

KONSUMSI ROKOK DAN TINGGI BADAN ORANGTUA SEBAGAI FAKTOR RISIKO STUNTING ANAK USIA 6-24 BULAN DI PERKOTAAN

Siska Puspita Sari*

Abstrak

Latar Belakang: *Stunting* adalah salah satu masalah gizi balita, menggambarkan kegagalan pertumbuhan linear yang terakumulasi sejak sebelum dan sesudah kelahiran yang diakibatkan oleh tidak tercukupinya asupan zat gizi. Batasan *stunting* apabila defisit dalam panjang badan menurut umur < -2 z-skor berdasarkan rujukan baku pertumbuhan World Health Organization. *Stunting* dipengaruhi oleh banyak faktor, termasuk konsumsi rokok dan tinggi badan orang tua. Di Yogyakarta cakupan konsumsi rokok orang tua termasuk tinggi (52.1%) dan prevalensi balita *stunting* mencapai reaches 15.11%. Maka dari itu, dibutuhkan penelitian terkait hubungan konsumsi rokok dan tinggi badan orang tua sebagai factor risiko kejadian *stunting* pada anak usia 6-24 bulan di Kota Yogyakarta. **Tujuan :** Menganalisis menganalisa konsumsi rokok orang tua sebagai faktor risiko kejadian *stunting* pada anak usia 6 – 24 bulan di Kota Yogyakarta. **Metode :** Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan rancangan *case control*, dengan subjek anak usia 6-24 bulan yang terdaftar di 3 Posyandu (Umbulharjo, Tegalrejo dan Kotagede) yang masuk ke dalam kriteria inklusi. Jumlah subjek sebanyak 121 kasus dan 121 kontrol. Analisis data univariat, bivariat menggunakan *Chi-square*, dan multivariat menggunakan uji regresi logistik ganda. **Hasil :** Penelitian ini menunjukkan bahwa sebanyak 58,68% orang tuanya merokok. Analisis bivariat menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara konsumsi rokok orang tua dengan kejadian *stunting* pada anak usia 6-24 bulan di Yogyakarta $p=0,601$; $OR=1,15$ yang berarti bahwa konsumsi rokok orang tua akan berisiko mempunyai anak yang mengalami *stunting* 1,15 kali lebih besar dibandingkan dengan anak yang orang tua tidak mengkonsumsi rokok. Hasil analisa multivariat menunjukkan setelah mengontrol tinggi badan ibu hubungan konsumsi rokok orang tua dengan kejadian *stunting* tidak bermakna pada anak usia 6-24 bulan di Yogyakarta ($p=0,62$; $OR=1,15$). Penelitian ini menunjukkan bahwa faktor *prenatal* lebih dominan jika dibandingkan faktor *postnatal* seperti konsumsi rokok dan tinggi badan orang tua pada anak usia 6-24 bulan di Yogyakarta. **Kesimpulan :** Tidak ada hubungan bermakna antara konsumsi rokok orang tua (*postnatal*) dengan kejadian *stunting* pada anak usia 6-24 bulan di Kota Yogyakarta karena lebih dominan faktor *prenatal*.

Kata kunci : konsumsi rokok orang tua, tinggi badan orang tua, *stunting*, anak usia 6-24 bulan.

* Korespondensi : Universitas Respati Yogyakarta, Jl. Raya Tajem KM 1.5 Maguwoharjo, Depok, Sleman Yogyakarta

PENDAHULUAN

Keluarga miskin perkotaan di Indonesia menunjukkan tiga dari empat kepala keluarga (73,8%) yang disurvei adalah perokok aktif. Belanja mingguan untuk membeli rokok menempati peringkat tertinggi (22%), lebih besar dari pengeluaran makanan pokok yaitu beras (19%), sementara pengeluaran untuk telur dan ikan masing-masing hanya 3% dan 4%. Disamping memperburuk derajat kesehatan, belanja rokok pada keluarga miskin mengalihkan pengeluaran kebutuhan esensial ke pembelian barang adiktif sehingga memperkecil peluang untuk keluar dari kemiskinan (1). Kerangka konsep WHO (2005) menyimpulkan faktor-faktor risiko yang dapat diintervensi adalah konsumsi makanan tidak sehat, aktifitas fisik rendah, dan penggunaan tembakau (2).

