

**Analisis Faktor Risiko Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Rarowatu Utara
Kab. Bombana Tahun 2011**

Saida

*Staf Pengajar Program Studi Ilmu Keperawatan
STIK Avicenna Kendari*

ABSTRACT

Saida. Analysis of Risk Factors in the Work Area Hipertansi Genesis Health Center Rarowatu Year 2011 .

The prevalence of hypertensive disease in Indonesia is estimate daround 11.8%-28. 6% of the populationaged >20 years have hypertension. This study aims to analyze the risk factors that could affect the occurrence of hypertension in the working area Rarowatu HealthCenterNorthin2011.This type of observational analytic study with case control study design. Accidental sampling with sampling, sample 68 cases of people with hypertension and control 68 people instead of people with hypertension α 5%.Data were analyzed with bivariate tests and multivariat logistic regression test with Bivariate results showed a family history of risk OR = 2.30 (95% CI 1.05 to 5.04), salt consumption OR = 19.8 (95% CI 8.34 to 47.85), cigarette smoking with OR = 5.73 (95% CI 2.28 to 4.41), less physical activity OR = 6.66 (95% CI 2.77 to 16.04), obesity OR = 3.56 (95% CI 2, 77 to 6.04), stress OR = 13.89 (95% CI 5.28 to 36.51) has a meaningful relationship, alcohol consumption OR = 2.88 (95% 0.73 to 11.39), has non-significant relationship with Genesis Hipertansi in the Work Area Health Center Rarowatu Year 2011. Multivariat test results indicate risk factors that most impact on the incidence of hypertension is salt consumptionOR=15.907. Family history factors, salt intake, smoking habits, physical activity is lacking, obesity, stress associated with the incidence of hypertension, alcohol consumption is not associated with incident hypertension. Advice, the need to avoid foods high in sodium, avoid smoking, avoid stress, avoid obesity, do physicalactivity every day, regular blood pressure control.

Keywords: Genesis hypertension, family history, salt consumption, smoking habits, alcohol consumption, less physical activity, obesity, stress

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan tekanan darah sistolik dan diastolik lebih dari 140/90 mmHg. Hipertensi dengan kenaikan sistolik, tekanan diastolik atau kedua-duanya secara terus menerus (WHO dalam Kaplan, N, 2006). WHO memperkirakan 12.5% yang mendapat pengobatan yang baik dari 50% penderita hipertensi yang diketahui (Depkes RI, 2007). Amerika Serikat memiliki sekitar 50 juta orang dengan prevalensi hipertensi meningkat sesuai peningkatan usia, penelitian Framingham memperkirakan 90% individu menderita hipertensi yang berusia 50 tahun. Sedangkan di India, pada tahun 2025 diperkirakan 107,3 juta orang penderita hipertensi. Jawa tengah 1,8% Lembah balim Pegunungan Jayawijaya, Irian Jaya 0,6% dan Talang Sumatera Barat 17,8%. Kabupaten Bombana belum mempunyai data lengkap mengenai prevalensi hipertensi, namun hasil pengolahan data hipertensi tahun 2009 tercatat 690 kasus (5,38%) yang menempati urutan kelima dari 10 jenis penyakit terbesar. Tahun 2010 tercatat sebanyak 30.369 kasus yang tersebar di 10 kecamatan (Dinas kesehatan Kabupaten Bombana 2010). Berdasarkan data profil puskesmas Rarowatu Utara tahun 2009 sebanyak 62 orang penderita penyakit hipertensi, berada di urutan kelima dari sepuluh penyakit terbesar. Tahun 2010 sebanyak 93 orang berada di urutan ke 3 dari sepuluh penyakit terbesar. di wilayah kerja Puskesmas

BAHAN DAN METODE

Lokasi penelitian

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja puskesmas Rarowatu Utara kabupaten Bombana.

Desain penelitian

Jenis penelitian adalah penelitian observational dengan rancangan kasus kontrol. Study kasus kontrol adalah suatu jenis penelitian epidemiologi yang mempelajari hubungan paparan (faktor risiko) dengan akibatnya (penyakit) dengan cara membandingkan antara kelompok kasus dengan kelompok kontrol (Schlesselman, 1992).

