

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Kelurahan Sendang Sari terletak di Wilayah Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman. Wilayah Kelurahan Sendang Sari terdiri dari 12 Dusun yaitu Badran Kidul Kalikotak, Bandan, Dalangan, Parakan Kulon, Parakan Wetan, Pranan, Jogorejo, Depok Jetis, Plembon, Denokan, Sutan, dan Gatak. Jumlah akseptor KB di Wilayah Kelurahan Sendang Sari berjumlah 470 orang. Besar sampel dalam penelitian ini berjumlah 77 orang. Pengambilan sampel dengan menggunakan consecutive sampling. Sampel yang diambil sesuai kriteria peneliti yang termuat dalam angket yang telah diberikan kepada responden. Pengambilan data dilakukan dengan cara bertemu langsung dengan responden pada saat acara Dusun yaitu Posyandu dan PKK.

Hasil penelitian yang dilakukan di Wilayah Kelurahan Sendang Sari adalah sebagai berikut:

1. Distribusi Frekuensi Subjek Penelitian

Hasil analisis univariat dilakukan untuk mengetahui distribusi subjek penelitian dengan menghitung frekuensi dan presentase masing-masing variabel penelitian. Karakteristik subyek terdiri dari umur, paritas, status pekerjaan, status pendidikan, lama penggunaan dan jenis kontrasepsi yang digunakan. Subjek dalam penelitian ini adalah Pasangan Usia Subur yang menggunakan KB di Wilayah Kelurahan Sendang Sari pada tahun 2019.

Tabel 6. Karakteristik Subyek Penelitian pada Akseptor KB di Wilayah Kelurahan Sendang Sari Tahun 2019

Variabel	Frekuensi (N)	%
Umur		
1. < 20 tahun	1	1,3
2. 20-35 tahun	42	54,5
3. >35 tahun	34	44,2
Paritas		
1. ≤ 2 anak	61	79,2
2. > 2 anak	16	20,8
Status pekerjaan		
1. Bekerja	18	23,4
2. Tidak bekerja	59	76,6
Status pendidikan		
1. SD	3	3,9
2. SMP	20	26
3. SMA	44	57,1
4. Perguruan Tinggi	10	13
Lama penggunaan		
1. < 1 tahun	14	18,2
2. 1-5 tahun	46	59,7
3. > 5 tahun	17	22,1
Jenis kontrasepsi		
1. Hormonal		
a. Pil	1	1,3
b. Suntik	24	31,2
c. Implant	3	3,9
2. Tidak Hormonal		
a. IUD	24	31,2
b. MOW	3	3,9
c. CO	22	28,5

Berdasarkan tabel 6 di atas menunjukkan bahwa karakteristik responden mayoritas berumur 20-35 tahun sebesar 54,5%. Paritas responden paling banyak ≤ 2 anak sebesar 79,2% dengan status terbanyak tidak bekerja sebesar 76,6% dan berpendidikan SMA sebesar 57,1%. Lama penggunaan kontrasepsi sebagian besar berkisar antara 1 sampai 5 tahun sebesar 59,7%. Jenis kontrasepsi yang paling

banyak digunakan oleh responden yaitu pada KB Hormonal yaitu Suntik sebesar 31,2% dan KB Tidak Hormonal yaitu IUD sebesar 31,2%.

2. Komparabilitas Karakteristik Subjek Penelitian dengan Kejadian Hipertensi pada Aseptor KB

Tabel 7. Komparabilitas Karakteristik Subyek Penelitian dengan Kejadian Hipertensi pada Akseptor KB di Wilayah Kelurahan Sendang Sari Tahun 2019

