# HUBUNGAN ANTARA KEBIASAAN MEROKOK DENGAN HIPERTENSI DI KOTA TOMOHON

Mefiany Feronika Prang\*, Wulan P. J. Kaunang \*, Sekplin A. S. Sekeon\*

\*Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado

#### ABSTRAK

Hipertensi merupakan penyakit berbahaya yang dikenal dengan "silent killer" dikarenakan penyakit ini biasanya tidak minimbulkan gejala peringatan sehingga banyak orang yang tidak menyadari jika memiliki penyakit ini. Salah satu faktor yang dapat menyebabkan kejadian hipertensi yaitu faktor kebiasaan merokok. Penelitian bertujuan yaitu untuk mengetahui hubungan antara kebiasaan merokok dengan hipertensi di Kelurahan Kakaskasen Tiga Kecamatan Tomohon Utara Kota Tomohon. Metode penelitian adalah penelitian survei analitik dengan desain Cross Sectional Study (Studi Potong Lintang). Penelitian dilakukan di Kelurahan Kakaskasen Tiga Kecamatan Tomohon Utara Kota Tomohon. Responden pada penelitian ini sebanyak 93 responden yang berusia antara 18-40 tahun. Pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner untuk wawancara dan menggunakan tensimeter dan stetoskop untuk mengukur tekanan darah. Hasil uji Chi Square menunjukkan bahwa p value = 0,219 (p >  $\alpha$  = 0,05) maka penelitian ini dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara kebiasaan merokok dengan hipertensi di Kelurahan Kakaskasen Tiga Kecamatan Tomohon Utara Kota Tomohon.

Kata Kunci: Hipertensi, Kebiasaan Merokok

#### **ABSTRACT**

Hypertension is a dangerous disease known as the "silent killer" because this disease usually does not cause warning symptoms so many people are not aware that they have this disease. One of the factors that can cause hypertension is smoking. This study aims to determine the relationship between smoking habits and hypertension in Kakaskasen Tiga Village, North Tomohon District, Tomohon City. The research method is an analytic survey research with a cross sectional study design. The research was conducted in Kakaskasen Tiga Village, North Tomohon District, Tomohon City. Respondents in this study were 93 respondents aged between 18-40 years. Collecting data using a questionnaire for interviews and using a sphygmomanometer and a stethoscope to measure blood pressure. The results of the Chi Square test show that p value = 0.219 (p = 0.05) so there is no relationship between smoking and hypertension. This study can be concluded that there is no relationship between smoking habits and hypertension in Kakaskasen Tiga Village, North Tomohon District, Tomohon City.

Keywords: Hypertension, Smoking Habits

## PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan penyakit yang berbahaya yang dikenal dengan "silent killer" dikarenakan penyakit ini biasanya tidak minimbulkan gejala peringatan sehingga banyak orang yang tidak menyadari jika memiliki penyakit ini. Pada umumnya hipertensi terjadi paling banyak pada usia lanjut, tapi tidak menutup kemungkinan terjadi pada usia remaja hingga dewasa muda (Arum,

Berdasarkan data dari WHO, terdapat sekitar 972 juta orang dari seluruh dunia yang terkena penyakit hipertensi, di antaranya negara maju berjumlah sekitar 333 orang sedangkan di negara berkembang berjumlah sekitar 639 orang (Adriaansz, 2016). CDC menyebutkan di Amerika pada tahun 2014, penyakit hipertensi telah menyebabkan kematian lebih dari 410.000 orang amerika. Dan di perkirakan lebih dari 1.100 jumlah kematian di setiap hari.

Hipertensi disebut juga *the silent disease* yang artinya orang yang terkena hipertensi tidak langsung mengetahui jika memiliki hipertensi sebelum orang tersebut memeriksakan tekanan darahnya. Hipertensi pada umumnya menjadi penyakit yang kebanyakan diderita oleh masyarakat Indonesia dengan melihat penderita dari penyakit ini kian hari di semakin meningkat. Selain itu hanya setengah dari jumlah total dari penderita hipertensi yang dapat terdeteksi, dan di antaranya setengah yang melakukan pengobatan dengan teratur (Suiraoka, 2012).

