

HUBUNGAN DURASI PENGGUNAAN KONTRASEPSI ORAL DENGAN TEKANAN DARAH AKSEPTOR KONTRASEPSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS HARAPAN RAYA PEKANBARU TAHUN 2020

Ratih Ayuningtiyas⁽¹⁾, Sinta Rahmah Sari⁽²⁾

⁽¹⁾Program Studi Pendidikan Dokter/Fakultas Kedokteran, Universitas Abdurrab,
*email: dr.ratihayuningtiyas@univrab.ac.id

⁽²⁾ Program Studi Pendidikan Dokter/Fakultas Kedokteran, Universitas Abdurrab

ABSTRAK

Setiap tahunnya 63% dari seluruh kematian di dunia merupakan akibat dari *non-communicable diseases (NCDs)*, diantaranya yaitu hipertensi. Berdasarkan jenis penyebabnya, hipertensi terbagi 2 yaitu hipertensi primer atau esensial dimana, salah satu penyebabnya adalah faktor genetik, sedangkan untuk hipertensi sekunder, salah satu penyebabnya yaitu penggunaan kontrasepsi oral. Peserta KB aktif yang menggunakan kontrasepsi oral atau pil di kota Pekanbaru mencapai 45.600 orang. Tujuan penelitian ini mengetahui hubungan antara durasi penggunaan kontrasepsi oral atau pil dengan tekanan darah pada akseptor kontrasepsi di wilayah kerja puskesmas Harapan Raya Kecamatan Bukit Raya kota Pekanbaru. Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan metode *stratified random sampling*. Hasil uji *spearman* didapatkan nilai koefisien korelasi pada tekanan darah sistolik yaitu 0,310 dan *p-value* 0,000 ($p < 0,01$), dan pada tekanan darah diastolik di dapatkan koefisien korelasi 0,298 dengan *p-value* 0,000 ($p < 0,01$). Terdapat hubungan antara durasi penggunaan kontrasepsi oral atau pil dengan tekanan darah sistolik maupun tekanan darah diastolik pada akseptor kontrasepsi.

Kata kunci: durasi, kontrasepsi oral atau pil, tekanan darah

ABSTRACT

Each year, 63% of all deaths in the world is caused by *non-communicable diseases (NCDs)*, including coronary heart disease hypertension. Based on the cause, hypertension is divided into two types, i.e. primary or essential hypertension, whereas one of the causes is a genetic factor, and secondary hypertension, whereas one of the causes is the use of oral contraception. Family planning participants who actively use oral contraception or pills in Pekanbaru reached 45,600 people. Determine of this study was the correlation between duration of oral contraception or pill use and blood pressure in contraception acceptors within the working area of Harapan Raya Community Health Center, Bukit Raya, Pekanbaru. The type of this study was analytical observation with a cross-sectional approach. Samples were obtained by stratified random sampling. Spearman test results showed that the correlation coefficient of systolic blood pressure was 0.310 with a *p-value* of 0.000 ($p < 0.01$), and diastolic blood pressure was 0.298 with a *p-value* of 0.000 ($p < 0.01$). There was a correlation between the use of oral contraception or pills and systolic or diastolic blood pressure in contraception acceptors.

Keywords: blood pressure, duration, oral contraception or pills

PENDAHULUAN

Setiap tahunnya 63% dari seluruh kematian di dunia diakibatkan oleh *non-communicable diseases (NCDs)*, dimana salah satunya yaitu hipertensi. Hipertensi didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit (Kemenkes, 2014b).

Hipertensi merupakan salah satu *non-communicable diseases (NCDs)* dengan angka kematian tertinggi di dunia. Ada beberapa faktor risiko dari hipertensi. Faktor risiko dari hipertensi dapat dibagi menjadi dua yaitu faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi seperti jenis kelamin, usia, riwayat hipertensi dalam keluarga, dan faktor risiko yang dapat dimodifikasi seperti penggunaan kontrasepsi oral atau pil, kelebihan berat badan, diet tinggi garam (natrium) dan rendah kalium, pengguna tembakau atau merokok, dan minum alkohol (Klinic, 2015).

Penyebab paling sering terjadinya hipertensi adalah penggunaan kontrasepsi hormonal. Kontrasepsi hormonal berupa kontrasepsi oral atau pil merupakan jenis kontrasepsi yang paling banyak digunakan untuk menunda kehamilan. Mekanisme yang dapat menyebabkan hipertensi sendiri karena aktivasi sistem RAA, yang mana aldosteron dan faktor konstriktor (angiotensin II) sangat berperan. Kandungan estrogen yang berada dalam kontrasepsi oral atau pil dapat merangsang sistem RAA, sehingga konsentrasi dari angiotensin II dan aldosteron menjadi meningkat (Isselbacher *et al*, 2014).