Variabel	Kejadian Hipertensi							
	Normal		Pre Hipertensi		Hipertensi stage I		Hipertensi stage II	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Umur								
1. < 20 tahun	1	100	0	0	0	0	0	0
2. 20-35 tahun	20	47,6	20	47,6	2	4,8	0	0
3. >35 tahun	18	52,9	12	35,3	2	5,9	2	5,9
Paritas								
1. ≤ 2 anak	29	47,5	26	42,6	4	6,6	2	3,3
2. > 2 anak	10	62,5	6	37,5	0	0	0	0
Status pekerjaan								
1. Bekerja	6	33,3	11	61,1	0	0	1	5,6
2. Tidak bekerja	33	55,9	21	35,6	4	6,8	1	1,7
Status pendidikan								
1. SD	2	66,7	1	33,3	0	0	0	0
2. SMP	9	45	9	45	1	5	1	5
3. SMA	24	54,5	16	36,4	3	6,8	1	2,3
4. Perguruan Tinggi	4	40	6	60	0	0	0	0
Lama penggunaan								
1. < 1 tahun	8	57,1	5	35,7	1	7,1	0	0
2. 1-5 tahun	23	50	21	45,7	2	4,3	0	0
3. > 5 tahun	8	47,1	6	35,3	1	5,9	2	11,8
Jenis kontrasepsi								
1. Hormonal								
a. Pil	0	0	1	100	0	0	0	0
b. Suntik	3	12,5	15	62,5	4	16,7	2	8,3
c. Implant	0	0	3	100	0	0	0	0
2. Tidak Hormonal								
a. IUD	20	83,3	4	16,7	0	0	0	0
b. MOW	1	33,3	2	66,7	0	0	0	0
c. CO	15	68,2	7	31,8	0	0	0	0

Berdasarkan tabel 7 diatas diketahui bahwa kejadian hipertensi lebih beragam diderita oleh responden yang berumur > 35 tahun pada kategori hipertensi stage I (5,9%) dan hipertensi stage II (5,9%). Berdasarkan paritasnya kejadian hipertensi lebih beragam di derita oleh responden yang jumlah anaknya ≤ 2 anak pada kategori hipertensi stage I (6,6%) dan kategori hipertensi stage II (3,3%). Pada status pekerjaan, kejadian hipertensi lebih beragam pada responden yang tidak bekerja yaitu kategori hipertensi stage I (6,8%) dan hipertensi stage II (1,7%). Pada status pendidikan lebih beragam pada tingkat SMA yaitu hipertensi stage I (6,8%) dan hipertensi stage II (2,3%). Berdasarkan lama penggunaan, kejadian hipertensi lebih beragam pada responden yang menggunakan > 5 tahun yaitu pada hipertensi stage I (5,9%) dan hipertensi stage II (11,8%). Serta berdasarkan jenis kontrasepsi, kejadian hipertensi lebih beragam terjadi pada subyek yang menggunakan Kontrasepsi Hormonal jenis suntik. Pada kategori hipertensi stage I (16,7%) dan hipertensi stage II (8,3%).

3. Hubungan Penggunaan Kontrasepsi Hormonal dengan Kejadian Hipertensi pada Akseptor KB

Tabel 8. Silang Penggunaan Kontrasepsi Hormonal dengan Kejadian Hipertensi pada Akseptor KB Di Wilayah Kelurahan Sendang Sari Tahun 2019

Variabel	Kejadian Hipertensi								Total	P value	CC	
	Normal		Pre hipertensi		Hipertensi stage I		Hipertensi Stage II					
	N	%	N	%	N	%	N	%				
Hormonal	3	3,9	19	24,7	4	5,2	2	2,6	28	36,4	0,000	0,540
Tidak Hormonal	36	46,7	13	16,9	0	0	0	0	49	63,6		
Total	39	50,6	32	41,6	4	5,2	2	2,6	77	100		

Berdasarkan tabel 8 diatas menunjukkan bahwa penggunaan Kontrasepsi Hormonal berhubungan dengan terjadinya hipertensi dengan p-value 0,000 ($p < 0,05$). Hal ini ditunjukkan dengan adanya penderita hipertensi pada penggunaan kontrasepsi Hormonal dalam kategori hipertensi stage I maupun kategori hipertensi stage II sedangkan pada penggunaan kontrasepsi tidak hormonal tidak ada yang menderita hipertensi baik dari kategori hipertensi stage I maupun kategori hipertensi stage II. Keeratan hubungan penggunaan kontrasepsi Hormonal dengan kejadian hipertensi sebesar 0,540. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa keeratan hubungan tersebut menggambarkan angka yang sedang.