Menurut penelitian yang dilakukan di daerah miskin perkotaan orang tua yang merokok juga berhubungan dengan peningkatan risiko *stunting* pada anak. Proporsi pada rumah tangga yang ayahnya merokok berkurang untuk pembelian bahan makanan seperti telur, ikan, buah dan sayuran. Konsumsi rokok orang tua yang berhubungan dengan anak yang mengalami *stunting* dengan *odds ratio* 1,1 kali. Pada rumah tangga dengan ayah yang merokok, pengeluaran untuk protein hewani, buah dan sayur, beras, makanan ringan dan makanan bayi, gula dan minyak, dan mie goreng lebih rendah dibandingkan dengan ayah yang tidak merokok. Pada ibu yang merokok akan meningkatkan risiko kejadian sebesar 2,76 kali. Pada penelitian ini dikatakan bahwa terjadi penurunan *height for age x-score* berkaitan erat dengan konsumsi rokok orang tua setelah kelahiran. Hal ini terjadi diduga karena efek hormon (1,3). Tinggi badan ibu dan berat bayi lahir adalah penyebab penting pada peningkatan panjang bayi pada tahun pertama kehidupan dan hubungannya bermakna dengan panjang badan pada usia 12 bulan (4). Kejadian anak

tinggi badan pendek di kabupaten Purworejo dipengaruhi tinggi badan ibu yang pendek (5). Median tinggi badan normal orang Indonesia untuk laki-laki adalah 155 cm dan perempuan 150 cm (6).

Prevalensi *stunting* balita di Provinsi D.I. Yogyakarta sebesar 27,6% tahun 2007 dan 22,5% tahun 2010 (7). Kota Yogyakarta merupakan salah satu kabupaten/kota di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta dengan permasalahan persentase rumah tangga bebas asap rokok di DIY baru mencapai 44,6% dan prevalensi balita *stunting* mencapai 15,92% (8). Berdasarkan hal tersebut maka dilakukan penelitian ini yang bertujuan untuk menganalisis konsumsi rokok dan tinggi badan orang tua sebagai faktor risiko kejadian *stunting* pada anak usia 6-24 bulan di Kota Yogyakarta.

BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian ini adalah observasional dengan rancangan *case control* untuk menganalisis konsumsi rokok orang tua sebagai faktor risiko kejadian *stunting* pada anak usia 6-24 bulan di Kota Yogyakarta. Tempat penelitian ini adalah di Kota Yogyakarta Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta yang meliputi 3 kecamatan yaitu kecamatan Tegalrejo, Umbulharjo, dan Kotagede. Waktu penelitian berlangsung selama 4 bulan pada bulan Maret sampai dengan Juni 2013.

Pemilihan sampel penelitian menggunakan teknik *non-probability sampling* dengan metode *consecutive sampling*, dimana semua subjek yang berurutan dan memenuhi kriteria penelitian langsung dimasukkan dalam penelitian. Peneliti melakukan skrining sebanyak 838 anak usia 6 – 24 bulan diperoleh 709 normal dan 129 *stunting*. Subjek *stunting* yang telah diukur panjang badan menurut umur (PB/U) secara berurutan dan memenuhi kriteria penelitian dimasukkan dalam penelitian sampai jumlah yang diperlukan terpenuhi. Subjek kontrol yang sudah diukur

panjang badan menurut umur (PB/U) diambil dari lokasi yang berdekatan dengan subjek kasus (*stunting*). Pemilihan subjek penelitian menggunakan teknik *non probability sampling* dengan metode *consecutive sampling*. Teknik pemilihan subjek control dilakukan dengan cara memilih kasus dan kontrol dari populasi yang sama. Subjek yang telah diukur panjang badan menurut umur (PB/U) secara berurutan dan memenuhi kriteria penelitian dimasukkan dalam penelitian sampai jumlah yang diperlukan terpenuhi. Sampel yang diperlukan sebesar 121 anak *stunting* sebagai kasus dan 121 kontrol yang dapat terpenuhi dari 14 kelurahan di 3 wilayah kecamatan.

Kriteria inklusi kelompok kasus : anak mengalami *stunting*, anak kandung responden, bila salah satu keluarga memiliki lebih dari satu anak, maka sampel yang diambil adalah anak yang paling muda, ibu anak bersedia menjadi responden penelitian dengan menandatangani *informed consent*. Kriteria eksklusi: Anak yang mengalami kelainan congenital atau cacat fisik.