Penggunaan kontrasepsi oral atau pil dalam jangka waktu lama dapat dikaitkan menjadi faktor penyebab terjadinya hipertensi. Menurut Park and Kim (2013) diketahui bahwa

penggunaan kontrasepsi oral atau pil dapat menjadi faktor terjadinya hipertensi baik hipertensi karena peningkatan tekanan darah sistolik ataupun peningkatan tekanan darah diastolik. Wanita yang menggunakan metode kontrasepsi oral atau pil lebih dari 24 bulan dapat menjadi peluang terjadinya prehipertensi bahkan menjadi hipertensi. Liu *et al* (2017) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa penggunaan kontrasepsi hormonal yang berlangsung lama dapat menyebabkan hipertensi. Penggunaan kontrasepsi yang mengandung hormon estrogen dan progesteron dalam jangka panjang, lebih dari 5 tahun dapat mempengaruhi sistem RAA dan disfungsi endotel yang dapat menyebabkan terjadinya sekresi angiotensin I yang terus menerus di stimulasi oleh kontrasepsi oral atau pil. Selanjutnya angiotensin I akan diubah menjadi angiotensin II. Selanjutnya angiotensin II akan memberikan stimulus pada korteks adrenal agar cepat mensekresikan aldosteron. Aldosteron yang telah disekresikan akan meningkatkan terjadinya peningkatan curah jantung sehingga dapat menyebabkan hipertensi.

Berdasarkan data BKKBN, peserta KB aktif yang menggunakan kontrasepsi oral atau pil di kota Pekanbaru mencapai 45.600 orang, sedangkan di wilayah kerja puskesmas Harapan Raya kontrasepsi oral atau pil merupakan pilihan metode kontrasepsi paling banyak digunakan (BKKBN, 2019). Sehingga, peneliti tertarik untuk mengetahui hubungan antara durasi penggunaan kontrasepsi oral atau pil dengan tekanan darah pada akseptor kontrasepsi di wilayah kerja puskesmas Harapan Raya Kecamatan Bukit Raya kota Pekanbaru.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian dilakukan pada posyandu di 3 kelurahan yaitu kelurahan Air Dingin, kelurahan Tangkerang Selatan, dan kelurahan Simpang Tiga yang berada di wilayah kerja puskesmas Harapan Raya Kecamatan Bukit Raya kota Pekanbaru, pada bulan Februari sampai Maret 2020. Untuk mengukur durasi penggunaan kontrasepsi oral atau pil, alat yang digunakan adalah kuesioner. Sedangkan untuk mengukur tekanan darah digunakan tensi meter.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan metode *stratified random sampling*. Sumber data yang digunakan adalah data primer. Jumlah populasi pada penelitian ini diketahui yaitu 3,579, dan sampel pada penelitian ini berjumlah 252 responden. Data yang diperoleh akan dianalisis dengan uji *Spearman Rank*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh hasil penelitian dan pembahasan tentang hubungan antara durasi penggunaan kontrasepsi oral atau pil dengan tekanan darah sistolik pada akseptor kontrasepsi sebagai berikut :

A. Analisa Univariat

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Karakteristik Demografi Responden di Puskesmas Harapan Raya

Karakteristik	f	%
Usia		
< 20 tahun	0	0
20 – 35 tahun	167	66,3
> 35 tahun	85	33,7
Pendidikan		
Sarjana	19	7,5
SMA	175	69,4
SMP	35	13,8
SD	23	9,1
Pekerjaan		
Bekerja	25	10
Tidak Bekerja	227	90
Total	252	100

Berdasarkan tabel 1.1 diketahui berdasarkan usia, sebagian besar responden berada pada rentang usia 20-35 tahun dengan jumlah 167 responden (66,3%) dan sebanyak 85 responden (33,7%) berada pada rentang usia > 35 tahun, serta tidak ada responden yang berada pada usia dibawah 20 tahun. Sedangkan berdasarkan tingkat Pendidikan, diketahui sebanyak 19 responden (7.5%) berpendidikan strata 1 (S1), 175 responden (69.4%) berpendidikan Sekolah Menengah Atas, 35 responden (13.8%) berpendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP), dan 23 responden (9.1%) berpendidikan Sekolah Dasar (SD). Untuk jenis pekerjaan, mayoritas 227 responden (90%) adalah ibu rumah tangga atau tidak bekerja dan hanya 25 responden (10%) yang bekerja.

