UMUR LEBIH DARI 45 TAHUN DAN RENDAHNYA KONSUMSI SERAT BERESIKO TERKENA HIPERTENSI

Dyan Kunthi Nugrahaeni¹

¹Program Studi Kesehatan Masyarakat, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Jenderal Ahmad Yani, Cimahi 40533, Indonesia

ABSTRAK

Kejadian penyakit tidak menular semakin meningkat akibat adanya transisi epidemiologi dan perubahan pola hidup masyarakat. Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang banyak terjadi di masyarakat dan meningkatkan resiko terjadinya penyakit stroke, jantung koroner dan diabetes mellitus. Tujuan penelitian untuk menganalisis faktor resiko terjadinya hipertensi. Rancangan penelitian menggunakan studi cross sectional dan sampel yang digunakan sebesar 100 orang di Desa Cililin Kecamatan Cililin Kabupaten Bandung Barat. Analisis Univariat dengan distribusi frekuensi dan bivariat dengan uji chi-square. Hasil penelitian didapatkan bahwa sebagian besar responden usia ≥ 45 tahun (53%), berjenis kelamin perempuan (59%), pendidikan rendah (63%), mengalami kegemukan (36%), merokok (40%), kurangnya konsumsi serat (91%), dan kurang aktifitas fisik (87%), serta didapatkan prevalensi hipertensi sebesar 57%. Variabel yang berhubungan dengan kejadian hipertensi adalah umur (P value=0,003), dan kurang konsumsi serat (P value= 0,036), faktor jenis kelamin, pendidikan, kegemukan, merokok dan kurangnya aktifitas fisik tidak berhubungan dengan kejadian hipertensi (P value > 0,05). Saran bagi puskesmas adalah meningkatkan program penyuluhan mengenai faktor resiko umur dan kebiasaan mengkonsumsi serat terhadap orang yang beresiko tinggi terkena hipertensi. Bagi Dinas Kesehatan Kabupaten, lebih menggalakkan program yang memantau dan mencegah terjadinya hipertensi.

Kata kunci: hipertensi, usia, konsumsi serat, aktifitas fisik

ABSTRACT

The incidence of non-communicable diseases is increasing due to the epidemiological transition and changes in lifestyles. Hypertension is one of the most common non-communicable diseases in the community and increases the risk of stroke, coronary heart disease and diabetes mellitus. The purpose of research to analyze risk factors of hypertension. The research design using cross sectional study and the sample used for 100 people in Cililin Village, District West Bandung. Univariate analysis with frequency and bivariate distribution with chi-square test. The results of the study showed that most respondents age ≥ 45 years (53%), female (59%), low education (63%), obesity (36%), smoking (40%), lack of fiber consumption (91%), And less physical activity (87%), and the prevalence of hypertension was 57%. The variables associated with the incidence of hypertension were age (P value = 0.003), and less fiber consumption (P value = 0.036), sex, education, obesity, smoking and lack of physical activity was not associated with hypertension (P value > 0, 05). Suggestions for the public health center is to improve education on risk factors of age and consumption of fiber for those who are at greater risk for hypertension. For the District Health Office is better promote the program to monitor and prevent the occurrence of hypertension.

Keyword: hypertensi, age, fiber consumption, physical activity

PENDAHULUAN

Menurut WHO prevalensi penyakit tidak menular meningkat secara cepat, diperkirakan pada tahun 2020 kasus penyakit tidak menular akan meningkat menjadi 73 persen sebagai penyebab kematian, dan merupakan 60 persen dari beban penyakit di dunia.¹ Untuk negara WHO SEARO (*South East Asia Regional Office*) di mana Indonesia adalah salah satu di antaranya dilaporkan 52 persen penyebab kematian di tahun 2000 adalah akibat penyakit tidak menular, 9 persen akibat kecelakaan dan 39 persen akibat penyakit menular serta penyakit lainnya. Artinya bukan saja di dunia secara keseluruhan tetapi juga di negara berkembang terjadi pergeseran penyakit penyebab kematian utama, dari penyakit menular ke penyakit tidak menular atau transisi epidemiologi.¹

Transisi epidemiologi disebabkan terjadinya perubahan sosial ekonomi, lingkungan, struktur penduduk, dan perubahan gaya hidup tidak sehat seperti merokok, kurang aktivitas fisik, makanan tinggi lemak dan kalori dan menjadi faktor resikoterjadinya penyakit tidak menular.^{2,3}

