

# HUBUNGAN PENGGUNAAN KONTRASEPSI PIL DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA WANITA USIA 15-49 TAHUN DI INDONESIA TAHUN 2013 (ANALISIS DATA RISKESDAS 2013)

## *RELATIONSHIP BETWEEN PILL CONTRACEPTIVE USE AND HYPERTENSION IN WOMEN AGED 15-49 YEARS: INDONESIA 2013 (FURTHER ANALYSIS OF THE 2013 RISKESDAS)*

**Lamria Pangaribuan\* dan Dina Bisara Lolong**

Pusat Teknologi Intervensi Kesehatan Masyarakat, Badan Litbangkes, Kemenkes RI, Jl . Percetakan Negara No. 29 Jakarta Pusat, Indonesia

\*Korespondensi Penulis : lamriapangaribuan@yahoo.com

Submitted: 02-02-2015, Revised: 28-05-2015, Accepted: 03-06-2015

### **Abstrak**

Prevalensi hipertensi pada wanita cenderung lebih tinggi dibanding laki-laki. Berdasarkan Riskesdas 2013, prevalensi hipertensi pada perempuan sebesar 28,8% dan laki-laki 22,8%. Penggunaan kontrasepsi pil pada wanita akan mempengaruhi keseimbangan hormonal di tubuh sehingga bisa mengakibatkan peningkatan tekanan darah. Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan penggunaan kontrasepsi pil dengan kejadian hipertensi pada wanita usia 15-49 tahun di Indonesia tahun 2013. Desain Riskesdas 2013 adalah cross sectional. Kajian ini memilih sampel wanita usia 15-49 tahun yang menggunakan kontrasepsi dengan jumlah 34.755. Data dianalisis dengan univariat, bivariat dan multivariat dengan uji cox regression. Hasil penelitian diperoleh hubungan yang bermakna antara penggunaan kontrasepsi pil dengan kejadian hipertensi pada wanita usia 15-49 tahun dengan nilai PR 1,4 (95%CI: 1,31 – 1,45) setelah dikontrol umur dan IMT. Disimpulkan bahwa kontrasepsi pil merupakan faktor risiko terjadinya hipertensi. Wanita usia 15-49 tahun yang menggunakan kontrasepsi pil berisiko 1,4 kali untuk mengalami hipertensi dibanding mereka yang tidak menggunakan kontrasepsi pil. Sebaiknya tidak menggunakan kontrasepsi pil jika pada awal pemeriksaan tekanan darah sudah tinggi dan wanita yang menggunakan kontrasepsi pil harus mengontrol tekanan darah sekali tiap 6 bulan.

Kata kunci : Hipertensi, kontrasepsi pil, wanita usia 15-49 tahun

### **Abstract**

The prevalence of hypertension in women tends to be higher than men. Based on the 2013 Riskesdas (Basic Health Survey) data, the prevalence of hypertension in women and men was 28.8% and 22.8% respectively. Pill contraceptive use for women can affect the hormonal balance that may increase blood pressure. The aims of this study is to determine the relationship between pill contraceptive use and hypertension in women aged 15-49 years in Indonesia. The survey design for Riskesdas 2013 was cross sectional. This study selected for sample of women aged 15-49 who used pill contraception with a total sample of 34,755. Data are analyzed with univariate, bivariate and multivariate using Cox regression. The analysis found that there are a significant association between pill contraceptive use and hypertension for women aged 15-49 years with the PR value of 1.4 (95% CI: 1.31 to 1.45) after controlling for age and BMI. In conclusion, the pill contraceptive use is a risk factor for hypertension. Women aged 15-49 who use pill have 1.4 times the risk of developing hypertension than those who do not use pill. Women of reproductive age with high blood pressure should not use pill and they who use contraceptive pill should control blood pressure every 6 months.

