

PREVALENSI DAN DETERMINAN HIPERTENSI KELOMPOK UMUR 15-60 TAHUN DI KOTA BOGOR, PROV. JAWA BARAT

Prevalence and Determinants of Hypertension in Aged 15-60 Years Old in Bogor City, West Java Province

Julianty Pradono, Suparmi, Novianti Sihombing¹
Pusat Teknologi Intervensi Kesehatan Masyarakat
Email: jpradono@yahoo.com

Diterima: 13 Agustus 2013; Direvisi: 26 Agustus 2013; Disetujui: 2 September 2013

ABSTRACT

Hipertensi merupakan masalah kesehatan masyarakat dan berbagai penelitian menunjukkan prevalensi hipertensi terus meningkat dan cenderung mengenai kelompok umur muda. Selain itu, Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2007 menyebutkan bahwa hipertensi merupakan penyebab kematian tertinggi kedua setelah stroke. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi dan faktor risiko yang berhubungan dengan terjadinya hipertensi, sehingga akan mendapatkan model intervensi terjadinya hipertensi di Kota Bogor Provinsi Jawa Barat. Analisis penelitian dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif. Hasil analisis menunjukkan, model intervensi untuk Kota Bogor difokuskan pada penurunan berat badan (OR $IMT \geq 25 \text{Kg/m}^2$: 2,5 kali lebih berisiko) dan lingkar perut (OR lingkar perut berisiko: 1,6 kali lebih berisiko), walaupun faktor umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan tingkat sosial ekonomi turut berkontribusi dalam meningkatkan tekanan darah. Hasil kualitatif menunjukkan pengetahuan informan tentang penyebab terjadinya hipertensi, gejala hipertensi, upaya pencegahan, cara mendeteksi dan cara pengobatan hipertensi masih kurang. Program penanggulangan PTM di Kota Bogor belum menjadi prioritas utama. Hal ini menyebabkan pelayanan medis untuk PTM atau hipertensi khususnya masih pasif baik di dalam gedung maupun di luar gedung. Ketersediaan obat di fasilitas kesehatan untuk pengobatan penyakit tidak menular masih jauh dari cukup, hal ini merupakan kendala dalam program menurunkan prevalensi hipertensi. Oleh sebab itu, perlu adanya dukungan Surat Keputusan Kemenkes dengan bekerjasama lintas sektor dalam menangani permasalahan tersebut.

Keywords: *Hipertensi, Faktor Risiko, Kota Bogor*

ABSTRACT

Hypertension is an important public health problem and various studies shows that its prevalence continues to rise and tends to affect the younger age group. The result of Basic Health Research 2007 showed that hypertension was the second leading cause of death after stroke. The aims of this study were to determine the prevalence and risk factors related to hypertension and also to determine the intervention model of hypertension in Bogor City, West Java Province . Study was conducted in the Bogor city, West Java province. Analysis of the research was carried out quantitatively and qualitatively. The analysis showed, the intervention model for Bogor city needs to focus on weight loss (OR $IMT \geq 25 \text{Kg/m}^2$: 2,5 times more at risk) and abdominal circumference (OR abdominal circumference at risk: 1,6 times more at risk), eventhough age, sex, educational level and socio-economic status also contributed to the increment of blood pressure. Qualitative results showed that the informants still have less knowledge about the causes of hypertension, symptoms, prevention, how to detect or treat hypertension. Non-communicable diseases (NCDs) program has not become a public health priority in Bogor. This leads to passive NCDs or specifically hypertension medical services within the building neither outside the building. The availability of drugs at health facility for NCDs treatment was far from enough, it was an obstacle on hypertension reduction program. Therefore, the support through the Ministry of Health Decree on cross-sector collaboration in addressing these issues was needed.

Kata kunci: *Hypertension, Risk Factors, Bogor City*

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan masalah kesehatan masyarakat yang sangat penting serta dapat berpengaruh terhadap kualitas hidup. Terjadinya transisi demografi dan epidemiologi mengakibatkan perubahan pola penyakit dari penyakit infeksi ke penyakit tidak menular (PTM). Laporan Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) menunjukkan bahwa hipertensi selalu menduduki peringkat pertama penyebab kematian dengan persentase penyebab kematian yang terus meningkat yaitu 16 persen (1992), 18,9 persen (1995), dan 26,4 persen (2001) (S. Soemantri, 2002). Dalam Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2007 menyebutkan bahwa hipertensi merupakan penyebab kematian kedua setelah stroke, dengan persentase 15,4 persen kematian karena stroke dan 6,8% kematian disebabkan oleh hipertensi (Balitbangkes, 2008).

