

## Analisis Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Kejadian Hipertensi

Devi Irawan<sup>1</sup>, Adiratna Sekar Siwi<sup>2</sup>, Amin Susanto<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan, Universitas Harapan Bangsa

### ABSTRACT

**Background:** Hypertension is still a big challenge for health development in Indonesia because of the high prevalence rate of hypertension. Hypertension is usually not recognized by the public because the symptoms are unclear and resemble health complaints in general. Although not treatable, prevention and management can reduce the incidence of hypertension and the diseases that accompany it. Basic Health Research in 2018 showed that people with hypertension reached 34.1% of the total population of Indonesia. This literature review aims to analyze the factors that influence the incidence of hypertension.

**Method:** This study uses a descriptive analysis method with a literature review approach. Sources of data use secondary data, namely in the form of books, scientific literature as well as from the results of research conducted by previous researchers related to the discussion of factors that influence the incidence of hypertension. The method of searching for articles or journals uses the keywords "Risk factors for hypertension" or "factors that influence hypertension". The inclusion criteria used were journal factors related to the incidence of hypertension which could be accessed in full text. The journal year used is limited to 2012-2020.

**Results:** Literature analysis in 12 journals found that age, gender, obesity, heredity, stress, physical activity and lifestyle factors can influence the incidence of hypertension. **Conclusion:** There is a relationship between age, gender, obesity, heredity, stress factors, physical activity factors and lifestyle factors with the incidence of hypertension.

### KEYWORDS

factors, which influence, the incidence of hypertension

## PENDAHULUAN

Data World Health Organization (WHO), pada tahun 2015 menunjukkan sekitar 1,13 Milyar orang di dunia menyandang hipertensi, artinya 1 dari 3 orang di dunia terdiagnosis hipertensi. Jumlah penyandang hipertensi terus meningkat setiap tahunnya, diperkirakan pada tahun 2025 akan ada 1,5 milyar orang yang terkena hipertensi, dan diperkirakan setiap tahunnya 9,4 juta orang meninggal akibat hipertensi dan komplikasinya (KemenKes, 2019). Seseorang dikatakan mengalami hipertensi atau penyakit tekanan darah tinggi jika pemeriksaan tekanan darah menunjukkan hasil di atas 140/90 mmHg atau lebih dalam keadaan istirahat dengan dua kali pemeriksaan selang waktu 5 menit. Pada saat beristirahat, sistolik dikatakan normal jika berada pada nilai 100-140 mmHg, sedangkan diastolik dikatakan normal jika berada pada nilai 60-90 mmHg (Sari, 2017).

Beberapa faktor-faktor yang memengaruhi kejadian hipertensi diantaranya diantaranya faktor (umur/usia, jenis kelamin), obesitas dari obat-obatan (steroid, obat penghilang rasa sakit), dan karakteristik komorbiditas (Naseem et al.,

2017). Berdasarkan penelitian oleh Elvivin, Lestari & Ibrahim (2016), tentang analisis faktor risiko kebiasaan mengonsumsi garam, alkohol kebiasaan merokok dan minum kopi terhadap kejadian hipertensi menunjukkan kebiasaan merokok dan kebiasaan minum kopi merupakan faktor risiko kejadian hipertensi pada masyarakat nelayan suku bajo di Pulau Tasipi Kabupaten Muna Barat.

Berdasarkan hasil penelitian Adriaansz Rottie, & Lolong (2016). Pasien hipertensi juga disarankan untuk tidak merokok, karena merokok dapat merusak lapisan endotel pembuluh darah. Dalam rokok terdapat kandungan nikotin dan karbondioksida yang dapat mengakibatkan elastisitas pembuluh darah berkurang dan menimbulkan efek tekanan darah meningkat.

Obesitas dapat menimbulkan terjadinya hipertensi melalui berbagai mekanisme, baik secara langsung maupun tidak langsung. Secara langsung obesitas dapat menyebabkan peningkatan cardiac output karena makin besar masa tubuh makin banyak pula jumlah darah yang beredar sehingga curah jantung ikut meningkat. Secara tidak langsung melalui perangsangan aktivitas sistem saraf simpatis dan

Renin Angiotensin Aldosterone System (RAAS) oleh mediator-mediator seperti hormon, sitokin, adipokin, dsb. Salah satunya adalah hormon aldosteron yang terkait erat dengan retensi air dan natrium sehingga volume darah meningkat (Sulastrri, Elmatris, & Ramadhani, 2012).

## METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan studi kepustakaan atau literature review. Sumber data menggunakan data sekunder yang bersumber dari buku, literatur ilmiah maupun dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti-peneliti terdahulu yang berkaitan dengan pembahasan faktor-faktor yang memengaruhi kejadian hipertensi. Penelusuran artikel publikasi pada PubMed, Science Direct, dan Google Scholar.

Metode strategi pencarian untuk mendapatkan jurnal menggunakan kata kunci “Faktor resiko hipertensi” atau “faktor-faktor yang memengaruhi hipertensi”. Proses pengumpulan data dengan menggunakan metode ekstraksi data dengan pendekatan Population, Exposure, Outcomes, Study Design (PEOS). Kriteria inklusi yang digunakan yaitu menggunakan jurnal faktor-faktor yang memengaruhi kejadian hipertensi yang dapat diakses full text. Tahun jurnal yang digunakan dibatasi 2012-2020.