B. Pembahasan

Penelitian ini meneliti hubungan penggunaan kontrasepsi hormonal dengan kejadian hipertensi pada akseptor KB di Wilayah Kelurahan Sendang Sari pada tahun 2019. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 77 orang. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa sebagian besar responden yang menggunakan KB berumur 20 sampai 35 tahun sebesar 54,5%. Karena penelitian ini sebagian besar dilakukan pada acara Dusun yaitu Posyandu Balita sehingga banyak terdapat ibu-ibu muda. Hal ini sesuai dengan teori bahwa umur 20-35 tahun merupakan umur reproduksi sehat untuk seorang wanita melakukan proses reproduksi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa berdasarkan karakteristik responden yang berumur > 35 tahun lebih beragam terjadi kasus hipertensi. Hal ini ditunjukkan dengan umur > 35 tahun terdapat responden yang menderita hipertensi stage I sebesar 5,9% dan hipertensi stage II sebesar 5,9%. Hal ini sejalan dengan penelitian Lina Nuridayanti bahwa perempuan menjadi beresiko 4,96 kali untuk mengalami peningkatan tekanan darah pada usia > 40 tahun. Sedangkan hasil penelitian Afina Karimatun menunjukkan bahwa terjadinya peningkatan tekanan darah cenderung mulai muncul pada usia remaja akhir (36-45 tahun) yaitu sebesar 41,5%.¹⁰

Teori dari Bustan (1997) menyebutkan bahwa ditemukan kecenderungan peningkatan prevalensi menurut usia dan biasanya pada usia \geq 40 tahun. hal ini disebabkan karena tekanan arterial meningkat sesuai dengan bertambahnya usia, terjadinya regurgasi aorta, serta adanya

generative yang lebih sering pada usia tua. Peningkatan umur akan menyebabkan beberapa perubahan fisiologis, pada usia lanjut terjadi peningkatan resistensi perifer dan aktifitas simpati sejalan dengan bertambahnya usia.³⁰ Teori lain mengatakan hal yang sama bahwa pada umumnya penderita hipertensi adalah orang-orang yang berusia diatas 40 tahun, namun tidak menutup kemungkinan diderita oleh usia muda.

Berdasarkan karakteristik paritas responden menunjukkan bahwa terjadinya kasus hipertensi lebih beragam terjadi pada responden yang memiliki anak berjumlah ≤ 2 anak. Hal ini ditunjukkan dengan pada kelompok ≤ 2 anak yang masuk kategori hipertensi stage I (6,6%) dan kategori hipertensi stage II (3,3%). Hal ini dikarenakan bukan jumlah anak yang mempengaruhi kejadian hipertensi melainkan dikaitkan dengan faktor stress dari individu. Penelitian ini mayoritas dilakukan di posyandu balita sehingga kebanyakan responden adalah ibu muda yang baru memiliki anak pertama kali. Kejadian hipertensi dikaitkan dengan faktor stress psikologis ibu dalam merawat anaknya.

Hans Selye, seorang perintis dalam pengkajian tentang stress dan penyakit, menguraikan stadium adaptasi berikut ini terhadap kejadian yang menimbulkan stress: alarm, resistensi, dan pemulihan atau kelelahan.³¹ Pada stadium kelelahan dimana tubuh tidak lagi mampu memproduksi hormone epinefrin sehingga dapat menimbulkan mulainya kerusakan organ. Stress dapat bersifat fisik ataupun psikologis. Pada stresor psikologis seperti mengurus anak dan mengurus rumah tangga bagi ibu-ibu

muda sangatlah melelahkan sehingga hal ini dapat menimbulkan respons maladaptive. Kejadian yang menimbulkan stress dapat menyebabkan timbulnya beberapa penyakit, salah satunya tekanan darah tinggi.

Hasil penelitian ini juga menyebutkan bahwa kejadian hipertensi lebih beragam terjadi pada responden yang tidak bekerja. Hal ini ditunjukkan dengan pada kategori hipertensi stage I (6,8%) dan pada kategori hipertensi stage II (1,7%). Dalam hal ini bekerja di kaitkan dengan pola aktifitas responden. Ibu yang tidak bekerja cenderung memiliki pola aktifitas yang lebih rendah dibandingkan pada ibu yang bekerja. Aktivitas fisik mengurangi risiko hipertensi dengan mengurangi resistensi pembuluh darah dan menekan aktivitas sistem saraf simpatik dan system renninangiotensin.³² Orang-orang yang tidak aktif cenderung mempunyai detak jantung lebih tinggi. Semakin tinggi detak jantung semakin keras jantung bekerja untuk setiap kontraksi dan semakin kuat desakan pada dinding arteri.³³

