

FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA AKSEPTOR KB  
PIL KOMBINASI

Anjelina Puspita Sari

Prodi DIII Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Katolik Musi Charitas  
*angelinaps88@gmail.com*

## ABSTRAK

**Latar belakang:** KB pil kombinasi meningkatkan resiko hipertensi, stroke, *myocardial infarction* dan penyakit arteri perifer. Kontrasepsi pil kombinasi mengaktifkan sistem renin angiotensin yang peningkatannya dapat mempengaruhi peningkatan tekanan darah. **Tujuan:** Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada akseptor KB pil kombinasi. **Metode:** Penelitian ini merupakan studi *cross sectional* pada populasi akseptor KB pil kombinasi yang memenuhi kriteria inklusi yang diambil dengan teknik *consecutive sampling* di wilayah kerja salah satu Puskesmas Kota Padang sejak bulan Juni sampai Agustus 2017. Data dianalisis dengan uji *Chi-Square*. **Hasil:** Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara umur dengan kejadian hipertensi pada akseptor kontrasepsi pil kombinasi ( $p=0,003$ ). Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara lama pemakaian kontrasepsidengan kejadian hipertensi pada akseptor kontrasepsi pil kombinasi ( $p=0,001$ ). Hasil penelitian ini juga menunjukkan hubungan yang signifikan antara Indeks Masa Tubuh (IMT)dengan kejadian hipertensi pada akseptor kontrasepsi pil kombinasi ( $p=0,034$ ). **Saran:** Saran diperlukan pemantauan tekanan darah pada akseptor KB pil kombinasi yang tekanan darahnya tinggi dan menghentikan penggunaan kontrasepsi pil kombinasi pada wanita dengan hipertensi.

**Kata Kunci:** Faktor Hipertensi, Kontrasepsi Oral Kombinasi

## ABSTRACT

**Background:** KB combination pills increase the risk of hypertension, stroke, myocardial infarction and peripheral arterial disease. Combination pill contraceptives activate the renin angiotensin system, whose increase can affect the increase in blood pressure. **Objective:** The purpose of this study was to determine the factors associated with the incidence of hypertension in acceptors of KB combination pills. **Method:** This study was a cross-sectional study in a population of KB combination pill acceptors who fulfilled the inclusion criteria taken by consecutive sampling technique in the working area of one of the Padang Public Health Centers from June to August 2017. Data were analyzed by Chi-Square test. **Results:** The results of this study indicate a significant relationship between age and the incidence of hypertension in combination pill contraceptive acceptors ( $p = 0.003$ ). The results of this study indicate that there is a significant relationship between the duration of contraceptive use and the incidence of hypertension in combination pill contraceptive acceptors ( $p = 0.001$ ). The results of this study also showed a significant relationship between Body Mass Index (BMI) and the incidence of hypertension in combination pill contraceptive acceptors ( $p = 0.034$ ). **Suggestion:** Suggestions are needed for blood pressure monitoring in KB acceptors of combination pills with high blood pressure and stopping use of combined pill contraception in women with hypertension.

**Keywords:** Hypertension Factors, Combined Oral Contraception

## PENDAHULUAN

Kontrasepsi pil kombinasi merupakan kontrasepsi yang mengandung dua hormon yaitu estrogen (etinilestradiol) dan progesteron (levonorgestrel) (Galsier dan Gebbie, 2012).

World Health Organization (WHO) (2007) menyatakan bahwa kontrasepsi oral yang digunakan lebih dari 1 tahun merupakan faktor resiko penyakit kardiovaskuler. WHO (2015) menyatakan bahwa penggunaan KB pil kombinasi meningkatkan resiko hipertensi, stroke, *myocardial infarction* dan penyakit arteri perifer dibandingkan yang tidak menggunakan kontrasepsi.

Pemberian estrogen dan progesteron mempengaruhi keseimbangan cairan. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan retensi natrium dan sistem renin angiotensin aldosteron yang berdampak pada peningkatan tekanan darah (Stachenfeld *and* Taylor, 2005; Stachenfeld *and* Keefe, 2002).

Kontrasepsi oral kombinasi menyebabkan hipertensi dan hipertropi jantung pada hewan tikus, dimediasi oleh Sistem Renin Angiotensin bukan oleh sistem saraf simpatik (Olatunji *and* Soladoye, 2008).