Prevalensi hipertensi yang lebih tinggi terdapat pada perempuan yaitu sebesar (32,9%) dibanding dengan laki-laki yaitu sebesar (28,7%). Prevalensi akan semakin meningkat dengan bertambahnya usia (Kemenkes RI, 2018). Data dari riskesdas pada tahun 2018, menyatakan bahwa hipertensi penduduk usia lebih dari 18 tahun dengan hasil pengukuran tekanan darah pada tahun 2018 mencapai 34,1% meningkat lebih tinggi dibandingkan pada tahun 2013. Prevalensi hipertensi berdasarkan diagnosis dokter menurut Provinsi pada tahun 2018 yang tertinggi adalah Provinsi Sulawesi Utara yaitu 13,2% dan terendah pada Provinsi Papua yaitu 4,4% (Kemenkes RI, 2018).

Data Dinas Kesehatan Kota Tomohon pada Tahun 2017, menunjukan bahwa dari tujuh wilayah kerja puskesmas di Kota Tomohon penyakit hipertensi berjumlah 1.160 kasus pada tahun 2016. Dilaporkan jumlah kasus penyakit hipertensi terbanyak yaitu pada Puskesmas Kakaskasen yaitu sebanyak 492 kasus dan yang terendah yaitu pada Puskesmas Rurukan dan Puskesmas Tataaran masing- masing sebanyak 26 kasus dan terjadi peningkatan kasus hipertensi pada Tahun 2017 menjadi 7.823 kasus dari 7 wilayah kerja puskesmas di Kota Tomohon. Dilaporkan bahwa Puskesmas pula Kakaskasen memiliki iumlah kasus hipertensi yang tertinggi ke tiga yaitu sebanyak 1.607 kasus (Dinkes Kota Tomohon, 2017). Berdasarkan dari data 10 penyakit tertinggi di Puskesmas Kakaskasen di dapatkan bahwa hipertensi merupakan penyakit tidak menular yang tertinggi kedua. Data penyakit hipertensi di Puskesmas Kakaskasen pada tahun 2018 yaitu 2586 kasus dan meningkat pada tahun 2019 yaitu sebanyak 3939 kasus dari bulan Januari-Oktober. Pada bulan Oktober tahun 2019, jumlah kasus hipertensi berdasarkan wilayah kerja Puskesmas Kakaskasen, yang tertinggi yaitu di Kelurahan Kakaskasen Tiga (Anonim, 2019).

Merokok merupakan masalah kesehatan yang masih terus berkembang sampai saat ini. Data terbaru diperoleh berdasarkan Riskesdas tahun 2018, menyebutkan bahwa prevalensi merokok pada populasi usia sekitar 10 sampai 18 Tahun di tahun 2013 yaitu 7,2% dan tahun 2018 meningkat 9,1% (Kemenkes RI, 2018). Kebiasaan Merokok adalah salah satu faktor penyebab hipertensi.

Kandungan nikotin yang bisa meningkatkan denyut jantung dan tekanan Seseorang dapat dikatakan perokok jika telah menghisap 4 sampai 10 batang perhari dan butuh 10 sampai 20 tahun merokok untuk dapat menyebabkan terjadinya kanker paru 80% dan serangan jantung 50%, impotensi dan gangguan kesuburan (Linda, 2010). Berdasarkan penelitian oleh Montol (2015)sebelumnya memperoleh hasil penelitian yaitu faktor risiko penyebab hipertensi di Kota Tomohon pada usia produktif yaitu usia sekitra 25-24 tahun adalah kebiasaan konsumsi alkohol, merokok, pola makan yang tinggi natrium, dan status gizi. Sementara pada penelitian yang di lakukan oleh Sinadia (2018) mendapatkan adanya hubungan status kebiasaan merokok, frekuensi merokok, lama merokok dengan hipertensi di Desa Tiberias Kecamatan Poigar Kabupaten Bolaang Mongondow.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 81 Tahun 1999, rokok adalah hasil olahan tembakau terbungkus, termasuk cerutu atau bentuk lainnya yang dihasilkan dari tanaman Nicotiana tabacum, Nicotiana rustica, dan spesies lainnya atau sintesisnya yang mengandung nikotin dan tar dengan atau bahan tambahan. Kebiasaan merokok menjadi masalah kesehatan di masyarakat karena bisa menjadi salah satu faktor penyebab penyakit antara lain penyakit kardiovaskular dan beberapa jenis kanker