Berdasarkan hasil penelusuran dari database seperti PubMed, dan Google Scholar, Science Direct ditemukan sebanyak 90 artikel yang sesuai dengan kata kunci, namun ada 78 artikel yang tidak sesuai pada kriteria inklusi dan eksklusinya. Setelah itu peneliti melakukan skrining, dan didapatkan sebanyak 12 artikel yang bisa digunakan dalam literature review ini.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelusuran sistematis dari 90 jurnal telah di skrining sesuai kriteria sehingga penulis mendapatkan jurnal yang sesuai. Jurnal yang terpilih dan telah di analisis menunjukkan bahwa ada beberapa faktor yang memengaruhi kejadian hipertensi diantaranya usia/umur, Jenis kelamin, Obesitas, Keturunan, Stres, Aktifitas fisik serta Gaya hidup.

Usia/umur

Umur/usia pada penelitian (Dhungana, Pandey, Bista, Joshi, & Devkota, 2016), dengan rata-rata usia 42,3 tahun dan menunjukkan adanya hubungan dengan penyakit jantung yang secara signifikan terkait dengan hipertensi. Sebanyak 4758 responden pada penelitian Hamdan (2010) penderita hipertensi terbanyak ada pada rentang umur 35-44 tahun dan usia/umur secara bermakna dikaitkan dengan hipertensi. Selain umur/usia yang telah dikaji pada 10 jurnal yang terpilih ada faktor lain yang memengaruhi terjadinya hipertensi yaitu jenis kelamin.

Pada hasil penelitian (Suryadi Tjekyan & Kesehatan Kota Palembang, 2017) proporsi hipertensi pada umur > 40 tahun lebih tinggi dibandingkan proporsi hipertensi pada umur < 40 tahun. Artinya semakin tua umur semakin berisiko menderita hipertensi. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa umur memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian hipertensi ( $p=0,000$ ;  $OR=6,55$ ) begitu juga pada analisis multivariat dimana umur merupakan variabel yang paling berpengaruh terhadap kejadian hipertensi ( $p=0,000$ ;  $OR=6,138$ ).

Penelitian (Elvira & Anggraini, 2019), dari seluruh responden yang berjumlah 155 orang, dari usia/umur <40 tahun 58 orang (37,4%) memiliki hipertensi primer dan 14 orang (9,0%) memiliki hipertensi sekunder, dari usia >40 tahun 83 orang (53,6%) memiliki hipertensi primer dan untuk hipertensi sekunder 0. Pada hasil uji statistik faktor usia didapatkan nilai p-value sebesar 0,01, dimana nilai p-value < 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara usia dengan kejadian hipertensi esensial (primer).

Jenis kelamin

Jenis kelamin sangat erat kaitannya terhadap terjadinya hipertensi dimana pada perempuan lebih tinggi. Pada penelitian (Kusumawaty, Hidayat, & Ginanjar, 2016), dari total responden yang berjumlah 92 lansia, 38 orang lansia (41,3%) berjenis kelamin laki-laki sebanyak 17 orang (44,7%) mengalami hipertensi ringan, 10 orang (26,3%) mengalami hipertensi sedang dan 10 orang (26,3%) mengalami hipertensi berat dan 1 orang (2,6%) mengalami hipertensi maligna, dari 54 orang lansia (58,7%) berjenis kelamin perempuan, sebanyak 29 orang (53,7%)

mengalami hipertensi berat, sebanyak 16 orang (29,6%) mengalami hipertensi sedang, sebanyak 8 orang (14,8%) mengalami hipertensi ringan dan 1 orang (1,9%) mengalami hipertensi maligna. Tampak bahwa jumlah penderita hipertensi lebih banyak pada perempuan dibandingkan dengan laki-laki.

Berdasarkan hasil penelitian (Wahyuni & Eksanoto, 2013), perempuan cenderung menderita hipertensi daripada laki-laki. Pada penelitian tersebut sebanyak 27,5% perempuan mengalami hipertensi, sedangkan untuk laki-laki hanya sebesar 5,8%. Perempuan akan mengalami peningkatan resiko tekanan darah tinggi (hipertensi) setelah menopause yaitu usia diatas 45 tahun. Perempuan yang belum menopause dilindungi oleh hormon estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar HDL (High Density Lipoprotein).

Hasil penelitian (Arifin, Weta, & Ratnawati, 2016) menunjukkan bahwa jumlah lansia yang mengalami hipertensi lebih banyak pada lansia yang berjenis kelamin perempuan, yaitu sebanyak 49 orang dibandingkan dengan lansia yang berjenis kelamin laki-laki. Sebanyak 80 orang lansia yang berjenis kelamin perempuan, diantaranya terdapat 49 orang (61,3 %) yang mengalami hipertensi dan 31 orang (38,8 %) yang tidak mengalami hipertensi. Sedangkan dari 32 orang lansia yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 20 orang (62,5 %) mengalami hipertensi dan 12 orang (37,5 %) tidak mengalami hipertensi.