Pangaribuan dan Lolong (2015) melakukan penelitian tentang kejadian hipertensi pada wanita usia 15-49 tahun di Indonesia tahun 2013 hasilnya wanita yang Babul Ilmi\_Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan

menggunakan kontrasepsi pil kombinasi menderita hipertensi sebanyak 25% dan berisiko 1,4 kali untuk mengalami hipertensi dibanding mereka yang tidak menggunakan.

Kejadian hipertensi banyak dipengaruhi oleh berbagai faktor diantaranya adalah usia, obesitas, gaya hidup (merokok, alkohol) dan gangguan hormonal misalnya seperti penggunaan kontrasepsi yang mengandung hormon (Esherick, 2012; WHO, 2007; Morris, 2014).

Akseptor kontrasepsi pil kombinasi berisiko mengalami hipertensi akan meningkat pada obesitas, penambahan usia, kerusakan jaringan dan juga lamanya pemakaian kontrasepsi (Galsier dan Gebbie, 2012).

Penghentian kontrasepsi oral kombinasi pada wanita dengan hipertensi merupakan suatu cara untuk mengontrol tekanan darah (WHO, 2015).

Akseptor kontrasepsi pil di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Padang tahun 2015 sebesar 17,3%, mengalami peningkatan pada tahun 2016 sebesar 21,99%. Berdasarkan hal diatas peneliti tertarik mengambil judul faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada akseptor KB pil kombinasi.

## METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini menggunakan rancangan *cross sectional*. Penelitian ini telah dilaksanakan sejak tanggal 07 Juni - 20 Agustus 2017 dan pengambilan data dilakukan sejak tanggal 05 Juli - 15 Agustus 2017 di Wilayah kerja salah satu Puskesmas Kota Padang. Populasi pada penelitian ini semua akseptor KB pil kombinasi. Teknik pengambilan sampel dengan *Purposive Sampling*. Teknik analisa data menggunakan analisis *Chi-Square*. Penelitian ini dilakukan terhadap 50 akseptor KB pil kombinasi yang memenuhi kriteria inklusi yaitu akseptor KB pil kombinasi dengan rentang usia 20-

45 tahun, memiliki Indeks Masa Tubuh (IMT) 18,5-27, lama pemakaian kontrasepsi 12-60 bulan, ibu tidak merokok, dan tidak mengkonsumsi obat yang dapat mempengaruhi tekanan darah. Pengambilan data dilakukan setelah calon responden diberikan penjelasan tentang latar belakang, tujuan dan manfaat penelitian serta mendapatkan persetujuan tertulis dari subjek penelitian.

## HASIL PENELITIAN

Hasil analisa univariat merupakan analisa data yang menyajikan tiap-tiap variabel penelitian dalam bentuk distribusi frekuensi yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

**Tabel 1.**  
Hasil Analisa Univariat

No	Karakteristik	Frekuensi (f)	Presentase (%)
1	Hipertensi		
	Tidak	35	70
	Ya	15	30
2	Riwayat Kontrasepsi		
	Tidak ada	28	56
	Suntik progesteron	15	30
	Sintik kombinasi	5	10
	Implan	1	2
	IUD	1	2
3	Usia		
	20-34 tahun	32	64
	≥35-45 tahun	18	36
4	Lama Pemakaian		
	12-24 bulan	24	48
	25-60 bulan	26	52
5	IMT		
	18,5-24,9	34	68
	25-27	16	32

Berdasarkan Tabel 1. Hasil analisa univariat dari 50 responden yang tidak mengalami hipertensi sebanyak 35 orang (70%) sedangkan yang mengalami hipertensi sebanyak 15 orang (30%). Status hipertensi didapatkan dengan melakukan pengukuran langsung tekanan darah responden. Berdasarkan riwayat kontrasepsi mayoritas responden sebelumnya belum pernah menggunakan KB berjumlah 28 orang (56%).

Berdasarkan usia responden diketahui mayoritas responden berumur

tahun berjumlah 32 orang (64%) sedangkan yang berumur  $\geq 35-45$  tahun berjumlah 18 orang (36%).