Keywords : Hypertension, contraceptive pill, women aged 15-49 years old

## Pendahuluan

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang banyak diderita di seluruh dunia termasuk Indonesia. Pada tahun 2000, negara-negara SEARO (*South East Asia Regional Office*) yang berada di bawah World Health Organization (WHO) termasuk Indonesia melaporkan bahwa 52% penyebab kematian adalah akibat penyakit tidak menular. Penyakit tidak menular yang banyak meningkat dalam sepuluh tahun terakhir sebagai penyebab kematian adalah penyakit jantung dan stroke.<sup>1</sup> Menurut WHO, bahwa pada tahun 2012 sedikitnya 839 juta kasus hipertensi dan diperkirakan pada tahun 2025 menjadi 1,15 milyar atau sekitar 29% dari total penduduk dunia, penderita wanita lebih banyak (30%) dibanding laki-laki (29%).<sup>2</sup>

Tekanan darah tinggi dapat mengakibatkan terjadinya gagal jantung kongestif serta penyakit cerebrovascular, meningkatkan risiko penyakit jantung koroner 5 kali dan stroke 10 kali. Penderita stroke sebesar 40-70% adalah penderita hipertensi.<sup>3</sup>

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2007, hipertensi merupakan penyebab kematian nomor tiga (6,8%) di Indonesia setelah stroke (15,4%) dan penyakit tuberkulosis (7,5). Prevalensi hipertensi pada umur 18 tahun ke atas berdasarkan hasil pengukuran sebesar 31,7%, pada perempuan sebesar 31,9% dan laki-laki 31,3%.<sup>4</sup> Hasil Riskesdas 2013, menunjukkan adanya penurunan prevalensi hipertensi menjadi 25,8%, perempuan 28,8% dan laki-laki 22,8%. Hipertensi pada perempuan cenderung lebih tinggi dibanding laki-laki.<sup>5</sup>

Faktor risiko hipertensi yang tidak dapat diubah adalah umur, jenis kelamin dan genetik. Faktor risiko hipertensi yang dapat diubah meliputi obesitas/kegemukan, psikososial dan stres, merokok, olah raga yang kurang, konsumsi alkohol berlebihan, konsumsi garam berlebihan, hiperlipidemia/hiperkolesterolemia.<sup>3</sup> Sedangkan penyebab sekunder hipertensi antara lain penyakit ginjal, gangguan endokrin, dan penggunaan obat-obatan seperti kontrasepsi pil.<sup>6</sup>

Penggunaan kontrasepsi pil yang mengandung hormon estrogen dan progesteron dapat menyebabkan terjadinya peningkatan tekanan darah. Hal ini disebabkan karena terjadinya hipertropi jantung dan peningkatan respon presor angiotensi II dengan melibatkan jalur *Renin Angiotensin System* (Olatunji dan

Soladove, 2008).<sup>7</sup>

Hasil pemantauan peserta KB aktif melalui mini survei BKKBN tahun 2005 menunjukkan bahwa prevalensi peserta KB di Indonesia adalah 66,2%. Dimana penggunaan kontrasepsi pil sebesar 17%.<sup>8</sup> Menurut Riskesdas 2010, penggunaan kontrasepsi pil sebesar 12,8%.<sup>9</sup> Sedangkan hasil Survei Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) 2012, pengguna kontrasepsi pil sebesar 14%.<sup>10</sup>

Hasil penelitian Kurniawati di Jakarta tahun 2010 menunjukkan bahwa pemakaian pil berisiko 3,51 kali untuk mengalami hipertensi.<sup>11</sup> Penelitian Septya S.K, dkk di Kota Manado tahun 2014 bahwa pengguna kontrasepsi pil berisiko 3,458 kali mengalami kejadian hipertensi pada Wanita Usia Subur (WUS) dibandingkan WUS yang tidak menggunakan kontrasepsi pil.<sup>12</sup> Hipertensi sering tidak menimbulkan gejala sebelum ada komplikasi. Penyakit ini bisa dicegah dengan mengendalikan faktor-faktor risikonya yaitu dengan memperbaiki faktor perilaku dan kebiasaan hidup.

