

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI PENINGKATAN TEKANAN DARAH TERHADAP KEJADIAN HIPERTENSI PADA MASYARAKAT DI DESA ADAT BUALU

Ni Made Sutra Eni¹⁾, I Putu Artha Wijaya²⁾

1) Mahasiswa Program Studi S1 Keperawatan, STIKES Bina Usaha Bali

2) Dosen Departemen Keperawatan Medikal Bedah, STIKES Bina Usaha Bali

Abstrak

Hipertensi adalah suatu keadaan dimana tekanan darah seseorang berada diatas batas normal yaitu ≥ 140 mmHg untuk sistolik dan ≥ 80 mmHg untuk diastolik. Hipertensi merupakan penyakit yang sering dijumpai di masyarakat. Data Riskesdas Tahun 2013 menunjukkan hipertensi di Indonesia sebesar 25,8% dan di Bali jumlah penderita hipertensi sebesar 840.851 jiwa. Menurut hasil studi pendahuluan di Desa Adat Bualu, didapatkan bahwa dari sepuluh masyarakat yang menderita hipertensi adalah sebanyak tujuh orang. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi peningkatan tekanan darah terhadap kejadian hipertensi pada masyarakat di Desa Adat Bualu. Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian deskriptif analitik melalui pendekatan *cross sectional*. Sampel penelitian sebanyak 298 responden dengan teknik pengambilan sampel *accidental sampling*. Uji statistik menggunakan Uji Mann-Whitney dan Kai Kuadrat dengan derajat kemaknaan (nilai $\alpha = 0,05$). Hasil penelitian dengan Uji Mann-Whitney menunjukkan bahwa terdapat hubungan usia terhadap kejadian hipertensi (p value = 0,001). Dan hasil Uji Kai Kuadrat didapatkan bahwa terdapat hubungan jenis kelamin, riwayat keluarga, konsumsi garam, konsumsi lemak, merokok dan konsumsi alkohol terhadap kejadian hipertensi dengan p value masing-masing variabel yaitu jenis kelamin p value = 0,001, riwayat keluarga p value = 0,001, konsumsi garam p value = 0,001, konsumsi lemak p value = 0,001, merokok p value = 0,001, konsumsi alkohol p value = 0,001. Sedangkan tidak terdapat hubungan olahraga terhadap kejadian hipertensi dengan p value = 0,856.

Kata Kunci: Hipertensi, Faktor-Faktor, Masyarakat

Korespondensi : Jln. Kurut Setra No.04. Nusa Dua 80361, HP 085737614423, e-mail syutraeni@gmail.com

FACTORS AFFECTING BLOOD PRESSURE INCREASE IN THE EVENT OF HYPERTENSION INDIGENOUS COMMUNITY IN BUALU

Abstract

Hypertension is a condition of the blood pressure in above of the normal limit, that is ≥ 140 mmHg to systolic and ≥ 80 mmHg to diastolic. Hypertension is a disease that often found in the community. Riskesdas Data in 2013 showed that Hypertension in Indonesia is 25,8% and in Bali were 840.851 of patient suffered from hypertension. Preliminary study in Bualu Village showed that from ten communities who suffered hypertension as many as 7 people. This study aimed at identified the factors influence the increasing of Blood pressure towards hypertension in Bualu village community. This study was designed by descriptive analytic with cross sectional approach. Sample of this study were 298 respondents with accidental sampling technique. Statistical test used Mann-Whitney test and Kai Kuadrat by significant range (value $\alpha = 0,05$). The result of study by Mann-Whitney test showed that there was the relation of age towards hypertension (p value = 0,001). Kai Kuadrat test result got that there was relation of sex, family record, fat consumption, smoking and alcohol intake towards hypertension with p value in each variable result were sex p value = 0,001, family record p value = 0,001, salt consumption p value = 0,001, fat consumption p value = 0,001, smoking p value = 0,001, alcohol intake p value = 0,001. While there was no relation between exercise and hypertension with p value = 0,856.

Keywords: Hypertension, Factors, Community

Pendahuluan

Penyakit kronik didefinisikan sebagai kondisi medis atau masalah kesehatan yang berkaitan dengan kecacatan atau gejala-gejala yang membutuhkan penatalaksanaan dalam jangka panjang. Di Indonesia pada tahun 2002 sekitar 61% orang meninggal dunia karena penyakit kronik. Jenis penyakit kronik yang menyebabkan kematian adalah penyakit kardiovaskuler, kanker, penyakit paru obstruksi kronik, diabetes millitus dan hipertensi (Udjianti, 2010).

Hipertensi atau yang lebih dikenal dengan sebutan penyakit darah tinggi adalah suatu keadaan dimana tekanan darah seseorang berada diatas batas normal atau optimal yaitu ≥ 140 mmHg untuk sistolik dan ≥ 90 mmHg untuk diastolik. Hipertensi merupakan penyakit yang sering dijumpai di masyarakat. Secara visual, penyakit ini tidak tampak mengerikan namun dapat membuat kualitas hidup penderita menurun atau bahkan dapat mengancam jiwa penderita, maka hipertensi dijuluki *the silent killer* (Astawan, 2009).

Menurut survei yang dilakukan oleh Word Health Organization (WHO) pada tahun 2000, sekitar 972 juta orang atau 26,4% penghuni bumi mengidap hipertensi dan angka ini kemungkinan akan meningkat menjadi 29,2% di tahun 2025 (Apriany, 2012). Data Riset Kesehatan Dasar Tahun 2013 menunjukkan prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 25,8%. Sedangkan prevalensi hipertensi di Bali mencapai 840.851 jiwa (19,9%) (Pusat Data dan Informasi KemenKes RI, 2014).