Salah satu penyakit tidak menular yang banyak terjadi di masyarakat adalah hipertensi, dan disebut sebagai *the silent killer*.⁴ Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan penyebab meningkatnya risiko penyakit stroke, penyakit jantung koroner (PJK), Diabetes mellitus dan ginjal. Banyak faktor yang dapat memperbesar risiko atau kecenderungan seseorang menderita hipertensi, diantaranya umur, jenis kelamin, kegemukan dan rokok.⁵ Di Indonesia masalah hipertensi cenderung meningkat, hasil Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2001 menunjukkan bahwa 8,3% penduduk menderita hipertensi dan meningkat menjadi 27,5% pada tahun 2004.⁶

Penelitian diberbagai tempat di Indonesia prevalensi Hipertensi untuk Indonesia sebesar 32,2%, sedangkan yang terdiagnosis oleh tenaga kesehatan dan minum obat hanya sebesar 7,8%, atau hanya 24,2% dari kasus hipertensi di masyarakat. Berarti 75,8% kasus hipertensi di Indonesia belum terdiagnosis dan terjangkau pelayanan kesehatan. Faktor risiko hipertensi di Indonesia adalah umur, pria, pendidikan rendah, kebiasaan merokok, kurang aktivitas fisik dan obesitas.⁷

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor resiko terjadinya hipertensi yaitu umur, jenis kelamin, pendidikan, kegemukan, kebiasaan merokok, kebiasaan makan makanan berserat dan aktifitas fisik di Desa Cililin Kecamatan Cililin Kabupaten Bandung Barat.

METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan merupakan studi analitik dan rancangan penelitian yang digunakan adalah studi potong lintang (*cross sectional*).⁸ Variabel independen pada penelitian ini meliputi umur, jenis kelamin, pendidikan, kegemukan berdasarkan perhitungan IMT, kebiasaan merokok, kebiasaan makan makanan berserat dan aktifitas fisik, sedangkan variabel dependen adalah kejadian penyakit hipertensi berdasarkan pengukuran tekanan darah responden.

Populasi dalam penelitian ini adalah penduduk yang berumur diatas 25 tahun di Desa Cililin Kecamatan Cililin Kabupaten Bandung Barat, berjumlah 1.250 orang. Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan jumlah sampel 100 orang,⁹ dan pengambilan sampel menggunakan purposive random sampling. Analisis data secara univariat untuk melihat distribusi frekuensi masing-masing variable dan analisis bivariat menggunakan uji beda proporsi (*Chi Square/X²*). Keputusan uji statistik dilakukan dengan menggunakan $\alpha = 0,05$ pada *Confidence Interval* 95% dengan ketentuan bila $P\text{value} \leq 0,05$ berarti H_0 ditolak ($p \leq \alpha$).⁸

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari penelitian yang telah dilaksanakan, didapatkan hasil bahwa umur responden berkisar antara 25 – 73 tahun, dengan rata-rata umur responden adalah 42,27 dan median 40 tahun. Berdasarkan berat badan, didapatkan bahwa rata-rata berat badan responden adalah 58,15 kg dengan median 55,5 kg, berat badan terendah adalah 33 kg dan berat badan tertinggi adalah 97 kg.

Tabel 1. Distribusi konsumsi sayur dan buah pesponden perhari di Desa Cililin Kabupaten Bandung Barat.

Variabel Serat	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Konsumsi Sayur		
1 Porsi	62	62
2 Porsi	23	23
3 Porsi	15	15
Konsumsi Buah		
Kadang	17	17
1 Porsi	60	60
2 Porsi	19	19
3 Porsi	3	3
4 Porsi	1	1
Total	100	100

Berdasarkan tabel 1, didapatkan bahwa sebagian besar responden mengkonsumsi sayur sebanyak 1 porsi perhari yaitu 62 orang (62%), sedangkan konsumsi buah sebanyak 1 porsi perhari yaitu 60 orang (60,0%).

Tabel 2. Distribusi aktifitas fisik responden perminggu di Desa Cililin Kabupaten Bandung Barat.

Aktifitas Fisik Perminggu	Frekuensi (n)	Persentase (%)
2x	53	53
3x	21	21
4x	6	6
5x	1	1
6x	19	19
Total	100	100

Berdasarkan tabel 2, diketahui bahwa sebagian besar responden melakukan aktifitas fisik sebanyak 2 kali perminggu, yaitu sebesar 53%.

Tabel 3. Distribusi responden berdasarkan umur, jenis kelamin dan pendidikan di Desa Cililin Kabupaten Bandung Barat Tahun 2009.