Tabel 2. Distribusi durasi penggunaan kontrasepsi oral atau pil pada Responden di wilayah kerja puskesmas Harapan Raya Kecamatan Bukit Raya Kota Pekanbaru

Durasi penggunaan kontrasepsi oral	f	%
> 6 bulan	234	92,8
≤ 6 bulan	18	7,1

Berdasarkan tabel 2 diketahui durasi penggunaan kontrasepsi oral pada responden di wilayah kerja puskesmas Harapan Raya Kecamatan Bukit Raya Kota Pekanbaru berdasarkan satuan bulan, menunjukkan bahwa mayoritas responden telah menggunakan kontrasepsi oral diatas 6 bulan yaitu 234 responden (92,8%), dan yang menggunakan kontrasepsi oral dalam durasi kurang atau sama dengan 6 bulan sebanyak 18 responden (7,1%).

Tabel 3. Distribusi tekanan darah sistolik responden yang menggunakan kontrasepsi oral di wilayah kerja puskesmas Harapan Raya Kecamatan Bukit Raya Kota Pekanbaru

Tekanan darah sistolik	f	%
Hipertensi	33	13,1
Tidak hipertensi	219	86,9

Berdasarkan table 3 tekanan darah sistolik yang tertera pada tabel 3, diketahui pada responden yang menggunakan kontrasepsi oral di wilayah kerja puskesmas Harapan Raya Kecamatan Bukit Raya Kota Pekanbaru menunjukkan bahwa responden yang tidak mengalami hipertensi yaitu 219 responden (86,9%), dan mengalami hipertensi sebanyak 33 responden (13,1%).

Tabel 4. Distribusi tekanan darah diastolik responden yang menggunakan kontrasepsi oral di wilayah kerja puskesmas Harapan Raya Kecamatan Bukit Raya Kota Pekanbaru

Tekanan Darah Diastolik	f	%
Hipertensi	71	28,2
Tidak hipertensi	181	71,8

Berdasarkan table 4 tekanan darah diastolik pada responden yang menggunakan kontrasepsi oral atau pil di wilayah kerja puskesmas Harapan Raya Kecamatan Bukit Raya Kota Pekanbaru diketahui jumlah responden yang mengalami hipertensi yaitu 71 responden (28,2%), dan yang tidak mengalami hipertensi sebanyak 181 responden (71,8%).

B. Analisa Bivariat

Tabel 5. Distribusi silang dan hasil uji spearman durasi penggunaan kontrasepsi oral dengan tekanan darah sistolik responden yang menggunakan kontrasepsi oral di wilayah kerja puskesmas Harapan Raya Kecamatan Bukit Raya Kota Pekanbaru

Tekanan Darah Sistolik	Durasi		Jumlah	p	r
	≤ 6 bulan	> 6 bulan			

ik	≤ 6 bulan		> 6 bulan		Jumlah	p	r
	f	%	f	%			
Hipertensi	3	1,2	3	1,9	3	13,1	0,31
Tidak Hipertensi	15	5,9	8	2,9	23	86,9	0,00
Jumlah	18	7,1	11	4,4	29	100	

Berdasarkan tabel 5, diketahui dari 18 responden yang menggunakan kontrasepsi oral ≤ 6 bulan, diperoleh sebanyak 3 orang (1,2%) yang mengalami hipertensi pada tekanan darah sistolik dan sebanyak 15 orang (5,9%) yang tidak mengalami hipertensi. Sedangkan dari 234 responden yang telah menggunakan kontrasepsi oral dengan durasi > 6 bulan, diperoleh sebanyak 30 orang (11,9%) yang mengalami hipertensi pada tekanan darah sistolik dan 204 orang (80,9%) yang tidak mengalami hipertensi. Uji statistik *spearman* antara durasi penggunaan kontrasepsi oral atau pil dengan tekanan darah sistolik didapatkan hasil koefisien korelasi 0,310 dengan *p-value* menunjukkan angka 0,000 ($p < 0,01$) yang menunjukkan ada hubungan antara durasi penggunaan kontrasepsi oral dengan tekanan darah sistolik.