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan peneliti di Desa Adat Bualu pada tanggal 31 Oktober 2015 melalui wawancara dan pengukuran tekanan darah secara langsung terhadap sepuluh masyarakat desa, didapatkan hasil bahwa dari sepuluh masyarakat ternyata yang menderita hipertensi sebanyak tujuh orang, dengan empat orang menderita hipertensi ringan dan tiga orang menderita hipertensi sedang.

Hipertensi bukan merupakan penyakit dengan faktor penyebab tunggal, tetapi merupakan penyakit yang timbul akibat adanya interaksi dari berbagai faktor risiko meliputi faktor risiko yang tidak dapat dikendalikan (mayor) dan faktor risiko yang

dapat dikendalikan (minor). Faktor mayor seperti usia, jenis kelamin, ras dan riwayat keluarga. Sedangkan faktor minor yaitu olahraga, konsumsi makanan kadar natrium dan lemak yang tinggi, alkohol, merokok, pola konsumsi kopi, keadaan stress psikologis, obesitas, kehamilan dan penggunaan pil kontrasepsi (Pajario, 2005).

Peneliti mengangkat beberapa faktor yang berkaitan dengan peningkatan tekanan darah tersebut. Adapun faktor-faktornya yaitu usia, jenis kelamin, riwayat keluarga, konsumsi garam, konsumsi lemak, kebiasaan merokok, konsumsi alkohol dan kebiasaan berolahraga.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Peningkatan Tekanan Darah Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Masyarakat Di Desa Adat Bualu”.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian deskriptif analitik melalui pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh masyarakat di Desa Adat Bualu yaitu berjumlah 1320 KK. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan metode *non probability sampling* melalui *accidental sampling* yaitu pengambilan sampel secara kebetulan dan jumlah sampel dalam penelitian ini yaitu 298 responden. Penelitian dilaksanakan di Desa Adat Bualu, Nusa Dua. Penelitian dimulai pada tanggal 1 April sampai 30 April 2016. Alat pengumpulan data pada penelitian ini melalui kuesioner dan alat ukur tekanan darah berupa *sphygmomanometer* dan stetoskop. Analisa data dalam penelitian ini menggunakan Uji Mann-Whitney untuk variabel usia terhadap hipertensi dan Uji Kai Kuadrat (*Chi Square*) untuk variabel jenis kelamin, riwayat keluarga, konsumsi garam, konsumsi lemak, merokok, konsumsi alkohol dan olahraga terhadap hipertensi.

Hasil

Hasil Uji Univariat

Usia

Tabel 1 Distribusi Responden menurut Usia

	Mean	Median	Min	Max	95% CI
Usia (tahun)	39,68	40	18	80	38,03 – 41,33

Berdasarkan tabel 1 rata-rata usia responden 39,68 tahun, median 40 tahun. Usia terendah 18 tahun dan usia tertinggi 80 tahun. Dari estimasi interval disimpulkan bahwa 95% diyakini rata-rata usia masyarakat di Desa Adat Bualu adalah diantara 38,03 tahun sampai dengan 41,33 tahun.

Jenis Kelamin

Tabel 2 Distribusi Responden menurut Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	f	%
Laki-laki	142	47,7
Perempuan	156	52,3
Total	298	100

Berdasarkan tabel 2 responden yang berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 142 responden (47,7%) sedangkan yang berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 156 responden (52,3%).

Pendidikan

Tabel 3 Distribusi Responden menurut Pendidikan

Pendidikan	f	%
Tingkat Dasar	86	28,9
Tingkat Menengah	157	52,7
Perguruan Tinggi	55	18,5
Total	298	100

Berdasarkan tabel 3 responden yang memiliki pendidikan tingkat dasar yaitu sebanyak 86 responden (28,9%), responden yang memiliki pendidikan tingkat menengah sebanyak 157 responden (52,7%) dan responden yang memiliki pendidikan perguruan tinggi sebanyak 55 responden (18,5%).

Pekerjaan

Tabel 4 Distribusi Responden menurut Pekerjaan

Pekerjaan	f	%
Tidak Bekerja	65	21,8
PNS	19	6,4
Swasta	214	71,8
Total	298	100

Berdasarkan tabel 4 responden yang tidak bekerja sebanyak 65 responden (21,8%), responden yang bekerja sebagai PNS sebanyak 19 responden (6,4%) dan responden yang bekerja sebagai pegawai swasta yaitu sebanyak 214 responden (71,8%).

Riwayat Keluarga

Tabel 5 Distribusi Responden menurut Riwayat Keluarga

Riwayat Keluarga	f	%
Ada Riwayat Keluarga	93	31,2
Tidak Ada Riwayat Keluarga	205	68,8
Total	298	100

Berdasarkan tabel 5 responden yang ada riwayat keluarga yaitu sebanyak 93 responden (31,2%) sedangkan yang tidak ada riwayat keluarga yaitu sebanyak 205 responden (68,8%).

Konsumsi Garam

Tabel 6 Distribusi Responden menurut Kebiasaan Konsumsi Garam

Konsumsi Garam	f	%
Sering	162	54,4
Jarang	136	45,6
Total	298	100

Berdasarkan tabel 6 responden yang memiliki kebiasaan konsumsi garam “sering” yaitu sebanyak 162 responden (54,4%) sedangkan yang memiliki kebiasaan konsumsi garam “jarang” yaitu sebanyak 136 responden (45,6%).