Prevalensi hipertensi berdasarkan pengukuran tekanan darah di Indonesia meningkat secara signifikan, yaitu sebesar 14 persen pada tahun 2004 menjadi 31,7 persen pada tahun 2007. Hipertensi selain dipengaruhi oleh faktor genetik, juga tidak dapat dipisahkan dengan adanya perubahan gaya hidup (Kisjanto et. Al., 2005). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa gaya hidup yang kurang gerak (sedentary lifestyle), kegemukan, konsumsi alkohol dan konsumsi makanan tinggi sodium merupakan penyebab meningkatnya prevalensi hipertensi (Murthy G.V et. al., 2007).

Kurangnya pengetahuan tentang faktor risiko terjadinya hipertensi, menyebabkan sebagian besar orang tidak menyadari sedang menderita hipertensi sehingga pengontrolan atau pengobatan secara teratur kurang mendapatkan perhatian. Keadaan ini juga dipengaruhi kondisi lingkungan tempat tinggal responden serta adanya dukungan dan peranan dari fasilitas pelayanan kesehatan untuk dapat melakukan deteksi dini dan pengobatan bagi penderita hipertensi. Penderita yang tidak mendapatkan pengobatan secara teratur akan meningkatkan risiko kerusakan dari dinding pembuluh darah yang dapat menyebabkan kerusakan berbagai organ seperti jantung,

otak, mata, ginjal, dan pembuluh darah (Elisabete Pinto, 2007).

Prevalensi hipertensi penduduk Kota Bogor kelompok umur diatas 18 tahun sebesar 28,4 persen, sedangkan prevalensi Provinsi Jawa Barat sebesar 29,3 persen dan mendekati rerata nasional 29,8 persen (Riskesdas, 2007). Berdasarkan temuan tersebut, penulis bertujuan melakukan analisis untuk mengetahui faktor risiko yang berhubungan dengan terjadinya hipertensi di masyarakat dan mengetahui program pelayanan kesehatan yang tersedia khususnya yang berkaitan dengan hipertensi di Kota Bogor, Provinsi Jawa Barat. Informasi tersebut diharapkan dapat menjadi masukan bagi pelaksana program dalam rangka penyusunan program pengendalian faktor risiko hipertensi.

BAHAN DAN CARA

Penelitian ini merupakan analisis lanjut Riset Kesehatan Dasar 2007 dengan disain potong lintang, yang dikumpulkan oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, sedangkan penelitian kualitatif merupakan data primer untuk mendukung temuan hasil kuantitatif tersebut. Kota Bogor dipilih sebagai tempat penelitian berdasarkan pertimbangan prevalensi hipertensi yang tinggi, dimana kelompok umur 15-60 tahun merupakan kelompok umur produktif. Besar sampel adalah total sampel kelompok umur 15-60 tahun di Kota Bogor yaitu 1432 responden.

Studi kualitatif menggunakan pedoman wawancara yang dilengkapi daftar pertanyaan yang berhubungan dengan kondisi Kota Bogor dalam melakukan program PTM khususnya hipertensi. Penelitian dilakukan di wilayah binaan Puskesmas Jambu 2 yang dipilih secara acak sederhana oleh Dinas Kesehatan Kota Bogor. Informan terdiri dari provider/tenaga kesehatan, tokoh masyarakat (TOMA), kader kesehatan dan penderita hipertensi.

Data hipertensi dalam Riskesdas 2007 didapat dengan melakukan wawancara dan pengukuran tekanan darah. Pengukuran menggunakan tensimeter digital yang sudah divalidasi dengan menggunakan standar baku

sphygmomanometer air raksa. Pengukuran tekanan darah dilakukan pada responden umur 15 tahun ke atas. Setiap responden diukur tekanan darah 2 kali. Jika hasil pengukuran kedua berbeda lebih dari 10 mmHg dibanding pengukuran pertama, maka dilakukan pengukuran ketiga. Dua data pengukuran dengan selisih terkecil dihitung reratanya sebagai hasil ukur tekanan darah. Dalam wawancara juga ditanyakan apakah responden minum obat antihipertensi. Definisi hipertensi ditegakkan berdasarkan tekanan sistolik ≥ 140 mmHg atau tekanan diastolik ≥ 90 mmHg.