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Khairani (2003) menyatakan bahwa responden yang aktifitas fisik rendah memiliki resiko mengalami hipertensi sebesar 3,154 kali dibandingkan dengan responden yang memiliki aktivitas fisik yang tinggi. Hal ini karena pada ibu yang tidak bekerja namun memiliki gaya hidup yang tinggi apabila tidak memiliki penghasilan sendiri akan mengalami tekanan batin dan efeknya akan timbul stress dan menyebabkan terjadi tekanan darah tinggi. Namun tidak menutup kemungkinan bahwa ibu yang bekerja akan mengalami

hipertensi karena beban kerja yang menuntutnya untuk berfikir lebih keras sehingga menimbulkan stress pekerjaan dan menyebabkan tekanan darah tinggi. Seperti penelitian yang dilakukan di Bantul menyebutkan bahwa stress kerja khususnya stress kerja berat berhubungan secara signifikan dengan terjadinya hipertensi ($p=0,04$), pekerja yang stress berat beresiko 1,54 kali menderita hipertensi dibandingkan dengan pekerja yang tidak stress.

Berdasarkan karakteristik status pendidikan responden menyatakan bahwa kejadian hipertensi lebih beragam terjadi pada status pendidikan SMA. Hal ini di tunjukkan dengan pada tingkat SMA yang masuk kategori hipertensi stage I (6,8%) dan pada hipertensi stage II (2,3%). Status pendidikan responden paling banyak tingkat SMA dibanding status pendidikan yang lain karena sebagian masyarakat menganggap bahwa mengenyam pendidikan sampai tingkat SMA sudah dianggap cukup bagi perempuan kemudian memilih untuk bekerja atau menikah. Hal ini juga di dukung dengan faktor biaya pendidikan yang mahal apabila harus menempuh pendidikan ke perguruan tinggi. Kebijakan pemerintah Indonesia pada Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 19 Tahun 2016 Tentang Program Indonesia Pintar mendukung pelaksanaan wajib belajar 12 tahun. pendidikan ini dimulai dari SD 6 tahun, SMP 3 tahun dan SMA 3 tahun. Setelah menikah wanita yang bekerja biasanya memilih untuk berhenti bekerja dan mengurus anak.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Nur Fitriani 2017 menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat pendidikan dengan terjadinya hipertensi. Serta hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Yuliarti (2007) menyatakan bahwa terjadinya hipertensi tidak disebabkan perbedaan tingkat pendidikan, namun tingkat pendidikan berpengaruh terhadap gaya hidup seseorang yang dapat menyebabkan terjadi tekanan darah tinggi. Namun Penelitian ini berkebalikan dengan hasil penelitian yang di lakukan di Kelurahan Makam Haji menyebutkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pendidikan dengan tekanan darah sistolik pada responden yang menderita Hipertensi nilai p sebesar 0,03 ($p > 0,05$). Penelitian ini juga berkebalikan dengan penelitian Anggara dan Nanang (2012) menyebutkan bahwa ada hubungan antara pendidikan dengan terjadinya hipertensi $p=0,042$.

Berdasarkan karakteristik responden menyebutkan bahwa kejadian hipertensi lebih beragam terjadi pada penggunaan kontrasepsi > 5 tahun. Hal ini ditunjukkan pada lama penggunaan > 5 tahun yang masuk kategori hipertensi stage I (5,9%) dan kategori hipertensi stage II (11,8%). Lama penggunaan kontrasepsi menggambarkan jangka waktu yang dibutuhkan responden untuk terpapar dengan metode kontrasepsi. Keterpaparan ini akan menjadi signifikan apabila responden menggunakan kontrasepsi yang cara kerjanya berhubungan dengan pengaturan hormone didalam tubuh. Di Indonesia mengkategorikan kontrasepsi ada 2 yaitu kontrasepsi hormonal dan tidak hormonal. Dalam penelitian ini yang termasuk dalam kontrasepsi