#### Obesitas

Pada penelitian (Sulastri et al., 2012) jumlah sampel 204 orang, bahwa lebih dari separuh penderita hipertensi mengalami obesitas (56,6%) dan obesitas sentral (54,9%) terdapat hubungan bermakna antara obesitas dengan kejadian hipertensi ( $p < 0,05$ ; OR= 1,82) dan obesitas sentral dengan kejadian hipertensi ( $p < 0,05$ ; OR= 2,72). Uji independen sample T-test menunjukkan hasil yang signifikan ( $p < 0,05$ ) dimana ada perbedaan rata-rata IMT ( $p = 0,025$ ) antara responden hipertensi dan tidak hipertensi dan ada perbedaan rata-rata LP ( $p = 0,002$ ) antara

responden hipertensi dan tidak hipertensi. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa terdapat hubungan antara kejadian obesitas dan obesitas sentral dengan hipertensi.

Pada penelitian (Kautsar, Syam, & Salam, 2015) dari 71 total responden, 49 (69%) responden obesitas dan 22 (31%) responden overweight. Hubungan obesitas (berdasarkan IMT) dengan tekanan darah diketahui bahwa responden yang mengalami obesitas lebih banyak yang menderita tekanan darah tinggi (hipertensi) sedangkan responden yang mengalami overweight lebih banyak yang memiliki tekanan darah normal. Hal ini dapat disimpulkan bahwa ada kecenderungan seseorang yang mengalami obesitas dapat menderita tekanan darah tinggi (hipertensi).

#### Riwayat keturunan

Riwayat keturunan pada hasil penelitian (Sepriawan, Permana, & Yuniarti, 2018) dijelaskan bahwa dari 78 responden mayoritas pasien hipertensi memiliki keluarga dengan riwayat hipertensi yaitu 57 orang (73%) memiliki riwayat keluarga dan 21 orang (27%) tidak memiliki riwayat keluarga.

Pada penelitian (Dedullah, Malonda, & Joseph, 2015) dari 150 responden menunjukkan Sebanyak (74) 49,4% responden memiliki keturunan penyakit hipertensi. Hubungan antara faktor keturunan dengan kejadian hipertensi diperoleh nilai probabilitas sebesar 0,000 ( $p\text{-value} < 0,05$ ), analisis tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara keturunan hipertensi dengan kejadian hipertensi.

Pada penelitian (Situmorang, 2015), dari 71 orang responden yang mempunyai faktor keturunan hipertensi ada sebanyak 48 orang (67,6%), dan responden yang tidak mempunyai faktor keturunan hipertensi ada sebanyak 23 orang (32,4%). Hasil Uji Chi-square diperoleh  $p = 0,000$  yang menunjukkan ada hubungan faktor keturunan dengan kejadian hipertensi.

#### Stres

Pada penelitian (Yimmi, 2015) menyatakan bahwa sebanyak 91 responden yang mengalami stress sebanyak 77 orang, 14 orang lainnya tidak stress. Yang mengalami hipertensi berat 49, hipertensi sedang 28, hipertensi ringan 14 orang.

Hasil analisis Chi Square diperoleh nilai ( $p\text{-value} = 0,029 < \alpha = 0,05$ ) sehingga secara statistik  $H_0$  di terima berarti ada hubungan yang signifikan antara stress dengan kejadian hipertensi.

Pada penelitian (Khotimah, 2013) dari 77 responden yang di teliti menunjukkan bahwa prosentase tertinggi dari tingkat stres hampir setengahnya yaitu kategori ringan (45,5 %), sedang (33,8 %), berat (9,1 %) dan 11,7 % kategori normal. Kemungkinan stress pada responden dapat disebabkan karena pekerjaan, dimana pekerjaan responden sebagian besar (49,4%) adalah tani, pekerjaan ini menyebabkan stress fisik dan psikologis akibat ketidakpastian penghasilan keluarga. Berdasarkan uji statistik dengan spearman rho dengan signifikan  $\alpha < 0,05$  didapatkan hasil  $\alpha = 0,000$  yang nilainya lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  maka dapat disimpulkan ada hubungan antara stres dengan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Pada penelitian (Aisyiyah, 2017) juga menunjukkan bahwa dari 98 responden, 20 responden (20,4%) mengalami stress ringan, 33 responden (33,7%) mengalami stress sedang, dan 45 responden (45,9%) mengalami stres berat, diketahui bahwa proporsi tingkat stres yang berat lebih besar yaitu 45,9% (45 orang). Pada hasil uji statistik membuktikan ada perbedaan proporsi yang signifikan antara tingkat stres dengan kejadian hipertensi, yaitu di peroleh  $p\text{-value} = 0.001$ . Karena  $p\text{-value} < \alpha (0.05)$ , maka  $H_0$  ditolak, sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat stres dengan dengan kejadian hipertensi pada penderita hipertensi.

#### Aktivitas fisik

Beberapa penelitian yang menunjukkan bahwa hipertensi lebih banyak diderita pada orang-orang yang aktivitas fisiknya kurang. Menurut penelitian yang dilakukan (Karim, 2018) dari 40 responden yang diambil, 70% responden (28 orang) dengan aktivitas fisik ringan dan 30% responden (12 orang) dengan aktivitas fisik berat. Dan dari Hasil Uji Statistik Chi-Square hubungan aktivitas fisik dengan derajat hipertensi 95% ( $\alpha \leq 0.05$ ) dan hasil diperoleh  $p\text{-value} 0.039$ . Kesimpulannya terdapat hubungan antara

aktivitas fisik dengan derajat hipertensi pada pasien rawat jalan di wilayah kerja Puskesmas Tagulandang Kabupaten SITARO.