Dari data Riskesdas dilakukan seleksi variabel yang secara teori mempunyai hubungan dengan kejadian hipertensi, yaitu karakteristik individu, kepemilikan jaminan pemeliharaan kesehatan (JPK), faktor perilaku meliputi kebiasaan merokok, aktivitas fisik, konsumsi buah-sayur, makan makanan berisiko, faktor risiko Indeks Massa Tubuh (IMT) $\geq 25\text{kg/m}^2$, lingkar perut berisiko, stres, kemudahan akses ke fasilitas

kesehatan, kepadatan hunian, pencemaran lingkungan, dan tingkat pengeluaran rumah tangga per kapita. Semua variabel yang akan dianalisis dilakukan kategorisasi sesuai dengan definisi operasional (DO). Untuk mengetahui variabel yang mempunyai hubungan dengan kejadian hipertensi dilakukan analisis *multivariat regresi logistic* dengan SPSS (Hosmer Jr WD. and S. Lemeshow. 1989). Sebagai variabel terikat adalah hipertensi pada responden umur 15-60 tahun. Data kualitatif dikumpulkan dengan wawancara mendalam dan diskusi kelompok terarah (DKT), dilanjutkan pembuatan transkrip sebelum analisis.

HASIL

Analisis Kota Bogor menunjukkan, variabel karakteristik yang mempunyai hubungan bermakna ($p < 0,05$) dengan terjadinya hipertensi adalah kelompok umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan status kawin (Tabel 1).

Tabel 1. Hubungan karakteristik penduduk dengan hipertensi, Kota Bogor

Karakteristik	Hipertensi		p	
	Tidak	Ya		
Kelompok umur	15-34 th	82,8	17,2	0,000
	35-60 th	53,1	46,9	
Jenis kelamin	Laki-laki	64,8	35,2	0,009
	Perempuan	72,1	27,9	
Pendidikan	<SLTP	59,4	40,6	0,000
	\geq SLTP	73,7	26,3	
Pekerjaan	Tidak kerja	71,5	28,5	0,052
	Kerja	65,9	34,1	
Status kawin	Belum kawin	82,4	17,6	0,000
	Kawin/Cerai	61,9	38,1	
Asuransi	Tidak ada	67,6	32,4	0,658
	Ada	69,1	30,9	

Perilaku penduduk di Kota Bogor yang mempunyai hubungan dengan terjadinya hipertensi adalah lama merokok, sering makan makanan berlemak, sering

minum minuman bercafein. Sedangkan faktor risiko yang mempunyai hubungan adalah lingkar perut berisiko dan kelebihan berat badan (Tabel 2).

Tabel 2. Hubungan perilaku dan faktor risiko dengan hipertensi, Kota Bogor

Perilaku dan faktor risiko		Hipertensi		P
		Tidak	Ya	
Aktivitas fisik	Cukup	69,9	30,1	0,398
	Kurang	67,4	32,6	
Lama merokok	< 30 th	70,3	29,7	0,000
	≥ 30 th	43,8	56,3	
Konsumsi BS	≥ 3 porsi/hari	67,4	32,6	0,684
	< 3 porsi/hari	69,1	30,9	
Makanan asin	< 1x/hr	68,2	31,8	0,791
	≥ 1x/hr	69,0	31,0	
Makanan berlemak	< 1x/hr	65,5	34,5	0,007
	≥ 1x/hr	73,3	26,7	
Minuman bercafein	< 1x/hr	72,3	27,7	0,001
	≥ 1x/hr	63,0	37,0	
Gangguan mental	Tidak	68,7	31,3	1,000
	Ya	68,9	31,1	
Lingkar perut	Tdk risiko	74,8	25,2	0,000
	Risiko	52,3	47,7	
IMT	Kurus-normal	75,7	24,3	0,000
	BB lebih-obese	46,8	53,2	

Dalam analisis multivariat logistik regresi, didapatkan persentase klasifikasi benar sebesar 72,5 persen. Hal ini dianggap sudah dapat mewakili asumsi hubungan antara dua variabel pokok yaitu variabel independen dan dependen. Adapun variabel

yang mempunyai hubungan positif adalah kelompok umur, $IMT \geq 25 \text{ Kg/m}^2$, dan lingkar perut berisiko. Sedangkan yang mempunyai hubungan terbalik adalah jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan pengeluaran perkapita (Tabel 3).