hormonal yaitu PIL, Suntik dan Implant. Sedangkan untuk kontrasepsi tidak hormonal yaitu IUD, MOW dan CO (kondom). Jenis kontrasepsi hormonal mengandung hormone estrogen dan progesterone yang cara kerjanya dalam mencegah dan menunda kehamilan dengan mempengaruhi kerja hormone didalam tubuh manusia. Sedangkan kontrasepsi tidak hormonal cara kerjanya dalam mencegah dan menunda kehamilan tanpa mempengaruhi kinerja dari hormone yang ada di dalam tubuh.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya bahwa selama penggunaan alat kontrasepsi hormonal terjadi peningkatan ringan tekanan darah sistolik dan diastolic, terutama pada 2 tahun pertama penggunaanya dan setelah 4 tahun pemakaian tekanan darah akseptor akan meningkat 2-3 kali lipat terutama pada alat kontrasepsi yang mengandung estrogen. Pada penelitian yang dilakukan Dewi Nafisah menyatakan bahwa pemakaian alat kontrasepsi hormonal pil selama 12 tahun berturut turut dapat beresiko 5,38 kali mengalami peningkatan tekanan darah. Serta hasil penelitian Afina Karimatun menyatakan bahwa proporsi tekanan darah tinggi pada responden dengan waktu lama pemakaian alat kontrasepsi hormonal pada rentang 0-1 tahun yaitu 100%.¹⁰

Berdasarkan hasil penelitian menyatakan bahwa hipertensi banyak terjadi pada responden yang menggunakan kontrasepsi hormonal dibandingkan kontrasepsi tidak hormonal. Pada kontrasepsi jenis hormonal kasus hipertensi paling banyak pada kontrasepsi suntik. Pengguna

kontrasepsi suntik yang masuk dalam kategori hipertensi stage I sebesar 16,7% dan pada kategori hipertensi stage II sebesar 8,3%. Sedangkan pada kontrasepsi jenis tidak hormonal tidak ada yang masuk kategori hipertensi. Responden yang menggunakan kontrasepsi tidak hormonal mayoritas memiliki tekanan darah normal terutama pada penggunaan kontrasepsi IUD sebesar 83,1%. Berdasarkan hasil uji statistic dengan menggunakan Chi-Square diketahui bahwa terdapat hubungan antara penggunaan kontrasepsi hormonal dengan kejadian hipertensi di Wilayah Kelurahan Sendang Sari. Hasil uji statistic didapatkan p-value 0,000 ($p < 0,05$), yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan kontrasepsi hormonal dengan kejadian hipertensi. Keeratan hubungan penggunaan kontrasepsi Hormonal dengan kejadian hipertensi sebesar 0,540.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Kecamatan Jelai Kabupaten Sukamara Kalimantan Tengah menunjukkan bahwa salah satu efek samping kb hormonal dapat meningkatkan tekanan darah akseptor sebanyak 12,5% untuk KB pil dan 16,6% untuk KB suntik.²⁹ Namun hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Afina yang menyatakan bahwa proporsi tekanan darah tinggi paling banyak terjadi pada responden yang menggunakan kontrasepsi hormonal berupa pil sebesar 47,1%, suntik sebesar 25,3% dan implant sebesar 25%.¹⁰

Kontrasepsi hormonal yang mengandung hormone estrogen dan progesterone akan menyebabkan terjadinya peningkatan tekanan darah yang dihubungkan dengan hipertropi jantung dan peningkatan respon

presor angiotensin II dengan melibatkan jalur RAS (*Renin Angiotensin System*). Pada kondisi fisiologis, RAS berperan penting sebagai pengatur volume sirkulasi, tekanan darah dan elektrolit. Angiotensin II bekerja pada otot polos pembuluh darah, otak dan korteks adrenal, dimana angiotensin II dapat meningkatkan tekanan darah. Overaktivitas dari RAS bisa diakibatkan oleh produksi angiotensinogen yang meningkat, dimana produksi angiotensinogen dapat dirangsang oleh kontrasepsi hormonal yang mengandung hormone estrogen dan progesterone.