Berdasarkan uraian di atas dijelaskan bahwa prevalensi hipertensi pada perempuan cenderung lebih tinggi dibanding laki-laki. Penggunaan kontrasepsi pil merupakan salah satu faktor risiko terhadap hipertensi. Pengguna kontrasepsi pil di Indonesia masih di atas 10%. Hasil penelitian yang ada sampai saat ini hanya dilakukan di beberapa daerah dan belum dapat menggambarkan secara nasional. Dengan demikian penelitian ini ingin mengetahui seberapa besar risiko penggunaan kontrasepsi pil terhadap terjadinya hipertensi pada wanita usia 15-49 tahun di Indonesia.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan penggunaan kontrasepsi pil setelah dikontrol dengan umur, pendidikan, pekerjaan, konsumsi serat, konsumsi makanan asin, aktifitas fisik, Indeks Massa Tubuh (IMT), tempat tinggal dengan kejadian hipertensi pada wanita usia 15-49 tahun di Indonesia berdasarkan data Riskesdas 2013.

## Metode

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah hipertensi, sedangkan variabel independen utama adalah penggunaan kontrasepsi pil, disamping itu hubungan kedua variabel tersebut diyakini dipengaruhi juga oleh variabel independen lain (kovariat) yaitu umur,

pendidikan, pekerjaan, konsumsi serat, konsumsi makanan asin, akifitas fisik, IMT dan daerah tempat tinggal.

Dinyatakan hipertensi pada penelitian ini jika pada Riskesdas 2013 hasil pengukuran tekanan darah sistole  $\geq 140$  mmHg atau Diastole  $\geq 90$  mmHg, tidak mempunyai riwayat hipertensi, tidak sedang minum obat hipertensi, tidak sakit jantung, tidak sakit ginjal.

Data Riskesdas 2013 yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan rancangan potong lintang. Pada rancangan ini akan dilihat variabel-variabel yang termasuk faktor-faktor risiko dan variabel efek diobservasi pada saat yang bersamaan. Pengamatan dan pengukuran faktor risiko utama yaitu penggunaan kontrasepsi pil dan faktor risiko lain (umur, pendidikan, pekerjaan, konsumsi serat, konsumsi makanan asin, aktivitas fisik, dan IMT, serta tempat tinggal) serta variabel outcome yaitu hipertensi secara bersamaan pada waktu sesaat.

Populasi pada penelitian ini seluruh wanita usia 15-49 tahun yang menggunakan kontrasepsi di Indonesia. Sampel pada penelitian ini adalah semua wanita usia 15-49 tahun yang menggunakan kontrasepsi yang terpilih dalam sampel Riskesdas 2013 yang memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah: wanita usia 15-49 tahun yang sudah menikah, dan diukur tekanan darahnya. Sedangkan kriteria eksklusi adalah wanita hamil, adanya riwayat hipertensi sebelumnya adanya riwayat minum obat hipertensi, sakit jantung, sakit ginjal, menggunakan kontrasepsi susuk atau implant.

Seluruh sampel Riskesdas yang memenuhi kriteria semuanya di analisis. Dari data Riskesdas 2013 terdapat 111.493 responden yang umur 15-49 tahun yang menggunakan kontrasepsi, namun yang memenuhi semua kriteria inklusi maupun kriteria eksklusi penelitian ini hanya 34.755 wanita usia 15-49 tahun.

Analisis multivariat pada penelitian ini, uji statistik yang digunakan adalah analisis *Cox Regression* untuk menentukan variabel potensial yang akan dimasukkan dalam model dari analisis bivariat dengan nilai  $p < 0,25$ . Penilaian model terpilih berdasarkan pada beberapa ketentuan yaitu nilai signifikan (nilai  $p < 0,05$ ) nilai PR dan kestabilan nilai selang (95% CI). Pemodelan yang digunakan adalah model faktor risiko yang

bertujuan mengestimasi secara valid hubungan penggunaan kontrasepsi pil dengan kejadian hipertensi dengan mengontrol beberapa variabel kovariat. Uji interaksi dilakukan untuk melihat apakah ada variabel kovariat yang berinteraksi dengan variabel independen utama (penggunaan kontrasepsi pil). Uji *confounder* dilakukan terhadap variabel kovariat lain yang berpengaruh terhadap penggunaan kontrasepsi pil.

