

## HUBUNGAN KONSUMSI ALKOHOL, KEBIASAAN MEROKOK, DAN TINGKAT STRES DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI USIA PRODUKTIF

(Studi Di Wilayah Kerja Puskesmas Ngemplak Simongan Semarang)  
Elsa Panji Sukma, Sri Yuliawati, Retno Hestningsih, Praba Ginandjar  
Bagian Epidemiologi dan Penyakit Tropik, Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Diponegoro

Email: [elsapanji.ep@gmail.com](mailto:elsapanji.ep@gmail.com)

### ABSTRACT

Hypertension will continue to increase with age. Hypertension in productive age can lead to reduced productivity and quality of life in later age. Ngemplak Simongan Health Center has increased the number of cases by 3,750 cases in 2017. The purpose of this study was to determine the relationship of alcohol consumption, smoking habits, and stress levels with the incidence of productive age hypertension in the working area of Ngemplak Simongan Health Center Semarang. This study was an observational analytic study using a cross sectional study design. The sample used was 92 samples taken by simple random sampling. Data analysis used the chi square test with a significant level of 95%. The results of univariate analysis showed that the majority of respondents were female 70.7%, did not consume alcohol 98.9%, did not smoke 79.3%, high stress level 38.0%. From the relationship test results it can be concluded that there is no relationship between alcohol consumption and smoking habits, while stress levels are associated with the incidence of hypertension at age productive.

*Keywords: Hypertension, Productive Age Group, Alcohol Consumption, Smoking Habits, and Stress Levels,*

### PENDAHULUAN

Hipertensi dikenal sebagai *the silent disease* yang sangat umum terjadi di masyarakat.<sup>1</sup> Hipertensi adalah suatu keadaan peningkatan tekanan darah di atas normal pada saat pemeriksaan tensi darah dimana perhitungan ditunjukkan dengan angka sistolik dan angka diastolik.<sup>2</sup> Tekanan darah dianggap normal apabila kurang dari 130/85 mmHg dan dianggap hipertensi apabila tekanan darah lebih dari 140/90 mmHg.<sup>2</sup> Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang menyebabkan mortalitas dan morbiditas yang dapat berakibat pada kasus-kasus serius seperti penyakit stroke, angina pectoris, infark miokard, gagal ginjal, dan gagal jantung hingga

menyebabkan kematian.<sup>2,3,4</sup> Penyakit ini tidak dapat disembuhkan dan hanya dapat dikontrol secara teratur. Hipertensi akan terus terjadi seumur hidup tanpa menunjukkan keluhan dan gejala yang khas selama belum ada komplikasi pada organ tubuh tertentu.<sup>5</sup>

Pola hidup menjadi faktor utama terjadinya hipertensi. Faktor risiko hipertensi diklasifikasikan menjadi faktor risiko yang dapat diubah dan faktor risiko yang tidak dapat diubah. Faktor risiko yang dapat diubah antara lain stress, obesitas atau kegemukan, kebiasaan merokok, kebiasaan minum alkohol, aktifitas fisik, konsumsi lemak dan garam yang berlebih. Sedangkan riwayat keluarga, usia, jenis kelamin, dan ras adalah faktor risiko yang tidak

dapat diubah.<sup>6</sup> Konsumsi alkohol, kebiasaan merokok serta tingkat stres yang berlebihan akan berdampak pada kesehatan dalam jangka waktu yang panjang, salah satunya adalah peningkatan tekanan darah. Alkohol memiliki efek yang sama dengan karbonmonoksida yang menyebabkan keasaman darah meningkat dan tekanan darah menjadi tinggi.<sup>7</sup>

Selain kebiasaan konsumsi alkohol, kebiasaan merokok juga dapat menyebabkan hipertensi dengan mekanisme pelepasan norepinefrin dari ujung-ujung saraf adrenergik yang disebabkan adanya nikotin.<sup>8,9</sup> Faktor risiko terjadinya hipertensi yang lain adalah stres. Stres yang berlebihan dapat memicu timbulnya hormon adrenalin yang meningkat sehingga jantung memompa darah lebih cepat dan meningkat.<sup>9,10</sup>

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Semarang, jumlah kasus hipertensi di Kota Semarang pada tahun 2013 hingga 2017 mengalami fluktuatif dimana hipertensi menjadi sepuluh penyakit tidak menular yang dapat mengakibatkan morbiditas dan mortalitas. Puskesmas Ngemplak Simongan Semarang adalah salah satu puskesmas dengan jumlah kasus hipertensi yang tinggi daripada Puskesmas-Puskesmas yang ada di Semarang pada tahun 2017 yaitu sebesar 3.750 kasus.<sup>11</sup>

