

## **Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Esensial Di Desa Kemingking Dalam Kabupaten Muaro Jambi**

*Factors That Are Related To The Prevention Of Dermatitital Iritan Contacts In Motor Wash Workers*

**Yosi Fitriyani<sup>1</sup>, Sugiarto<sup>2</sup>, Cici Wuni<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Harapa Ibu Jambi  
\*Korespondensi Penulis: [yosifitriyani26@gmail.com](mailto:yosifitriyani26@gmail.com)

### **Abstrak**

Meningkatnya *prevalensi* hipertensi pada umumnya disebabkan karena adanya perubahan gaya hidup, sehingga menyebabkan terjadinya pergeseran pola penyakit dari penyakit-penyakit infeksi bergeser ke penyakit-penyakit *chronic degenerative* seperti hipertensi. Tujuan penelitian untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi di Desa Kemingking Dalam Kabupaten Muaro Jambi. Desain penelitian adalah *case control*. Penelitian dilakukan di Desa Kemingking Dalam pada bulan Agustus 2019. Sampel penelitian adalah penderita hipertensi (kasus) dan bukan penderita hipertensi (kontrol) dengan perbandingan 1:1 sehingga jumlah sampel sebanyak 120 orang. Teknik pengambilan sampel adalah *purposive sampling*. Pengumpulan data menggunakan kuesioner. Data dianalisis menggunakan uji *chi-square*. Hasil penelitian diketahui 50% responden memiliki perilaku tidak merokok, 40% responden tidak mengonsumsi kopi, 59,2% responden tidak mengalami stres, 63,3% responden memiliki IMT normal, 50% responden tidak mengonsumsi garam, 48,3% responden jarang menggunakan minyak jelantah. Hasil bivariat menunjukkan tidak ada hubungan antara perilaku merokok ( $p=0,584$ ), konsumsi kopi ( $p=0,671$ ), stres ( $p=1,000$ ), konsumsi garam ( $p=0,100$ ) dan penggunaan minyak jelantah ( $p=0,762$ ) dengan kejadian hipertensi. Ada hubungan antara obesitas ( $p=0,014$ ) dengan kejadian hipertensi. Faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi wilayah kerja Puskesmas Kemingking Dalam adalah obesitas. Untuk itu disarankan agar melakukan olah raga secara teratur dan diet seimbang

Kata Kunci : Hipertensi, Merokok, Kopi, Stres, IMT, Garam, Minyak Jelantah

### **Abstract**

*The increasing prevalence of hypertension is generally caused by changes in lifestyle, causing a shift in the pattern of diseases from infectious diseases to shift to chronic degenerative diseases such as hypertension. The purpose of this study was to determine factors related to the incidence of hypertension in Kemingking Dalam Village, Muaro Jambi District. The research design is case control. The study was conducted in the Kemingking Dalam Village in August 2019. The study sample was hypertensive patients (cases) and not hypertensive patients (controls) with a ratio of 1: 1 so the total sample was 120 people. The sampling technique is purposive sampling. Data collection using a questionnaire. Data were analyzed using chi-square test. The results showed 50% of respondents had non-smoking behavior, 40% of respondents did not consume coffee, 59.2% of respondents did not experience stress, 63.3% of respondents had a normal BMI, 50% of respondents did not consume salt, 48.3% of respondents rarely used used cooking oil. Bivariate results showed no*

*relationship between smoking behavior ( $p = 0.584$ ), coffee consumption ( $p = 0.671$ ), stress ( $p = 1,000$ ), salt consumption ( $p = 0.100$ ) and use of used cooking oil ( $p = 0.762$ ) with the incidence of hypertension. There is a relationship between obesity ( $p = 0.014$ ) with the incidence of hypertension. Factors related to the incidence of hypertension in the work area of the Kemingking Dalam Public Health Center are obesity. For this reason it is recommended that you exercise regularly and have a balanced diet*

*Keywords: Hypertension, Smoking, Coffee, Stress, BMI, Salt, Used Cooking Oil*

## **PENDAHULUAN**

Prevalensi hipertensi pada orang dewasa berusia 25 tahun di dunia adalah sekitar 38,4%. Prevalensi hipertensi di Asia Tenggara mencapai 36,6%. Angka kejadian hipertensi akan terus meningkat dan pada tahun 2025 sekitar 29 persen diprediksi orang dewasa di seluruh dunia akan mengidap hipertensi. Pada tahun 2018 kejadian hipertensi menempati peringkat pertama penyakit tidak menular yaitu sebanyak 185.857 kasus, kemudian disusul oleh DM tipe 2 sebanyak 46.174 kasus dan disusul oleh Obesitas sebanyak 13.820 kasus (Kemenkes RI, 2019). Prevalensi hipertensi usia 18 tahun mencapai 25,8% tahun 2013 dan meningkat menjadi 34,1% di tahun 2018 (Kemenkes RI, 2018). Jumlah persentase hipertensi di Provinsi Jambi 18,79% adalah laki-laki dan 20,92% adalah perempuan (Dinkes Provinsi Jambi, 2019).