Pada penelitian (Ardiyadi, 2018) dari 51 responden diketahui bahwa aktivitas fisik sebagian besar responden dikategorikan kadang-kadang yaitu sebanyak 31 orang (60,78%), dan 20 orang (39,22%) dikategorikan jarang. Hasil analisis spearman rank hubungan aktivitas fisik dengan tekanan didapatkan nilai Sig. = 0,005 ( $\alpha < 0,05$ ) artinya  $H_0$  ditolak dan menerima  $H_1$  yaitu ada hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada masyarakat penderita hipertensi. Hasil analisis juga menemukan nilai korelasi negatif yang dibuktikan dengan nilai correlation coefficient sebesar -0,808, yang berarti kurang aktivitas fisik maka berdampak pada tingginya tekanan darah.

#### Gaya hidup

Gaya hidup yang dibahas dalam literature review ini ialah kebiasaan merokok dan konsumsi kopi  
Kebiasaan merokok

Pada penelitian (Firmansyah & Rustam, 2017) dari total 68 responden, 41 responden (60,3%) merupakan perokok dan 27 responden (39,7%) bukan perokok. Hasil penelitian variabel kebiasaan merokok dengan tekanan darah pada pasien hipertensi didapatkan nilai ( $p\text{-value} = 0,014$ ) menunjukkan adanya hubungan antara faktor kebiasaan merokok dengan tekanan darah pada pasien hipertensi di Puskesmas Pembina Palembang..

Hasil penelitian (Memah, Kandou, & Nelwan, 2019) menunjukkan dari 64 responden 38 responden (59,4%) memiliki kebiasaan merokok dan 26 responden (40,6%) tidak memiliki kebiasaan merokok. Hasil analisis bivariat dari uji korelasi Spearman menunjukkan nilai P yang didapatkan yaitu 0,000 artinya ada hubungan antara variable kebiasaan merokok dengan variabel kejadian hipertensi pada pasien Puskesmas Kombi.

#### Konsumsi kopi

Selain gaya hidup kebiasaan merokok, minum kopi juga dapat memengaruhi tekanan darah tinggi (hipertensi), beberapa penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara kebiasaan minum kopi dengan naiknya tekanan

darah (hipertensi).

Pada penelitian (Firmansyah & Rustam, 2017) untuk konsumsi kopi diperoleh responden dengan tekanan darah tidak terkontrol yaitu 32 responden (68,1%), lebih banyak dibandingkan responden tidak mengkonsumsi kopi dengan tekanan darah tidak terkontrol sebanyak 8 responden (38,1%). Hasil analisis dengan uji Chi-square didapatkan nilai  $p\text{-value}=0,020$  menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi kopi dengan tekanan darah pada pasien hipertensi.

Pada penelitian (Rahmawati & Daniyati, 2016), kebiasaan minum kopi pasien hipertensi pada penelitian ini dikelompokkan menjadi 3 kategori yaitu: kategori ringan, kategori sedang dan kategori berat. Dari total 58 responden 0 responden (0%) kategori ringan, 2 responden (3,4%) kategori sedang, dan 56 responden (96,6%) kategori berat.

Hasil dari penelitian (Elvivin et al., 2016), menunjukkan bahwa dari 92 responden, jumlah responden yang berisiko minum kopi sebanyak 42 orang (45,7%) dan jumlah responden yang tidak berisiko sebanyak 50 orang (54,3%). Pada kelompok kasus, responden yang minum kopi berisiko berjumlah 42 responden (91,3%) dan yang minum kopi tidak berisiko berjumlah 4 responden (8,7%). Hal ini terjadi karena frekuensi kopi yang diminum lebih banyak yaitu diatas tiga gelas perhari. Pada kelompok kontrol, responden yang minum kopi berisiko berjumlah 0 responden (0,0%) sedangkan responden yang minum kopi tidak berisiko berjumlah 46 responden (100,0%). Hal ini terjadi karena jumlah kopi yang di minum oleh responden satu sampai dua gelas saja per hari. Selain itu jumlah responden yang minum kopi pada kelompok kasus lebih besar dibandingkan dengan kelompok kontrol.

## Pembahasan

### Usia/umur

Faktor umur/usia sangat berpengaruh terhadap hipertensi karena dengan bertambahnya umur/usia maka risiko hipertensi menjadi lebih tinggi. Insiden hipertensi yang makin meningkat dengan bertambahnya usia/umur, disebabkan oleh perubahan alamiah dalam tubuh yang mempengaruhi jantung, pembuluh darah dan

hormon. Pada Lansia elastisitas arteri mengalami penurunan sehingga arteri menjadi lebih kaku dan kurang mampu merespons tekanan darah sistolik, selain itu oleh karena dinding pembuluh darah tidak mampu beretraksi atau kembali ke posisi semula dengan kelenturan yang sama saat terjadi penurunan tekanan menyebabkan tekanan diastolik juga ikut meningkat (Kozier, B.; Erb, G.; Oliveri, 2012).

Menurut (Triyanto, 2014) umur berkaitan dengan tekanan darah. Faktor usia sangat berpengaruh terhadap kejadian hipertensi karena dengan bertambahnya umur maka semakin tinggi risiko untuk terkena hipertensi. Hal ini disebabkan oleh perubahan struktur pembuluh darah yang menjadi kaku dan elastisitasnya berkurang sehingga meningkatkan tekanan darah. Pada umumnya hipertensi pada pria terjadi diatas usia 31 tahun dan untuk wanita terjadi pada umur 45 tahun (Suiraoaka, 2016). Hipertensi akan meningkat seiring dengan pertambahan usia, dengan bertambahnya umur risiko terkena hipertensi semakin besar.