Populasi dan sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien yang memeriksakan diri di Puskesmas Rarowatu Utara kabupaten Bombana tahun 2011. Sampel adalah pasien yang datang berobat memiliki data yang lengkap identitas diri, terdiagnosa pasti penderita hipertensi, dan tercatat dalam rekam medik di puskesmas Rarowatu Utara tahun 2011. Kasus : pasien yang terdiagnosis hipertensi melalui status penderita berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah dan pemeriksaan dokter di puskesmas Rarowatu Utara. Kontrol : Pasien yang datang berobat serta tercatat dalam rekam medik Puskesmas Rarowatu Utara. Penentuan besar sampel pada penelitian ini dengan menggunakan tabel besar sampel pada formula Lameshow untuk kasus kontrol dengan *odds Ratio* (OR) 2,0 dan p_2 (proporsi terpapar pada kelompok pembandingan)=0,50 dengan tingkat kemaknaan 0,05 dari power 50% dengan tingkat kepercayaan 95%, maka besar sampel yang diperkirakan berdasarkan formula Lameshow. Berdasarkan hasil perhitungan rumus tersebut, maka besar sampel kasus orang dan kontrol 68 orang (perbandingan 1 : 1). Maka ditentukan jumlah kontrol 68 orang, sehingga sampel yang didapatkan sebanyak 136. Sampel diambil menggunakan teknik *accidental sampling* yaitu mendapatkan kasus atau responden yang tersedia pada saat penelitian berlangsung

Pengumpulan data

Data sekunder meliputi data gambaran geografis dan demografis lokasi penelitian dan data yang diperoleh dari status kesehatan yang tersimpan dalam bagian rekam medik yang ada di Puskesmas Rarowatu Utara. Data yang diperoleh langsung dengan cara wawancara langsung dengan responden menggunakan kuisioner penelitian tetapi sebelumnya kepada setiap subyek penelitian diminta surat persetujuan (*informant consent*).

Analisis data

Analisis univariat yaitu memperoleh informasi umum mengenai semua variabel penelitian dengan menggunakan tabel Analisis ini bertujuan untuk mengetahui OR murni dan variabel bebas setelah distribusi frekuensi. Analisis bivariat yaitu untuk melihat faktor risiko antara variabel independen terhadap variabel dependen dengan melakukan penilaian odds ratio (OR). Analisis multivariat untuk menggambarkan hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen yang digunakan adalah analisis logistic regresi. memperhitungkan variabel bebas lainnya. Hasil dari analisis ini adalah odds ratio (OR) murni dengan menghilangkan pengaruh variabel yang diduga sebagai perancu dan memperhitungkan adanya interaksi antar variabel lain dengan variabel bebas.

HASIL

1. Analisis Univariat

Tabel 1. Analisis responden menurut umur, jenis kelamin, pekerjaan, suku, tingkat pendidikan, riwayat keluarga, konsumsi garam, kebiasaan merokok, konsumsi alcohol, aktifitas fisik yang kurang, status obesitas, tingkat stress di wilayah kerja puskesmas Rarowatu Utara tahun 2011

Variable	Kejadian hipertensi				n	%
	Kasus		Control			
	n	%	n	%		
Umur						
21-44	12	17.7	12	17.7	24	17.7
45-59	20	29.4	20	29.4	40	29.4
>60	36	52.9	36	52.9	72	52.9
Jumlah	68	100	68	100	136	100
Jenis kelamin						
Laki-laki	21	30,9	30	44,1	51	37,5
Perempuan	47	69,1	38	55,9	85	62,5
Jumlah	68	100	68	100	136	100
Jenis pekerjaan						
Tidak bekerja/IRT	36	52.9	23	33.8	59	43.4
PNS	5	7.4	5	7.4	10	7.4
Pensiunan	0	0	1	1.5	1	0.7
Tani	22	32.4	20	29.4	42	30.9
Swasta	4	5.9	15	22.1	19	14.0
Pendulang	1	1.5	3	4.4	4	2.9
Nelayan	0	0	1.5	1.5	1	0.7
Jumlah	68	100	68	100	136	100
suku						
Moronene	23	33.8	13	19.1	36	26.5
Bugis	13	19.1	10	14.7	23	16.9
Jawa	30	44.1	41	60.3	71	52.2
Bali	1	1,5	4	5.9	5	3.7
Timor	1	0,5	0	0,5	1	1.0
Jumlah	68	100	68	100	136	100
Tingkat pendidikan						
Tidak sekolah	43	63.2	10	14.7	53	39.0
SD/Sederajat	16	23.5	39	57.4	55	40.4
SLTP/Sederajat	4	5.9	7	10.3	11	8.1
SLTA/Sederajat	3	4.4	3	4.4	6	4.4
Perguruan tinggi	2	2.9	9	13.2	11	8.1