Tabel 3. Model Akhir Hipertensi Kelompok Umur 15-60 tahun di Kota Bogor

	B	Sig.	Exp(B)	P model	klasifikasi benar
Klpk, umur	1,117	,000	3,055	0,000	72,5
Jenis kelamin	-,713	,000	,490		
Pendidikan	-,416	,010	,660		
Lingkar perut	,453	,033	1,573		
IMT	,919	,000	2,507		
St, ekonomi	-,325	,037	,722		
Constant	-,645	,159	,524		

Hasil wawancara Mendalam pada dokter Puskesmas dan penanggung jawab PTM menunjukkan bahwa kebijakan penangan PTM secara umum sudah ada, tetapi khusus hipertensi tidak ada. Demikian juga dengan standar operasional penanganan hipertensi tidak ada. Program PTM yang ada adalah promotif, preventif di Pos Binaan Terpadu (Posbindu) Hasil wawancara Mendalam pada dokter Puskesmas dan penanggung jawab PTM menunjukkan bahwa kebijakan penangan PTM secara umum sudah ada, tetapi khusus hipertensi tidak ada. Demikian juga dengan standar

operasional penanganan hipertensi tidak ada. Program PTM yang ada adalah promotif, preventif di Pos Binaan Terpadu (Posbindu) yaitu kegiatan di luar gedung. Sedangkan kegiatan di dalam gedung berupa penyuluhan perorangan pada penderita hipertensi dan kuratif. Pengukuran tekanan darah di Puskesmas biasanya dilakukan pada kelompok umur 20 tahun atau lebih, sedangkan kelompok umur 17-19 tahun tidak selalu dilakukan. Perencanaan program PTM belum ada, hal ini dikarenakan kurangnya tenaga kesehatan di puskesmas, semua petugas dengan kegiatan rangkap. Idealnya

satu tenaga kesehatan menangani 1 program. Sebaiknya program PTM tersendiri, karena penyakitnya bermacam-macam. Perencanaan kegiatan Posbindu biasanya dikoordinir oleh petugas Puskesmas bersama dengan petugas kelurahan dan kader. Perencanaan diadakan satu tahun sekali saat akhir tahun, sekaligus melakukan evaluasi kegiatan tahun sebelumnya.

Kegiatan yang dilakukan di Posbindu meliputi penyuluhan pola hidup sehat dan pengukuran. Pengukuran yang dilakukan adalah pengukuran lingkar perut, tinggi badan, berat badan dilanjutkan dengan perhitungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dan pengukuran tekanan darah. Pemeriksaan kadar gula darah dan kolesterol tersedia atas permintaan masyarakat dengan biaya sesuai Peraturan Daerah (Perda). Apabila dari hasil pengukuran didapatkan kegemukan/obese, kemudian dilakukan penyuluhan pentingnya pengurangan berat badan misalnya dengan olah raga dan diet. Demikian pula bila diketahui berisiko hipertensi, kemudian dirujuk ke Puskesmas. Kegiatan lain yang dilaksanakan di Posbindu adalah kunjungan tenaga kesehatan ke rumah untuk mereka yang tidak mampu berjalan (misalnya lumpuh separuh). Kunjungan tersebut dimaksudkan untuk memantau dan memeriksa pasien secara rutin. Pemberian obat tidak dilakukan di Posbindu, namun dilakukan di Puskesmas. Biasanya obat hanya diberikan selama 3 hari, selanjutnya diberikan dalam bentuk resep. Bila ada kasus yang cukup berat, kemudian dirujuk ke poliklinik atau rumah sakit.

Format laporan kegiatan di Posbindu saat ini bermacam-macam, sehingga menyulitkan dalam mengerjakannya. Biasanya laporan tersebut dibuat oleh perawat yang bertugas di posbindu berdasarkan format yang telah ada. Semua penanggungjawab program di Puskesmas terlibat dalam Posbindu (gizi, Promkes, dll.). Kendala dalam pembentukan Posbindu di wilayah bagi puskesmas selaku Pembina, adalah tenaga yang terbatas. Kalau ada tenaga cukup, bisa melakukan sosialisasi. Sampai saat ini program perencanaan khusus penanganan hipertensi belum ada, tetapi ditumpangi dengan posbindu lansia, sehingga terjadi tumpang tindih antara posbindu lansia yang dikelola oleh Kesga dan PTM, baik

dalam kegiatan maupun sistem pelaporan. Kader juga merasa keberatan kalau kegiatan dilakukan dua kali dalam satu minggu yaitu kegiatan posyandu dan posbindu. Karena pada umumnya kader posyandu juga merangkap kader posbindu.