Berdasarkan latar belakang di atas oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait hubungan konsumsi alkohol, kebiasaan merokok dan tingkat stres dengan kejadian hipertensi usia produktif di wilayah kerja Puskesmas Ngemplak Simongan Semarang.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian analitik observasional dengan desain studi yaitu *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat dengan usia yang tergolong usia produktif yaitu usia 25-64 tahun yang bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Ngemplak Simongan Kota Semarang. Sampel untuk penelitian adalah sebagian masyarakat yang termasuk dalam usia produktif yaitu usia 25-64 tahun dan bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Ngemplak Simongan Kota Semarang yaitu Kelurahan Ngemplak Simongan dan Kelurahan Bongsari. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah konsumsi alkohol, kebiasaan merokok, dan tingkat stres. Sedangkan variabel terikatnya yaitu kejadian hipertensi pada usia produktif.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *probability sampling* dengan jenis pengambilan sample yaitu *simple random sampling*. Alur kerja penelitian yaitu studi pendahuluan ke Dinas Kesehatan Kota Semarang untuk mencari data awal terkait hipertensi, kemudian mencari data sekunder dengan proses wawancara menggunakan kuesioner, setelah itu dilakukan pengukuran tekanan darah menggunakan tensi meter, pengukuran tinggi badan serta berat badan untuk menghitung IMT responden, selanjutnya pemberian souvenir sebagai tanda terimakasih. Instrumen penelitian yang digunakan antara lain Informed Consent, kuesioner, tensi meter, timbangan dan meteran, kamera serta alat tulis. Analisis data menggunakan uji statistik *chi square*.

## HASIL

### A. Analisis Deskriptif

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Frekuensi	%
<b>Umur</b>		
≥ 49 tahun	53	57,6
< 49 tahun	39	42,4
<b>Jenis Kelamin</b>		
Perempuan	65	70,7
Laki-laki	27	29,3
<b>Pekerjaan</b>		
PNS	3	3,3
Swasta	17	18,5
Wiraswasta	14	15,2
Buruh	15	16,3
Tidak Bekerja	39	42,4
Lainnya	4	4,3
<b>Pendidikan</b>		
Tidak Sekolah	7	7,6
Tamat SD / Sederajat	19	20,7
Tamat SMP / Sederajat	17	18,5
Tamat SMA / Sederajat	41	44,6
Akademi / Perguruan Tinggi	8	8,7

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa dari 92 responden paling banyak berumur ≥ 49 tahun yaitu sebesar 57,6%. Sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan yaitu 65 responden (70,7%), sebagian responden tidak bekerja sebanyak 39 responden (42,4%) dan presentase pendidikan paling banyak yaitu Tamat SMA / Sederajat yaitu (44,6%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Status Hipertensi Responden

Status Hipertensi	Frekuensi	%
Hipertensi	57	62,0
Tidak Hipertensi	35	38,0
<b>Jumlah</b>	<b>92</b>	<b>100,0</b>

Dari 92 responden ditemukan status hipertensi sebanyak 57 responden (62%). Sedangkan responden dengan status tidak hipertensi sebanyak 35 responden (38%).

### B. Analisis Bivariat

Tabel 3. Hubungan antara Konsumsi Alkohol dengan Kejadian Hipertensi

Konsumsi Alkohol Responden	Status Hipertensi				Total	
	Hipertensi		Tidak Hipertensi		f	%
	f	%	f	%		
Ya	1	100,0	0	0,00	1	100,0

Tidak	56	61,5	35	38,5	91	100,0
Jumlah	57	62,0	35	38,0	92	100,0

*Chi-Square* : Nilai  $p = 1,000$

Pada tabel 3 menunjukkan proporsi kejadian hipertensi lebih banyak terjadi pada responden yang tidak mengkonsumsi alkohol yaitu sebesar 62,0%. Hasil uji *Chi-Square*

didapatkan nilai  $p = 1,000$  dimana nilai  $p > 0,05$  yang dapat disimpulkan tidak ada hubungan antara konsumsi alkohol responden dengan kejadian hipertensi.