Jumlah	68	100	68	100	136	100
Riwayat keluarga						
Ada riwayat	24	35,3	13	19,1	37	27,2
Tidak ada riwayat	44	64,7	55	80,9	99	72,8
Jumlah	68	100	68	100	136	100
Konsumsi garam						
Konsumsi ikan asin >3x/mgg	54	79,4	11	16,2	65	47,8
Konsumsi ikan asin <3x/mgg	14	20,6	57	83,8	71	52,2
Jumlah	68	100	68	100	136	100
Kebiasaan merokok						
≥10 batang/hari	27	39,7	7	10,3	34	25,0
<10 batang/hari	41	60,3	61	89,7	102	75,0
Jumlah	68	100	68	100	136	100
Konsumsi alcohol						
>2gls/hari	8	11,8	3	4,4	8	8,1
<2gls/hari	60	88,2	65	95,6	125	91,9
Jumlah	68	100	68	100	136	100
Aktifitas fisik yang kurang						
Olahraga <3x/mgg	32	47,1	8	11,8	40	29,4
Olahraga ≥x/mgg	36	52,9	60	88,2	96	70,6
Jumlah	68	100	68	100	136	100
status obesitas						
obesitas	15	22,1	5	7,4	20	14,7
tidak obesitas	53	77,9	63	92,6	116	85,3
Jumlah	68	100	68	100	136	100
Tingkat stress						
≥300SH	39	57,4	6	8,8	45	33,1
<300SH	29	42,6	62	91,2	91	66,9
Jumlah	68	100	68	100	136	100

Sumber : data primer 2011

Penelitian ini dilakukan matching umur, sehingga frekuensi responden antara kasus dan kontrol sama. Tabel 12 menunjukkan bahwa distribusi responden berdasarkan umur, frekuensi tertinggi ada kelompok umur >60 tahun yaitu sebanyak 36 orang (52,9%) dan terendah yaitu pada kelompok umur 21-44 tahun sebanyak 12 orang (17,7%). Dari tabel diatas menunjukkan bahwa umumnya jenis kelamin responden adalah perempuan sebanyak 85 orang (62,5%) orang, dan laki-laki sebanyak 51 orang (37,5%). Dari tabel di atas menunjukkan bahwa proporsi kejadian hipertensi lebih tinggi pada jenis kelamin perempuan 47 orang (69,1%) dibandingkan pada laki-laki hanya 21 orang (30,9%). Dari tabel diatas menunjukkan bahwa jenis pekerjaan responden yang lebih banyak adalah tidak bekerja/IRT sebanyak 59 orang (43,3%), dimana pada kelompok kasus sebanyak 36 orang (52,9), dan kelompok kontrol sebanyak 23 orang (33,8%), jenis pekerjaan yang paling sedikit adalah pensiunan dan nelayan, masing-masing 1 orang (0,7%). Dari tabel diatas menunjukkan bahwa jenis kejadian hipertensi lebih banyak pada responden yang tidak mempunyai pekerjaan atau berkesibukan sebagai ibu rumah tangga sebanyak 36 orang (52,9%) dan nelayan tidak terdapat hipertensi yaitu 0%. Dari tabel di atas menunjukkan bahwa suku yang paling banyak menjadi responden adalah suku jawa sebanyak 71 orang (52,2%), dimana kelompok kasus sebanyak 30 orang (44,1%) dan kelompok kontrol sebanyak 41 orang (60,3%) sedangkan suku yang paling sedikit yang menjadi responden adalah Timor sebanyak 1 orang (0,7%). Tabel tersebut menunjukkan bahwa suku yang mempunyai proporsi tertinggi kejadian hipertensi adalah suku jawa sebanyak 30 orang (44,1%). Dari tabel di atas menunjukkan bahwa distribusi responden berdasarkan tingkat pendidikan yang paling banyak adalah SD/ sederajat sebanyak 55 orang (40,0%).