Variabel	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia	53	53
▪ ≥ 45 tahun	47	47
▪ < 45 tahun		
Jenis Kelamin	59	59
▪ Perempuan	41	41
▪ Laki-laki		
Pendidikan		
▪ Rendah	63	63
▪ Tinggi	37	37
Kegemukan		
▪ Ya	36	36
▪ Tidak	64	64
Merokok		
▪ Merokok	40	40
▪ Tidak Merokok	60	60
Konsumsi Serat		
▪ Kurang Serat	91	91
▪ Cukup Serat	9	9
Aktifitas Fisik		
▪ Aktifitas Kurang	87	87
▪ Aktifitas Cukup	13	13
Hipertensi		
▪ Ya	57	57
▪ Tidak	43	43
Total	100	100

Berdasarkan Tabel 5, didapatkan bahwa responden yang berumur ≥ 45 tahun sebanyak 53 %, responden laki-laki 41%, berpendidikan rendah 63%, mengalami kegemukan 36%. Responden yang mempunyai kebiasaan merokok sebanyak 40%, kebiasaan makan makanan rendah serat 91% dan responden dengan aktifitas fisik kurang sebesar 87%. Responden yang berumur 25 tahun keatas di Desa Cililin Kecamatan Cililin Kabupaten Bandung Barat yang dinyatakan menderita hipertensi sebanyak 57%.

Tabel 4. Hubungan umur, jenis kelamin, pendidikan dan kegemukan dengan hipertensi di Desa Cililin Kabupaten Bandung Barat

Variabel	Ya		Hipertensi Tidak		Total		PR (95% CI)	P value
	n	%	n	%	n	%		
Usia								
▪ ≥ 45 tahun	38	71,7	15	28,3	53	100	1,77	0,003
▪ < 45 tahun	19	40,4	28	59,6	47	100	(1,20 – 2,6)	
Jenis Kelamin								
▪ Perempuan	37	62,7	22	37,3	59	100	0,778	0,24
▪ Laki-laki	20	48,8	21	51,2	41	100	(0,53 – 1,12)	
Pendidikan								
▪ Rendah	40	63,5	23	36,5	63	100	1,38	0,13
▪ Tinggi	17	45,9	20	54,1	37	100	(0,93 – 2,05)	
Kegemukan								
▪ Ya	24	66,7	12	33,3	36	100	1,29	0,21
▪ Tidak	33	51,6	31	48,4	64	100	(0,92 – 1,80)	
Total	57		43		100	100		

Hasil analisis hubungan antara umur responden dengan terjadinya hipertensi, diketahui bahwa dari 53 responden yang berumur ≥ 45 tahun sebanyak 38 orang menderita hipertensi (71,7%), dan dari 47 responden yang berumur < 45 tahun sebanyak 19 orang menderita hipertensi (40,4%). Hasil uji statistik diperoleh *P value* = 0,003 maka dapat disimpulkan bahwa ada terdapat hubungan yang bermakna antara umur dengan terjadinya hipertensi. Hasil analisis diperoleh pula nilai PR (95% CI)= 1,77 (1,2-2,6), artinya responden yang berumur ≥ 45 tahun beresiko terkena hipertensi 1,7 kali lebih besar dibandingkan responden yang berumur < 45 tahun.

Hasil yang didapat sesuai dengan sifat hipertensi yang merupakan penyakit degeneratif karena berhubungan dengan proses penuaan. Kecenderungan prevalensi hipertensi meningkat dengan peningkatan usia seseorang.⁵ Hal ini karena terjadinya pengapuran pada dinding pembuluh darah bagian dalam, karena sebelumnya terjadi pengendapan lemak di dinding pembuluh darah sebagai bagian dari proses degenerasi pada lansia.¹⁰

Hasil analisis hubungan antara jenis kelamin dengan terjadinya hipertensi, diketahui bahwa dari 59 responden perempuan sebanyak 37 orang menderita hipertensi (62,7%), dan dari 41 responden laki-laki sebanyak 20 orang menderita hipertensi (48,8%). Hasil uji statistik diperoleh *P value* = 0,24 maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dengan terjadinya hipertensi. Hal ini berarti bahwa antara laki-laki dan perempuan mempunyai resiko yang sama untuk terkena hipertensi.