Jumlah penderita hipertensi di Muaro Jambi menempati urutan ketiga dengan jumlah kasus hipertensi sebanyak 6,43% kasus. Salah satu dampak dari hipertensi adalah stroke. Data stoke menunjukkan bahwa kasus di Kabupaten Muaro Jambi paling tinggi yakni sebesar 1,68%. Jumlah penderita hipertensi esensial di Wilayah Puskesmas Kemingking Dalam Kabupaten Muaro Jambi yang paling tinggi adalah di Desa Kemingking Dalam. Maka untuk penelitian ini peneliti mengambil tempat penelitian dengan jumlah prevalensi penderita terbanyak untuk diteliti faktor resiko penyebab hipertensi.

Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya hipertensi dibagi dalam dua kelompok besar yaitu faktor yang tidak dapat dikendalikan seperti jenis kelamin, umur, genetik, ras dan faktor yang dapat dikendalikan seperti pola makan, kebiasaan olah raga, konsumsi garam, kopi, alkohol dan stres. Untuk terjadinya hipertensi perlu peran faktor risiko tersebut secara bersama-sama (*common underlying risk factor*), dengan kata lain satu faktor risiko saja belum cukup menyebabkan timbulnya hipertensi (Kemenkes RI, 2013).

Hasil penelitian Firmansyah & Rustam (2015) tentang hubungan merokok dan konsumsi kopi dengan tekanan darah pada pasien hipertensi diperoleh hasil bahwa ada hubungan antara merokok dan konsumsi kopi dengan tekanan darah<sup>5</sup>. Hasil penelitian

Artiyaningrum (2015) tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi tidak terkontrol pada penderita yang melakukan pemeriksaan rutin di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang diperoleh hasil bahwa ada hubungan antara umur, status pasangan, konsumsi garam, konsumsi kopi, stres, dan konsumsi obat antihipertensi dengan kejadian hipertensi<sup>6</sup>. Hasil penelitian Bistara & Kartini (2018) tentang hubungan kebiasaan mengkonsumsi kopi dengan tekanan darah pada dewasa muda menunjukkan bahwa ada hubungan antara mengkonsumsi kopi dengan tekanan darah.

Berdasarkan survei awal yang peneliti lakukan pada tanggal 03 Agustus 2019 terhadap 10 orang penderita hipertensi menunjukkan bahwa 7 dari 10 orang memiliki kebiasaan merokok. Mereka memiliki kebiasaan setelah makan pasti merokok. Rata-rata rokok yang mereka hisap 12 batang per hari. 8 orang memiliki kebiasaan minum kopi setelah sarapan. Minum kopi menjadi kebiasaan bagi masyarakat Kemingking Dalam. 7 orang mengalami stres, hal tersebut dikarenakan terkait dengan pendapatan yang mereka peroleh. Pekerjaan mereka adalah petani karet dan sawit. Karet dan sawit pada saat ini harganya rendah sehingga pendapatan yang diterima oleh masyarakat juga rendah. Rendahnya pendapatan dan biaya kebutuhan sehari-hari meningkat menyebabkan dia mengalami stres.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan rancangan studi *case control* dengan *studi retrospektif* dengan cara membandingkan kelompok kasus dan kelompok kontrol berdasarkan status paparannya. Adapun variabel independen dalam penelitian ini adalah merokok, konsumsi kopi, stres, obesitas, konsumsi garam dan penggunaan jelantah sedangkan variabel dependen adalah kejadian hipertensi esensial. Penelitian dilakukan di Desa Kemingking Dalam pada bulan Agustus 2019. Sampel dalam penelitian ini adalah 1:1 untuk kelompok kasus dan kelompok kontrol, masing-masing sebanyak 60 orang responden. Teknik pengambilan sampel dengan tehnik *purposive sampling*. Pengumpulan data pada penelitian ini dengan menggunakan kuesioner dan tensimeter. Kuesioner digunakan untuk karakteristik responden, merokok, konsumsi kopi dan stres, sedangkan tensimeter digunakan untuk mengukur tekanan darah. Hasil penelitian akan dianalisa secara univariat dan bivariat dengan menggunakan uji *chi-square*