Kriteria inklusi kelompok kontrol : anak tidak *stunting*, anak kandung responden, bila salah satu keluarga memiliki lebih dari satu anak, maka sampel yang diambil adalah anak yang paling muda, ibu anak bersedia menjadi responden penelitian dengan menandatangani *informed consent*. Kriteria eksklusi : Anak yang mengalami kelainan congenital atau cacat fisik.

Variabel terikat (*dependent variable*) dalam penelitian ini adalah *stunting* pada anak usia 6 – 24 bulan, sedangkan variabel bebas (*independent variable*), yaitu konsumsi merokok orang tua. Variabel luar adalah pendidikan ayah dan ibu, tinggi badan ayah dan ibu, pendapatan.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah : *Informed consent* untuk memastikan bahwa orangtua anak bersedia ikut serta dalam penelitian, kuesioner terstruktur untuk mengetahui karakteristik

keluarga dan konsumsi rokok orang tua dan penyakit infeksi, kuesioner asupan makan anak menggunakan *food recall* 24 jam, alat pengukur panjang badan / *lengthboard* dengan ketelitian 0,1 cm digunakan bagi anak <2 tahun, *microtoice* dengan ketelitian 0,1 cm untuk mengukur tinggi badan orang tua.

Tujuan umum penelitian ini adalah menganalisis konsumsi rokok dan tinggi badan orang tua sebagai faktor risiko kejadian *stunting* pada anak usia 6 – 24 bulan di Kota Yogyakarta. Data dianalisis secara univariat, bivariat dan multivariat menggunakan *software* stata. Uji bivariat dengan *Chi Square* (tingkat kemaknaan 5%), dan multivariat dengan uji Regresi Logistik Ganda (9). Program computer yang digunakan menggunakan Stata.

Kelaikan etika penelitian dilakukan dengan : Penelitian dilaksanakan setelah mendapat izin dari Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada Yogyakarta, mendapat surat keterangan kelayakan etik dari Komisi Etik Penelitian Kedokteran dan Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada Yogyakarta, mendapat ijin penelitian dari Walikota Yogyakarta Bagian Perijinan Pemerintah Kota Yogyakarta, mendapat izin penelitian dari Camat di 14 kecamatan Kota Yogyakarta, mendapat izin orangtua untuk menjadi responden dan mengikutsertakan anaknya dalam sampel penelitian (dengan mengisi *informed consent*), memberikan penjelasan kepada orangtua sampel mengenai maksud dan tujuan penelitian yang akan dilakukan, sehingga responden berkenan untuk menyediakan waktu dan memberikan informasi dalam pengumpulan data penelitian, memberikan penjelasan kepada responden bahwa semua penelitian yang akan dilakukan ini mempunyai konsekuensi menambah beban pekerjaan karena harus menjawab semua pertanyaan penelitian sampai selesai.

HASIL

Karakteristik Subjek Penelitian

Karakteristik subjek penelitian diperoleh melalui analisis univariat. Tabel 1 menunjukkan karakteristik subjek penelitian.

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Subjek Penelitian

Variabel	n	%
Usia anak		
6 – 12 bulan	70	28,93
13 – 24 bulan	172	71,07
Jenis kelamin		
Laki-laki	118	48,76
Perempuan	124	51,24
Konsumsi rokok orang tua		
Ya	142	58,68
Tidak	100	41,32
Pendapatan keluarga		
Rendah	74	30,58
Cukup	168	69,42
Tinggi badan ayah		
Pendek	5	2,07
Normal	237	97,93
Tinggi badan ibu		
Pendek	51	21,07
Normal	191	78,93
Pendidikan ayah		
Rendah	69	28,51
Tinggi	173	71,49
Pendidikan ibu		
Rendah	78	32,23
Tinggi	164	67,77

Hubungan Konsumsi Rokok Orang Tua dengan Kejadian *Stunting*

Analisis bivariat untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas konsumsi rokok orang tua dengan variabel terikat *stunting*. Uji statistik yang digunakan adalah

uji *chi square* dengan tingkat kemaknaan $p < 0,05$ dan untuk mengetahui besar faktor risiko digunakan odds ratio (OR).