### Jenis kelamin

Jenis kelamin sangat erat kaitanya terhadap terjadinya hipertensi dimana pada perempuan lebih tinggi. Pada perempuan pasca menopause mengalami resiko tinggi untuk hipertensi (Udjianti, 2010). Hal ini sesuai dengan hasil penelitian (Sarasaty & Frilyan, 2012) yang mengemukakan bahwa orang yang berjenis kelamin perempuan lebih banyak menderita hipertensi dibandingkan laki-laki terutama pada penderita hipertensi dewasa tua dan lansia. Sebelum memasuki masa menopause, perempuan mulai kehilangan hormon estrogen sedikit demi sedikit dan sampai masanya hormon estrogen harus mengalami perubahan sesuai dengan umur perempuan, yaitu dimulai sekitar umur 45-55 tahun. Wanita yang belum mengalami menopause dilindungi oleh hormon estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar High Density Lipoprotein (HDL). Kadar kolesterol HDL yang tinggi merupakan faktor pelindung dalam mencegah terjadinya proses aterosklerosis. Efek perlindungan estrogen dianggap sebagai penjelasan adanya imunitas wanita pada umur/usia premenopause.

### Obesitas

Obesitas merupakan faktor risiko yang penentuannya menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT). Penggunaan IMT hanya berlaku pada orang dewasa diatas 18 tahun, IMT tidak cocok untuk mengukur obesitas pada anak-anak, bayi, remaja dan olahragawan. Hipertensi memiliki kaitan dengan adanya peningkatan berat badan dan hal ini merupakan hal penting dalam mekanisme timbulnya hipertensi pada orang yang obesitas (Kumai & Kundre, 2018). Ketika berat badan bertambah yang diperoleh kebanyakan adalah jaringan berlemak, jaringan ini mengandalkan oksigen dan nutrisi di dalam darah untuk bertahan hidup. Semakin banyak darah yang melintasi arteri semakin bertambah tekanan yang diterima oleh dinding dinding arteri tersebut. Hampir semua orang yang kelebihan berat badan sebanyak 20% pada akhirnya akan menderita tekanan darah tinggi.

Obesitas akan mengaktifkan kerja jantung dan dapat menyebabkan hipertrofi jantung dalam jangka lama, curah jantung, isi sekuncup jantung, volume darah dan tekanan darah akan cenderung naik. Selain itu fungsi endokrin juga terganggu, sel-sel beta pankreas akan membesar, insulin plasma meningkat dan toleransi glukosa juga meningkat. Apabila hal ini berlangsung sejak usia muda akan memudahkan terjadinya penyakit hipertensi, penyakit kantung empedu, diabetes me-litus di kemudian hari (Destriani, 2012).

Penyebab hipertensi juga dikarenakan makanan yang banyak mengandung kolesterol, protein dan garam tinggi namun rendah serat pangan. Kolesterol merupakan keluarga lemak, zat ini merupakan salah satu dari komponen lemak itu sendiri (Al-Rahmad, Annaria, & Fadjri, 2016). Dalam fungsinya dalam tubuh, kolesterol yang berlebih akan menyebabkan menempel dalam pembuluh darah sehingga menyebabkan plak yang akan berisiko terjadinya hipertensi (Nuriska & Saraswat, 2015).

#### Riwayat keturunan

Riwayat keturunan Hipertensi adalah penyakit yang dapat diturunkan dari orang tua ke anaknya. Berdasarkan ilmu genetika hal ini dapat terjadi karena adanya faktor hereditas yang berperan dalam penyakit turunan. Hereditas ialah genotif yang diwariskan dari induk (orang tua) pada keturunannya dan akan membuat keturunan

memiliki karakter seperti induknya. Warna kulit, tinggi badan, warna rambut, bahkan penyakit turunan merupakan dampak dari penurunan sifat. Hereditas dibawa oleh gen yang ada dalam DNA masing-masing makhluk hidup (Meilinda, 2017).

#### Stres

Stres Menurut (Yosep, 2011) stres adalah tanggapan tubuh yang sifatnya non spesifik terhadap tuntutan atasnya. Jika tuntutan itu lebih besar, maka hal itu dinamakan distress. Tubuh manusia akan berusaha menyelaraskan rangsangan atau akan cukup cepat untuk pulih kembali dari pengaruh-pengaruh pengalaman stres. Tubuh manusia akan berusaha menyelaraskan rangsangan atau akan cukup cepat untuk pulih kembali dari pengaruh-pengaruh pengalaman stres. Tuntutan-tuntutan ini bisa jadi berupa hal-hal yang faktual saat itu, akan tetapi dapat juga hal yang baru mungkin akan terjadi tetapi di persepsikan secara aktual (Wiramihardja & Sutardjo, 2015). Jika seseorang mengalami stress, katekolamin yang ada di dalam tubuh akan meningkat sehingga mempengaruhi mekanisme aktivitas saraf simpatis, dan terjadi peningkatan saraf simpatis, ketika saraf simpatis meningkat maka akan terjadi peningkatan kontraktibilitas otot jantung sehingga menyebabkan curah jantung meningkat, keadaan inilah yang cenderung menjadi faktor mencetus hipertensi.