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil analisis univariat menunjukkan bahwa sebanyak 50% responden memiliki perilaku tidak merokok, 40% responden tidak mengkonsumsi kopi, 59,2% responden tidak mengalami stres, 63,3% responden memiliki IMT normal, 50% responden tidak mengkonsumsi garam, 48,3% responden jarang menggunakan minyak jelantah (Tabel 1)

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara perilaku merokok, konsumsi kopi, stres, konsumsi garam dan penggunaan minyak jelantah dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kemingking Dalam tahun 2019. Ada hubungan antara obesitas dengan kejadian hipertensi wilayah kerja Puskesmas Kemingking Dalam tahun 2019 (Tabel 2).

Tabel 1. Gambaran Merokok, Konsumsi Kopi, Stres, IMT, Konsumsi Garam, Penggunaan Minyak Jelantah

Variabel	n	%
<b>Perilaku Merokok</b>		
Perokok	60	50,0
Bukan Perokok	60	50,0
<b>Konsumsi Kopi</b>		
Sedang	3	2,5
Ringan	69	57,5
Tidak Mengkonsumsi	48	40,0
<b>Stres</b>		
Stres Ringan	49	40,8
Tidak Ada Stres	71	59,2
<b>IMT</b>		
Obesitas	14	11,7
Berat Badan Berlebih	25	20,8
Normal	76	63,3
Kurus	5	4,2
<b>Konsumsi Garam</b>		
≥ 6 gram sehari atau ≥ 3 sendok makan	60	50,0
< 6 gram sehari atau < 3 sendok makan	60	50,0
<b>Minyak Jelantah</b>		
Sering	60	50,0
Jarang	58	48,3
Tidak Pernah	2	1,7

Tabel 2. Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi

Variabel	Kejadian Hipertensi				Total		P-Value	OR
	Kasus		Kontrol		n	%		
	n	%	n	%				
Perilaku Merokok								
Perokok	32	53,3	28	46,7	60	50,0	0,584	1,306
Bukan Perokok	28	46,7	32	53,3	60	50,0		
Konsumsi Kopi								
Ya	38	63,3	34	56,7	72	60,0	0,576	1,321
Tidak	22	36,7	26	43,3	48	40,0		
Stres								
Ringan	24	40,0	25	41,7	49	40,8	1,000	0,933
Tidak ada gejala	36	60,0	35	58,3	71	59,2		
IMT								
Obesitas	13	21,7	26	43,3	39	32,5	0,019	0,362
Tidak Obesitas	47	78,3	34	56,7	81	67,5		
Konsumsi Garam								
≥ 6 gram sehari	25	41,7	35	58,3	60	50,0	0,100	0,51
< 6 gram sehari	35	58,3	25	41,7	60	50,0		
Penggunaan Minyak jelantah								
Sering	28	46,7	32	53,3	60	50,0	0,584	0,766
Jarang/Tidak Pernah	32	53,3	28	46,7	60	50,0		

Berdasarkan hasil analisis data perilaku merokok dengan kejadian hipertensi menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara perilaku merokok dengan kejadian stres ( $p=0,584$ ). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Artiyaningrum & Azam (2016) yang menunjukkan tidak ada hubungan antara perilaku merokok dengan kejadian hipertensi<sup>6</sup>. Hasil penelitian Purwanti (2018), menunjukkan hal yang sama, tidak ada hubungan bermakna antara kriteria perokok dengan kejadian hipertensi  $p=(0,328)$ .

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara merokok dengan kejadian hipertensi, keadaan ini dimungkinkan karena adanya variabel lain yang lebih kuat sebagai faktor risiko hipertensi. Berdasarkan hasil wawancara, tidak adanya hubungan yang bermakna dalam penelitian ini dikarenakan 50,0% responden kasus dan kontrol tidak merokok, dan 34,2% responden adalah seorang ibu rumah tangga dimana dia bukan seorang perokok. Sehingga tidak ada perbedaan yang signifikan antara responden kasus dengan responden kontrol. Dan pada responden yang merokok mengaku alasan merokok dikarenakan mulutnya hambar dan pahit dan ketika dada sudah terasa sesak baru berhenti merokok. Bahkan satu hari responden dapat menghabiskan lebih dari satu bungkus.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara konsumsi kopi dengan kejadian hipertensi ( $p=0,576$ ). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Bistara & Kartini (2018) menunjukkan bahwa tidak ada hubungan kebiasaan mengkonsumsi kopi dengan kejadian hipertensi. Hasil penelitian Kurniawaty & Insan (2016), menunjukkan hal yang sama bahwa tidak ada hubungan antara konsumsi kopi dengan kejadian hipertensi.

