**

Dari hasil analisis kajian sistematis, diketahui bahwa faktor risiko hipertensi yang paling banyak di Indonesia adalah kebiasaan merokok, Indeks Massa Tubuh (IMT), usia dan kurangnya aktifitas fisik. Berdasarkan karakteristik responden, berbagai penelitian hipertensi menunjukkan usia dan riwayat keluarga sebagai dominan sebagai faktor risiko hipertensi. Sedangkan untuk gaya hidup responden, faktor IMT dan kebiasaan merokok menjadi faktor risiko tertinggi yang teridentifikasi dalam berbagai penelitian hipertensi di Indonesia. Adapun kedepannya dapat dilakukan kajian terhadap penelitian-penelitian hipertensi di Indonesia yang melibatkan variabel-variabel lain selain karakteristik dan gaya hidup seperti variabel sosial, ekonomi dan budaya.

### **Daftar Pustaka**

1. Depkes RI, 2006, Pedoman Teknis Penemuan Dan Tatalaksana Penyakit Hipertensi, Direktorat P2PL, Jakarta.
2. Budi Artianingrum, 2015 Kejadian Hipertensi Tidak Terkendali Pada Penderita Yang Melakukan Pemeriksaan Rutin Di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang Tahun 2014, Skripsi, Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang 2015.
3. Arni Wianti, Faktor-Faktor Individu Yang Berhubungan Hipertensi Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Cigasong Kabupaten Majalengka Tahun 2015.
4. Kementerian Kesehatan, 2013, Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2012, Jakarta.
5. Paskah Rina Situmorang, Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Penderita Rawat Inap Di Rumah Sakit Umum Sari Mutiara Medan Tahun 2014, Jurnal Ilmiah Keperawatan, Vol. 1 Nomor 1 Februari 2015, Hal 67-72.
6. Rifinda Finny Runtukahu, 2015. Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Melaksanakan Diet Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja

- Puskesmas Wolaang Kecamatan Langowan Timur. *eJournal Keperawatan* Vol. 3 Nomor 2 Mei, 2015.
7. Rizaldi Pinson, Indeks Massa Tubuh sebagai Faktor Risiko Hipertensi Pada Usia Muda. *Cermin Dunia Kedokteran* No.123, Tahun 1999. Hal. 9-11.
  8. Ade Dian Anggraini, S. Ked, dkk. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Pasien Yang Berobat Di Poliklinik Dewasa Puskesmas Bangkinang Periode Januari Sampai Juni 2008, Fakultas Kedokteran UNRI, 2009([Http://yayanakhyar.wordpress.com](http://yayanakhyar.wordpress.com))
  9. Alfica Agus Jayanti, Hubungan Hipertensi dengan Kejadian Stroke Di Sulawesi Selatan Tahun 2013 (Analisis Hasil Riskesdas), Skripsi, Peminatan Epidemiologi Prodi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, 2015.
  10. I Gusti Ketut Gede Ngurah, Ni Kadek Vironica Cahyani Yahya, Gaya Hidup Penderita Hipertensi, Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Denpasar.
  11. Fatmawati Indah Wijaya, 2014, Hubungan Antara Pengetahuan, Sikap, Dan Pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Juwana Kabupaten Pati, Skripsi, Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta 2014.
  12. Diana Natalia, dkk, Hubungan Obesitas dengan Kejadian Hipertensi di Kecamatan Sintang, Kalimantan Barat, Departemen Parasitologi Program Studi Pendidikan Dokter akultas Kedokteran Universitas Tanjungpura, 2015.
  13. Sri Kartini Nengsih, dkk, Hubungan Stres Kerja dengan Hipertensi pada Karyawan Bagian Pusat di PT. Pelindo Kota Makassar, 2015.
  14. Herke J.O. Sigarlaki, Karakteristik Dan Faktor Berhubungan Dengan Hipertensi Di Desa Bocor, Kecamatan Bulus Pesantren, Kabupaten Kebumen, Jawa Tengah, Tahun 2006, *Makara, Kesehatan*, VOL. 10, NO. 2, DESEMBER 2006: 78-88.
  15. Yashinta Octavian Gita Setyanda, dkk, Hubungan Merokok dengan Kejadian Hipertensi pada LakiLaki Usia 35-65 Tahun di Kota Padang, *Jurnal Kesehatan Andalas*. 2015 <http://jurnal.fk.unand.ac.id>
  16. Aripin, Pengaruh Aktivitas Fisik, Merokok Dan Riwayat Penyakit Dasar Terhadap Terjadinya Hipertensi Di Puskesmas Sempu Kabupaten Banyuwangi Tahun 2015, Thesis, Program Pascasarjana Universitas Udayana Denpasar 2015.
  17. Septian Emma Dwi Jatmika, dkk, Perilaku Merokok Pada Penderita Hipertensi Di Desa Sidokarto Kecamatan Godean, Leman, Yogyakarta, *KESMAS*, Vol.9, No.1, Maret 2015, pp. 53 – 60.
  18. Lamria Pangaribuan, dkk, Hubungan Penggunaan Kontrasepsi Pil Dengan Kejadian Hipertensi Pada Wanita Usia 15-49 Tahun Di Indonesia Tahun 2013 (Analisis Data Riskesdas 2013), Pusat Teknologi Intervensi Kesehatan Masyarakat, Badan Litbangkes, Kemenkes RI, Jl. Percetakan Negara No. 29 Jakarta Pusat, Indonesia. 2015.
  19. Ekowati Rahajeng, dkk, Prevalensi Hipertensi dan Determinannya di Indonesia, *Majalah Kedokteran Indonesia* Volume 59 No. 12 Desember 2009, Pusat Penelitian Biomedis dan Farmasi Badan Penelitian Kesehatan Departemen Kesehatan RI, Jakarta.
  20. Abdul Hakim R, dkk. Prevalensi dan Faktor Risiko Hipertensi di Kecamatan Ilir Timur II Palembang Tahun 2012, *Majalah Kesehatan Sriwijaya*, Volume 47, Nomor. 1 Januari 2015.
  21. Irwin, Faktor-Faktor Risiko Yang Berperan Terhadap Hipertensi Derajat 2 Pada Pns Administrasi Di Universitas Hasanuddin, Thesis, Program Pascasarjana Program Studi Epidemiologi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia 2007.
  22. Heriziana, Faktor Risiko Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Basuki Rahmat Palembang, *Jurnal Kesmas Jambi (JKMJ)*, Vol.1 No.1 Maret 2017.



23. Febriyani, dkk. Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Kejadian Hipertensi Pada Perempuan Postmenopause Di Kecamatan Denpasar Barat, E-Jurnal Medika Vol.5 No.12, Desember 2016.
24. Endang Sawitri, dkk. Pengaruh Tingkat Aktivitas Fisik Dan Indeks Massa Tubuh Terhadap Hipertensi Pada Lansia Di Posyandu Mekar Sari, The 5th Urecol Prooceding UAD Yogyakarta, 18 Februari 2017.
25. Destiara Hesriantica Zaenurrohmah, dkk. Hubungan Pengetahuan dan Riwayat Hipertensi dengan Tindakan Pengendalian Tekanan Darah Pada Lansia, Departemen Epidemiologi FKM Universitas Airlangga, Surabaya, Jawa Timur, Indonesia, Open Access Published online : 31 Agustus 2017.
26. Nancy Chitrayana, dkk. Kepribadian Tipe A dan Risiko Hipertensi Pada Orang Dewasa. Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanegara Jakarta. Kesehatan Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional Vol. 8 No.8, Mei 2014
27. Solehatul Mahmudah, Hubungan Gaya Hidup dan Pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Kelurahan Sawangan Baru Kota Depok Tahun 2015. Biomedika Vol. 8 No.2 Tahun 2016.