Konsumsi Lemak

Tabel 7 Distribusi Responden menurut Kebiasaan Konsumsi Lemak

Konsumsi Lemak	f	%
Sering	159	53,4
Jarang	139	46,6
Total	298	100

Berdasarkan tabel 7 responden yang memiliki kebiasaan konsumsi lemak “sering” yaitu sebanyak 159 responden (53,4%) sedangkan yang memiliki kebiasaan konsumsi lemak “jarang” yaitu sebanyak 139 responden (46,6%).

Merokok

Tabel 8 Distribusi Responden menurut Kebiasaan Merokok

Merokok	f	%
Perokok	86	28,9
Bukan Perokok	212	71,1
Total	298	100

Berdasarkan tabel 8 responden yang perokok yaitu sebanyak 86 responden (28,9%) sedangkan yang bukan perokok yaitu sebanyak 212 responden (71,1%).

Konsumsi Alkohol

Tabel 9 Distribusi Responden menurut Kebiasaan Konsumsi Alkohol

Konsumsi Alkohol	f	%
Mengonsumsi Alkohol	137	46
Tidak Mengonsumsi Alkohol	161	54
Total	298	100

Berdasarkan tabel 9 responden yang mengonsumsi alkohol yaitu sebanyak 137 responden (46%) sedangkan yang memiliki kebiasaan tidak mengonsumsi alkohol yaitu sebanyak 161 responden (54%).

Olahraga

Tabel 10 Distribusi Responden menurut Kebiasaan Olahraga

Olahraga	f	%
Olahraga Ideal	101	33,9
Olahraga Tidak Ideal	197	66,1
Total	298	100

Berdasarkan tabel 10 responden yang memiliki kebiasaan olahraga ideal yaitu sebanyak 101 responden (33,9%) sedangkan yang memiliki kebiasaan olahraga tidak ideal yaitu sebanyak 197 responden (66,1%).

Hipertensi

Tabel 11 Distribusi Responden menurut Kategori Hipertensi

Hipertensi	f	%
Hipertensi	132	44,3
Tidak Hipertensi	166	55,7
Total	298	100

Berdasarkan tabel 11 responden yang menderita hipertensi yaitu sebanyak 132 responden (44,3%) sedangkan yang tidak menderita hipertensi yaitu sebanyak 166 responden (55,7%).

Hasil Uji Bivariat

Analisis Hubungan Usia terhadap Kejadian Hipertensi

Tabel 12 Hubungan Usia terhadap Kejadian Hipertensi

Usia	n	Mean Rank	P Value
Hipertensi	132	179,83	0,001
Tidak Hipertensi	166	125,38	
Total	298		

Berdasarkan tabel 12 hasil analisis hubungan usia terhadap kejadian hipertensi menunjukkan bahwa hasil uji statistik didapatkan p value = 0,001 (α = 0,05), dengan demikian p value lebih kecil dari alpha sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna (signifikan) usia terhadap kejadian hipertensi pada masyarakat di Desa Adat Bualu.

Analisis Hubungan Jenis Kelamin terhadap Kejadian Hipertensi

Tabel 13 Hubungan Jenis Kelamin terhadap Kejadian Hipertensi

Jenis Kelamin	Hipertensi				P Value	OR (95 % CI)
	Hipertensi		Tidak Hipertensi			
	n	%	n	%		
Laki-laki	81	57	61	43	0,001	2,7
Perempuan	51	32	105	67,3		34
		,7				(1,706 – 4,381)
Jumlah	132	44,3	166	55,7		– 4,381)

Berdasarkan tabel 13 hasil analisis hubungan jenis kelamin terhadap kejadian hipertensi menunjukkan bahwa hasil uji statistik didapatkan p value = 0,001 (α = 0,05), dengan demikian p value lebih kecil dari alpha sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna (signifikan) jenis kelamin terhadap kejadian hipertensi pada masyarakat di Desa Adat Bualu.

Analisis Hubungan Riwayat Keluarga terhadap Kejadian Hipertensi

Tabel 14 Hubungan Riwayat Keluarga terhadap Kejadian Hipertensi

Riwayat Keluarga	Hipertensi		P Value	OR (95 % CI)
	Hipertensi	Tidak Hipertensi		

	n	%	n	%	
Ada	69	74,2	24	25,8	6,480 (3,734 – 11,245)
Tidak ada	63	30,7	14	69,3	
Jumlah	132	44,3	166	55,7	

Berdasarkan tabel 14 hasil analisis hubungan riwayat keluarga terhadap kejadian hipertensi menunjukkan bahwa hasil uji statistik didapatkan p value = 0,001 (α = 0,05), dengan demikian p value lebih kecil dari alpha sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna (signifikan) riwayat keluarga terhadap kejadian hipertensi pada masyarakat di Desa Adat Bualu.

Analisis Hubungan Konsumsi Garam terhadap Kejadian Hipertensi

Tabel 15 Hubungan Konsumsi Garam terhadap Kejadian Hipertensi

Konsumsi Garam	Hipertensi				P Value	OR (95 % CI)
	Hipertensi		Tidak Hipertensi			
	n	%	n	%		
Sering Jarang	10	64,8	57	35,2	0,001	7,437
	5	19,9	109	80,1		(4,375 – 12,641)
	27					
Jumlah	132	44,3	166	55,7		

Berdasarkan tabel 15 hasil analisis hubungan konsumsi garam terhadap kejadian hipertensi menunjukkan bahwa hasil uji statistik didapatkan p value = 0,001 (α = 0,05), dengan demikian p value lebih kecil dari alpha sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna (signifikan) konsumsi garam terhadap kejadian hipertensi pada masyarakat di Desa Adat Bualu.