Kecenderungan berubahnya gaya hidup akibat urbanisasi, modernisasi dan globalisasi memunculkan sejumlah faktor risiko yang dapat meningkatkan angka kesakitan hipertensi (Depkes RI, 2006). Faktor risiko lain terjadinya hipertensi adalah usia, jenis kelamin, genetik, riwayat penyakit keluarga, kebiasaan merokok, asupan garam yang berlebihan, pola makan kurang optimal, aktivitas yang kurang, akibat penyakit lain, dan salah satunya dikatakan adalah dengan mengonsumsi kopi (Bustan, 2015).

Hasil penelitian Firmansyah & Rustam (2015) menunjukkan bahwa orang yang memiliki kebiasaan minum kopi sehari 1-2 cangkir per hari meningkatkan risiko hipertensi sebanyak 4,12 kali lebih tinggi dibanding subjek yang tidak memiliki kebiasaan minum kopi<sup>5</sup>. Hasil penelitian Martiani (2012) menunjukkan yang berbeda. Kebiasaan minum kopi > 4 cangkir perhari dapat mentoleransi efek kafein pada kopi, sehingga tidak mengakibatkan peningkatan tekanan darah. Paparan kafein pada kopi secara hemodinamik dan hormonal yang terjadi terus menerus dapat ditoleransi oleh tubuh yang memiliki regulasi hormon kompleks yang bertugas menjaga tekanan darah tetap stabil.

Hasil wawancara dengan responden menunjukkan bahwa sebagian responden mengkonsumsi kopi instan. Polifenol (antioksidan) terkandung dalam Kopi instan yang terdapat serat larut air yang tinggi. Polifenol menghambat terjadinya atherogenesis dan memperbaiki fungsi vaskuler. Selain polifenol, kandungan yang cukup tinggi dalam kopi diketahui adalah kalium. Kalium menghambat pelepasan renin yang berfungsi menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik sehingga terjadi peningkatan eksresi air dan natrium. Pelepasan renin tersebut menyebabkan terjadinya penurunan curah jantung, tekanan perifer dan volume plasma, sehingga tekanan darah akan turun.

Responden yang memiliki kebiasaan minum kopi tidak mempengaruhi tekanan darah secara berlebihan tetapi menyebabkan naiknya tekanan darah dalam waktu singkat untuk kemudian kembali normal (Notoatmodjo, 2007). Tidak ada hubungan antara kebiasaan mengkonsumsi kopi dengan tekanan darah pada dewasa muda karena setiap responden mempunyai kebiasaan mengkonsumsi kopi berbeda dan ternyata masih banyak responden

yang mempunyai tekanan darah normal karena 4 cangkir kopi tidak akan menyebabkan perubahan tekanan darah.

Hal ini juga selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Uiterwaal, et. al (2007) bahwa peminum kopi berat (>6 cangkir per hari) memiliki risiko hipertensi lebih rendah daripada peminum kopi ringan (1-3 cangkir per hari). Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara stres dengan kejadian hipertensi ( $p=1,000$ ). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Malonda, Dinarti & Pangastuti (2012), yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara stres dengan kejadian hipertensi. Hasil penelitian Larasati (2014) menunjukkan hal yang sama dimana tidak ada hubungan antara stres dengan kejadian hipertensi.

Pada penelitian ini tidak ditemukan adanya pengaruh stres terhadap terjadinya hipertensi. Hasil penelitian lain juga menyimpulkan bahwa stres dan tekanan psikologis tidak berhubungan dengan hipertensi. Hubungan antara peristiwa-peristiwa stres dengan hipertensi dilaporkan bukan karena efek stres pada tekanan darah dan mungkin dianggap berasal dari perasaan negatif tentang penyakit dan bukan karena penyakit itu sendiri.