yang karena disebabkan oleh kandungan bahan kimia yang terdapat dalam rokok atau asap rokok.

Kebiasaan merokok dapat meningkatkan tekanan darah dan juga denyut nadi, dimana dengan kebiasaan merokok seseorang melepaskan neurotaransmitter nerophinefrin dan epinefrin yang berkaitan dengan perubahan hemodinamik dan metabolic dimediasi melalui mekanisme yang adrenergic. Bahan-bahan kimia yang terkandung pada rokok mencegah penyembuhan dari kerusakan lapisan pembuluh darah kemudian dan menimbulkan sumbatan pada arteri yang rusak tersebut. (Yashinta, 2015).

Sebatang rokok yang di hisap akan menjadi pengaruh yang besar terhadap tekanan darah seseorang, hal ini disebabkan oleh gas CO yang dihasilkan oleh asap rokok yang kemudian menyebabkan pembuluh darah menjadi kramp sehingga dapat menyebabkan tekanan darah naik, dimana tekanan darah yang naik disebabkan oleh nikotin yang menyempitkan pembuluh darah dan memaksa jantung bekerja lebih keras. Sehingga mengakibatkan meningkatnya kecepatan jantung dan tekanan darah.

#### **METODE**

Penelitian menggunakan desain penelitian yaitu *cross sectional study* (studi potong lintang). Selanjutnya penelitian dilakukan di Kelurahan Kakaskasen Tiga Kecamatan Tomohon Utara Kota Tomohon yang

dilaksanakan pada bulan Desember 2019 – Januari 2020. Populasi penelitian dengan jumlah 2789 KK dan di peroleh jumlah sampel pada penelitian ini yaitu sebanyak 93 responden dimana teknik pengambilan sampel pada penelitian yaitu dengan menggunakan teknik purposive sampling. Instrument penelitian ini menggunakan kuesioner untuk mengukur kebiasaan merokok dan sphygmomanometer (tensimeter) untuk mengukur tekanan darah. Analisis penelitian ini menggunakan uji univariat dan uji bivariat dengan uji statistik.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Hubungan Antara Kebiasaan Merokok dengan Hipertensi

<del></del>								
Kebiasaan Merokok	Kejadian Hipertensi							
	Hipertensi		Tidak Hipertensi		Total		p value	
	N	%	N	%	N	%		
Merokok	7	18,4	31	81,6	38	100	0,219	
Tidak Merokok	5	9,1	50	90,9	55	100		
Total	12	12,9	81	87,1	93	100		

Tabel 1 merupakan analisis hubungan antara kebiasaan merokok dan hipertensi dengan menggunakan uji statistik *chi square*.

Responden yang diperoleh dalam penelitian yaitu berdasarkan jenis kelamin terbanyak yaitu jenis kelamin perempuan sebesar 53%. Pada penelitian ini kebanyakan wanita melakukan aktivitas di dalam rumah sehingga didapatkan perempuan paling banyak diteliti pada penelitian ini

dikarenakan perempuan berada di rumah penelitian dilakukan. Selain responden pada kelompok usia 30-35 tahun paling banyak di dapatkan pada penelitian ini, dimana rentan usia tersebut sebagian besar sudah bekerja dan mampu untuk untuk menghasilkan uang membeli kebutuhan pribadi maupun keluarga.sesuai dengan keinginan. Pekerjaan responden sebagai ibu rumah tangga merupakan yang terbanyak sebesar (28,0%), dimana pada penelitian ini responden lebih banyak yaitu berjenis kelamin perempuan yang sebagian besar sudah menikah dan pekerjaan mereka sebagai ibu rumah tangga.