Analisis Hubungan Konsumsi Lemak terhadap Kejadian Hipertensi

Tabel 16 Hubungan Konsumsi Lemak terhadap Kejadian Hipertensi

Konsumsi Lemak	Hipertensi		P Value	OR (95 % CI)
	Hipertensi	Tidak Hipertensi		

Ni Made Sutra Eni: Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Peningkatan Tekanan Darah Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Masyarakat di Desa Adat Bualu

	n	%	n	%	% CI)
Sering	114	71,7	45	28,3	17,0
Jarang	18	12,9	1	87,1	30,9
					(9,3)
					0,001
Jumlah	132	44,3	166	55,7	31,1
					39,1

Berdasarkan tabel 16 hasil analisis hubungan konsumsi lemak terhadap kejadian hipertensi menunjukkan bahwa hasil uji statistik didapatkan p value = 0,001 (α = 0,05), dengan demikian p value lebih kecil dari alpha sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna (signifikan) konsumsi lemak terhadap kejadian hipertensi pada masyarakat di Desa Adat Bualu.

Analisis hubungan merokok terhadap kejadian hipertensi

Tabel 17 Hubungan Merokok terhadap Kejadian Hipertensi

Merokok	Hipertensi				p Valu e	OR (95 % CI)
	Hipertensi		Tidak Hipertensi			
	n	%	n	%		
Perokok	5	64	31	36	0,001	3,1
	5	36,3	135	63,7		11
Bukan Perokok	7					(1,8
	7					46
Jumlah	1					—
	3	44,3	166	55,7	5,2	
	2				41)	

Berdasarkan tabel 17 hasil analisis hubungan merokok terhadap kejadian hipertensi menunjukkan bahwa uji statistik didapatkan p value = 0,001 (α = 0,05), dengan demikian p value lebih kecil dari alpha sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna (signifikan) merokok terhadap kejadian hipertensi pada masyarakat di Desa Adat Bualu.

Analisis Hubungan Konsumsi Alkohol terhadap Kejadian Hipertensi

Tabel 18 Hubungan Konsumsi Alkohol terhadap Kejadian Hipertensi

Konsumsi Alkohol	Hipertensi		P Val	OR (95% CI)
	Hipertensi	Tidak Hipertensi		

	n	%	n	%		
Mengonsumsi	84	61,3	53	38,7	3,7	
Alkohol					31	
Tidak	48	29,8	113	70,2	0,001	
Mengonsumsi	132	44,3	166	55,7	6,0	
Alkohol					41)	

Berdasarkan tabel 18 hasil analisis hubungan konsumsi alkohol terhadap kejadian hipertensi menunjukkan bahwa hasil uji statistik didapatkan p value = 0,001 (α = 0,05), dengan demikian p value lebih kecil dari alpha sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna (signifikan) konsumsi alkohol terhadap kejadian hipertensi pada masyarakat di Desa Adat Bualu.

Analisis Hubungan Olahraga terhadap Kejadian Hipertensi

Tabel 19 Hubungan Olahraga terhadap Kejadian Hipertensi

Olahraga	Hipertensi				P Va - lue	OR (95% CI)
	Hipertensi		Tidak Hipertensi			
	n	%	n	%		
Olahraga Ideal	44	43,6	57	56,4	0,8 56	0,956 (0,590 - 1,550)
Olahraga Tidak Ideal	88	44,7	109	55,3		
Jumlah	132	44,3	166	55,7		

Berdasarkan tabel 19 hasil analisis hubungan olahraga terhadap kejadian hipertensi menunjukkan bahwa hasil uji statistik didapatkan p value = 0,856 (α = 0,05), dengan demikian p value lebih besar dari alpha sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna (signifikan) olahraga terhadap kejadian hipertensi pada masyarakat di Desa Adat Bualu.

Pembahasan

Hubungan Usia terhadap Kejadian Hipertensi pada Masyarakat di Desa Adat Bualu

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan peneliti di Desa Adat Bualu pada bulan April 2016 terhadap 298 responden didapatkan hasil uji statistik yaitu p value = 0,001 (α = 0,05), dengan demikian p value

lebih kecil dari alpha sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna (signifikan) usia terhadap kejadian hipertensi pada masyarakat di Desa Adat Bualu.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Sugiharto (2007) tentang risiko hipertensi grade II pada masyarakat di Karanganyar dengan jumlah sampel 310 penduduk berusia antara 25-65 tahun, menunjukkan bahwa usia memiliki hubungan bermakna dengan hipertensi dimana semakin tua usia maka semakin berisiko untuk terserang hipertensi, dengan hasil usia 56-65 tahun berisiko hipertensi 4,76 kali dibandingkan usia 25-35 tahun, dan usia 45-55 tahun berisiko hipertensi 2,22 kali dibanding usia 25-35 tahun, dengan nilai $p = 0,0001$ ($p < 0,05$).

Hipertensi merupakan penyakit multifaktorial yang munculnya oleh karena interaksi berbagai faktor. Dengan bertambahnya usia, maka tekanan darah juga akan meningkat. Setelah umur 45 tahun, dinding arteri akan mengalami penebalan oleh karena adanya penumpukan zat kolagen pada lapisan otot, sehingga pembuluh darah akan berangsur-angsur menyempit dan menjadi kaku. Tekanan darah sistolik meningkat karena kelenturan pembuluh darah besar yang berkurang pada penambahan umur sampai dekade ketujuh sedangkan tekanan darah diastolik meningkat sampai dekade kelima dan keenam kemudian menetap atau cenderung menurun. Peningkatan usia akan menyebabkan beberapa perubahan fisiologis, pada usia lanjut terjadi peningkatan resistensi perifer dan aktivitas simpatik serta berkurangnya sensitivitas refleksi baroreseptor (Kumar, 2005).