Hipertensi atau tekanan darah tinggi dipengaruhi oleh banyak faktor seperti faktor jenis kelamin dan pekerjaan pada penjelasan data demografi responden, sehingga faktor tunggal yaitu stres tidak dapat dijadikan acuan untuk menyatakan seseorang hipertensi. Faktor-faktor tersebut adalah: usia, stres, ras, medikasi, riwayat keluarga, konsumsi garam, konsumsi alkohol, dan jenis kelamin<sup>17</sup>. Sehingga berdasarkan hasil penelitian ini, faktor stres tidak dapat menjadi faktor tunggal dalam memengaruhi kejadian hipertensi pada responden.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara obesitas dengan kejadian hipertensi ( $p=0,019$ ). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Malonda, Dinarti & pangastuti (2012) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara obesitas dengan kejadian hipertensi. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Sulastri, et al (2012), yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara obesitas dengan kejadian hipertensi.

Obesitas berisiko terhadap munculnya berbagai penyakit jantung dan pembuluh darah. Obesitas dapat meningkatkan tekanan darah karena terjadi peningkatan massa tubuh. Semakin besar massa tubuh semakin banyak volume darah yang dibutuhkan untuk memasok oksigen dan zat makanan kedalam jaringan tubuh. Darah yang beredar melalui pembuluh darah ini menyebabkan peningkatan tekanan arteri sehingga tekanan darah meningkat. Telah banyak penelitian yang membuktikan bahwa peningkatan tekanan darah banyak disebabkan kelebihan berat badan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara konsumsi garam dengan kejadian hipertensi ( $p=0,100$ ). Hasil penelitian Purnama & Prihartono (2013) menunjukkan hal yang sama bahwa tidak ada hubungan antara konsumsi garam dengan kejadian hipertensi pada lansia.

Hasil penelitian ini berbeda dengan teori yang ada dikarenakan responden yang didapat baik kelompok kasus maupun kelompok kontrol memiliki pola asupan garam yang sama. Selain itu, reaksi orang terhadap asupan garam yang didalamnya mengandung natrium, berbeda-beda. Pada beberapa orang, baik yang sehat maupun yang mempunyai hipertensi, walaupun mereka mengkonsumsi natrium tanpa batas, pengaruhnya terhadap tekanan darah sedikit sekali atau bahkan tidak ada. Pada kelompok lain, terlalu banyak natrium akan menyebabkan kenaikan darah yang juga memicu terjadinya hipertensi.

Perbedaan sensitivitas garam yang menyebabkan perbedaan natrium dalam responden. Responden yang memiliki sensitivitas garam yang tinggi akan lebih mudah berespon terhadap natrium dalam garam, begitupula sebaliknya. Sehingga pada penelitian ini responden dengan konsumsi natrium tinggi tidak berhubungan dengan hipertensi karena sensitivitas garam yang rendah. Sensitivitas garam ini akan meningkat seiring dengan konsumsi garam atau makanan bernatrium dalam jangka waktu yang lama.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara penggunaan minyak jelantah dengan kejadian hipertensi ( $p=0,584$ ). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Alfiyani (2017) yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara penggunaan minyak jelantah dengan hipertensi. Hasil penelitian ini berbeda dengan teori yang menunjukkan bahwa penggunaan minyak jelantah dalam masakan akan meningkatkan kadar kolesterol didalam darah sehingga akan meningkatkan risiko terbentuknya aterosklerosis yang akan meningkatkan tekanan darah dan risiko hipertensi.

Penggunaan minyak yang berulang, akan menimbulkan asam lemak trans. Selanjutnya, zat ini akan mempengaruhi metabolisme profil lipid darah yaitu *HDL kolesterol* dan *LDL kolesterol* dan total *kolesterol* yang kemudian menimbulkan penyumbatan pada pembuluh darah atau disebut atherosklerosis yang dapat memicu terjadinya hipertensi, stroke dan penyakit jantung koroner (Khomsan, 2003).

Tidak ada hubungan antara penggunaan minyak jelantah dengan kejadian hipertensi dalam penelitian ini dikarenakan responden menggunakan minyak jelantah hanya untuk menumis sayur, sedangkan untuk menggoreng ikan dan lauk pauk lainnya menggunakan minyak goreng baru. Pada saat menumis sayur menggunakan minyak jelantah, minyak yang

digunakan sedikit, sehingga kandungan total kolesterol pun sedikit dan tidak menyumbat pembuluh darah sehingga tidak ada hubungan antara penggunaan minyak jelantah dengan kejadian hipertensi. Tidak ada hubungan penggunaan minyak jelantah dengan kejadian hipertensi mungkin karena hipertensi dipengaruhi oleh banyak faktor seperti usia, jenis kelamin, genetik, riwayat penyakit keluarga, kebiasaan merokok, asupan garam yang berlebihan, pola makan kurang optimal, aktivitas yang kurang, akibat penyakit lain, dan salah satunya dikatakan adalah dengan mengonsumsi kopi (Bustan, 2015). Mungkin faktor-faktor lain yang menyebabkan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kemingking Dalam.