Sedangkan tingkat pendidikan responden yang paling sedikit adalah SLTA/ sederajat sebanyak 6 orang (4,4%). Tabel diatas menunjukkan bahwa prporasi kejadian hipertensi pada tingkat pendidikan tidak sekolah sebanyak 43 orang (63,2%) dan terendah pada pendidikan perguruan tinggi sebanyak 2 orang (2,9%). Tabel tersebut di atas menunjukkan bahwa distribusi responden menurut riwayat keluarga yang mempunyai risiko tinggi sebanyak 37 orang (27,2%), sedangkan yang responden yang mempunyai risiko rendah sebanyak 99 orang (72,8%). Tabel tersebut di atas menunjukkan bahwa distribusi responden menurut riwayat keluarga yang mempunyai risiko tinggi sebanyak 37 orang (27,2%), sedangkan yang responden yang mempunyai risiko rendah sebanyak 99 orang (72,8%). Dari tabel di atas menunjukkan bahwa responden yang memiliki risiko tinggi sebanyak 65 orang (47,8%), dimana 54 orang (79,4%) pada kelompok kasus dan 11 orang (16,2%) pada kelompok kontrol sedangkan responden yang memiliki risiko rendah sebanyak 71 orang (52,2%), 14 orang (20,6%) pada kelompok kasus, 57 orang (83,8%) pada kelompok kontrol. Dari tabel diatas menunjukkan bahwa responden yang mengisap rokok ≥ 10 batang/hari sebanyak 34 orang (25%), dimana 27 orang (39,7%) pada kelompok kasus, 7 orang (10,3%) pada kelompok kontrol. Sedangkan yang mengisap rokok sebanyak < 10 batang/hari sebanyak 102 (75%). Dimana 41 orang (60,3%), 61 orang (89,7%) pada kelompok kontrol. Dari tabel di atas menunjukkan bahwa responden yang mempunyai risiko tinggi sebanyak 11 orang (8,1%), dimana 8 orang (11,8%) pada kelompok kasus, 3 orang (4,4%) pada kelompok kontrol. Sedangkan yang berisiko rendah sebanyak 125 orang (91,9%). Dari tabel diatas menunjukkan responden yang mempunyai risiko tinggi sebanyak 40 orang (29,4%), dimana terdapat 32 orang (47,1%) pada kelompok kasus, 8 orang (11,8%) pada kelompok kontrol. Sedangkan yang mempunyai risiko rendah sebanyak 96 orang (70,6%), dimana terdapat 56 orang (52,9%) terdapat pada kelompok kasus, 80 orang (60,2%) pada kelompok kontrol. Dari tabel di atas menunjukkan bahwa responden yang mempunyai risiko tinggi sebanyak 20 orang (14,7%), dimana terdapat 15 orang (22,1%) kelompok kasus, 5 orang (7,4%) kelompok kontrol. Sedangkan yang mempunyai risiko rendah sebanyak 116 orang (85,3%) diaman terdapat 53 orang (77,9%) kelompok kasus, 63 orang (92,6%) kelompok kontrol. Dari tabel di atas menunjukkan bahwa responden yang memiliki risiko tinggi sebanyak 45 orang (33,1%), dimana terdapat 39 orang (57,4%) kelompok kasus, 6 orang (8,8%) kelompok kontrol. Sedangkan yang memiliki risiko rendah sebanyak 91 orang (66,9%), dimana terdapat 29 orang (42,6%) kelompok kasus, 62 orang (91%) kelompok kontrol.

Analisis bivariat

Tabel 2. Analisis bivariat riwayat keluarga, konsumsi garam, kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, aktifitas fisik yang kurang, obesitas, stress, diwilayah kerja puskesmas Rarowatu Utara tahun 2011

Variable	Kejadian hipertensi				n	%	OR 95%CI (LL-UL)
	Kasus		Kontrol				
	n	%	n	%			
Riwayat keluarga							
Ada riwayat	24	35,3	13	19,1	37	27,2	2,30 1,05-5,04
Tidak ada riwayat	44	64,7	55	80,9	99	72,8	
Jumlah	68	100	68	100	136	100	
Konsumsi garam							
Konsumsi ikan asin >3x/mgg	54	79,4	11	16,2	37	47,8	19,98 8,34-47,85
Konsumsi ikan asin<3x/mgg	14	20,6	57	83,8	99	52,2	
Jumlah	68	100	68	100	136	100	
Kebiasaan merokok							
≥10 batang/hari	27	39,7	7	10,3	34	25,0	5,73 2,28-14,41
<10 batang/hari	41	60,3	61	89,7	102	75,0	
Jumlah	68	100	68	100	136	100	
Konsumsi alcohol							

>2gls/hari	8	11,8	3	4,4	8	8,1	2,88
<2gls/hari	60	88,2	65	95,6	125	91,9	0,73-11,39
Jumlah	68	100	68	100	136	100	
Aktifitas fisik yang kurang							
Olahraga<3x/mgg	32	47,1	8	11,8	40	29,4	2,88
olahraga≥x/mgg	36	52,9	60	88,2	96	70,6	0,73-11,39
jumlah	68	100	68	100	136	100	
status obesitas							
obesitas	15	22,1	5	7,4	20	14,7	3,56
tidak obesitas	53	77,9	63	92,6	116	85,3	1,21-10,45
Jumlah	68	100	68	100	136	100	
Tingkat stress							
≥300SH	39	57,4	6	8,8	45	33,1	13,89
<300SH	29	42,6	62	91,2	91	66,9	5,28-36,51
Jumlah	68	100	68	100	136	100	