Hubungan Jenis Kelamin terhadap Kejadian Hipertensi pada Masyarakat di Desa Adat Bualu

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan peneliti di Desa Adat Bualu pada bulan April 2016 terhadap 298 responden didapatkan hasil uji statistik yaitu $p\text{ value} = 0,001$ ($\alpha = 0,05$), dengan demikian $p\text{ value}$ lebih kecil dari alpha sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna (signifikan) jenis kelamin terhadap kejadian hipertensi pada masyarakat di Desa

Adat Bualu. Dan didapatkan hasil $OR = 2,734$ yang berarti responden yang berjenis kelamin laki-laki mempunyai peluang 2,7 kali lebih tinggi untuk menderita hipertensi dibandingkan dengan yang berjenis kelamin perempuan.

Hal ini sejalan dengan penelitian Irza tahun 2009 tentang faktor risiko hipertensi pada masyarakat di Nagari Bungo Tanjung Sumatera Barat dengan sampel 303 masyarakat yang menunjukkan hasil bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan risiko hipertensi dengan nilai $p = 0,034$ ($p < 0,05$). Dan jika dilihat dari proporsi hipertensi berdasarkan jenis kelamin, hipertensi cenderung sedikit lebih tinggi pada laki-laki dibandingkan dengan perempuan. Dari hasil penelitian di Cina oleh Ruixing (2006) mengemukakan bahwa proporsi hipertensi baik pada populasi He Yi Zhuang maupun populasi Han lebih banyak pada laki-laki dibandingkan dengan perempuan.

Individu dengan riwayat keluarga memiliki penyakit tidak menular lebih sering menderita penyakit yang sama. Jika ada riwayat keluarga dekat seperti bapak, ibu kandung yang memiliki faktor keturunan hipertensi, akan mempertinggi risiko terkena hipertensi pada keturunannya. Keluarga dengan riwayat hipertensi akan meningkatkan risiko hipertensi sebesar empat kali lipat. Data statistik membuktikan jika seseorang memiliki riwayat salah satu orang tuanya menderita penyakit tidak menular, maka dimungkinkan sepanjang hidup keturunannya memiliki peluang 25% terserang penyakit tersebut. Jika kedua orang tua memiliki penyakit tidak menular maka kemungkinan mendapatkan penyakit tersebut sebesar 60% (Sheldon, 2005). Seseorang yang memiliki riwayat hipertensi cenderung memiliki kadar lemak dalam darah yang lebih tinggi dibandingkan dengan yang tidak memiliki riwayat hipertensi. Kadar lemak dalam darah yang tinggi berkontribusi meningkatkan tekanan darah (Lopes, 2010).

Hubungan Konsumsi Garam terhadap Kejadian Hipertensi pada Masyarakat di Desa Adat Bualu

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan peneliti di Desa Adat Bualu pada bulan April 2016 terhadap 298 responden didapatkan hasil uji statistik yaitu $p\text{ value} = 0,001$ ($\alpha = 0,05$), dengan demikian $p\text{ value}$ lebih kecil dari alpha sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna (signifikan) konsumsi garam terhadap kejadian hipertensi pada masyarakat di Desa Adat Bualu. Dan didapatkan hasil OR = 7,437 yang berarti responden yang sering mengonsumsi garam mempunyai peluang 7,4 kali lebih tinggi untuk menderita hipertensi dibandingkan dengan yang jarang mengonsumsi garam.

Hal ini sejalan dengan penelitian Irza (2009) mengenai faktor risiko hipertensi pada masyarakat di Nagari Bungo Tanjung Sumatera Barat dengan 303 orang sampel penelitian yang membuktikan bahwa terdapat hubungan antara konsumsi natrium dengan risiko menderita hipertensi di masyarakat. Dengan hasil yang menunjukkan bahwa mengonsumsi natrium berisiko hipertensi 5,6 kali lebih besar dibandingkan dengan yang mengonsumsi natrium dalam jumlah yang rendah dengan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$). Garam merupakan faktor yang sangat berperan dalam patogenesis hipertensi. Pada orang sehat volume cairan ekstraseluler umumnya berubah-ubah sesuai sirkulasi efektifnya dan berbanding secara proporsional dengan natrium tubuh total. Volume sirkulasi efektif adalah bagian dari volume cairan ekstraseluler pada ruang vaskular yang melakukan perfusi aktif pada jaringan. Natrium diabsorpsi secara aktif, kemudian dibawa oleh aliran darah ke ginjal untuk disaring dan dikembalikan ke aliran darah dalam jumlah yang cukup untuk mempertahankan taraf natrium dalam darah. Kelebihan natrium yang jumlahnya mencapai 90-99% dari yang dikonsumsi, dikeluarkan melalui urin. Pengeluaran urin ini diatur oleh hormon aldosteron yang dikeluarkan kelenjar adrenal (Kaplan, 2009).