## KESIMPULAN

Sebanyak 50% responden memiliki perilaku tidak merokok, 40% responden tidak mengonsumsi kopi, 59,2% responden tidak mengalami stres, 63,3% responden memiliki IMT normal, 50% responden tidak mengonsumsi garam, 48,3% responden jarang menggunakan minyak jelantah. Variabel yang berisiko terhadap kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kemingking Dalam tahun 2019 adalah obesitas.

## SARAN

Disarankan kepada responden untuk melakukan aktivitas fisik secara teratur sehingga berat badan akan terjaga

## DAFTAR PUSTAKA

- Alfiyani, A. (2017). *Analisis Faktor Risiko Hipertensi Pada Calon Jamaah Haji Bekasi Kloter 34 dan 54 Tahun 2017*. Skripsi : Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Artiyaningrum, B & Azam, M. (2016). *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi Tidak Terkendali pada Penderita yang Melakukan Pemeriksaan Rutin*. Public Health Prespective Journal 1(1) 12-20
- Bistara & Kartini. (2018). *Hubungan Kebiasaan Mengonsumsi Kopi Dengan Tekanan Darah Pada Dewasa Muda*. Jurnal Kesehatan Vokasional. Vol. 3 No. 1
- Bustan, MN. (2015). *Manajemen Pengendalian Penyakit Tidak Menular*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Depkes RI (2006) *Pedoman Teknis Penemuan Dan Tatalaksana Penyakit Hipertensi*. Jakarta: Direktorat P2PL.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jambi. (2019). *Profil Kesehatan Provinsi Jambi Tahun 2018*. Jambi
- Firmansyah & Rustam. (2015). *Hubungan Merokok Dan Konsumsi Kopi Dengan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi*. Jurnal Kesehatan. Volume VIII Nomor 2: 263-268
- Kemenkes RI, (2013). *Pedoman Teknis Penemuan dan Tatalaksana Penyakit Hipertensi*, Jakarta: Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular
- Kemenkes RI. (2018). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2017*. Jakarta: Kemenkes RI
- Kemenkes RI. (2019). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019*. Jakarta: Kemenkes RI

- Khomsan-Ali (2003). *Pangan dan Gizi untuk Kesehatan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Kurniawaty, E & Insan, A N. (2016). *Pengaruh Kopi terhadap Hipertensi*. Majority 5(2)6-10
- Larasati, D. (2014). *Hubungan antara Stres dengan kejadian Hipertensi pada Perawat di RS PKU Muhammadiyah Surakarta*. Naskah Publikasi Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Malonda, N S., Dinarti, L & Pangastuti, R. (2012). *Pola Makan dan Konsumsi Alkohol sebagai Faktor Risiko Hipertensi pada Lansia*. Jurnal Gizi Klinik Indonesia 8(4)202-212.
- Martini, A. (2012). *Faktor Risiko Hipertensi Ditinjau dari Kebiasaan Minum Kopi (Studi kasus di wilayah kerja Puskesmas Ungaran pada Bulan Januari-Februari 2012)*. Journal Of Nutrition College, 1(1)
- Notoatmodjo, S. (2007). *Perilaku Kesehatan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Palmer, A. (2007). *Simpel Guide Tekanan Darah Tinggi*. Jakarta: Erlangga
- Purwanti, R T. (2018). *Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Terjadinya Hipertensi pada Pegawai CV Lusindo Desa Sukadanau Cikarang Barat*. Naskah Publikasi Universitas Muhamadiyah Surakarta
- Purnama, D & Prihartono, N. (2013). *Prevalensi Hipertensi dan Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Posyandu Lansia Wilayah Kecamatan Johar Baru Jakarta Pusat Tahun 2013*. Makara 1(1)1-16
- Sulastrri, Delmi, et al (2012). *Hubungan Obesitas dengan Kejadian Hipertensi pada Masyarakat Etnik Minangkabau di Kota Padang*. Majalah Kedokteran Andalas, 36(2) 188-201
- Uiterwaal, C., et. al . (2007). *Coffee Intake and Incidence of Hypertension*. Am J Clin Nutr , 85, 718-23.