Tabel 2 menunjukkan hubungan yang tidak bermakna antara konsumsi rokok orang tua dengan kejadian *stunting* ($p=0,601$; $OR=1,15$) sehingga dikatakan konsumsi rokok orang tua memiliki OR: 1,15 (CI 95% 0,66-1,92) yang berarti bahwa konsumsi rokok orang tua akan berisiko mempunyai anak yang mengalami *stunting* 1,15 kali lebih besar dibandingkan dengan anak yang orang tua tidak mengkonsumsi rokok.

Hubungan Variabel Luar dengan Kejadian *Stunting*

Tinggi badan ayah tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian *stunting*. Anak yang mempunyai ibu dengan tinggi badan pendek mempunyai risiko 2,14 kali lebih besar mengalami kejadian *stunting* dibandingkan anak yang mempunyai ibu dengan tinggi badan normal (Tabel 3).

Hubungan Karakteristik Keluarga dengan Konsumsi Rokok

Hasil analisis bivariat pada Tabel 4. menunjukkan bahwa pendidikan orangtua secara statistik tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan konsumsi rokok orang tua. Pendidikan ibu dan ayah bermakna dengan konsumsi rokok orang tua dengan nilai OR berturut-turut 1,51 dan 1,34. Pendapatan secara statistik tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan konsumsi rokok orang tua. Pendapatan bermakna secara klinis dengan konsumsi rokok orang tua dengan nilai OR berturut-turut 1,00.

Tabel 2. Hubungan Konsumsi Rokok Orang Tua dengan Kejadian *Stunting*

Variabel	<i>Stunting</i>		Tidak <i>Stunting</i>		Total		p (value)	OR (IK 95%)
	n	%	n	%	n	%		
Konsumsi								
Rokok	73	60,33	69	57,02	142	58,68	0,601	1,15(0,66-1,97)
Ya	48	39,67	52	42,98	100	41,32		
Tidak								

Keterangan : *signifikan = p value < 0,05

Tabel 3. Hubungan Variabel Luar dengan Kejadian *Stunting*

Variabel	<i>Stunting</i>		Tidak <i>Stunting</i>		Total		P value	OR (IK 95%)
	n	%	n	%	n	%		
Tinggi badan ayah								
Pendek	2	1,6	3	2,5	5	2,1	0,651	0,66(0,05 – 5,88)
Normal	119	98,4	118	97,5	237	97,9		
Tinggi badan ibu								
Pendek	33	27,3	18	14,9	51	21,1	0,0181*	2,14(1,08 – 4,33)
Normal	88	72,7	103	85,1	191	78,9		

Keterangan : * signifikan = p value < 0,05

Tabel 4. Analisis Bivariat Hubungan Karakteristik Keluarga dengan Konsumsi Rokok

Variabel	Konsumsi rokok		Tidak konsumsi rokok		Total		p value	OR (IK 95%)
	n	%	n	%	n	%		
Pendidikan ibu								
Rendah	51	35,9	27	27,0	78	32,23	0,144	1,51(1,837-2,767)
Tinggi	91	64,1	73	73,0	164	67,77		
Pendidikan ayah								
Rendah	44	31,0	25	25,0	69	28,5	0,31	1,34(0,730-2,511)
Tinggi	98	69,0	75	75,0	173	71,5		
Pendapatan keluarga								
Rendah	43	30,3	31	31,0	74	30,6	0,905	1,00(0,535-1,753)
Cukup	99	69,7	69	69,0	168	69,4		

Keterangan : * signifikan = p value < 0,05

Analisis Multivariat

Tabel 5. Analisis Multivariat Hubungan Konsumsi Rokok Orang Tua dan Variabel Luar dengan Kejadian *Stunting*

Variabel	P	OR	IK (95%)
Konsumsi Rokok	0,621	1,15	0,66 – 1,98
Tinggi badan ibu	0,02*	2,28	1,16– 4,49
R ² (%)	9,73		
N	242		

Keterangan : * = signifikan $p < 0,05$

Tabel 5 menunjukkan hasil analisis multivariat hubungan konsumsi rokok orang tua dengan kejadian *stunting* tidak bermakna terhadap variabel tinggi badan ibu. Namun anak yang orang tuanya merokok berisiko 1,15 kali mengalami *stunting* dibandingkan anak yang orang tuanya tidak merokok.