Hasil analisis hubungan antara pendidikan dengan terjadinya hipertensi, diketahui bahwa dari 63 responden yang berpendidikan rendah sebanyak 40 orang menderita hipertensi (63,5%), dan dari 37 responden dengan pendidikan tinggi sebanyak 17 (45,9%) menderita hipertensi. Hasil uji statistik diperoleh *P value* = 0,13, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara pekerjaan dengan terjadinya hipertensi. Hasil analisis diperoleh pula nilai

PR (95% CI)= 1,38 (0,93-2,064), yang berarti bahwa pendidikan bukan faktor resiko terjadinya hipertensi. Pendidikan bukan hanya faktor yang menyebabkan hipertensi, karena seseorang yang mempunyai pendidikan rendah belum tentu tidak tahu mengenai resiko terjadinya hipertensi, pengetahuan tentang hipertensi dapat mereka peroleh dari media massa, media cetak, ataupun dari brosur dan leaflet.

Hasil analisis hubungan antara kegemukan dengan terjadinya hipertensi, diketahui bahwa dari 36 responden dengan $IMT \geq 25$ sebanyak 24 orang menderita hipertensi (66,7%), dan dari 64 responden dengan $IMT < 25$ sebanyak 33 orang menderita hipertensi (51,6%). Hasil uji statistik diperoleh p value = 0,21 maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kegemukan dengan terjadinya hipertensi. Hasil analisis diperoleh pula nilai PR (95% CI) = 1,29 (0,92-1,80), yang berarti bahwa kegemukan bukan faktor resiko terjadinya hipertensi atau $IMT \geq 25$ dan $IMT < 25$ mempunyai resiko yang sama untuk terkena hipertensi.

Pada penelitian ini kegemukan tidak berhubungan secara langsung untuk menyebabkan terjadinya penyakit hipertensi, tapi kegemukan itu sendiri dapat memperberat penyakit melalui perubahan metabolisme. Jantung memompa darah keseluruhan bagian tubuh dengan mengontraksikan ototnya sekitar tujuh puluh kali dalam semenit. Jika berat badan berlebih, dalam tubuh, jantung harus bekerja lebih keras untuk memompa volume tambahan pembuluh darah dan harus mempertahankan keluaran tambahan ini selama bertahun-tahun. Individu yang mengalami obes dan hiperkoleserol mempunyai resiko yang lebih tinggi (2,9 dan 3,2 kali) lebih tinggi dibandingkan dengan yang normal.⁷

Tabel 5. Hubungan merokok, konsumsi serat dan aktivitas fisik dengan Hipertensi di Desa Cililin Kabupaten Bandung Barat

Variabel	Hipertensi						PR (95% CI)	P value
	Ya		Tidak		Total			
	n	%	n	%	n	%		
Merokok								
▪ Merokok	22	55	18	45	40	100	0,94	0,90
▪ Tidak Merokok	35	58,3	25	41,7	60	100	(0,66 – 1,34)	
Konsumsi Serat								
▪ Kurang Serat	55	60,4	36	39,6	91	100	5,34	0,036
▪ Cukup Serat	2	22,2	7	77,8	9	100	(1,05 – 27,20)	
Aktifitas Fisik								
▪ Aktifitas Kurang	50	57,5	37	42,5	87	100	1,06	0,8
▪ Aktifitas Cukup	7	53,8	6	46,2	13	100	(0,62 – 1,82)	
Total	57		43		100	100		

Hasil analisis hubungan antara kebiasaan merokok dengan terjadinya hipertensi, diketahui bahwa dari 40 responden yang merokok, sebanyak 22 orang menderita hipertensi (55%). Salah satu faktor resiko terjadinya hipertensi adalah merokok, resiko terjadi akibat zat kimia beracun yaitu nikotin dan karbon monoksida yang dihisap melalui rokok yang masuk ke aliran darah dapat merusak

lapisan endotel pembuluh darah arteri dan mengakibatkan proses arterosklerosis dan tekanan darah tinggi.¹¹

Hasil penelitian ini berdasarkan uji statistik diperoleh $P\text{ value} = 0,90$ maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kebiasaan merokok dengan hipertensi. Hasil analisis diperoleh pula nilai PR (95% CI) = 0,94 (0,66-1,34), yang berarti bahwa merokok bukan faktor resiko terjadinya hipertensi.

Hasil analisis hubungan antara kebiasaan makan makanan berserat dengan terjadinya hipertensi, diketahui bahwa dari 91 responden kurang mengonsumsi serat dalam makanan sehari-hari, sebanyak 55 orang menderita hipertensi (60,4%), dan dari 9 responden yang cukup mengonsumsi makanan berserat, sebanyak 2 orang menderita hipertensi (22,2%).

Hasil uji statistik diperoleh $P\text{value} = 0,036$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kebiasaan makan makanan berserat dengan terjadinya hipertensi. Hasil analisis diperoleh nilai PR (95% CI)= 2,72 (1,79-9,3), yang berarti bahwa kebiasaan kurang makan makanan berserat sehari-hari beresiko terkena hipertensi sebesar 2,72 kali dibandingkan kurang serat.