Puskesmas Warung Jambu 2, dapat menemukan 10-20 kasus baru PTM, atau sekitar 200-300 kasus dalam satu tahun untuk PTM (DM, Kolesterol, asam urat, stroke, dll). Sejauh ini belum ada program untuk melakukan monitoring dan evaluasi bagi penderita hipertensi, misalnya melakukan kunjungan rumah. Dinkes provinsi dan kabupaten/kota melakukan monitoring dan evaluasi sekitar 3-4 bulan sekali melalui rapat rutin.

Koordinasi lintas program dalam penanganan PTM belum berjalan dengan baik, karena keterbatasan tenaga yang menyebabkan banyak tugas rangkap. Demikian juga kerjasama lintas program belum berjalan. Peranan dan kerjasama lintas sektoral (pak camat, pak RW/RT dan PKK) di wilayah yang sudah ada posbindunya sangat penting, terutama kearah fasilitator untuk pendekatan masyarakat dan memberikan informasi ke masyarakat untuk datang ke Posbindu. Sedangkan untuk perencanaan dan menjalankan kegiatan posbindu, keterlibatan lintas sektor belum berperan aktif.

Hipertensi yang tidak bisa tertangani di puskesmas akan dirujuk ke rumah sakit dengan pembiayaan sendiri kalau tidak memiliki jamkesmas. Di Kota Bogor belum ada Jamkesda. Bagi masyarakat yang tidak mampu, menggunakan Surat Keterangan Tidak Mampu (SKTM) yang diberikan untuk rawat inap. Surat ini tidak berlaku untuk rawat jalan atau pemeriksaan laboratorium lanjutan. Bila sarana dan prasarana mendukung, kader bisa dilatih untuk melakukan pengukuran tekanan darah.

Setiap bulan ada penyuluhan yang dilakukan oleh kader yang sudah dilatih. Kadang dilakukan berkelompok di posbindu. Dalam penyuluhan dibagikan leaflet, tetapi khusus untuk hipertensi belum ada. Leaflet masih bersifat umum, seperti PHBS. Persediaan leaflet sangat terbatas.

Pada umumnya masyarakat kurang perhatian dengan hipertensi yang diderita. Hal ini dikarenakan pengetahuan tentang hipertensi sangat terbatas, termasuk bahaya hipertensi, perlunya kontrol tekanan darah dan pengobatan yang rutin. Hampir semua tidak sadar bahwa obat harus diminum terus menerus. Apabila ada program khusus hipertensi, maka kegiatan dapat lebih detil dan terfokus.

Menurut pengakuan petugas, kasus PTM termasuk hipertensi sudah lama, tetapi kurang diperhatikan. Sejak ada kegiatan posbindu, didapatkan banyak kasus PTM. Hal ini disebabkan karena laporan didapat dari dalam gedung (puskesmas, pustu) dan luar gedung (posbindu). Diantara PTM, kasus hipertensi paling tinggi, baik kasus lama maupun kasus baru. Penderita banyak juga yang dirujuk ke rumah sakit.

Persediaan obat di Puskesmas terbatas. Puskesmas minta lebih banyak, karena kasus hipertensi meningkat terus, tetapi yang diberikan oleh Dinas Kesehatan Kota Bogor tetap terbatas. Droping obat dilakukan setiap 3 bulan, dan biasanya tidak mencukupi. Biasanya obat diberikan untuk 3 hari, selebihnya diberikan dalam bentuk resep.

Hasil wawancara pada penderita hipertensi menunjukkan, rata-rata informan laki-laki menderita hipertensi 3 tahun, sedangkan pada perempuan 5 tahun. Pada umumnya informan pada awalnya tidak pernah periksa tekanan darah, keluhan yang dirasakan adalah badan pegal-pegal, pusing, sakit kepala, sempoyongan, cepat marah. Bahkan ada yang tanpa gejala, langsung pingsan. Hipertensi baru terdeteksi setelah melakukan pengukuran tekanan darah. Sebagian besar informan mengatakan bahwa orangtua menderita stroke, atau hipertensi. Hanya dua dari delapan informan yang mengatakan tidak ada riwayat keluarga menderita hipertensi.

Usaha informan dalam mengatasi darah tinggi dengan memperbaiki pola makan dan pola hidup. Menghindari makan daging terutama daging kambing, jengkol, pete, dan makanan asin. Tidak merokok, mengurangi minum kopi, tidur cukup, olahraga dua kali seminggu, qosidahan, dan makan obat antihipertensi. Pada umumnya

informan laki-laki minum obat antihipertensi pada saat serangan, setelah ada perbaikan dilanjutkan dengan rebusan daun-daunan, seperti daun sirsak, daun belimbing, ceri, seladri, suji, salam, puyung, teh hijau, bawang putih tunggal, bengkuang kecil, alpukat atau mengkudu. Sedangkan sebagian besar informan perempuan melakukan kontrol tekanan darah dan makan obat antihipertensi dengan teratur.