PEMBAHASAN

Hubungan Konsumsi Rokok Orang Tua dengan Kejadian *Stunting*

Prevalensi anak yang mendapat orang tua tidak mengkonsumsi rokok yang tidak mengalami *stunting* sebesar 41,32 %. Prevalensi anak yang orang tuanya merokok tetapi tidak mengalami *stunting* sebesar 58,68%. Hasilnya tidak bermakna secara statistik menunjukkan bahwa anak *stunting* dengan orang tua yang merokok persentasenya lebih besar dibandingkan dengan orang tua yang tidak merokok. Pada penelitian ini jumlah kadar nikotin yang dihisap orang tua tidak diukur sehingga tidak diketahui nilai ambang yang dapat memicu inflamasi. Pada penelitian ini tidak terbukti mungkin disebabkan level TNF, interleukin 1, interleukin 6 tidak diukur. Kemungkinan hal ini disebabkan oleh terlalu rendahnya level mediator-mediator tersebut. Karena itu, hipotesis pada penelitian ini tidak terbukti. Rendahnya level mediator juga dimungkinkan tidak cukup menginduksi peningkatan produksi hormon leptin.

Hal lain yang menyebabkan kurang bermakna secara statistik dimungkinkan, variabel luar seperti tinggi badan ibu yang lebih dominan daripada variabel konsumsi rokok itu sendiri. Analisa lain kemungkinan terdapat faktor lain seperti kandungan nikotin pada setiap jenis rokok berbeda-beda sehingga tidak dapat disamakan. Ditinjau dari definisi operasional tidak dapat dilihat berapa jumlah anak yang terpapar rokok. Walaupun jika dilihat dari data penelitian dapat diketahui bahwa anak yang terpapar rokok 21,8% sedangkan anak yang tidak terpapar rokok sebesar 78,2%. Ukuran terpapar dan tidaknya dibagi menjadi terpapar di dalam rumah dan di luar rumah. Kemudian volume jumlah terpapar tidak diketahui, status gizi, ibu yang tidak diukur sehingga tidak mempunyai efek yang signifikan. Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian lain menunjukkan bahwa hasil rerata skor-z tinggi badan berdasarkan umur lebih rendah diantara ibu perokok berat ($p < 0,001$) dan ayah perokok berat ($p < 0,01$) dibanding bukan perokok. Postur pendek pada anak semuanya berhubungan dengan ibu perokok berat selama kehamilan (semua $p < 0,001$). OR penyesuaian untuk postur pendek pada anak perokok berat adalah 2,76 (95% CI 1,21-6,33) dan 4,28 (1,37-23,37) jika kedua orang tua perokok berat (3).

Hubungan Variabel Luar dengan Kejadian *Stunting*

Studi *prospektif* menunjukkan bayi dengan berat lahir normal (≥ 2500 gram) merupakan prediktor terbaik untuk panjang badan baik pada umur 6 bulan maupun umur 12 bulan (10). Di negara berkembang kurang gizi pada pra-hamil dan ibu hamil berdampak pada lahirnya anak yang BBLR. Kondisi ini hampir separuhnya terkait dengan status gizi ibu, yaitu berat badan (BB) ibu pra-hamil yang tidak sesuai dengan tinggi badan ibu atau bertubuh pendek, dan pertambahan berat badan selama kehamilannya kurang dari seharusnya. Ibu yang pendek waktu usia 2 tahun cenderung bertubuh pendek pada saat dewasa. Ibu yang *stunting* sejumlah 64,3% melahirkan anak yang pendek pula, sedangkan dari ibu yang tingginya normal hanya 47,7% yang melahirkan anak yang pendek (11). Penelitian lain menunjukkan bahwa ibu yang pendek cenderung memiliki anak yang *stunting* (12).

Analisis Bivariat Karakteristik Keluarga dengan Konsumsi Rokok

Pada penelitian Riset Kesehatan Dasar, faktor sosial ekonomi yang dianalisis adalah pendidikan orang tua, pendapatan keluarga, pekerjaan ayah. Prevalensi perokok dalam rumah lebih banyak pada laki-laki, berstatus kawin, tinggal di pedesaan, dengan pendidikan rendah yaitu tidak tamat dan tamat SD. Menurut pekerjaan, prevalensi perokok dalam rumah ketika bersama anggota keluarga lebih banyak yang bekerja sebagai petani/nelayan/buruh diikuti wiraswasta dan yang tidak bekerja, dan cenderung meningkat dengan meningkatnya status ekonomi (8).