Pada table 1 terlihat bahwa yang mempunyai kebiasaan merokok dan mengalami hipertensi yaitu 7 responden sedangkan responden yang mempunyai kebiasaan merokok dan tidak hipertensi yaitu 28 orang. Uji statistik *chi square* menunjukan bahwa p=0,219 ( $p>\alpha=0,05$ ) maka keputusannya adalah Ho diterima dan  $H_a$  ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak adanya hubungan antara kebiasaan merokok dengan hipertensi di Kelurahan Kakaskasen Tiga Kecamatan Tomohon Utara Kota Tomohon.

Penelitian yang sejalan dengan penelitian ini dilakukan oleh Fadhli 2018 menunjukkan bahwa gaya hidup merokok diperoleh p= 0,303 yang artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan merokok dengan hipertensi sedangkan gaya hidup konsumsi makanan bergaram di peroleh

nilai p= 0,016 yang artinya adanya hubungan antara makanan bergaram dengan kejadian hipertensi di Desa Lamakan Kecamatan Karamat Kabupaten Buol. Penelitian ini di dukung oleh Ashfiya dkk (2018) yang menunjukkan tidak ada hubungan perilaku merokok dengan hipertensi pada usia dewasa muda dengan hasil uji *chi square* di dapatkan p = 0,686 ( $p > \alpha = 0,05$ ) di wilayah kerja Puskesmas Perumnas II Kota Pontianak.

Namun penelitian yang berbeda di dapatkan oleh Susiani dkk (2019) yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara merokok (p=0,001), dengan kejadian hipertensi pada dewasa muda. Hal ini disebabkan adanya faktor lain berhubungan dengan kejadian hipertensi antara lain seperti genetik, yang diketahui pada penelitian tersebut responden usia dewasa muda memiliki riwayat keluarga yang hipertensi, dengan mayoritas orang tua yang hipertensi sebanyak 32,1% berdasarkan uji analisis pada penelitian ini di dapatkan faktor risiko genetik dengan nilai p=0.000.

Hasil penelitian yang terlihat pada tabel 1 terdapat 7 responden memiliki yang kebiasaan merokok dan hipertensi. Responden memiliki kebiasaan yang merokok dan hipertensi dalam penelitian ini sebagian besar responden tergolong perokok berat yaitu responden yang merokok lebih dari 20 batang setiap hari dan sudah merokok selama lebih dari 20 tahun.

Penelitian menyebutkan lain bahwa sesorang mempunyai kebiasaan yang merokok sangat lama maka akan mempengaruhi kenaikan tekanan darah sehingga dapat menyebabkan hipertensi, hal ini dikarenakan oleh Gas CO yang terdapat dalam asap rokok mempunyai pengaruh yang besar terhadapat tekanan darah yang dapat meningkat karenanya. Jika rokok di konsumsi secara terus menerus maka akan terjadi penumpukan di dalam pembuluh darah sehingga menyebabkan pembuluh darah menjadi kramp kemudian mengakibatkan tekanan darah naik. Peningkatan ini pula dapat terjadi karena nikotin yang terkandung pula dalam rokok menyebabkan menyempitnya pembuluh darah kemudian memaksa jantung untuk bekerja lebih keras dari biasanya, sebagai hasilnya kecepatan jantung dan tekanan darah sesorang akan meningkat. Maka disimpulkan bahwa jika semakin lama sesorang memiliki kebiasaan menghisap rokok maka akan mempunyai risiko yang sagat besar terhadap hipertensi. Hasil ini sejalan Ramadani (2019) menyatakan bahwa responden yang merokok lebih dari 15 batang perhari memiliki risiko tinggi jika dibandingkan dengan responden yang merokok <25 batang perhari, Selain itu dampak dari merokok terasa setelah 10-20 tahun. Sehingga derajat hipertensi meningkat berisiko lebih tinggi merokok >15 batang per hari dibandingkan dengan yang merokok <15 batang sehari.