Sumber : data primer 2011

Hasil uji statistik dengan odds ratio (OR) = 2,30 hal ini berarti responden yang mempunyai riwayat keluarga berisiko 2,30 kali lebih besar untuk menderita hipertensi daripada responden yang tidak mempunyai riwayat keluarga. Pada tingkat kepercayaan (CI) 95% diperoleh nilai Lower limit 1,05 dan Upper limit 5,04. Oleh Karena itu LL dan UL tidak mencakup nilai 1, maka nilai 2,30 dianggap bermakna secara statistik. Hasil uji statistik dengan odds ratio diperoleh nilai OR=19,98, maka nilai OR>1, hal ini berarti risiko menderita hipertensi 19,98 kali pada responden yang mengkonsumsi ikan asin dan yang menggunakan garam dalam makanan > 6 gram/hari. Pada tingkat kepercayaan CI 95% diperoleh Lower limit 8,34, upper limit 47,85. Karena nilai LL dan UL tidak mencakup nilai 1 maka dianggap bermakna secara statistik. Hasil uji statistik dengan OR=5,73, karena nilai OR > 1 maka merokok merupakan faktor risiko terjadinya hipertensi. Nilai CI 95%, LL=2,28 dan UL=14,41. Karena nilai CI 95% tidak mencakup 1 maka merokok signifikan dengan kejadian hipertensi. Nilai OR=5,73 berarti responden yang merokok >10 batang perhari berisiko mengalami hipertensi 5,73kali dibanding responden yang merokok <10 batang perhari, atau tidak merokok terhadap kejadian hipertensi. Hasil uji statistik dengan OR=2,88. Hal ini berarti risiko menderita hipertensi 2,88 kali pada responden yang mempunyai kebiasaan mengkonsumsi alkohol >2-3 gelas setiap hari dibanding dengan yang tidak mengkonsumsi alkohol <2 kali perhari atau tidak sama sekali mengkonsumsi alkohol. Nilai pada tingkat kepercayaan CI 95%, diperoleh LL=0,73 dan UL=11,39. Karena nilai CI 95% mencakup 1 maka 2,88 dianggap tidak bermakna secara statistik. Variabel konsumsi alkohol tidak signifikan dengan kejadian hipertensi karena coefisien interval mencakup nilai 1. Hasil uji statistik dengan OR=6,66. hal ini berarti aktifitas fisik yang kurang berisiko 6,66 kali lebih besar untuk menderita hipertensi daripada responden yang melakukan aktifitas fisik dalam hal ini yang melakukan olahraga >3 kali perminggu, dan melakukan aktifitas fisik lain. Pada tingkat kepercayaan CI 95% diperoleh LL=2,77 dan UL=16,04. Karena nilai LL dan UL tidak mencakup nilai 1 maka nilai 6,66 dianggap bermakna secara statistik. Hasil uji statistik dengan OR 3,56, hal ini berarti responden yang mempunyai status obesitas berisiko 3,56 kali lebih besar untuk menderita hipertensi daripada responden yang tidak memiliki status obesitas. pada tingkat kepercayaan 95% CI lower limit 1,21 upper, limit 10,45. Karena nilai 95% CI tidak mencakup 1 maka nilai 3,56 dianggap bermakna secara statistik. Hasil uji statistik dengan OR=13,89, hal ini berarti responden yang mempunyai tingkat stres ≥300 berisiko 13,89 kali lebih besar untuk menderita hipertensi dibandingkan dengan yang mempunyai tingkat stres <300. Pada tingkat kepercayaan CI 95% diperoleh nilai lower limit 5,28, upper limit 36,51. Karena nilai 95% CI tidak mencakup 1 maka stres signifikan dengan kejadian hipertensi.

Multivariat

Tabel 3. Analisis multivariat riwayat keluarga, konsumsi garam, kebiasaan merokok, aktifitas fisik yang kurang, obesitas, stress

Variabel dependen	B	S.E	Wald	df 1	Sig	Exp(B)	CI 95% for Exp(B)	
							LL	UL
Riwayat keluarga	0.690	0.654	1.114	1	0.291	1.994	0.554	7.180
Konsumsi garam	2.7663	0.591	21.871	1	0.000	15.843	4.977	50.431
Kebiasaan merokok	1.559	0.657	.631	1	0.018	4.752	1.312	17.217
Aktifitas fisik yang kurang	2.023	0.686	8.698	1	0.003	7.558	1.971	28.984
Status obesitas	1.305	0.82	2.519	1	0.112	3.688	0.736	18.480
Tingkat stres	2.320	0.667	12.086	1	0.001	10.178	2.715	37.650
Constant	-18.223	3.552	26.327	1	0.000	.000		

Sumber : data primer 2011

Tabel tersebut di atas menunjukkan bahwa dari enam variabel yang diikutkan dalam uji regresi logistic, maka variabel yang berpengaruh terhadap kejadian hipertensi $p < 0,05$ adalah konsumsi garam dengan p (0,000), $OR = 15.843$, CI 95% $LL = 4.977$, $UL = 50.431$, kebiasaan merokok p value (0,018), $OR = 4.752$, CI 95% $LL = 1.312$, $UL = 17.217$, aktifitas fisik yang kurang p (0,003), $OR = 7.558$, CI 95% $LL = 1.971$, $UL = 28.984$ stres p value (0,001) $OR = 10.178$ CI 95% $LL = 2.715$, $UL = 37.650$.

Berdasarkan analisis multivariat yang dilakukan dengan menggunakan uji regresi logistic maka model yang dipakai adalah pada tabel 33. Model tersebut menjelaskan kejadian hipertensi sangat dipengaruhi oleh variabel konsumsi garam dengan nilai $OR = 14,7$ kali lebih besar mengalami hipertensi. Dengan demikian konsumsi garam merupakan determinan kejadian hipertensi di wilayah kerja puskesmas Rarowatu Utara tahun 2011.