Hubungan prevalensi balita pendek dengan pendidikan kepala rumah tangga dan tingkat pengeluaran rumah tangga per kapita menunjukkan bahwa semakin baik pendidikan kepala rumah tangga atau semakin

baik keadaan ekonomi rumah tangga semakin rendah prevalensi balita pendek. Hubungannya dengan jenis pekerjaan kepala rumah tangga menunjukkan bahwa pada jenis pekerjaan kepala rumah tangga yang berpenghasilan tetap prevalensi pendek lebih rendah dibanding dengan jenis pekerjaan kepala rumah tangga yang tidak berpenghasilan tetap balita perempuan prevalensi balita pendek lebih rendah dari balita laki-laki (8).

Pada rumah tangga miskin kota di Indonesia, ayah perokok berhubungan dengan peningkatan resiko *stunting* pada anak-anak. Ayah perokok merupakan hubungan paling kuat dengan *stunting* namun tidak pada resiko *underweight* pada anak-anak. Hal ini terjadi karena makanan yang dikonsumsi berkualitas rendah. Konsumsi rokok meningkatkan risiko kekurangan gizi pada anak karena alokasi untuk rokok lebih banyak daripada untuk membeli makanan (13). Belanja rokok telah menggeser kebutuhan terhadap makanan bergizi yang esensial untuk tumbuh kembang balita yang mengakibatkan keterlambatan perkembangan mental, meningkatkan morbiditas dan mortalitas akibat kerentanan terhadap penyakit (14).

Pendapatan keluarga pada penelitian ini berdasarkan hasil uji bivariat menyatakan bahwa persentase pendapatan rendah lebih banyak pada kelompok kontrol dibanding kelompok kasus yaitu sebesar (68%). Dengan kata lain dalam penelitian ini, variabel pendapatan lebih banyak yang pendapatan cukup dan tidak merokok dibanding sampel yang merokok dan berpenghasilan rendah. Secara statistik ($p=0,119$) tidak bermakna. Kemiskinan yang berlangsung dalam lama dapat mengakibatkan ketidakmampuan rumah tangga dalam memenuhi kebutuhan pangan baik kualitas maupun kuantitasnya. Penurunan kualitas pangan baik itu protein, vitamin dan mineral mengakibatkan kurangnya asupan zat gizi mikro dan makro (15).

Penelitian di Filipina menemukan bahwa kenaikan pendapatan berpengaruh signifikan pada konsumsi energi, tetapi besaran pengaruhnya kecil. Peningkatan pendapatan rumah tangga sebesar dua kali akan meningkatkan asupan energi anak balita hanya sebesar 9% dan kenaikan ini akan memperbaiki rata-rata berat atau panjang badan dalam bentuk Z skor sebanyak 4% saja. Pengaruh besaran pendapatan terhadap asupan energi dan rata-rata berat badan dari hasil penelitian di Filipina tersebut semakin menegaskan bahwa masalah gizi bukanlah semata masalah ekonomi, namun ada faktor lain diluar pendapatan yang perlu diperhatikan (16).

Analisis Multivariat

Hasil analisis multivariat menunjukkan setelah mengontrol variabel tinggi badan ibu. Hubungan konsumsi rokok orang tua dengan kejadian *stunting* tidak bermakna ($p=0,62$; $OR=1,15$; $R^2= 9,73\%$). Nilai R^2 menunjukkan anak yang orang tuanya merokok memprediksi kejadian *stunting* sebesar 9,73%. Walaupun tidak terdapat hubungan yang signifikan, model 5 dipilih sebagai model terbaik untuk melihat hubungan antara konsumsi rokok dengan kejadian *stunting*. Hasilnya menunjukkan bahwa variabel luar yang mempengaruhi kejadian *stunting* adalah tinggi badan ibu.

Faktor dominan yang menyebabkan *stunting* adalah tinggi badan ibu. Anak yang ibunya pendek (tinggi badan < 150 cm) berisiko 2,28 kali lebih besar mengalami *stunting* dibandingkan anak yang ibunya dengan tinggi badan normal (≥ 150 cm). Sejalan dengan penelitian lain yang menunjukkan bahwa tinggi badan ibu dan berat bayi lahir adalah penyebab penting pada peningkatan panjang badan bayi (4).