Tabel 6. Distribusi silang dan hasil uji spearman durasi penggunaan kontrasepsi oral dengan tekanan darah diastolik responden yang menggunakan kontrasepsi oral di wilayah kerja puskesmas Harapan Raya Kecamatan Bukit Raya Kota Pekanbaru

Tekanan Darah Diastolik	Durasi		Jumlah	p	r		
	≤ 6 bulan	> 6 bulan					
Hipertensi	3	1,2	6	2,6	7	28,2	0,00
Tidak Hipertensi	15	5,9	65	26,8	80	71,8	0,00
Jumlah	18	7,1	71	28,2	89	100	

Jumlah	1	7	2	92	2	10	8
h	8	,	3	,8	5	0	
		1	4	2			

Berdasarkan tabel 6, diketahui dari 18 responden yang menggunakan kontrasepsi oral ≤ 6 bulan, diperoleh sebanyak 3 orang (1,2%) yang mengalami hipertensi pada tekanan darah diastolik dan sebanyak 15 orang (5,9%) yang tidak mengalami hipertensi. Sedangkan dari 234 responden yang telah menggunakan kontrasepsi oral dengan durasi > 6 bulan, diperoleh sebanyak 68 orang (26,9%) yang mengalami hipertensi pada tekanan darah diastolik dan 166 orang (80,9%) yang tidak mengalami hipertensi. Uji statistik *spearman* antara durasi penggunaan kontrasepsi oral atau pil dengan tekanan darah diastolik didapatkan hasil koefisien korelasi 0,298 dengan *p-value* menunjukkan angka 0,000 ($p < 0,01$) yang menunjukkan ada hubungan antara durasi penggunaan kontrasepsi oral dengan tekanan darah diastolik.

Berdasarkan Tabel 5 dan 6, diketahui bahwa hubungan durasi penggunaan kontrasepsi oral atau pil dengan tekanan darah sistolik dan diastolik adalah hubungan positif, sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan kontrasepsi oral atau pil berhubungan dengan tekanan darah sistolik dan diastolik namun memiliki kekuatan hubungan yang lemah.

Lemahnya hubungan antara durasi penggunaan kontrasepsi oral atau pil dengan tekanan darah hal ini karena ada faktor lain yang dapat berhubungan dengan tekanan darah seperti usia, kegemukan atau obesitas, konsumsi garam, merokok, dan konsumsi alkohol (Bell *et al*, 2015). Walaupun berhubungan lemah tetapi antara durasi penggunaan kontrasepsi oral atau pil dengan tekanan darah tetap ada hubungannya. Sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Susanti *and* Satriyanto (2018)

menyatakan bahwa terdapat hubungan antara kontrasepsi hormonal terhadap tekanan darah yaitu *p-value* 0,000 dengan $r=0.253$ pada tekanan darah sistolik serta $r=0.347$ pada tekanan darah diastolik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Tamunu (2015) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara lama penggunaan kontrasepsi pil dan riwayat keluarga dengan hipertensi pada wanita pasangan usia subur di wilayah kerja Puskesmas Paniki Bawah Kecamatan Mapanget Kota Manado dengan *p-value* 0,000 ($p < 0,05$) yang artinya terdapat hubungan antara penggunaan kontrasepsi hormonal dengan kejadian hipertensi. Selain itu dari penelitian Septya *et al* (2014) di Puskesmas Bahu Kota Manado juga diketahui bahwa akseptor kontrasepsi oral atau pil berisiko 3,458 kali mengalami hipertensi dibandingkan yang bukan akseptor kontrasepsi oral atau pil (Sudayasa, 2017).

Wanita yang menggunakan kontrasepsi oral atau pil dengan durasi yang lama dapat mengakibatkan ketidakseimbangan hormon. Bila terjadi terus menerus ketidakseimbangan antara hormon estrogen dan progesteron dalam tubuh maka dapat mempengaruhi tingkat tekanan darah dan kondisi pembuluh darah. Pada kontrasepsi oral atau pil terdapat hormon estrogen dan progesteron sintetis yang mana dapat berfungsi mencegah fertilisasi namun selain itu bila dalam jangka waktu yang lama dapat memberikan efek samping pada tubuh salah satunya yaitu dapat meningkatkan tekanan darah atau hipertensi (Sudayasa *et al*, 2017).