Dari hasil penelitian Atthobari menunjukkan bahwa kontrasepsi hormonal akan meningkatkan tekanan darah, dimana penggunaan kontrasepsi hormonal dihubungkan dengan memburuknya tekanan darah dan jika penggunaan dihentikan maka akan terjadi perbaikan.³⁴ Dari beberapa penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara kejadian hipertensi dengan penggunaan kontrasepsi hormonal estrogen sedikitnya 50µg, insiden terjadinya hipertensi akan lebih rendah jika dosis estrogen yang digunakan semakin kecil, namun demikian peningkatan tekanan darah masih dijumpai bahkan pada pasien yang menggunakan pil monofasik yang berisi 30µg estrogen.³⁵

Menurut teori Kaplan didalam buku ilmu penyakit dalam menyebutkan bahwa faktor utama penyebab terjadinya hipertensi pada wanita ada empat yaitu peran volume intravascular, peran kendali saraf autonom, peran dinding vascular pembuluh darah dan peran renin angiotensin aldosterone (RAA). Di dalam volume intravascular yang

berperan adalah asupan NaCl yang akan mengganggu kerja ginjal, sehingga menyebabkan volume intravascular meningkat menimbulkan hipertensi. Kemudian faktor yang kedua yaitu peran kendali saraf autonom. Hal yang berpengaruh dalam peran ini adalah pengaruh-pengaruh lingkungan responden seperti genetic, merokok. Kemudian faktor yang lain menjadi penyebab hipertensi yaitu peran dinding vascular pembuluh darah. Dalam hal ini yang berperan adalah penyumbatan pembuluh darah akibat lemak. Kemudian selanjutnya adalah Peran renin angiotensis aldosterone (RAA). Hal ini dikaitkan dengan kenaikan kerja angiotensin II yang dapat meningkatkan tekanan darah. Salah satu penyebab meningkatnya angiotensin II didalam darah karena pemakaian hormone estrogen dan progesterone yang berasal dari pemakaian kontrasepsi.¹⁴

Ethinil estradiol (EE) merupakan kandungan dari kontrasepsi hormonal yang serupa dengan estrogen alami namun memiliki banyak perbedaan terutama efeknya pada pembuluh darah. EE memiliki kemampuan untuk memengaruhi sintesis hepatic angiotensinogen dan menyebabkan retensi natrium dan air sehingga malah menyebabkan peningkatan tekanan darah. Selain itu EE juga mengganggu metabolisme glukosa dan menstimulasi terjadinya intoleransi glukosa, efek prokoagulan, hiperkolesterolemia, dan efek yang merugikan pada plasma lipid. Didapatkan juga pemberian dosis tinggi EE meningkatkan resiko terjadinya stroke iskemik dan tromboemboli vena. Ethinil estradiol (EE),

memiliki potensi biologis yang tinggi dibandingkan dengan estradiol yang merupakan estrogen alami berpotensi menghambat produksi angiotensinogen hepatic yang mengakibatkan system renin angiotensin aldosterone meningkatkan tekanan darah.¹⁹

Banyak penelitian yang menghubungkan pengaruh progestin sintetis untuk kontrasepsi atau pengganti hormone dengan peningkatan tekanan darah. Kontrasepsi progestin memiliki aktivitas androgen sedangkan progesterone alami bersifat non-androgen. Efek peningkatan tekanan darah pada penggunaan kontrasepsi progestin bergantung pada sifat androgen dari progestin alami individu. Progestin sintetis meningkatkan tekanan darah dengan cara menstimulus retensi natrium.¹⁹

Efek samping dari kandungan hormone progesterone pada system reproduksi adalah servicitis, dan pada kondisi umum dapat menimbulkan nafsu makan meningkat, depresi, kelemahan serta libido menurun sedangkan pada system kardiovaskuler dapat menyebabkan perubahan tekanan darah.²⁰ Kontrasepsi yang mengandung kombinasi hormone estrogen (estradiol) dan progesterone (norgestrel) akan menyebabkan terjadinya peningkatan tekanan darah yang dihubungkan dengan hipertropi jantung dan peningkatan respon presor angiotensin II dengan melibatkan jalur RAS (Renin Angiotensis System).²¹ Sehingga apabila wanita akan memilih menggunakan kontrasepsi jenis hormonal perlu diperhatikan mengenai efek samping yang akan ditimbulkan yaitu salah satunya memicu timbulnya kenaikan tekanan darah.