PEMBAHASAN

Hipertensi merupakan keadaan patologis berbahaya yang dapat mengakibatkan kecacatan atau bahkan kematian bagi penderita. Pada usia produktif hipertensi cenderung menimbulkan berbagai risiko dan kerugian yang dapat dikurangi dengan melakukan berbagai penanganan sejak dini.

Terdapat 90% penderita hipertensi kategori hipertensi esensial dan 10% kategori hipertensi sekunder. Sehingga tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui besar faktor risiko dari beberapa faktor yang diduga erat kaitannya dengan peningkatan kejadian hipertensi. Beberapa faktor yang dimaksud adalah riwayat keluarga, konsumsi garam, merokok, konsumsi alkohol, aktifitas fisik yang kurang, obesitas, stres. Berdasarkan tujuan penelitian, analisis data digunakan nilai OR case kontrol (retrospektif). Adapun pembahasan untuk masing-masing variabel yaitu :

1. Riwayat Keluarga

Hipertensi timbul sebagai akibat dari suatu interaksi antara faktor risiko genetik (turunan) dengan faktor lingkungan. Faktor risiko turunan adalah faktor penentu (determinan) timbulnya hipertensi. Keluarga yang memiliki riwayat hipertensi sangat beresiko mengalami hipertensi esensial.

Hasil analisis bivariat dengan uji odds ratio (OR) diperoleh 2,30 yang mengungkapkan responden yang mempunyai riwayat keluarga berisiko 2,30 kali lebih besar berkesempatan untuk menderita hipertensi daripada responden yang tidak mempunyai riwayat keluarga. Pada tingkat kepercayaan (CI) 95% diperoleh nilai Lower limit dan upper limit tidak mencakup nilai 1, maka nilai 2,30 dianggap bermakna secara statistik. Pada hasil uji multivariat variabel faktor risiko riwayat keluarga terhadap kejadian hipertensi tidak signifikan terhadap kejadian hipertensi dimana nilai $OR = 1.996$. CI 95% $LL = 0.554$, $UL = 7.185$, dimana nilai $LL = 0.554$. Jadi riwayat keluarga merupakan salah satu variabel yang kuat bila ada interaksi dengan variabel yang lain.

2. Konsumsi Garam

Natrium yang dikonsumsi berlebihan dapat menjadi penyebab peningkatan konsentrasi natrium dalam cairan ekstra seluler. Peningkatan cairan ekstra seluler menyebabkan peningkatan

volume darah, yang berdampak timbulnya hipertensi. Dengan membatasi asupan garam perhari, menghindari penggunaan makanan yang asin termasuk ikan kering dan mengurangi kadar garam dalam tubuh.

Terjadinya hipertensi karena konsumsi garam yang berlebihan disebabkan karena selain peningkatan natrium, pengaruh konsumsi garam yang berlebihan dalam waktu yang lama akan menyebabkan perubahan keseimbangan elektrolit yang menyebabkan dinding otot arteri mengerut dan menyebabkan kekurangan mineral, terutama magnesium, hal ini akan menyebabkan kematian sel otot, diikuti *trombus* pada arteri koroner atau *infark miokard*. Konsumsi garam yang berlebihan dapat pula menimbulkan endapan pada dinding arteri yang dapat mengurangi elastisitas dan membatasi sirkulasi darah yang pada akhirnya menyebabkan hipertensi karena adanya pengerasan yang cenderung menetap.

3. Kebiasaan Merokok

Merokok dapat meningkatkan jumlah sel darah mengalami penggumpalan dalam pembuluh darah dan terjadi pelekatan pada lapisan pembuluh darah. Nikotin dalam rokok dapat meningkatkan denyut jantung dan tekanan darah. Zat-zat kimia beracun yang terdapat dalam rokok seperti nikotin dan karbonmonoksida yang diisap melalui rokok akan masuk dalam pembuluh darah arteri, mengakibatkan proses *aterosklerosis* dan tekanan darah tinggi. Merokok pada penderita darah tinggi semakin meningkat risiko kerusakan pada pembuluh darah arteri misalnya nikotin pada rokok secara langsung akan meningkatkan tekanan darah. Namun rokok akan menyebabkan *vasokonstriksi* pembuluh darah perifer dan di ginjal, sehingga akan menyebabkan tekanan darah.