## Hasil

### Analisis Bivariat

Berdasarkan tabel 1 terlihat bahwa proporsi hipertensi pada wanita usia 15-49 tahun yang menggunakan kontrasepsi pil sebesar 25,9%. Pada analisis bivariat diperoleh adanya perbedaan yang bermakna antara pengguna kontrasepsi pil dengan yang tidak menggunakan kontrasepsi pil. Wanita umur 15-49 tahun yang menggunakan kontrasepsi pil mempunyai risiko 1,3 kali dibanding mereka yang tidak menggunakan kontrasepsi pil.

Menurut umur, risiko terjadinya hipertensi pada wanita umur 35-49 tahun sebesar 1,7 kali dibandingkan umur 15-34 tahun. Risiko responden yang berpendidikan <SLTA sedikit lebih tinggi dibandingkan responden yang berpendidikan  $\geq$  SLTA. Menurut status pekerjaan, konsumsi serat, konsumsi makanan asin, maupun aktifitas fisik, daerah tempat tinggal hampir tidak ada perbedaan risiko untuk terjadinya hipertensi pada wanita usia 15-49 tahun. Berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT), responden yang tergolong obesitas beresiko 1,9 untuk mengalami hipertensi dibandingkan dengan mereka yang tidak obesitas.

### Analisis Multivariat

Berdasarkan analisis bivariat, dilakukan seleksi untuk masuk ke dalam analisis multivariat yaitu variabel dengan nilai  $p\text{value} < 0,25$ . Langkah-langkah yang harus dilakukan untuk memperoleh model yang paling sederhana (*parsimonious*) untuk melihat hubungan penggunaan kontrasepsi pil dengan kejadian hipertensi adalah melakukan pemilihan kandidat multivariat, pembuatan *Hierarchically Well Formulated Model (HWF Model)* dengan melakukan *Hierachically Backward Elimination* yaitu eliminasi interaksi yang mungkin antara variabel kontrasepsi pil dengan variabel konfonding dan eliminasi *confounder*.<sup>13</sup>

**Tabel 1. Analisis bivariat hubungan kontrasepsi pil dan faktor resiko lainnya terhadap kejadian hipertensi pada wanita usia 15-49 tahun di Indonesia, tahun 2013**

Variabel	Kejadian Hipertensi		Total	p value	PR	CI 95%	
	Hipertensi	Tidak Hipertensi					
Kontrasepsi pil	Ya	5810 (25,9%)	16647 (74,1)	22457 (100%)	0,00	1,29	1,23 – 1,34
	Tidak	2475 (20,1%)	9823 (79,9%)	12298 (100%)			
Umur	35-49 tahun	5926 (28,8%)	14655 (71,2%)	20581 (100%)	0,00	1,73	1,66 – 1,81
	15-34 tahun	2359 (16,6%)	11815 (83,4%)	14174 (100%)			
Pendidikan	<SLTA	5396 (25,7%)	15581 (74,3%)	20977 (100%)	0,00	1,23	1,18 – 1,28
	≥SLTA	2889 (21,0%)	10889 (79,0%)	13778 (100%)			
Status Pekerjaan	Tidak Bekerja	4790 (25,1%)	14329 (74,9%)	19119 (100%)	0,00	1,12	1,08 – 1,16
	Bekerja	3495 (22,4%)	12141 (77,6%)	15636 (100%)			
Konsumsi Serat	Kurang	7221 (24,0%)	22910 (76,0%)	30131 (100%)	0,81	0,99	0,92 – 1,07
	Cukup	593 (24,2%)	1857 (75,8%)	2450 (100%)			
Konsumsi Makanan Asin	Sering	1965 (25,2%)	5819 (74,8%)	7784 (100%)	0,00	1,10	1,04 – 1,17
	Jarang	6320 (23,4%)	20651 (76,6%)	26971 (100%)			
Aktivitas Fisik	Kurang aktif	1340 (22,4%)	4652 (77,6%)	5992 (100%)	0,00	0,93	0,88 – 0,96
	Aktif	6945 (24,1%)	21818 (75,9%)	28763 (100%)			
IMT	Obesitas	4918 (32,7%)	10139 (67,3%)	15057 (100%)	0,00	1,91	1,84-1,99
	Tidak obesitas	3343 (17,1%)	16227 (82,9%)	19570 (100%)			
Tempat Tinggal	Perkotaan	4244 (23,3%)	13960 (76,7%)	18204 (100%)	0,02	0,96	0,92 – 0,99
	Perdesaan	4041 (24,4%)	12510 (75,6%)	16551 (100%)			