Pada umumnya informan tidak kecewa dengan pelayanan di Puskesmas dan Pustu. Informan menyatakan keluhan tentang antri yang terlalu lama dan obat yang diberikan terbatas/sedikit. Beberapa informan hanya datang untuk kontrol tekanan darah, sedangkan obat dibeli di apotik. Separuh dari informan belum mengetahui keberadaan Posbindu, separuhnya telah memanfaatkan Posbindu untuk kontrol tekanan darah. Biasanya pelaksanaan Posbindu dilakukan di masjid. Kegiatan lain yang ada di Posbindu adalah senam, pemeriksaan gula darah, kolesterol, asam urat dengan biaya sendiri, dan pemeriksaan jantung diberikan secara gratis. Pemeriksaan tidak secara rutin dilakukan, tergantung permintaan warga.

PEMBAHASAN

Hipertensi merupakan masalah kesehatan masyarakat yang membutuhkan perhatian, khususnya dalam pencegahan penyakit tersebut agar tidak menjadi lebih buruk. Survei kesehatan rumah tangga dalam satu dekade memperlihatkan peningkatan hipertensi sebagai penyebab kematian dari 16 persen pada tahun 1992, menjadi 26,4 persen pada tahun 2001. Sementara penyebab terjadinya hipertensi, selain dikarenakan adanya faktor keturunan, juga erat kaitannya dengan perilaku dan adanya perubahan gaya hidup yang kompleks dari individu bersangkutan, sehingga dalam upaya mencegah atau menghambat memburuknya hipertensi, perlu memperhatikan faktor perilaku yang tidak kondusif terhadap kesehatan dan lingkungan, demikian juga pada faktor risiko yang telah ada, agar tidak berkembang ke arah penyakit jantung pembuluhdarah yang biasanya akan akibat fatal.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase hipertensi meningkat pada kelompok umur 35-60 tahun sebanyak 3 kali dibandingkan kelompok umur 15-34 tahun. Hal ini sesuai dengan penelitian di India Selatan yang menunjukkan prevalensi hipertensi juga meningkat pada kelompok umur yang lebih tua (Yadlapalli S. Kusuma, et.al., 2004). Hasil ini juga sejalan dengan temuan dari Survei Kesehatan Rumah Tangga pada tahun 2004, dimana hipertensi bertambah buruk seiring dengan bertambahnya umur (Balitbangkes, 2004). Menurut jenis kelamin, di kota Bogor, prevalensi hipertensi pada laki-laki lebih tinggi dibandingkan dengan perempuan, hal ini didukung dengan hasil kualitatif yang menunjukkan, responden perempuan lebih rajin melakukan penimbangan tekanan darah ke posyandu, bersamaan dengan pada saat membawa anak atau cucunya timbang di posyandu. Hal ini sesuai dengan temuan Wang, yang menunjukkan tingkat kepedulian, melakukan pengobatan dan kontrol tekanan darah pada perempuan lebih banyak dibanding laki-laki (Wang Z, et.al, 2004).

Menurut pendidikan, di kota Bogor memperlihatkan, pendidikan rendah mempunyai risiko lebih besar terkena hipertensi dibandingkan yang pendidikan tinggi. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Kiau di Malaysia, dimana pendidikan yang lebih tinggi lebih peduli untuk melakukan pengobatan dan kontrol (Kiau HB, 2013).

Hasil analisis menunjukkan responden yang memiliki lingkaran perut berisiko berpeluang 1,6 kali menderita hipertensi dibandingkan yang memiliki lingkaran perut tidak berisiko. Hal ini sejalan dengan penelitian Osthega, dimana obesitas abdominal meningkatkan 50% risiko terjadinya hipertensi (95% CI: 1,27-1,81) (Osthega Y., 2010).