Tabel 4. Hubungan antara Kebiasaan Merokok dengan Kejadian Hipertensi

Kebiasaan Merokok Responden	Status Hipertensi				Total	
	Hipertensi		Tidak Hipertensi		f	%
	f	%	f	%		
Ya	14	73,7	5	26,3	19	100,0
Tidak	43	58,9	30	41,1	73	100,0
Jumlah	57	62,0	35	38,0	92	100,0

*Chi-Square* : Nilai  $p = 0,359$

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan proporsi responden yang mengalami hipertensi lebih banyak tidak memiliki kebiasaan merokok sebesar 58,9%. Hasil uji *Chi-Square* didapatkan nilai  $p =$

0,359 dimana nilai  $p > 0,05$  yang dapat disimpulkan tidak ada hubungan antara kebiasaan merokok responden dengan kejadian hipertensi.

Tabel 5. Hubungan antara Tingkat Stres dengan Kejadian Hipertensi

Tingkat Stres Responden	Status Hipertensi				Total	
	Hipertensi		Tidak Hipertensi		f	%
	f	%	f	%		
Stres	40	85,1	7	14,9	47	100,0
Normal	17	37,5	28	62,2	45	100,0
Jumlah	57	62,0	35	38,0	92	100,0

*Chi-Square* : Nilai  $p = 0,000$

Hasil dari tabel 5 menunjukkan proporsi responden yang mengalami stres lebih banyak menderita hipertensi sebanyak 85,1% dibanding dengan responden yang normal sebanyak 37,5%. Hasil uji

statistik *Chi-Square* menghasilkan nilai  $p = 0,000$  yang berarti  $p < 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat stres responden dengan kejadian hipertensi.

## PEMBAHASAN

**Konsumsi Alkohol bukan merupakan faktor yang berhubungan dengan Kejadian Hipertensi**

Alkohol dapat meningkatkan keasaman darah, efek ini hampir sama dengan efek yang ditimbulkan

oleh karbonmonoksida. Seseorang yang kecanduan alkohol akan sering mengalami gangguan metabolisme karena berkurangnya cairan dalam tubuh.<sup>12</sup> Dari uji statistik  $p = 1,000$  yang artinya tidak adanya hubungan yang signifikan antara konsumsi alkohol dengan kejadian hipertensi.

Jenis kelamin menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi tidak adanya hubungan antara konsumsi alkohol dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Ngemplak Simongan Semarang.

Hal ini tidak sesuai dengan teori yang menyebutkan bahwa alkohol merupakan salah satu faktor risiko yang dapat memicu terjadinya hipertensi. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Riska (2015) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara konsumsi alkohol dengan penderita kejadian hipertensi usia produktif.

#### **Kebiasaan Merokok bukan merupakan faktor yang berhubungan dengan Kejadian Hipertensi**

Berdasarkan hasil Riskesdas (2013) perilaku merokok pada masyarakat Indonesia setiap hari tertinggi pada usia 30-34 tahun sebesar 33,4%, usia 35-39 tahun sebesar 32,2%. Dampak rokok akan terasa setelah mengkonsumsi selama 10-20 tahun karena zat kimia dalam rokok bersifat berjalan yang semakin lama dosis racun akan mencapai titik toksik, sehingga dengan jelas dampak rokok berupa kejadian hipertensi akan muncul kurang lebih setelah 10 tahun konsumsi.<sup>13</sup> Zat-zat kimia dalam rokok dapat merusak lapisan dinding arteri berupa plak yang dapat menyebabkan penyempitan pembuluh darah arteri yang selanjutnya menyebabkan hipertensi.

Dari hasil penelitian didapat nilai  $p$  sebesar 0,359 yang diartikan bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi usia produktif. Pada penelitian ini jumlah responden lebih banyak berjenis kelamin perempuan, sehingga hal ini menyebabkan

kemungkinan kebiasaan merokok tidak berhubungan dengan kejadian hipertensi pada usia produktif karena perempuan cenderung untuk tidak merokok. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Budi Artianingrum (2015) yang menyatakan bahwa kebiasaan merokok tidak berhubungan dengan kejadian hipertensi.

#### **Tingkat Stres merupakan faktor yang berhubungan dengan Kejadian Hipertensi**

Stres dapat memicu terjadinya hipertensi yang diduga hubungannya melalui aktivitas saraf simpatis yang meningkat sehingga dapat menaikkan tekanan darah secara intermitten atau tidak menentu.<sup>14,15</sup> Stres yang berlangsung lama dapat memicu tubuh untuk berusaha menyesuaikan dan mengakibatkan kelainan organ atau perubahan patologis yaitu meningkatnya tekanan darah. Stres merupakan suatu pengaruh kekuatan yang cukup besar terhadap suatu objek atau sistem, baik untuk merusak atau merubah bentuk. Stres juga berkaitan dengan adanya perubahan yang meliputi perubahan fisiologik, kondisi psikologik maupun tekanan lingkungan.

Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan nilai  $p = 0,000$  yang diartikan ada hubungan yang signifikan antara tingkat stres dengan hipertensi. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Hasbi Taobah (2017) yang membuktikan bahwa tingkat stres berhubungan dengan kejadian hipertensi. Penelitian tersebut sesuai dengan teori yang menyebutkan bahwa stres juga erat hubungannya dengan tekanan darah tinggi atau hipertensi.

#### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Terdapat hubungan tingkat stres ( $p=0,000$ ) dengan kejadian

hipertensi usia produktif serta tidak ada hubungan antara konsumsi alkohol ( $p=1,000$ ) dan kebiasaan merokok ( $p=0,359$ ) dengan kejadian hipertensi usia produktif. Sebaiknya masyarakat usia produktif lebih meningkatkan pola hidup yang sehat seperti menjaga pola makan yang bergizi seimbang, serta melakukan kegiatan refreshing liburan sebagai bentuk kegiatan mengurangi stres yang berlebihan.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Anggraeni Y. Super Komplit Pengobatan Darah Tinggi. Yogyakarta : Araska; 2012.
2. Wahdah N. Menaklukan Hipertensi dan Diabetes (Mendeteksi, Mencegah dan Mengobati dengan Cara Medis dan Herbal). Yogyakarta : Multi Solvsindo; 2011.
3. Bustan. Epidemiologi Penyakit Tidak Menular. Jakarta : Rineka Cipta; 2000.
4. Roza A. Hubungan Gaya Hidup dengan Kejadian Hipertensi di Puskesmas Dumai Timur Dumai-Riau. Jurnal Kesehatan STIKes Prima Nusantara Bukittinggi; 2016. 7 (1), 47-52.
5. Dariyo A. Psikologi Perkembangan Dewasa Muda. Jakarta : Grasindo; 2003.
6. Baidhawi K, Billy J.K, Grace D.K. Analisis Hubungan antara Aktifitas Fisik, Obesitas, dan Perilaku dengan Kejadian Hipertensi di Puskesmas Labuha Kabupaten Halmahera Selatan Provinsi Maluku Utara. [internet]. Available from : <http://www.ejournalhealth.com/index.php/ikmas/article/viewFile/556/544>
7. I Gusti A.NJ, Ni Ketut W, I gede A. Hubungan Pola Konsumsi Minuman Beralkohol terhadap Kejadian Hipertensi pada Tenaga Kerja Pariwisata di Kelurahan Legian. Jurnal Gizi Indonesia; 2017.6(1),65-70.
8. Kurniadi H, Nurrahmani U. Stop Diabetes, Hipertensi, Kolesterol Tinggi, Jantung Koroner. Yogyakarta : Istana Media; 2014.
9. Pascaria C D, Grace D K, Maureen I P. Hubungan Kebiasaan Merokok, Stres, Riwayat Keluarga dengan Kejadian Hipertensi pada Pasien di Rumah Sakit Umum Daerah Noongan. FKM Universitas Sam Ratulangi. [internet]. Available from : <http://ejournalhealth.com/index.php/ikmas/article/download/203/197>.
10. Tilong D A. Waspada Penyakit- Penyakit Mematikan Tanpa Gejala Menyolok. Jogjakarta : Buku Bir; 2014.
11. Dinas Kesehatan Kota Semarang. Laporan Program P2P Penyakit Tidak Menular. Semarang. 2017.
12. Ana B. M, Meildy E. P, Lydia P. Faktor Resiko Terjadinya Hipertensi pada Usia Produktif di Wilayah Kerja Puskesmas Lansot Kota Tomohon. Gizido; 2015. 7(1).
13. Sunyoto S, Martono N. Karakteristik Kebiasaan Merokok pada Pasien Laki-Laki Penderita Hipertensi di Rumah Sakit Islam Klaten. Dosen Prodi DIII Farmasi STIKES Muhammadiyah Klaten. Hal 6-12. 2010.
14. Kiki M.A. Hubungan antara Perilaku Olahraga, Stres dan Pola Makan dengan Tingkat Hipertensi pada Lanjut Usia di Posyandu Lansia Kelurahan Gebang Putih Kecamatan Sukolilo Kota Surabaya. Jurnal Promkes; 2013. 1 (2).
15. Suhadak. Pengaruh Pemberian Teh Rosella Terhadap Penurunan Tekanan Darah Tinggi pada Lansia di Desa Windu Kecamatan

Karangbinangun Kabupaten  
Lamongan?. Lamongan. BPPM  
Stikes Muhammadiyah  
Lamongan. 2010.