#### Aktivitas fisik

Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh (skeletal muscle) yang meningkatkan pengeluaran tenaga dan energi (pembakaran kalori). Sedangkan latihan fisik, merupakan bagian dari aktivitas fisik yang terencana, teratur, terukur, dan terarah untuk mencapai suatu kebugaran fisik (Thompson et al., 2013). Beberapa penelitian yang menunjukkan bahwa hipertensi lebih banyak diderita pada orang-orang yang aktivitas fisiknya kurang. Seperti pada penelitian (Karim, 2018) yang menyatakan bahwa sebagian besar responden yang menderita hipertensi memiliki aktifitas fisik yang kurang yaitu sebanyak 70%. Aktivitas fisik yang teratur membantu meningkatkan efisiensi jantung secara keseluruhan. Mereka yang secara fisik aktif umumnya mempunyai tekanan darah yang lebih

rendah dan lebih jarang terkena tekanan darah tinggi. Mereka yang secara fisik aktif cenderung untuk mempunyai fungsi otot dan sendi yang lebih baik, karena organ-organ demikian lebih kuat dan lebih lentur.

#### Gaya hidup

Ada berbagai gaya hidup yang dapat memengaruhi kesehatan seseorang seperti pada tekanan darah, dalam literature review ini ada 2 gaya hidup yang dapat memengaruhi tekanan darah yaitu:

##### Kebiasaan merokok

Pada penelitian (Al-Naffouri, 2015) yang mengemukakan bahwa diketahui terdapat hubungan yang bermakna antara merokok dengan kejadian hipertensi. Hal ini dikarenakan Karbon monoksida dalam asap rokok juga akan menggantikan ikatan oksigen dalam darah, sehingga mengakibatkan tekanan darah meningkat karena jantung dipaksa memompa untuk memasukkan oksigen yang cukup ke dalam organ dan jaringan tubuh lainnya. Tekanan darah perokok melonjak berkali-kali sepanjang hari selama responden merokok. Sebagai contoh, perokok dengan pre-hipertensi Peningkatan ini terjadi karena nikotin yang menyempitkan pembuluh darah sehingga memaksa jantung bekerja keras dan mengakibatkan tekanan darah meningkat.

##### Konsumsi kopi

Selain gaya hidup kebiasaan merokok, minum kopi juga dapat memengaruhi tekanan darah tinggi (hipertensi), beberapa penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara kebiasaan minum kopi dengan naiknya tekanan darah (hipertensi). Pada penelitian (Rahmawati & Daniyati, 2016), Kebiasaan minum kopi pasien hipertensi pada penelitian ini dikelompokkan menjadi 3 kategori yaitu: kategori ringan, kategori sedang dan kategori berat. Dari total 58 responden 0 responden (0%) kategori ringan, 2 responden (3,4%) kategori sedang, dan 56 responden (96,6%) kategori berat. Kebiasaan minum kopi pasien hipertensi pada penelitian ini dikelompokkan menjadi 3 kategori yaitu: kategori ringan, kategori sedang dan kategori berat. Dari total 58 responden 0 responden (0%) kategori

ringan, 2 responden (3,4%) kategori sedang, dan 56 responden (96,6%) kategori berat menunjukkan adanya hubungan kebiasaan minum kopi terhadap tingkat hipertensi di wilayah kerja Puskesmas nelayan Gresik bulan february 2016. Hal ini sesuai dengan penelitian (Klag, Wang, & Meoni, 2002) yang menunjukkan bahwa resiko hipertensi konsumsi kopi 1-2 cangkir perhari lebih tinggi jika dibandingkan dengan tidak mengkonsumsi kopi cangkir perhari. Kandungan terbesar dalam kopi, yaitu kafein, memiliki efek terhadap tekanan darah secara akut, terutama pada penderita hipertensi. Peningkatan tekanan darah ini terjadi melalui mekanisme biologi antara lain kafein mengikat adenosin, mengaktifasi sistem saraf simpatik dengan meningkatkan konsentrasi catecholamines dalam plasma, dan menstimulasi kelenjar adrenal serta meningkatkan produksi kortisol. Hal ini berdampak pada vasokonstriksi dan meningkatkan total resistensi perifer, yang akan menyebabkan tekanan darah naik (Studi, Gizi, Kedokteran, & Diponegoro, 2012).

## SIMPULAN DAN SARAN

Hasil dari analisis jurnal-jurnal yang telah memenuhi kriteria literature review ini menunjukkan bahwa kejadian hipertensi terjadi pada rata-rata umur >40 tahun, Jenis kelamin lebih banyak didominasi oleh perempuan, hipertensi lebih rentan terjadi pada mereka yang obesitas/berat badan berlebih dan mereka yang sedang mengalami tekanan/stres, mayoritas pasien hipertensi lebih banyak terjadi pada mereka yang memiliki riwayat keturunan dalam keluarganya, serta gaya hidup seperti kebiasaan merokok dan minum kopi dianggap sebagai gaya hidup yang kurang baik bagi kesehatan terkait dengan kejadian tekanan darah (hipertensi) merupakan faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya hipertensi. Namun perlu dilakukan penelitian lebih rinci tentang variabel lain yang berhubungan dengan kejadian hipertensi agar dapat diketahui faktor-faktor lain yang dapat memengaruhi kejadian hipertensi.