Risiko terkena hipertensi dengan berat badan lebih (IMT ≥ 25 Kg/m²) berpeluang 2,5 kali dibandingkan dengan berat badan normal dan kurus. Responden dengan berat badan lebih akan terjadi penumpukan jaringan lemak, yang dapat menyebabkan peningkatan resistensi pembuluh darah dalam meningkatkan kerja

jantung untuk dapat memompakan darah ke seluruh tubuh (Schmieder, RE, et al. 2009). Dalam penelitian Gupta pada penduduk India bagian Barat, responden kelompok umur 20-39 tahun dengan berat badan lebih, mempunyai peluang dua kali lipat dibandingkan dengan berat badan normal, dan berpeluang tiga kali mendapatkan hipertensi apabila dibandingkan dengan orang kurus. Sedangkan pada kelompok umur 40-64 tahun, responden dengan berat badan lebih mempunyai peluang 50 persen menderita hipertensi dibandingkan dengan berat badan normal (R.Gupta, 1995). Demikian juga hasil penelitian Liu di China menunjukkan bahwa responden obesitas mempunyai risiko 3,9 kali lebih tinggi menjadi hipertensi dengan nilai Risiko Relatif sebesar 4.9 (95% CI: 3,4 -7,3) dibandingkan dengan responden yang memiliki indeks massa tubuh kurang dari 25 kg /m² (Liu L. et.al., 2004). Hal ini juga ditunjukkan dengan lingkaran perut berisiko mempunyai peluang menderita hipertensi sebanyak 1,4-1,97 kali dibandingkan dengan responden dengan lingkaran perut tidak berisiko. Hal ini didukung dengan berbagai penelitian yang menunjukkan bahwa tekanan darah secara langsung berkorelasi dengan berat badan, persen lemak tubuh, dan resistensi insulin (De Fronzo RA, Ferrannini E, 1991).

Di Kota Bogor juga menunjukkan, menurut pengeluaran perkapita, responden tergolong miskin berpeluang lebih besar menderita hipertensi dibandingkan yang tergolong kaya. Temuan ini didukung dengan hasil analisis kualitatif, bahwa kendala responden miskin untuk berobat karena transportasi yang dirasakan mahal, sekalipun berobat ke fasilitas mendapat "gratis", sehingga responden tidak berobat, kecuali dirasakan penyakit menjadi berat.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Satu diantara tiga (29,3%) penduduk Kota Bogor dengan hipertensi. Kelompok umur 35-60 tahun 3 kali lebih berisiko dibandingkan kelompok umur 15-34 tahun. Laki-laki lebih berisiko dibandingkan perempuan. Faktor lain adalah berat badan

lebih/obese, lingkar perut berisiko, pendidikan dan pengeluaran perkapita. Risiko terkena hipertensi dengan berat badan lebih ($IMT \geq 25 \text{ Kg/m}^2$) berpeluang 2,5 kali dibandingkan dengan berat badan normal dan kurus. Lingkar perut berisiko berpeluang 1,6 kali menderita hipertensi dibandingkan yang memiliki lingkar perut tidak berisiko. Responden dengan pendidikan rendah dan pengeluaran perkapita tergolong miskin mempunyai risiko lebih besar terkena hipertensi dibandingkan pendidikan tinggi dan tergolong kaya.

Selama ini belum ada program pencegahan atau penanggulangan hipertensi secara khusus. Program penanganan Penyakit Tidak Menular secara umum masih terbatas sampai tingkat Provinsi. Di tingkat Kabupaten/Kota, Program penanggulangan PTM belum merupakan prioritas utama. Hal ini menyebabkan pelayanan medis untuk PTM atau hipertensi khususnya masih pasif baik di dalam gedung maupun di luar gedung. Hal ini juga tercermin dengan skala prioritas dalam penyusunan Rencana Anggaran Belanja tahunan. Keterbatasan sarana dan prasarana yang tersedia seperti alat tensimeter, sumber daya manusia untuk melakukan penyuluhan maupun obat-obatan merupakan kendala dalam mendukung pelaksanaan program promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif hipertensi tersebut.

Kurangnya pengetahuan tentang faktor risiko terjadinya hipertensi serta akibat yang ditimbulkan menyebabkan tingkat kepedulian untuk melakukan pengobatan dan kontrol tekanan darah menjadi rendah, hal ini memberi sumbangan dalam meningkatkan prevalensi hipertensi.

Memodifikasi gaya hidup dengan mengurangi risiko meningkatnya berat badan dan lingkar perut, memegang peranan penting dalam mencegah terjadinya hipertensi baik di kabupaten/kota dengan prevalensi hipertensi tinggi maupun rendah, sehingga perlu menargetkan orang dewasa dengan upaya promosi Perilaku Hidup Bersih dan Sehat untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya faktor risiko terjadinya hipertensi. Dari segi ekonomi, ketidakmampuan masih merupakan penghalang untuk responden melakukan kontrol kesehatan maupun pengobatan.