Hubungan Konsumsi Lemak terhadap Kejadian Hipertensi pada Masyarakat di Desa Adat Bualu

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan peneliti di Desa Adat Bualu pada bulan April 2016 terhadap 298 responden didapatkan hasil uji statistik yaitu $p\text{ value} = 0,001$ ($\alpha = 0,05$), dengan demikian $p\text{ value}$ lebih kecil dari alpha sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna (signifikan) konsumsi lemak terhadap kejadian hipertensi pada masyarakat di Desa Adat Bualu. Dan didapatkan hasil OR = 17,030 yang berarti responden yang sering mengonsumsi lemak mempunyai peluang 17 kali lebih tinggi untuk menderita hipertensi dibandingkan dengan yang jarang mengonsumsi lemak.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Irza (2009) yang membuktikan bahwa terdapat hubungan antara konsumsi lemak dengan risiko menderita hipertensi di masyarakat. Dengan hasil, mengonsumsi lemak dalam jumlah yang tinggi 8,7 kali lebih besar berisiko hipertensi dibandingkan yang mengonsumsi lemak dalam jumlah yang rendah dan hasil uji secara statistik menunjukkan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$).

Kebiasaan konsumsi lemak jenuh erat kaitannya dengan peningkatan berat badan yang berisiko terjadinya hipertensi. Konsumsi lemak jenuh juga meningkatkan risiko aterosklerosis yang berkaitan dengan kenaikan tekanan darah (Sheps, 2005). Penggunaan minyak goreng lebih dari satu kali pakai dapat merusak ikatan kimia pada minyak, dan hal tersebut dapat meningkatkan pembentukan kolesterol berlebihan sehingga dapat menyebabkan aterosklerosis dan memicu terjadinya hipertensi (Aris, 2007).

Hubungan Merokok terhadap Kejadian Hipertensi pada Masyarakat di Desa Adat Bualu

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan peneliti di Desa Adat Bualu pada bulan April 2016 terhadap 298 responden didapatkan hasil uji statistik yaitu $p\text{ value} = 0,001$ ($\alpha = 0,05$), dengan demikian $p\text{ value}$ lebih kecil dari alpha sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang

bermakna (signifikan) merokok terhadap kejadian hipertensi pada masyarakat di Desa Adat Bualu. Dan didapatkan hasil $OR = 3,111$ yang berarti responden perokok mempunyai peluang 3,1 kali untuk menderita hipertensi dibandingkan dengan yang bukan perokok.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Irza (2009) tentang faktor risiko hipertensi pada masyarakat di Nagari Bungo Tanjung Sumatera Barat dengan 303 sampel penelitian yang menyebutkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara merokok dengan risiko menderita hipertensi, dimana risiko untuk menderita hipertensi bagi perokok 6,9 kali lebih besar dibandingkan dengan yang bukan perokok dengan nilai $p = 0,034$ ($p < 0,05$).

Merokok merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan hipertensi, sebab rokok mengandung nikotin. Menghisap rokok menyebabkan nikotin terserap oleh pembuluh darah kecil dalam paru-paru dan kemudian akan diedarkan hingga ke otak. Di otak, nikotin akan memberikan sinyal pada kelenjar adrenal untuk melepas epinefrin atau adrenalin (Murni, 2011). Pengeluaran hormon adrenalin dapat merangsang peningkatan denyut jantung dan CO memiliki kemampuan lebih kuat daripada sel darah merah (hemoglobin) dalam hal menarik atau menyerap O_2 , sehingga menurunkan kapasitas darah merah tersebut untuk membawa O_2 ke jaringan termasuk jantung, untuk memenuhi kebutuhan O_2 pada jaringan maka diperlukan peningkatan produksi Hb dalam darah agar dapat mengikat O_2 lebih banyak untuk kelangsungan hidup sel. Merokok juga dapat menurunkan kadar kolesterol baik (HDL) dalam darah. Jika kadar HDL turun maka jumlah kolesterol dalam darah yang akan diekskresikan melalui hati juga akan berkurang. Hal ini dapat mempercepat proses aterosklerosis penyebab hipertensi (Sustrani, 2005).

Hubungan Konsumsi Alkohol terhadap Kejadian Hipertensi pada Masyarakat di Desa Adat Bualu

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan peneliti di Desa Adat Bualu pada bulan April 2016 terhadap 298 responden didapatkan hasil uji statistik yaitu $p\text{ value} =$

0,001 ($\alpha = 0,05$), dengan demikian $p\text{ value}$ lebih kecil dari alpha sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna (signifikan) konsumsi alkohol terhadap kejadian hipertensi pada masyarakat di Desa Adat Bualu. Dan didapatkan hasil $OR = 3,731$ yang berarti responden yang memiliki kebiasaan mengonsumsi alkohol mempunyai peluang 3,7 kali lebih tinggi untuk menderita hipertensi dibandingkan dengan yang tidak mengonsumsi alkohol.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Suparto (2010) mengenai faktor risiko yang berperan terhadap hipertensi pada masyarakat di Kecamatan Jatipuro Kabupaten Karanganyar dengan sampel sebanyak 375 responden dimana didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan mengonsumsi alkohol dengan kejadian hipertensi dengan nilai $p = 0,036$ ($p < 0,05$).

Menurut Khomsan (2008), konsumsi alkohol harus diwaspadai karena survei menunjukkan bahwa 10% kasus hipertensi berkaitan dengan konsumsi alkohol. Mekanisme peningkatan tekanan darah akibat alkohol masih belum jelas. Namun diduga, peningkatan kadar kortisol dan peningkatan volume sel darah merah serta kekentalan darah merah berperan dalam menaikkan tekanan darah (Nurkhalida, 2008). Konsumsi alkohol yang berlebih mampu meningkatkan risiko terjadinya hipertensi dimana alkohol bersifat meningkatkan aktivitas saraf simpatis karena dapat merangsang sekresi *corticotrophin releasing hormone* (CRH) yang berujung pada peningkatan tekanan darah (Sayogo, 2009).