Status lama pemakaian kontrasepsi, diketahui mayoritas responden yang menggunakan kontrasepsi pil kombinasi dengan lama pemakaian 12-24 bulan berjumlah 24 orang (48%), sedangkan dengan lama pemakaian 25-60 bulan berjumlah 26 orang (52%). Status IMT responden diketahui mayoritas responden memiliki IMT normal yaitu 18,5-24,9 berjumlah 34 orang (68%),

**Tabel 2.**  
Hubungan Umur dengan Kejadian Hipertensi

No	Umur	Tekanan Darah				Jumlah		P	OR (CI 95%)
		Tidak Hipertensi (n=35)	%	Hipertensi (n=15)	%	n	%		
1	20-34	27	84,4	5	15,6	32	100	0,003	6,750 (1,78-25,5)
2	$\geq 35-45$	8	44,4	10	55,6	18	100		
	Jumlah	35	70,0	15	30,0	50	100		

Berdasarkan Tabel 2. dari 50 responden yang berumur 20-34 memiliki tekanan darah normal sebanyak 27 dan yang mengalami hipertensi sebanyak 5 orang. Responden yang berumur  $\geq 35-45$  tahun memiliki tekanan darah normal sebanyak 8 dan yang mengalami hipertensi sebanyak 10 orang.

Berdasarkan uji *Chi-Square* didapatkan *P value* 0,003 lebih kecil dari 0,05, maka ada hubungan signifikan antara

umur dengan kejadian hipertensi pada akseptor KB pil kombinasi. Dari analisis keeratan hubungannya menunjukkan nilai *Odd Ratio* (OR) 6,75 yang berarti bahwa responden dengan umur 35-45 tahun 6,75 kali memiliki resiko hipertensi dibandingkan dengan responden dengan umur 20-34 tahun.

**Tabel 3.**  
Hubungan Lama Pemakaian dengan Kejadian Hipertensi

No	Lama Pemakaian	Tekanan Darah				Jumlah		P	OR (CI 95%)
		Normal (n=35)	%	Hipertensi (n=15)	%	n	%		
1	12-24 bulan	22	91,7	2	8,3	24	100	0,001	11 (2,13-56,65)
2	25-60 bulan	13	50,0	13	50,0	26	100		
Jumlah		35	70,0	15	30,0	50	100		

Berdasarkan Tabel 3. dari 50 responden akseptor KB pil kombinasi dengan lama pemakaian 12-24 bulan memiliki tekanan darah normal sebanyak 22 orang dan yang mengalami hipertensi sebanyak 2 orang. Responden akseptor KB pil kombinasi dengan lama pemakaian 25-60 bulan memiliki tekanan darah normal sebanyak 13 dan yang mengalami hipertensi sebanyak 13 orang.

Berdasarkan uji *Chi-Square* didapatkan *P value* 0,001 lebih kecil dari

0,05, maka ada hubungan signifikan antara lama pemakaian kontrasepsi pil kombinasi dengan kejadian hipertensi pada akseptor KB pil kombinasi. Dari analisis keeratan hubungannya menunjukkan nilai *Odd Ratio* (OR) 11 yang berarti bahwa responden dengan lama pemakaian KB pil kombinasi 25-60 bulan 11 kali memiliki resiko hipertensi dibandingkan dengan responden dengan lama pemakaian 12-24 bulan.

**Tabel 4.**  
Hubungan IMT dengan Kejadian Hipertensi

No	IMT	Tekanan Darah				Jumlah		P	OR (CI 95%)
		Normal (n=35)	%	Hipertensi (n=15)	%	n	%		
1	18,5-24,9 (normal)	27	79,4	7	20,6	34	100	0,034	3,85 (1,06-13,9)
2	25-27 (gemuk)	8	50,0	8	50,0	16	100		
Jumlah		35	70,0	15	30,0	50	100		

Berdasarkan Tabel 4. dari 50 responden akseptor KB pil kombinasi

dengan IMT 18,5-24,9 memiliki tekanan darah normal sebanyak 27 dan yang

mengalami hipertensi sebanyak 7 orang. Responden akseptor KB pil kombinasi dengan IMT 25-27 memiliki tekanan darah normal sebanyak 8 dan yang mengalami hipertensi sebanyak 8 orang.

Berdasarkan uji *Chi-Square* didapatkan *P value* 0,034 lebih kecil dari 0,05, maka ada hubungan signifikan antara IMT dengan kejadian hipertensi pada akseptor KB pil kombinasi. Dari analisis keeratan hubungannya menunjukkan nilai *Odd Ratio* (OR) 3,85 yang berarti bahwa responden dengan IMT 25-27 memiliki 3,85 kali memiliki resiko hipertensi dibandingkan dengan responden dengan IMT 18,5-24,9.

## PEMBAHASAN

### Hubungan Umur dengan Kejadian Hipertensi

Hubungan umur dengan kejadian hipertensi berdasarkan uji *Chi-Square* didapatkan *P value* 0,003 lebih kecil dari 0,05, maka ada hubungan signifikan antara umur dengan kejadian hipertensi pada akseptor KB pil kombinasi. Dari analisis keeratan hubungannya menunjukkan nilai *Odd Ratio* (OR) 6,75 yang berarti bahwa responden dengan umur 35-45 tahun 6,75 kali memiliki resiko hipertensi dibandingkan dengan responden dengan umur 20-34 tahun.