**Tabel 2. Model awal hubungan kontrasepsi pil dengan kejadian hipertensi pada wanita usia 15-49 tahun di Indonesia, tahun 2013**

No	Variabel	B	SE	p value	PR	CI 95%
1.	Kontrasepsi Pil	0,34	0,07	0,00	1,41	1,24 – 1,60
2.	Umur	0,58	0,05	0,00	1,79	1,62 – 1,98
3.	Pendidikan	0,13	0,03	0,00	1,14	1,08 – 1,20
4.	Status pekerjaan	0,11	0,02	0,00	1,12	1,07 – 1,17
6.	Konsumsi makanan asin	0,07	0,03	0,01	1,07	1,02 – 1,13
7.	Aktifitas fisik	-0,63	0,03	0,04	0,94	0,87 – 0,99
8.	IMT	0,60	0,01	0,00	1,82	1,74 – 1,91
9.	Tempat tinggal	-0,04	0,02	0,07	0,96	0,92 – 1,00

Uji interaksi dilakukan terhadap variabel independen utama (kontrasepsi pil) dengan beberapa variabel independen lain yang secara substansi diduga kuat menyebabkan hipertensi. Variabel yang diinteraksikan adalah kontrasepsi pil dengan umur, kontrasepsi pil dengan konsumsi makanan asin, kontrasepsi pil dengan aktifitas fisik, kontrasepsi pil dengan IMT dan kontrasepsi pil dengan tempat tinggal. Kelima variabel interaksi ini dimasukkan dalam model uji interaksi. Dari hasil uji interaksi tersebut tidak ada variabel kovariat tersebut yang berinteraksi dengan variabel kontrasepsi pil. Dengan demikian model awal merupakan model gold standar dalam hubungan kontrasepsi pil dengan kejadian hipertensi pada wanita usia 15-49 tahun.

Uji *confounding* dilakukan dengan mengeluarkan variabel kovariat satu per satu dimulai dari variabel yang nilai p paling besar atau nilai PR paling kecil. Penilaian *counfounding* dilakukan secara bertahap terhadap variabel-variabel yang diduga sebagai *confounding* dengan melihat perubahan PR kontrasepsi pil. Bila perubahan PR > 10% maka variabel tersebut dianggap sebagai *confounding*. Tetapi bila perubahan PR ≤ 10% maka variabel tersebut bukan merupakan dan akan dikeluarkan dari model. Berdasarkan uji *confounding*, tidak ada variabel yang merupakan *confounder* terhadap hubungan kontrasepsi pil dengan kejadian hipertensi pada wanita usia 15-49 tahun. Secara substansi variabel umur dan IMT merupakan variabel yang di duga kuat untuk menyebabkan terjadinya hipertensi. Dimana tingginya hipertensi sejalan dengan bertambahnya umur, dan Indeks Masa Tubuh berkorelasi langsung dengan tekanan darah, terutama tekanan darah sistolik.<sup>6</sup>

Dengan demikian kedua variabel tersebut tetap dimasukkan ke dalam model. Maka diperoleh model akhir yang parsimonious untuk memprediksi hubungan antara kontrasepsi pil dengan kejadian hipertensi seperti terlihat pada

tabel 3.

Berdasarkan model akhir pada penelitian ini diperoleh nilai PR kontrasepsi pil = 1,38 (95% CI: 1,31 – 1,45) artinya bahwa wanita usia 15-49 tahun yang menggunakan kontrasepsi pil kemungkinan berisiko 1,38 kali lebih besar untuk mengalami kejadian hipertensi dibandingkan dengan wanita usia 15-49 tahun yang tidak menggunakan kontrasepsi pil setelah di kontrol variabel umur dan IMT.