## DAFTAR PUSTAKA

Adriaansz, P., Rottie, J., & Lolong, J. (2016). Hubungan Konsumsi Makanan Dengan



- Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Puskesmasranomuut Kota Manado. *Jurnal Keperawatan UNSRAT*, 4(1), 108574.
- Aisyiyah. (2017). Volume 4 | Nomor 1 | Juni 2017. *Jurnal Keperawatan 'Aisyiyah*, 4(6), 60–73.
- Al-Naffouri, T. Y. (2015). Efficient channel estimation in massive MIMO systems - A distributed approach. In *2015 IEEE 6th International Workshop on Computational Advances in Multi-Sensor Adaptive Processing, CAMSAP 2015*. <https://doi.org/10.1109/CAMSAP.2015.7383821>
- Al-Rahmad, A. H., Annaria, A., & Fadjri, T. K. (2016). Faktor Resiko Peningkatan Kolesterol pada Usia Diatas 30 Tahun di Kota Banda Aceh. *Jurnal Nutrisia*, 18(2), 109–114. <https://doi.org/10.29238/JNUTRI.V18I2.62>
- Ardiyadi, V. M. (2018). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Masyarakat Penderita Hipertensi Di Wilayah Tlogosuryo Kelurahan Tlogomas Kecamatan Lowokwaru Kota Malang. *Journal Nursing News*, 3(1), 787–799.
- Arifin, M. H. B. M., Weta, I. W., & Ratnawati, N. L. K. A. (2016). Factors Related to the Occurrence of Hypertension in the Elderly Group in the Work Area of the UPT Puskesmas Petang I Bandung Regency in 2016. *Medika, E-Jurnal*, 5(7), 1–23. Retrieved from <http://ojs.unud.ac.id/index.php/eum>
- Dedullah, R. F., Malonda, N. S. H., & Joseph, W. B. S. (2015). Hubungan antara faktor risiko hipertensi dengan kejadian hipertensi pada masyarakat di Kelurahan Motoboi Kecil Kecamatan Kotamobagu Selatan Kota Kotamobagu. *Jurnal Kesmas*, 4(2), 111–118.
- Destriani. (2012). *Hubungan Obesitas dan Aktifitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi*. Makassar: Salemba Medika.
- Dhungana, R. R., Pandey, A. R., Bista, B., Joshi, S., & Devkota, S. (2016). Prevalence and Associated Factors of Hypertension: A Community-Based Cross-Sectional Study in Municipalities of Kathmandu, Nepal. *International Journal of Hypertension*, 2016. <https://doi.org/10.1155/2016/1656938>
- Elvira, M., & Anggraini, N. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 8(1), 78. <https://doi.org/10.36565/jab.v8i1.105>
- Elvvin, E., Lestari, H., & Ibrahim, K. (2016). Analisis Faktor Risiko Kebiasaan Mengonsumsi Garam, Alkohol, Kebiasaan Merokok Dan Minum Kopi Terhadap Kejadian Dipertensi Pada Nelayan Suku Bajo Di Pulau Tasipi Kabupaten Muna Barat Tahun 2015. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Unsyiah*, 1(3), 185583.
- Firmansyah, M. R., & Rustam, R. (2017). Hubungan Merokok dan Konsumsi Kopi dengan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Kesehatan*, 8(2), 263. <https://doi.org/10.26630/jk.v8i2.495>
- Karim, N. A. (2018). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Derajat Hipertensi Pada Pasien Rawat Jalan Di Wilayah Kerja Puskesmas Tagulandang Kabupaten Sitiro. *Jurnal Keperawatan*, 6(1), 1–6.
- Kautsar, F., Syam, A., & Salam, A. (2015). Obesitas, Asupan Natrium Dan Kalium Terhadap Tekanan Darah. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia Universitas Hasanuddin*, 10(4), 187–192.
- KemenKes. (2019). *Hipertensi Penyakit Paling Banyak Diidap Masyarakat*. Retrieved from <https://www.kemkes.go.id/article/view/19051700002/hipertensi-penyakit-paling-banyak-diidap-masyarakat.html>
- Khotimah, K. (2013). Stres Sebagai Faktor Terjadinya Peningkatan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal EduHealth*, 3(2), 245968.
- Klag, M. J., Wang, N. H., & Meoni, L. A. (2002). Coffee intake and risk of hypertension. The Johns Hopkins precursors study. *ACC Current Journal Review*, 11(5), 29. [https://doi.org/10.1016/s1062-1458\(02\)00779-1](https://doi.org/10.1016/s1062-1458(02)00779-1)
- KOZIER, B.; ERB, G.; OLIVERI, R. (2012). *Caring: Communication: Nursing Therapeutic Intervention* :
- Kumai, K., & Kundre, R. (2018). Kisaragi kun wa doresu tantei. 1. *Jurnal Keperawatan*, 2(2). Retrieved from