Peningkatan tekanan darah dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain umur, dimana semakin umur

bertambah maka secara alami akan mempengaruhi kerja jantung, pembuluh darah dan hormon yang secara fungsional menurun seiring bertambah usia (Esherick, 2012). Kontrasepsi pil kombinasi mengaktifkan sistem renin angiotensin yang peningkatannya dapat mempengaruhi peningkatan tekanan darah (Gardner dan Shoback, 2007).

Wanita yang memiliki riwayat penyakit kardiovaskular dan stroke jangan diberikan kontrasepsi oral kombinasi terutama pada wanita yang merokok berusia lebih dari 35 tahun (Cunningham *et al.* 2013). Akseptor KB pil kombinasi sebaiknya memeriksa tekanan darah secara teratur. Efek samping yang paling bermakna secara klinis selain peningkatan tekanan darah adalah perubahan pola nyeri kepala. Tekanan darah harus dicatat secara berkala selama tahun pertama dan atau setiap 6 bulan (Galsier dan Gebbie, 2012).

Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh yang dilakukan Nafisah *et al.*, (2014) menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara umur dengan kejadian hipertensi pada akseptor KB pil kombinasi. Penelitian serupa juga dilakukan oleh Hyejin *and* Kisok (2016) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara umur akseptor KB pil kombinasi dengan resiko terjadinya hipertensi.

Peneliti berasumsi bahwa kontrasepsi pil kombinasi beresiko meningkatkan tekanan darah melalui sistem renin angiotensin, keadaan ini akan diperberat pada pengguna kontrasepsi pil kombinasi yang berumur  $\geq 35$ -45 tahun, sesuai dengan teori bahwa semakin bertambah umur maka kerja jantung akan semakin menurun pula.

### **Hubungan Lama Pemakaian dengan Kejadian Hipertensi**

Hubungan lama pemakaian dengan kejadian hipertensi pada akseptor KB pil kombinasi berdasarkan uji *Chi-Square* didapatkan *P value* 0,001 lebih kecil dari 0,05, maka ada hubungan signifikan antara lama pemakaian dengan kejadian hipertensi pada akseptor KB pil kombinasi. Dari analisis keeratan hubungannya menunjukkan nilai *Odd Ratio* (OR) 11 yang berarti bahwa responden dengan lama pemakaian KB pil kombinasi 25-60 bulan 11 kali memiliki resiko hipertensi dibandingkan dengan responden dengan lama pemakaian 12-24 bulan.

Akseptor KB Pil kombinasi beresiko mengalami hipertensi dan lamanya penggunaan kontrasepsi juga dapat meningkatkan resiko hipertensi (Galsier dan Gebbie, 2012). Pemberian estrogen dan progesteron meningkatkan sistem renin angiotensin aldosteron yang mempengaruhi keseimbangan cairan yang

berdampak pada peningkatan tekanan darah (Stachenfeld *and* Taylor, 2005; Stachenfeld *and* Keefe, 2002)

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kurniawati tahun 2010 yang menyatakan bahwa wanita yang memakai kontrasepsi pil kombinasi dalam jangka panjang beresiko 3,51 kali mengalami tekanan darah tinggi dengan rata-rata lama pemakaian lebih dari 3 tahun (Kurniawati, 2010).

Responden yang menggunakan kontrasepsi pil kombinasi lebih dari 2 tahun banyak yang menderita hipertensi dengan rata-rata lama penggunaan 8 tahun (Nafisah *et al*, 2014)

Peneliti berasumsi bahwa semakin lama menggunakan kontrasepsi pil kombinasi maka akan beresiko terjadi hipertensi, ini dikarenakan penggunaan hormon yang berlangsung lama, dimana estrogen pada kontrasepsi pil kombinasi dapat mengaktifkan sistem renin angiotensin yang peningkatannya dapat meningkatkan tekanan darah.

### **Hubungan IMT dengan Kejadian Hipertensi**

Hubungan IMT dengan kejadian hipertensi berdasarkan uji *Chi-Square* didapatkan *P value* 0,034 lebih kecil dari 0,05, maka ada hubungan signifikan antara IMT dengan kejadian hipertensi pada akseptor KB pil kombinasi. Dari analisis keeratan hubungannya menunjukkan nilai

*Odd Ratio* (OR) 3,85 yang berarti bahwa responden dengan IMT 25-27 memiliki 3,85 kali memiliki resiko hipertensi dibandingkan dengan responden dengan IMT 18,5-24,9.