Faktor makanan berhubungan dengan terjadinya hipertensi melalui beberapa mekanisme. Aterosklerosis merupakan penyebab utama terjadinya hipertensi yang berhubungan dengan diet seseorang.^{4,5} Makanan yang kaya serat, memberikan efek kenyang dan mudah dicerna oleh tubuh, sehingga tidak akan tersimpan dalam tubuh, seperti halnya kolesterol. Kebiasaan makan makanan yang rendah serat dan tinggi lemak dalam makanan yang kita konsumsi sehari-hari dapat menyebabkan tingginya kolesterol dalam darah dan dapat terjadi aterosklerosis yang merupakan awal dari penyakit hipertensi.

Hasil analisis hubungan antara aktifitas fisik dengan terjadinya hipertensi, diketahui bahwa dari 87 responden kurang beraktifitas fisik, sebanyak 50 orang menderita hipertensi (57,5%), dan dari 13 responden yang cukup beraktifitas fisik, sebanyak 7 orang menderita hipertensi (53,8%). Hasil uji statistik diperoleh $P\text{ value} = 1,0$ maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara aktifitas fisik dengan terjadinya hipertensi. Hasil analisis diperoleh pula nilai PR (95% CI)= 1.067 (0,62-1,82), artinya berarti bahwa aktifitas fisik bukan sebagai faktor resiko terjadinya penyakit hipertensi.

Secara substansi aktifitas fisik dapat mengurangi tekanan darah, tapi bukan hanya disebabkan berkurangnya berat badan, tetapi juga disebabkan bagaimana tekanan darah itu dihasilkan. Aktifitas fisik lebih banyak dihubungkan dengan pengelolaan hipertensi karena olah raga dapat menurunkan tahanan perifer yang akan menurunkan tekanan darah. Olah raga juga dikaitkan dengan peran obesitas pada hipertensi, kurang melakukan olah raga dapat menjadi salah satu faktor obesitas dan apabila ditunjang dengan besarnya asupan garam dalam makanan maka akan memudahkan timbulnya hipertensi.

SIMPULAN

Setiap variabel memiliki resiko yang berbeda terhadap terjadinya penyakit hipertensi. Variabel umur dan kurangnya serat dalam konsumsi makanan sehari-hari berhubungan dengan resiko hipertensi di Desa Cililin Kecamatan Soreng kabupaten Bandung Barat. Sedangkan variabel jenis kelamin, pendidikan, kegemukan (IMT), kebiasaan merokok, dan kurangnya aktifitas fisik tidak berhubungan dengan resiko terjadinya hipertensi.

Saran bagi puskesmas adalah meningkatkan program penyuluhan mengenai faktor resiko terjadinya hipertensi yaitu umur dan kebiasaan mengkonsumsi serat terhadap orang yang beresiko tinggi terkena hipertensi. Bagi Dinas Kesehatan Kabupaten adalah lebih menggalakkan program yang memantau dan mencegah terjadinya hipertensi

DAFTAR PUSTAKA

1. WHO/SEARO. *Surveillance of Major Non-Communicable Diseases in South-East Asia Region. Report of an Inter-country Consultation*. Geneva: WHO; 2005.
2. Bonita. *Surveillance of Risk Factors for Non-Communicable Diseases: The WHO Stepwise Approach. Summary*. Geneva: WHO; 2001.
3. Depkes RI. *Operational Study an Integrated Community- Based Intervention Program on Common Risk Factors of Major Non-Communicable Diseases in Depok-Indonesia*. Jakarta: Balitbangkes Depkes RI; 2006.
4. Palmer A, Willams B. *Tekanan Darah Tinggi*. Rina Astik. Jakarta: Erlangga; 2007.
5. Bustan M. *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. Jakarta: Rineka Cipta; 2000.
6. Depkes RI. *Survei Kesehatan Nasional*. Jakarta; 2004.
7. Rahajeng E, Tuminah S. Prevalensi Hipertensi dan Determinannya di Indonesia. *Maj Kedokt Indones*. 2009;59(12):580-587.
8. Notoatmodjo S. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta; 2002.
9. Lameshow. *Besar Sampel Dalam Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: UGM Press; 1997.

10. Kosasih Padmawinata. *Pengendalian Hipertensi*. Bandung: ITB Press; 2001.
11. Basuki B, Setianto B. Age, body posture, daily working load - past antihypertensive drugs and risk of hypertension: a rural Indonesia study. *Med J Indones*. 2001;10(1):29-33.