Merokok sebatang setiap hari akan meningkatkan tekanan sistolik 10-25 mmhg dan menambah detak jantung 5-20 kali per menit. Sebatang rokok yang dihisap dapat mempengaruhi kenaikan tekanan darah, penyebabnya adalah adanya zat kimia dalam rokok terdiri dari 4000 bahan kimia, dimana 200 bahan di dalamnya bersifat racun, seperti karbon monoksida (CO) dari asap rokok yang menyebabkan pembuluh darah menjadi kram kemudian tekanan darah naik, dinding pembuluh darah bisa robek, gas CO dapat mengurangi oksigen yang beredar untuk jaringan termasuk miokard. CO menggantikan oksigen di dalam hemoglobin, yang dapat mengganggu proses transfer oksigen dan mempercepat aterosklerosis.

4. Konsumsi Alkohol

Alkohol menyebabkan meningkatnya kadar kortisol, volume sel darah merah, dan kekentalan darah. Akibatnya tekanan darah mudah naik, sekitar 10% hipertensi di Amerika disebabkan asupan alkohol yang berlebihan dikalangan pria separuh baya. Kebiasaan minum alkohol menyebabkan hipertensi sekunder dikelompok usia ini, oleh Karen itu penurunan konsumsi alkohol <15 ml perhari dianjurkan bagi penderita hipertensi.

Hasil uji statistik bivariat diperoleh hasil OR=2,88. Nilai CI 95%, LL=0,73 dan UL=11,39. Karena nilai CI 95% mencakup 1 maka konsumsi alkohol merupakan faktor risiko yang tidak signifikan dengan kejadian hipertensi.

Penelitian ini diasumsikan bahwa konsumsi alkohol hanya 8,1% dari responden yang mempunyai risiko tinggi yaitu responden yang mengkonsumsi alkohol sebanyak >2 gelas perhari. Hal ini disebabkan karena variabel kebiasaan konsumsi alkohol hanya merupakan salah satu jenis minuman yang dikonsumsi yang banyak mengandung etanol dengan kadar yang berbeda-beda. Dan yang menjadi responden lebih banyak wanita baik pada kelompok kasus yang maupun kontrol.

5. Aktifitas Fisik Yang Kurang

Aktifitas fisik atau olah raga yang teratur dapat membantu menurunkan tekanan darah dan bermanfaat bagi penderita hipertensi ringan. Olah raga teratur dan terukur dapat menghilangkan endapan kolesterol pada pembuluh darah.

Aktifitas fisik dan olahraga isotonik dapat menurunkan tahanan perifer yang akan menurunkan tekanan darah. Dengan latihan-latihan fisik menyebabkan pembuluh-pembuluh darah rileks, hal ini terjadi karena suhu tubuh yang meningkat, aktifitas saraf menurun, dan adanya perubahan hormon-hormon tertentu.

Yang termasuk aktifitas fisik ringan adalah jalan kaki tanpa ada jarak yang harus ditempuh dan ketetapan waktu yang akan ditempuh, melakukan aktifitas dalam rumah tangga seperti mencuci piring, mencuci memasak dan lain-lain. Aktifitas sedang adalah *hiking* (naik gunung), berkebun ringan, menari, golf, bersepeda <15km/jam, berjalan 5 km/jam, angkat beban berat, peregangan. Aktifitas berat adalah berlari/jogging 7-8 km/jam, bersepeda diatas 15 km/jam, berenang putaran gaya bebas, aerobik, berjalan cepat 6 km/jam, berkebun berat seperti menebang pohon, angkat beban berat intensitas, bola basket (pertandingan)

6. Obesitas

Status obesitas dapat meningkatkan kejadian hipertensi. Hal ini disebabkan lemak yang tertimbun di dalam tubuh dapat menimbulkan sumbatan pada pembuluh darah sehingga dapat meningkatkan tekanan darah.

Obesitas cenderung terkena penyakit hipertensi karena akan terjadi penumpukan lemak pada seluruh tubuh termasuk pembuluh darah arteri dan menyebabkan elastisitas arteri tersebut berkurang sehingga aliran darah akan terganggu dan memerlukan tekanan dan kontraksi jantung untuk mengalirkan darah tersebut, sehingga terjadi pengkatan kardiak output. Sehingga kerja jantung akan terganggu dengan adanya penebalan arteri tersebut yang pada akhirnya terjadi hipertensi yang menetap. Oleh karena itu penurunan berat badan pada penderita ini akan dapat membantu upaya pencegahan, efektifitas pengobatan farmakologis agar intervensi dapat diarahkan secara tepat.