Penelitian ini memperoleh hasil bahwa responden yang di teliti pada peneltian yang tidak memiliki kebiasaan merokok lebih banyak yaitu sebesar 59,1% dibandingkan dengan yang merokok. Hal ini disebabkan karena telah diketahui responden paling banyak di teliti adalah berjenis kelamin perempuan. Berdasarkan survei perempuan memang tidak memiliki perilaku atau kebiasaan merokok. Di pihak lain Zubir (2020) dalam penelitiannya menyatakan bahwa hipertensi berpengaruh dengan mayoritas perilaku merokok dengan responden sebesar 62,7% yang merokok dan sebanyak 64,4% mayoritas berjenis kelamin laki-laki.

## **KESIMPULAN**

Tidak adanya hubungan antara kebiasaan merokok dengan hipertensi di Kelurahan Kakaskasen Tiga Kecamatan Tomohon Utara Kota Tomohon.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adriaansz P. 2016. Hubungan Konsumsi Makan Dengan Kejadian Hipertensi pada lansia di puskesmas ranomuut kota manado. Manado. Fakultas kedokteran. Universitas Sama Ratulangi Manado.
- Anonim. 2019. Profil Puskesmas Kakaskasen Tahun 2019. Puskesmas Kakaskasen
- Arum. Y. 2019. Hipertensi pada penduduk usia produktif (15-64 Tahun).
  Surabaya: Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Airlangga

- Dinkes Kota Tomohon. 2017. Profil Kesehatan. Dinas Kesehatan Kota Tomohon.
- Fadli W. 2018. Hubungan Gaya Hidup dengan Kejadian Hipertensi pada Usia Dewasa Muda di Desa Lamakan Kecamatan Karamat Kabupaten Buol. Palu: Program Studi D3 Kebidanan. STIKes Widya Nusantara
- Herbert, W. 2012. Faktor Risiko Hipertensi Esensial pada Deasa Muda di Kecamatan Banyudono Kabupaten Boyolali. UGM. Tesis. Yogyakarta.
- Kemenkes RI. 2018. *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Balitbangkes, Kemenkes RI.
- Montol, A. 2015. Faktor Resiko Terjadinya Hipertensi Pada Usia Produktif Di Wilayah Kerja Puskesmas Lansot Kota Tomohon. Manado: Jurusan Gizi Poltekes.
- Ramadani D, Hamidah. 2019. Hubungan Lama Merokok Dengan Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Kenyaran Kecamatan Pantan Cuaca Kabupaten Gayo Lues Pada Lansia Di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Jember. Universitas Imelda Medan. Jurnal Ilmiah Kebidanan Imelda.
- Sinadia A.A, Kaunang W.P.J, Langi F. 2018. Hubungan antara Kebiasaan Merokok, dengan Kejadian Hipertensi di Desa **Tiberias** Kecamatan Poigar Kabupaten Bolaang Mongondow. Manado: Universitas Samratulangi. Jurnal Kesehatan FKM Unsrat.
- Suiraoka. 2012. *Penyakit Degeneratif.* Yogyakarta: Nuha Medika.
- Susiani, Prijaya S, Sirait A. 2019 Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Risiko Kejadian Hipertensi Pada Usia Dewasa Muda Di Puskesmas Batang Beruh Kecamatan Sidikalang Kabupaten Dairi, Antara Lain Faktor Genetik Tahun

*2019*. Jurnal Ilmiah Simantek. Vol 3 No 3 (2019)

- Yashinta Octavian G.S, Delmi D, dan Yuniar L. 2015. *Hubungan Merokok Dengan Kejadian Hipertensi Pada Laki-Laki Usia 35-65 Tahun Di Kota Padang*. Padang: Universitas Andalas. Jurnal Kesehatan Andalas.
- Zubir. 2020. Gambaran Faktor Risiko Asap Rokok terhadap Penyakit Jantung Hipertensi di RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh. Serambi Akademica: Jurnal Pendidikan Sains dan Humaniora. Vol 8 No 4 Juli 2020