Wanita dengan kelebihan berat badan merupakan salah satu faktor predisposisi meningkatkan resiko terjadinya hipertensi (Galsier dan Gebbie, 2012).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Pangaribuan dan Lolong tahun 2015 yang menyatakan bahwa akseptor KB pil kombinasi yang tergolong obesitas beresiko 1,9 untuk mengalami hipertensi dibandingkan dengan mereka yang tidak obesitas.

Peneliti berasumsi bahwa penggunaan kontrasepsi pil kombinasi beresiko untuk meningkatkan tekanan darah akan diperberat lagi pada wanita yang gemuk, dimana wanita gemuk jantungnya harus bekerja lebih berat untuk memompa darah keseluruh tubuh.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

1. Hasil analisa univariat dari 50 responden yang tidak mengalami hipertensi sebanyak 35 orang (70%) sedangkan yang mengalami hipertensi sebanyak 15 orang (30%).
2. Terdapat hubungan yang signifikan antara umur ( $p=0,003$ ), lama pemakaian ( $p=0,001$ ) dan IMT ( $p=0,034$ ) dengan kejadian hipertensi pada akseptor KB pil kombinasi.

### Saran

1. diperlukan pemantauan tekanan darah pada akseptor KB pil kombinasi yang tekanan darahnya tinggi serta menghentikan pemakaian KB pil kombinasi.
2. diperlukan penelitian secara kohort untuk membandingkan tekanan darah sebelum dan sesudah menggunakan KB pil kombinasi.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Cunningham, FG., Leveno, KJ., Bloom, SL., Hauth, JC., Rouse, DJ., Spong, CY. (2013). *Obstetri Williams Edisi 23 volume 1*. (Terjemahan: Brahm Pendit). Jakarta. EGC
- Esherick, JS. (2012). *Buku Saku Untuk Praktik Dokter di Layanan Primer*. Jakarta: EGC
- Gardner, DG., Shoback, D. (2007). *Greenspan's Basic & Clinical Endocrinology Eighth Edition*. Mc Graw Hill Meidcal
- Glasier, A, Gebbie, A. (2012). *Keluarga Berencana dan Kesehatan Reproduksi*. (Terjemahan: Brahm Pendit). Jakarta: EGC
- Hyejin, P., Kisok, K. (2013). Associations between oral contraceptive use and risks of hypertension and prehypertension in a cross sectional study of korean women. *Biomed Central*;10.1186/1472-6874-13-39
- Kurniawati, H. (2010). *Hubungan Pemakaian Kontrasepsi Pil KB Kombinasi Dengan Tekanan Darah Tinggi Pada Wanita Pasangan Usia Subur Di Puskesmas Kecamatan Grogol Petamburan Kota Administrasi Jakarta Barat*. Tesis. FKM UI
- Olatunji, LA. & Soladoye, AO. (2008). Oral Contraceptive-Induced High Blood Pressure is Prevented by Renin-Angiotensin Suppression in Female rats but not by Sympathetic Nervous System Blockade. *Indian Journal of Experimental Biology*. Pp 749-754
- Pangaribuan, L., Lolong, DB. (2015). Hubungan penggunaan kontrasepsi pil dengan kejadian hipertensi pada wanita usia 15-49 tahun di Indonesia tahun 2013 (analisis data riskesdas 2013). *media litbangkes, vol. 25 no. 2*
- Morris, JC. (2014). *Pedoman Gizi Pengkajian & Dokumentasi*. Jakarta: EGC
- Nafisah, D., Wahjudi P., Ramani, A. (2014). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Akseptor Pil KB Di Kelurahan Sumbersari Kabupaten Jember. *e-Jurnal Pustaka Kesehatan, vol. 2 (no. 3)*
- Stachenfeld NS., Taylor HS. (2005). Progesterone increase plasma volume independent of estradiol. *J Appl Physiol*. doi:10.1152/jappphysiol.00031
- Stachenfeld, NS., Keefe, DI. (2002). Estrogen effects on osmotic regulation of AVP and fluid balance. *Am J Physiol Endocrinol Metab* 283: E711–E721
- World Health Organization. (2007). *Prevention of Cardiovascular Disease*
- World Health Organization. (2015). *Medical eligibility criteria for contraceptive use*