Saran

Meningkatkan edukasi dan promosi dalam upaya untuk mengurangi asupan kalori berlebih dengan upaya meningkatkan pengeluaran energi untuk mencegah terjadinya penyakit tidak menular khususnya hipertensi. Selain itu, perlu untuk mengaktifkan peran serta masyarakat dalam Posbindu atau wadah lain yang terintegrasi untuk dapat melakukan upaya preventif dan menjangkau atau mendeteksi penderita hipertensi lebih dini.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan rasa syukur dan penghargaan kepada seluruh tim dan ucapan terimakasih yang tidak terhingga kepada Kepala Badan Litbangkes/ DR.dr, Trihono, MSc., kepala PTIKM/ D.Anwar Musadad, SKM,Mkes., beserta jajarannya atas bimbingan selama kegiatan penelitian dan atas dukungan dana untuk terselenggaranya penelitian ini. Harapan kami semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi Kota Bogor khususnya dalam melakukan intervensi terhadap faktor risiko terjadinya hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Balitbangkes. Laporan Riskesdas 2007. Departemen Kesehatan R.I., 2008.
- Balitbangkes. Laporan Survei Kesehatan Rumah Tangga 2004. Departemen Kesehatan R.I., 2004.
- De Fronzo RA. Insulin resistance, hyperinsulinemia, and coronary artery disease: a complex metabolic web. *J Cardiovasc Pharmacol.* 1991;20 Suppl 11:S1-16. Review. PMID:1284137
- Elisabete Pinto. Blood pressure and ageing. *Postgrad Med J* 2007.83:109-114.
- Hosmer Jr WD. and S. Lemeshow. 1989. *Applied Logistic Regression.* New York: John Wiley & Sons Press.
- Kiau HB, Kaur J, Nainu BM, Omar MA, Saleh M, Keong YW, Hock LK. Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension among elderly: the 2006 National Health and Morbidity Survey III in Malaysia. *Med J Malaysia.* 2013;68(4): 332-337.
- Kisjanto et. Al., Risk Factors for Stroke among Urbanized Indonesian Women of Reproductive Age: A Hospital-Based Case Control Study, *Cerebrovascular Diseases Journal,* 2005; 19: 18-22.
- Liu L, Ikeda K, Chen M, Yin W, Mizushima S, Miki T, Nara Y, Yamori Y. Obesity, emerging risk in China: trend of increasing prevalence of

- obesity and its association with hypertension and hyper-cholesterolaemia among the Chinese. *Clin Exp Pharmacol Physiol.* 2004 Dec;31 Suppl 2:S8-10.
- Murthy G.V et. al. Prevalence and risk factors for hypertension and association with ethnicity in Nigeria: results from a national survey. *Cardiovasc J Afr* 2013; 24. DOI: 10.5830/CVJA-2013-058
- Ostchega Y, Hughes JP, Terry A, Fakhouri TH, Miller I. Abdominal obesity, body mass index, and hypertension in US adults: NHANES 2007-2010. *Am J Hypertens.* 2012 Dec; 25(12):1271-8. doi: 10.1038/ajh.2012.120. Epub 2012 Aug 16.
- R.Gupta, Gupta S, Gupta VP, Prakash H. Prevalence and determinants of hypertension in the urban population of Jaipur in western India *Journal of Human Hypertension* 1995 Oct;13(10):1193-200.
- Roland E. Schmiedera, Thomas Philippb, Javier Guerediagac, Manuel Gorostidic, Christopher Bushd and Deborah L. Keefe. Aliskiren-based therapy lowers blood pressure more effectively than hydrochlorothiazide-based therapy in obese patients with hypertension: sub-analysis of a 52-week, randomized, double-blind trial. *Journal of Hypertension* 2009, 27:000–000.
- S.Soemantri, Sarimawar Djaja. Trend Pola Penyakit Penyebab Kematian Di Indonesia, Survei Kesehatan Rumah Tangga 1992, 1995, 2001. Balitbangkes, Depkes RI. 2002. p.1-5.
- Wang Z, Wu Y, Zhao L, Li Y, Yang J, Zhou B; Trends in prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in the middle-aged population of China, 1992-1998. *Hypertens Res.* 2004 Oct; 27(10): 703-9.
- Yadlapalli S. Kusuma, PhD; Bontha V. Babu, PhD; Jammigumpula M. Naidu, PhD. Prevalence of hypertension in some cross-cultural populations of Visakhapatnam district. *South India. Ethn Dis.* 2004;14:250–259.