Hubungan Olahraga terhadap Kejadian Hipertensi pada Masyarakat di Desa Adat Bualu

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan peneliti di Desa Adat Bualu pada bulan April 2016 terhadap 298 responden didapatkan hasil uji statistik yaitu $p\text{ value} = 0,856$ ($\alpha = 0,05$), dengan demikian $p\text{ value}$ lebih besar dari alpha sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna (signifikan) olahraga terhadap kejadian hipertensi pada masyarakat di Desa Adat Bualu. Dan didapatkan hasil $OR = 0,956$ yang berarti responden yang memiliki kebiasaan olahraga ideal mempunyai peluang

0,956 kali lebih tinggi untuk menderita hipertensi dibandingkan dengan yang berolahraga tidak ideal. Ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan negatif olahraga terhadap kejadian hipertensi.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Suparto (2010) mengenai faktor risiko yang berperan terhadap hipertensi pada masyarakat di Kecamatan Jatipuro Kabupaten Karanganyar dengan sampel sebanyak 375 responden dalam hasil penelitiannya menyebutkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kebiasaan berolahraga terhadap kejadian hipertensi dengan nilai $p = 0,102$ ($p > 0,05$).

Namun hasil penelitian ini bertentangan dengan penelitian yang dilakukan Sugiharto (2007) tentang risiko hipertensi grade II pada masyarakat di Kabupaten Karanganyar dengan sampel 310 penduduk berusia 25-65 tahun dan penelitian oleh dalam penelitiannya didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan antara olahraga dengan risiko terkena hipertensi dimana orang yang tidak biasa berolahraga memiliki risiko terkena hipertensi sebesar 4,71 kali dibandingkan dengan orang yang memiliki kebiasaan olahraga ideal dengan nilai $p = 0,001$ ($p < 0,05$). Adanya perbedaan hasil dalam penelitian ini dikarenakan jumlah sampel yang berbeda dan juga karakteristik responden yang berbeda. Selain itu perbedaan yang mendasari juga karena perbedaan tempat penelitian.

Dan dalam teori juga disebutkan bahwa olahraga banyak dihubungkan dengan pengelolaan penyakit tidak menular, karena olahraga isotonik dan teratur dapat menurunkan tahanan perifer yang akan menurunkan tekanan darah (untuk hipertensi) dan melatih otot jantung sehingga menjadi terbiasa apabila jantung harus melakukan pekerjaan yang lebih berat karena adanya kondisi tertentu (Suyono, 2008). Kurang melakukan olahraga akan meningkatkan kemungkinan timbulnya obesitas dan jika asupan garam juga bertambah akan memudahkan timbulnya hipertensi (Sheps, 2005). Orang yang tidak aktif juga cenderung mempunyai frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi sehingga otot jantungnya harus bekerja lebih keras pada setiap kontraksi.

Makin keras dan sering otot jantung harus memompa, makin besar tekanan yang dibebankan pada arteri (Hernelahti, 2009).

Adanya perbedaan hasil dengan teori dalam penelitian ini dikarenakan meningkatnya tekanan darah tidak hanya dipengaruhi oleh faktor kebiasaan berolahraga saja, melainkan banyak faktor yang dapat memengaruhi meningkatnya tekanan darah antara lain faktor usia, jenis kelamin, riwayat keluarga, kebiasaan merokok dan mengonsumsi alkohol. Selain itu pola makan yang salah seperti faktor makanan tinggi garam dan lemak juga sebagai salah satu penyumbang utama terjadinya hipertensi. Dalam penelitian ini tidak didapatkan hubungan yang bermakna olahraga terhadap kejadian hipertensi tetapi responden yang memiliki kebiasaan olahraga tidak ideal lebih banyak menderita hipertensi dibandingkan dengan yang memiliki kebiasaan olahraga ideal.

Simpulan dan Saran

Berdasarkan penelitian mengenai faktor-faktor yang memengaruhi peningkatan tekanan darah terhadap kejadian hipertensi pada masyarakat di Desa Adat Bualu pada bulan April 2016 dapat ditarik kesimpulan, yaitu berdasarkan hasil uji statistik mengenai faktor-faktor yang memengaruhi peningkatan tekanan darah (usia, jenis kelamin, riwayat keluarga, konsumsi garam, konsumsi lemak, merokok, konsumsi alkohol dan olahraga) terhadap kejadian hipertensi didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan usia, jenis kelamin, riwayat keluarga, konsumsi garam, konsumsi lemak, merokok dan konsumsi alkohol terhadap kejadian hipertensi pada masyarakat dengan p value dari masing-masing variabel yaitu usia p value = 0,001 ($p < 0,05$), jenis kelamin p value = 0,001 ($p < 0,05$) dengan OR = 2,734, riwayat keluarga p value = 0,001 ($p < 0,05$) dengan OR = 6,480, konsumsi garam p value = 0,001 ($p < 0,05$) dengan OR = 7,437, konsumsi lemak p value = 0,001 ($p < 0,05$) dengan OR = 17,030, merokok p value = 0,001 ($p < 0,05$) dengan OR = 3,111, konsumsi alkohol p value = 0,001 ($p < 0,05$) dengan OR = 3,731. Sedangkan tidak terdapat hubungan olahraga terhadap kejadian hipertensi pada masyarakat dengan p value = 0,856 ($p > 0,05$) dan OR = 0,956.

saran untuk masyarakat yaitu diharapkan melalui hasil penelitian ini masyarakat yang menderita hipertensi hendaknya lebih memperhatikan faktor yang menyebabkan tekanan darah meningkat agar dapat menjaga kestabilan tekanan darah maupun masyarakat lainnya yang tidak menderita hipertensi juga harus tetap memperhatikan faktor-faktor tersebut dan tetap melakukan gaya hidup sehat.