7. Stress

Tingkat stres adalah respon tubuh yang sifatnya nonspesifik terhadap setiap tuntutan beban atasnya. Tingkat stress dapat mempengaruhi satu atau lebih organ tubuh. Pada gejala tingkat stres yang dikeluhkan penderita didominasi oleh keluhan-keluhan somatik (fisik), tetapi dapat pula disertai keluhan-keluhan psikis. Tidak semua tingkat stres mempunyai konotasi negatif. Cukup banyak yang bersifat positif, hal tersebut dikatakan eutingkat stres.. Stres dapat meningkatkan tekanan darah untuk sementara, jika sedang ketakutan, tegang atau dikejar deadline maka tekanan darah dapat meningkat. Tetapi pada umumnya begitu sudah kembali rileks maka tekanan darah akan turun kembali

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang analisis faktor risiko kejadian hipertensi di wilayah kerja puskesmas Rarowatu Utara tahun 2011, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Risiko kejadian hipertensi dengan riwayat hipertensi dalam keluarga OR= 2,30 (95% CI 1,05–5,04), maka responden yang memiliki riwayat keluarga mempunyai 2,30 kali lebih besar untuk menderita hipertensi dibandingkan dengan responden yang tidak mempunyai riwayat keluarga.
2. Risiko kejadian hipertensi pada responden yang memiliki kebiasaan konsumsi garam OR=19,8 (95% CI 8,34–47,85), mempunyai 19,8 kali lebih besar untuk menderita hipertensi dibandingkan dengan responden yang tidak mempunyai kebiasaan mengkonsumsi garam.
3. Risiko kejadian hipertensi pada responden yang memiliki kebiasaan merokok OR= OR = 5,73 (95% CI 2,28–4,41) mempunyai 5,73 kali lebih besar dibanding dengan responden yang tidak memiliki kebiasaan merokok
4. Konsumsi alkohol tidak signifikan dengan kejadian hipertensi dimana OR=2,88, Nilai CI 95%, LL=0,73 dan UL=11,39. Karena nilai CI 95% mencakup 1.
5. Risiko kejadian hipertensi pada responden yang memiliki Aktifitas fisik yang kurang OR= OR = 6,66 (95% CI 2,77–16,04) mempunyai 6,66 kali lebih besar dibanding dengan responden yang mempunyai aktifitas fisik.
6. Risiko kejadian hipertensi pada responden yang memiliki Obesitas OR=3,56 (95% CI 2,77–6,04), mempunyai 3,56 kali lebih besar dibanding responden yang tidak memiliki obesitas.
7. Risiko kejadian hipertensi pada responden yang memiliki Stres OR = 13, 89 (95% CI 5,28–36,51) mempunyai 13,89 kali lebih besar untuk menderita hipertensi dibanding dengan responden yang tidak mempunyai stres.

8. Konsumsi garam merupakan faktor yang paling berpengaruh terhadap kejadian hipertensi, berdasarkan hasil uji multivariat dengan $p = 0.000$, dengan nilai $OR = 15.907$ $LL = 4,977$, $UL = 50,431$.

DAFTAR PUSTAKA

1. Anies, 2006. *Waspada ancaman penyakit tidak menular*, Rineka cipta Jakarta
2. Adib, M. 2009. *Cara mudah memahami & menghindari hipertensi jantung & stroke*. Yogyakarta
3. Bahran, medbull. 2004. *Hyperention of genetic*. www. Eritha-eri.net diakses tanggal 20 mei 2011.
4. Bustan, M.N. 2005. *Epidemiologi penyakit tidak menular*. Rineka cipta. Jakarta
5. Chandra. 2008. *Pharmaceutical care untuk pasien athiritis rematik*. Direktorat Bina Farmasi Komunikasi dan Klinik. Ditjen bina kemafarmasian dan alat kesehatan.
6. Ridjab, D. 2007. *Modifikasi gaya hidup dan tekanan darah*. Majalah kedokteran Indonesia volume 57. Nomor 3.

7. Depkes RI. 2007. *Menyokong penuh penanggulangan hipertensi*. <http://www.depkes.go.id>. Diakses tanggal 13 mei 2011
8. Dhianingtyas, Y. 29 September 2006. *Faktor risiko hipertensi pada usia produktif (18-60), studi kasus kontrol di RSUD kabupaten Nganjuk*. <http://adln.lib.unair.ac.id>. diakses tanggal 12 mei 2011
9. Erik, Tapan. 2004. *Penyakit ginjal dan hipertensi*. Media komputindo. Jakarta
10. Jose. 2009. *Hipertensi, konsumsi garam masyarakat Indonesia berlebihan*. Diakses tanggal 18 mei 2011
11. Handoko, Riwidikdo. 2008. *Statistic kesehatan cendekia press*. Jogyakarta.
12. Hanns Peer Wolff. 2008. *Cara mendeteksi dan mencegah tekanan darah tinggi sejak dini*. BIP kelompok Gramedia ilmu populer. Jakarta.
13. Heriyanti, D. 2005. *Analisis faktor yang berhubungan dengan hipertensi usia lanjut di RSUD A.Syahrane Samarinda*. Tesis ini diterbitkan program Pasca Sarjana Kesehatan Masyarakat UNHAS.
14. Lemeshow, Stanley, et all. 1997. *Besar sampel penelitian kesehatan*. Gajah Mada University press.
15. M. Abid. 2009. *Cara mudah memahami dan menghindari hipertensi jantung dan stroke piñata aksara dianloka*. Jakarta