- <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jkp/article/view/5168>
- Kusumawaty, J., Hidayat, N., & Ginanjar, E. (2016). Hubungan Jenis Kelamin dengan Intensitas Hipertensi pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Lakbok Kabupaten Ciamis. *Jurnal Mutiara Medika*, 16(2), 46–51.
- Meilinda. (2017). *Teori hereditas Mendel: Evolusi atau Revolusi (Kajian Filsafat Sains)*. 4. Retrieved from <https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/fpb/article/view/4954>
- Memah, M., Kandou, G. D., & Nelwan, J. E. (2019). Hubungan Antara Kebiasaan Merokok dan Konsumsi Alkohol dengan Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Kombi Kecamatan Kombi Kabupaten Minahasa. *Jurnal Kesmas*, 8(1), 68–74. Retrieved from <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/kesmas/article/view/23953/23607>
- Naseem, R., Adam, A. M., Khan, F., Dossal, A., Khan, I., Khan, A., ... Arshad, M. H. (2017). Prevalence and characteristics of resistant hypertensive patients in an Asian population. *Indian Heart Journal*, 69(4), 442–446. <https://doi.org/10.1016/j.ihj.2017.01.012>
- Nuriska, & Saraswat. (2015). *Hubungan Kadar Kolesterol Total Dengan Hipertensi Sistolik Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2*. Denpasar: Medika udayana.
- Rahmawati, R., & Daniyati, D. (2016). Hubungan Kebiasaan Minum Kopi Terhadap Tingkat Hipertensi. *Journal of Ners Community*, 07(November), 149–161. [https://doi.org/10.1016/S0011-8524\(13\)70007-2](https://doi.org/10.1016/S0011-8524(13)70007-2)
- Sarasaty, & Frilyan, R. (2012). *faktor-faktor yang berhubungan dengan hipertensi pada kelompok lanjut usia di kelurahan Sawah baru Kecamatan Ciputat, Kota Tangerang Selatan tahun 2011*. 144. Retrieved from <http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/3092>
- Sari, yanita nur indah. (2017). *Berdamai dengan hipertensi*. jakarta: bumi medika.
- Sepriawan, T., Permana, I., & Yuniarti, F. A. (2018). Studi Deskriptif Karakteristik Pasien Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Gamping II Yogyakarta. *Prosiding Konferensi Nasional Ke-7*.
- Situmorang, P. R. (2015). FAKTOR – FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA PENDERITA RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT UMUM SARI MUTIARA MEDAN TAHUN 2014 Paskah. *Keperawatan*, 1(1), 71–74.
- Studi, P., Gizi, I., Kedokteran, F., & Diponegoro, U. (2012). *Faktor risiko hipertensi ditinjau dari kebiasaan minum kopi*.
- Suiraoaka, I. (2016). Penyakit degeneratif. Yogyakarta: Nuha Medika. In *Mengenal, Mencegah dan Mengurangi faktor resiko 9 Penyakit Degenaratif*.
- Sulastri, D., Elmatris, E., & Ramadhani, R. (2012). Hubungan Obesitas Dengan Kejadian Hipertensi Pada Masyarakat Etnik Minangkabau Di Kota Padang. *Majalah Kedokteran Andalas*, 36(2), 188. <https://doi.org/10.22338/mka.v36.i2.p188-201.2012>
- Suryadi Tjekyan, R., & Kesehatan Kota Palembang, D. (2017). Faktor-Faktor Risiko Dan Angka Kejadian Hipertensi Pada Penduduk Palembang. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 8(3), 180–191. <https://doi.org/10.26553/jikm.2017.8.3.180-191>
- Thompson, P. D., Buchner, D., Piña, I. L., Balady, G. J., Williams, M. A., Marcus, B. H., ... Wenger, N. K. (2013). Exercise and physical activity in the prevention and treatment of atherosclerotic cardiovascular disease: A statement from the council on clinical cardiology (subcommittee on exercise, rehabilitation, and prevention) and the council on nutrition, physical. *Circulation*, 107(24), 3109–3116. <https://doi.org/10.1161/01.CIR.0000075572.40158.77>
- Triyanto, E. (2014). *Pelayanan keperawatan bagi penderita hipertensi secara terpadu*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Udjianti, W. J. (2010). *Keperawatan kardiovaskular*. Jakarta: Salemba Medika.
- Wahyuni, & Eksanoto, D. (2013). Hubungan tingkat pendidikan dan jenis kelamin dengan kejadian hipertensi di kelurahan jagalan di

wilayah kerja puskesmas pucangsawit surakarta. *Jurnal Ilmu Keperawatan Indonesia*, 1(1), 112–121.

Wiramihardja, & Sutardjo. (2015). *Pengantar psikologi abnormal*. Retrieved from [https://scholar.google.co.id/scholar?hl=id&as\\_sdt=0%2C5&q=Wiramihardja%2C+S.+%282015%29.+Pengantar+Psikologi+Abnormal.+Bandung+%3A+Refika+Aditama&btnG=](https://scholar.google.co.id/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=Wiramihardja%2C+S.+%282015%29.+Pengantar+Psikologi+Abnormal.+Bandung+%3A+Refika+Aditama&btnG=)

Yimmi, S. (2015). Dukungan Keluarga Terhadap

Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Matur Kabupaten Agam. *Jurnal Ilmu Kesehatan 'Afiyah*, (2007).

Yosep, I. (2011). *Buku ajar keperawatan jiwa dan advance mental health nursing*. Retrieved from [https://scholar.google.co.id/scholar?hl=id&as\\_sdt=0%2C5&q=Buku+ajar+keperawatan+jiwa+dan+advance+mental+health+nursing&btnG=](https://scholar.google.co.id/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=Buku+ajar+keperawatan+jiwa+dan+advance+mental+health+nursing&btnG=)