Daftar Pustaka

- Apriany, T.A. (2012). *Sistem Neurobehaviour*. Jakarta : Salemba Medika.
- Astawan, Made. (2009). *Cegah Hipertensi dengan Pola Makan*. www.depkes.go.id. Diakses 25 November 2015.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2007). *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Budiyanto. (2005). *K.A.M. Gizi dan kesehatan. Edisi I*. Malang : Universitas Muhammadiyah Malang Press.
- Bustan, MN. (2007). *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Corwin, E.J. (2009). *Buku Saku Patofisiologi (Terjemahan)*. Jakarta : EGC.
- Depkes RI. (2008). *Pedoman Teknis Penemuan Dan Tata Laksana Hipertensi*. Jakarta : Badan Litbang Kesehatan.
- Depkes RI. (2010). *Hipertensi di Indonesia*. Jakarta : Depkes RI.
- Ditjen Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan. (2006). *Pharmaceutical Care Hipertensi*. Jakarta : Departemen Kesehatan RI.
- H.M. Edial Sanif. (2009). *Hipertensi pada Wanita*. <http://www.jantunghipertensi.com/hipertensi/>. Diakses 25 November 2015.
- Hembing, M. H. (2008). *Ramuan Tradisional Untuk Pengobatan Darah Tinggi*. Jakarta : Penebar Swada.
- Khomsan, Ali. (2008). *Pangan dan Gizi untuk Kesehatan*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Levanita, S. (2010). *Prevalensi Retinopati Hipertensi Di RSUP H. Adam Malik*. Medan : FK Sumatera Utara.
- Lewis, S. M., Heitkemper, M. M., & Dirksen, S. R. (2005). *Medical surgical nursing: Assesment*.
- Majid, Abdul. (2005). *Fisiologi Kardiovaskuler Edisi 2*. Sumatera : Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara.
- Mansjoer, Arif., dkk. (2010). *Kapita Selekta Kedokteran Jilid I : Nefrologi dan Hipertensi*. Jakarta : Media Aesculapius FKUI.
- Medicinus. Vol. 25, No. 1 Edition April. (2012). *Scientific Journal of Pharmageutical Development and Medical Application HYPERTENSION*.
- Nurkhalida. (2008). *Warta Kesehatan Masyarakat*. Jakarta : Depkes RI.
- Nursalam. (2011). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Edisi 2*. Jakarta : Salemba Medika.
- Potter, Patrias A, Annes Griffin Perry. (2005). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan : Konsep, Prinsip dan Praktik. Edisi 4 Vol 2*. Jakarta : EGC.
- Pradetyawan. (2014). *Hubungan Usia dan Jenis Kelamin dengan Tekanan Darah Tinggi di Posyandu Lansia Desa Triyagan Mojolaban Sukoharjo*. Surakarta : Universitas Muhammadiyah.
- Price, Sylvia A & Lorraine M. Wilson. (2006). *Patofisiologi Konsep Klinis Proses Penyakit*. Jakarta : EGC.
- Djoko. (2010). *Membasmi Hipertensi*. Surabaya : Jaring Pena.
- Sayogo, S. (2009). *Hipertensi*. <http://repository.ui.ac.id/contents/koleksi.pdf>. Diakses 25 November 2015.
- Sharma S, et all. (2008). *Hypertension*. <http://www.emedicine.com>. Diakses 25 November 2015.
- Sheps, Sheldon G. (2005). *Mengatasi Tekanan Darah Tinggi*. Jakarta : PT Intisari Mediatama.
- Sherwood, L. (2012). *Fisiologi Manusia dari Sel ke Sistem Pembuluh Darah dan Tekanan Darah*. Jakarta : EGC.

- Sirbernagl, Stefan & Florian Lang. (2007). *Teks dan Atlas Berwarna Patofisiologi*. Jakarta : EGC.
- Smeltzer S dan Bare B. (2009). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah edisi 8 Volume 1,2*. Jakarta : EGC.
- Soeharto, Iman. (2005). *Jantung Koroner dan Serangan Jantung*. Jakarta : Pustaka Utama.
- Sujarweni, V. Wiratna. (2014). *SPSS Untuk Penelitian*. Jakarta : Pustaka Baru.
- Suparto. (2010). *The Risk Factor of Most Sharing toHypertension at society in Subdistrict Jatipuro of Regency Karanganyar in 2010*. Surakarta : Sebelas Maret University.
- Sustrani, L. (2005). *Hipertensi*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- Stibich, Mark. (2010). *Salt and High Blood Pressure*.
<http://longevity.about.com/od/abouthighbloodpressure>. Diakses 25 November 2015.
- Suyono, Slamet. (2008). *Buku Ajar Penyakit Dalam Jilid II*. Jakarta : FKUI, Balai Pustaka.
- Udjianti, Wajan Juni. (2010). *Keperawatan Kardiovaskuler*. Jakarta : Salemba Medika.
- Wahyuni. (2008). *Hipertensi tak terkontrol merusak organ tubuh*. Surabaya : FIK UM Surabaya.
- WHO. (2011). *Evidence and Health Information*. www.who.int. Diakses 25 November 2015.
- Yogiantoro, M. (2006). *Hipertensi Esensial*. Jakarta: Departemen Ilmu Penyakit Dalam FKUI.