Terdapat teori yang menyatakan bahwa dalam jangka waktu yang lama penggunaan kontrasepsi oral atau pil yang mengandung hormon estrogen sintetis secara terus menerus dapat mengaktivasi angiotensin sehingga estrogen merupakan faktor penting yang

dapat berpengaruh pada Sistem Renin Angiotensin yang pada akhirnya menghasilkan Angiotensin II. Angiotensin II merupakan vasokonstriktor yang mempunyai dua pengaruh penting dalam meningkatkan tekanan arteri. Pertama pengaruhnya adalah vasokonstriksi diberbagai organ tubuh dan timbul dengan cepat, efeknya terjadi terutama vasokonstriksi pada arteriol dan jauh lebih lemah pada vena. Konstriksi pada arteriol mengakibatkan tahanan perifer total sehingga dapat meningkatkan tekanan arteri. Pengaruh kedua yaitu dapat menurunkan ekskresi air dan garam oleh ginjal, lama kelamaan dapat meningkatkan volum cairan ekstrasel, yang akhirnya meningkatkan tekanan arteri selama berjam-jam dan sehari-hari berikutnya, sehingga dapat meningkatkan tekanan pembuluh darah atau hipertensi (Sudayasa *et al*, 2017).

SIMPULAN

1. Terdapat hubungan yang bermakna antara durasi penggunaan kontrasepsi oral atau pil dengan tekanan darah sistolik pada akseptor kontrasepsi dengan nilai koefisien korelasi 0,310 dan *p-value* 0,000 ($p < 0,01$)
2. Terdapat hubungan yang bermakna antara durasi penggunaan kontrasepsi oral dengan tekanan darah diastolik akseptor dengan koefisien korelasi 0,298 dengan *p-value* 0,000 ($p < 0,01$).
3. Mayoritas akseptor kontrasepsi di wilayah kerja puskesmas Harapan Raya kota Pekanbaru telah menggunakan kontrasepsi oral lebih dari 6 bulan, yaitu sebanyak 234 responden (92,8%).
4. Gambaran tekanan darah pada akseptor kontrasepsi di wilayah kerja Puskesmas Harapan Raya kota Pekanbaru yaitu berdasarkan tekanan darah sistolik, didapatkan dari 252 responden, 219 responden (86,9%)

tidak mengalami hipertensi sedangkan yang mengalami hipertensi sebanyak 33 responden (13,9%). Sedangkan berdasarkan tekanan darah diastolik, didapatkan 71 responden (28,2%) yang mengalami hipertensi, dan yang tidak mengalami hipertensi sebanyak 181 responden (71,8%).

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional. 2019. Laporan Pengendalian Lapangan. Available at: <https://www.bkkbn.go.id/>. Diakses [27 Februari 2020].
- Bell K, P. D, Twiggs J. P. D, Olin B R. P. D. 2015. Hypertension: The Silent Killer: Updated JNC8 Guideline Recommendations Associate Clinical Professor of Pharmacy Practice, Drug Information and Learning Resource Center.
- Isselbacher KJ, Braunwald E, Wilson JD, Martin JB, Fauci AS, Kasper DL, et al. (2014) *Harrison Prinsip-prinsip Ilmu Penyakit Dalam Penyakit Vaskuler Hipertensif*. 13th edn. Edited by Ahmad H. Asdie. Jakarta: EGC.
- Kemkes. 2014b. Situasi Kesehatan Jantung. Jakarta : Pusat data dan informasi kementerian kesehatan.
- Klinic, M. 2015. Elevated Blood Pressure. Available from: <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/prehypertension/symptoms-causes/syc-20376703>. Diakses [27 September 2019]
- Liu H MD, Yao J MD, Wang W MD, Zhang D. M. 2017. Association

Between Duration of Oral
contraceptive Use and Risk of
Hypertension.

Park, H. and Kim, K. 2013. Associations
Between Oral Contraceptive use
and Risks of Hypertension and
Prehypertension. *BMC Women's
Health*

Sudayasa I P, Yasin E R S, Lianawati.
2017. Hubungan Lama Pemakaian
Kontrasepsi Oral Dengan
Hipertensi.

Susanti L, Satriyanto M D. 2018.
Pengaruh Kontrasepsi Hormonal
Terhadap Tekanan Darah.
*Collaborative Medical Journal
(CMJ) Vol 1 No 3 September 2018*

Tamunu S. 2015. Hubungan Antara
Penggunaan Kontrasepsi Pil Dan
Riwayat Keluarga Dengan
Hipertensi Pada Wanita Pasangan
Usia Subur Di Wilayah Kerja
Puskesmas Paniki Bawah
Kecamatan Mapanget Kota
Manado. [Vol 4, No 4 \(2015\)](#)