### Pembahasan

Penelitian ini menggunakan data Riskesdas dengan desain *cross sectional* yang merupakan salah satu studi epidemiologi yang meneliti sekaligus pajanan (penggunaan kontrasepsi pil) dengan *outcome* (hipertensi). Studi ini memiliki kelemahan yaitu kemenduaan temporal (*temporal ambiguity*) yaitu tidak diketahuinya kejadian yang mana yang lebih dahulu antara penggunaan kontrasepsi pil dengan hipertensi pada wanita. Pertanyaan tentang faktor risiko hipertensi seperti aktifitas fisik, konsumsi serat, konsumsi makanan asin kemungkinan adanya *recall bias* karena informasi yang dikumpulkan adalah retrospektif. Keterbatasan data pada penelitian ini menyebabkan tidak semua faktor risiko hipertensi dapat diteliti seperti lamanya penggunaan kontrasepsi pil, riwayat keluarga yang menderita hipertensi, hiperkolesterol, dan lain sebagainya. Hal ini dapat menyebabkan *residual confounding*.

Hasil penelitian ini sejalan dengan literatur sebelumnya yang menyatakan bahwa kontrasepsi pil dapat meningkatkan tekanan darah. Peningkatan tekanan darah pada pengguna kontrasepsi pil dihubungkan dengan hipertropi jantung dan peningkatan respon presor angiotensin II dengan melibatkan jalur *Renin Angiotensin System*.<sup>7</sup>

Beberapa hasil penelitian tentang penggunaan kontrasepsi pil terlihat pada tabel 4:

**Tabel 3. Model akhir hubungan kontrasepsi pil dengan kejadian hipertensi pada wanita usia 15-49 tahun di Indonesia, tahun 2013**

No	Variabel	B	SE	p value	PR	CI 95%
1.	Kontrasepsi Pil	0,32	0,02	<0,001	1,38	1,31 – 1,45
2.	Umur	0,53	0,03	<0,001	1,70	1,62 – 1,78
3.	IMT	0,60	0,02	<0,001	1,81	1,74 – 1,90

Tabel 4. Hasil Penelitian tentang penggunaan kontrasepsi pil

Tempat/tahun	Peneliti	Jumlah Sampel	Hasil
Cina/1995	Ying Li, et al	457	RR hipertensi 3,36 <sup>16</sup>
Amerika Serikat/ 1996	Chasan et al	69.297	OR hipertensi 1,8 <sup>18</sup>
Kabupaten Karanganyar/ 2007	Sugiharto	310	OR hipertensi 5,38 <sup>17</sup>
Belgia/2010	Ernst dalam penelitian Kurniawan	1053	Atherosclerosis <sup>11</sup>
Jakarta/ 2010	Kurniawan	48 kasus + 48 kontrol	OR hipertensi 3,51 <sup>11</sup>
Kabupaten Jember / 2014	Nafsiah	70	OR hipertensi 5,38 <sup>15</sup>
Kota Manado /2014	Septya	71 kasus + 71 kontrol	OR hipertensi 3,46 <sup>12</sup>

Hipertensi terjadi 2-3 kali lebih sering pada wanita yang menggunakan kontrasepsi oral dibanding wanita dengan usia yang sama tetapi tidak menggunakan kontrasepsi oral. Resiko hipertensi meningkat sesuai dengan usia, durasi penggunaan kontrasepsi oral dan peningkatan berat badan. Kontrasepsi oral biasanya mengandung etinil estradiol dosis rendah (20-35 mikrogram). Data yang tersedia menyatakan adanya korelasi antara dosis estrogen dengan progestin terhadap tekanan darah. Data terbaru menyatakan kontrasepsi oral dosis rendah estrogen meningkatkan resiko terjadi hipertensi dan resiko tersebut meningkat dengan penggunaan dan dengan peningkatan potensi progestin.<sup>14</sup>

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya, namun jika dibandingkan dengan hasil penelitian yang sudah terdahulu dilakukan, hasil penelitian ini masih *underestimasi*. Berdasarkan pembahasan sebelumnya sudah dijelaskan bahwa pada penelitian ini kemungkinan masih terjadi bias *misklasifikasi non diferensial* yang dapat menyebabkan hubungan (*assosiasi*) menjadi *underestimasi*.