KESIMPULAN DAN SARAN

Tidak ada hubungan bermakna antara konsumsi rokok orang tua (*postnatal*) dengan kejadian *stunting* pada anak usia 6-24 bulan di Kota Yogyakarta karena lebih dominan faktor lain yaitu prenatal tinggi badan ibu yang diteliti.

Stunting bisa dicegah dengan memperhatikan faktor-faktor *prenatal* kemudian faktor *postnatal* dapat diminimalisir seperti konsumsi rokok orang tua. Perlu dilakukan penelitian kadar nikotin sehingga urutan ilmiah teori dapat dibuktikan. Perlu dilakukan edukasi kesehatan pra konsepsi dan selama kehamilan untuk meningkatkan status gizi ibu guna mencegah *stunting*.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Walikota Kota Yogyakarta dan Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta atas izin yang telah diberikan dan semua pihak yang telah membantu dalam kelancaran penelitian ini, serta kepada pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam pengerjaan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Semba, R. D., Kalm, L.M., de Pess, S., Ricks, M. O., Sari, M & Bloem, M.W. Parental smoking is associated with increase risk of child malnutrition among poor urban families in Indonesia. Public Health Nutr. 2006. 10(131): 2685-91.
2. World Health Organization, World Health Organization. Child Growth Standards: length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight for height and body mass index-for-age : methods and development., Geneva: Departement of Nutrition for Health and Development, 2006.
3. Koshi, G., Delpisheh, A., & Brabin, B. Dose response association of pregnancy

- cigarette smoke exposure, childhood stature, overweight and obesity. *Eur J Public Health* 2010; 1-6.
4. Schmidt, M.K., Muslimatun, S., West, C.E., Schultink, Gross, R., & Hautvast, J.G.A.J. Nutritional Status and Linear Growth of Indonesian Infants in West Java Are Determined More by Prenatal Environment than by Postnatal Factors. *American Society for Nutritional Sciences*. 2002; 2202-2207.
 5. Avianti, I. (2006) Hubungan pemberian ASI eksklusif dengan status gizi berdasarkan tinggi badan menurut umur pada anak umur 2 tahun di kabupaten Purworejo propinsi Jawa Tengah. Tesis: Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
 6. Jahari, A.B. (2012) Median berat badan dan tinggi badan normal orang Indonesia berdasarkan data Riskesdas 2007 dan 2010. *Widya Karya Nasional Pangan dan Gizi X-LIPI*. Jakarta.
 7. Dinas Kesehatan Yogyakarta. Profil Kesehatan Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2011. Daerah Istimewa Yogyakarta. 2011.
 8. Kemenkes. Riset kesehatan dasar. Jakarta: Kemenkes RI. 2010.
 9. Sastroasmoro, S. Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinik. Yogyakarta: Sagung Seto; 2011.
 10. Kusharisupeni. Peran status kelahiran terhadap stunting pada bayi : sebuah studi prospektif. Departemen Gizi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia 2007; 23(3): 73-80.
 11. Girma, W., & Genebo, T. (2002) Determinants of nutritional status of mothers and children in Eithiopia. Calverton, Maryland, USA : ORC Macro.
 12. Wahdah, S. (2012) Faktor resiko kejadian stunting pada anak umur 6 – 36 bulan di wilayah pedalaman Kecamatan Silat Hulu kabupaten Kapuas Hulu Provinsi Kalimantan Barat. Tesis: Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
 13. De Beyer, J., Lovelace, C., & Yurekli, A. Poverty and tobacco. *Tob Control* 2001. (10):210-211.
 14. de Onis M. Child growth and development. In: Semba RD, Bloem MW, eds. *Nutrition and Health in Developing Countries*. Totowa, NJ: Humana Press. 2001; 71-91.
 15. Soekirman. Ilmu Gizi dan Aplikasinya untuk Keluarga dan Masyarakat. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional. 2000.
 16. Range, S. K. K. Naved, R. & Bhattarai, S. Child Care Practices Associated With Positive and Negative Nutritional Outcomes for Children in Bangladesh: A Descriptive Analysis, Discussion Paper No. 24. 1997.