Penelitian yang dilakukan di Belgia oleh Ernst Rietzschel seorang profesor Cardiolog dari University of Ghent dalam penelitian Kurniawati H tahun 2010.<sup>11</sup> memantau 1.053 wanita berusia 35 – 55 tahun yang menggunakan kontrasepsi pil selama 13 tahun. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa pada wanita yang menggunakan kontrasepsi pil tersebut terjadi pengerasan pada saluran arteri sebagai akibat dari penggunaan pil KB, hal ini dapat mengakibatkan *atherosclerosis*. Demikian juga penelitian yang dilakukan oleh Nafsiah D, bahwa wanita yang menggunakan pil KB selama 12 tahun berturut-turut berisiko terkena hipertensi sebesar 5,38 kali dibandingkan wanita yang tidak menggunakan

pil KB selama 12 tahun berturut-turut.<sup>15</sup>

Hasil penelitian di Cina menunjukkan bahwa penggunaan kontrasepsi pil selama lebih dari 15 tahun berisiko 3,36 kali mengalami hipertensi setelah dikontrol riwayat keluarga dan IMT.<sup>16</sup> Penelitian Sugiharto tahun 2007, bahwa wanita yang menggunakan pil KB selama 12 tahun berturut-turut berisiko terkena hipertensi sebesar 5,38 kali dibandingkan wanita yang tidak menggunakan pil KB selama 12 tahun berturut-turut.<sup>17</sup>

Hasil penelitian Kurniawati tahun 2010 di Jakarta menunjukkan bahwa pemakaian pil KB kombinasi berhubungan secara signifikan terhadap kejadian hipertensi pada wanita usia subur dengan nilai OR 3,51 (95%CI: 1,03 – 11,91).<sup>11</sup>

Penelitian Septya S.K, dkk tahun 2014 di Puskesmas Bahu Kota Manado, dengan desain kasus kontrol, 71 kasus dan 71 kontrol pada WUS 15-49 tahun, bahwa pengguna kontrasepsi pil berisiko 3,458 kali mengalami kejadian hipertensi dibandingkan WUS yang tidak menggunakan kontrasepsi pil.<sup>12</sup>

Penelitian di Amerika Serikat yang menggunakan desain kohort prospektif dengan jumlah sampel 68.297 diperoleh bahwa pengguna pil KB dengan hipertensi dengan nilai RR= 1,8 setelah dikontrol dengan umur, IMT, riwayat keluarga, kebiasaan merokok, aktifitas fisik, konsumsi alkohol dan ras.<sup>18</sup>

Berdasarkan hasil penelitian yang terdahulu di atas terlihat nilai asosiasi yang lebih tinggi dari hasil penelitian ini, dimana penelitian terdahulu tersebut terlihat dengan jelas bahwa responden sudah menggunakan kontrasepsi pil dalam jangka waktu lama. Pada penelitian ini penggunaan kontrasepsi pil tidak ditanyakan sudah berapa lama responden tersebut menggunakan pil KB (lamanya responden terpajan), sehingga tidak

bisa dinilai sudah berapa lama terpajan dengan pajanan tersebut. Hal ini bisa mengakibatkan nilai *assosiasi underestimasi* jika dibandingkan dengan beberapa penelitian sebelumnya.

### Kesimpulan

Proporsi hipertensi pada wanita usia 15-49 tahun yang menggunakan kontrasepsi pil sebesar 25,9%. Penggunaan kontrasepsi pil pada wanita usia 15-49 tahun akan berisiko terjadinya hipertensi sebesar 1,4 (95% CI: 1,31 – 1,45) kali dibandingkan wanita usia 15-49 tahun yang tidak menggunakan kontrasepsi pil setelah di kontrol umur dan IMT. Pada penelitian ini diperoleh nilai asosiasi yang lebih kecil dari penelitian sebelumnya karena pada penelitian ini tidak ada informasi lama penggunaan kontrasepsi pil.

### Saran

Bagi pengelola program perlu dicantumkan dalam standar prosedur operasional bahwa akseptor KB untuk tidak menggunakan kontrasepsi pil jika pada awal pemeriksaan tekanan darah sudah tinggi. Jika sudah menggunakan kontrasepsi pil ditemukan tekanan darah tinggi sebaiknya diganti dengan kontrasepsi yang non hormonal. Pengelola program juga perlu menghimbau wanita yang menggunakan kontrasepsi pil untuk mengontrol secara rutin tekanan darahnya tiap 6 bulan sekali. Saran untuk penelitian selanjutnya perlu di tambahkan variabel tentang lama penggunaan kontrasepsi pil, dan juga faktor risiko hipertensi lainnya seperti riwayat hipertensi keluarga, hiperkolesterolemia, kebiasaan minum kopi.

### Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (Balitbangkes) yang telah memfasilitasi untuk melakukan kegiatan analisis lanjut. Ucapan terima kasih juga diucapkan kepada para reviewer yang telah banyak memberikan masukan, pada Laboratorium Manajemen Data Balitbangkes yang telah memberikan data set yang diperlukan.

### Daftar Pustaka

1. WHO. *Regional Office for South-East Asia. Risk to Health. 7th meeting of Health secretaries of countries of SEAR SEARO, New Delhi 24-26 April 2002*

2. Triyanto E. *Pelayanan Keperawatan Bagi Penderita Hipertensi Secara Terpadu*. Yogyakarta: Graha Ilmu. 2014.
3. Departemen Kesehatan RI. *Pedoman Teknis Penemuan dan Tatalaksana Penyakit Hipertensi*, Jakarta. 2006.
4. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. *Riset Kesehatan Dasar 2007*. Jakarta: Badan Penelitian Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2008.
5. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Riset Kesehatan Dasar 2013*. Jakarta: Badan Penelitian Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2013.
6. Davey, P. *At a Glance Medicine*. Terjemahan oleh Annisa Rahmalia dan Cut Novianty. Jakarta: Penerbit Airlangga. 2005.
7. Olatunji LA., Soladove AO. *Oral Contraceptive Induce Blood Pressure is Prevented by Renin Angiotensin Suppression in Female Rats But Not By Sympathetic Nervous System Blokade*. *Indian Journal of Experimental Biology* 2008, 46 (11): 749-754.
8. Iswarti. *Pemantauan Peserta KB Aktif melalui Mini Survey*, BKKBN. 2005.
9. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Riset Kesehatan Dasar 2010*. Jakarta: Badan Penelitian Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2010.
10. Badan Pusat Statistik. *Survei Demografi Kesehatan di Indonesia 2012*, Jakarta. 2012.
11. Kurniawati, H. *Hubungan Pemakaian Kontrasepsi pil KB Kombinasi dengan Tekanan Darah Tinggi pada Wanita Usia Subur di Puskesmas Kecamatan Grogol Petamburan Jakarta Barat Tahun 2010*. Tesis, Program Pascasarjana, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia, Depok
12. Septya S.K. dkk. *Hubungan antara Penggunaan Kontrasepsi Pil dengan Kejadian Hipertensi Pada Wanita Usia Subur di Wilayah Kerja Puskesmas Bahu Kota Manado*. 2014. [internet] Available from: <<http://fkm.unsrat.ac.id/wp-content/uploads/2014/10/Septya-k.pdf>> [Accessed 27 December 2014].
13. Kleimbaum, Kuper, Zizam, & Muller. *Applied Regression Analysis And Other Multivariate Methods*. California: Thompson Brooks/Cole. 1998.
14. Sanif E., *Hipertensi Pada Wanita*. 2009. [internet] Available from: <<http://www.jantunghipertensi.com/hipertensi/78.html>> [Accessed 20 December 2014].
15. Nafisah, D. *Faktor Yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Akseptor Pil KB di Kelurahan Sumbersari Kabupaten Jember Tahun 2014*, Skripsi Bagian Epidemiologi dan Biostatistika Kependudukan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember. 2014.

16. Ying Li, et al. *A Study on The Correlation of Low-dose Oral Contraceptive with Hypertension 1995, Planning Family China Jurnal, No 7.*
  17. Sugiharto, A. Faktor-Faktor Risiko Hipertensi Grade II pada Masyarakat. Studi Kasus di Kabupaten Karanganyar. 2007. [internet]
  18. Chasan, et. Al. (1996), *Prospective Study of Oral Contraceptive and Hypertension among Women in United States, American Heart Association, 1996; 94(3): 483-9.*
- Available from: <<http://eprint.undip.ac.i>> [Accessed 8 December 2014].