

LAMA PENGGUNAAN KONTRASEPSI PIL KOMBINASI SEBAGAI FAKTOR RISIKO KEJADIAN HIPERTENSI DI PUSKESMAS JATIPURO

Anindhita Yudha Cahyaningtyas¹ Dhetik Putri Kusumaningrum²,
^{1,2} Prodi Sarjana Keperawatan STIKes Mitra Husada Karanganyar
email: anindhityudha03@gmail.com

ABSTRACT

Combined pills contraceptives can cause an increase in blood pressure because estrogen will affect the renin angiotensin system which is an endocrine system that is important in controlling blood pressure. The aim of this research was to obtain the influence between duration of combined pills contraceptives use and hypertension. The design of this research used analytical observation methods with cross sectional approach. The population of this research were the users of combined pills contraceptivse in Puskesmas Jatipuro. The number of samples were 82 respondents. Data were analyzed using regression test and odds ratio. The result of this research obtained that X^2 observation is 22.569 and X^2 table is 3.841, while the p value= $0.000 < \alpha = 0.05$. The conclusion of this research shows there is influence between duration of combined pill contraceptive use and hypertension in Puskesmas Jatipuro. Using long term combined contraceptive pills are at risk of suffering hypertension.

Keywords : *duration of combined pill contraceptive use, hypertension*

ABSTRAK

Kontrasepsi pil kombinasi dapat menyebabkan terjadinya kenaikan tekanan darah karena estrogen akan mempengaruhi sistem renin angiotensin yang merupakan sistem endokrin yang penting dalam mengontrol tekanan darah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh lama penggunaan kontrasepsi pil kombinasi dengan kejadian hipertensi. Desain penelitian menggunakan metode observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dari penelitian ini adalah pengguna kontrasepsi pil kombinasi di Puskesmas Jatipuro. Jumlah sampel sebanyak 82 responden. Pengolahan data di analisis menggunakan uji Regresi dan Odd Rasio Hasil penelitian diperoleh X^2 hitung sebesar 22,569 dan X^2 tabel sebesar 3,841, sedangkan p value = $0,000 < \alpha = 0,05$. Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat pengaruh lama penggunaan kontrasepsi pil kombinasi dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Jatipuro. Penggunaan kontrasepsi pil kombinasi dengan jangka waktu yang lama beresiko mengalami hipertensi.

Kata Kunci : lama penggunaan kontrasepsi pil kombinasi, hipertensi

PENDAHULUAN

Hipertensi adalah kondisi medis serius yang secara signifikan meningkatkan risiko jantung, otak, ginjal, dan penyakit lainnya. Diperkirakan 1,13 miliar orang di seluruh dunia menderita hipertensi, sebagian besar (dua pertiga) tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah (WHO, 2019). Hipertensi dengan tren yang meningkat menjadi penyebab kematian di Asia Tenggara (Castillo, 2016). Berdasarkan hasil Riskesdas 2018, hipertensi di Indonesia mengalami peningkatan dari tahun 2013 prevalensinya 25,8% dan pada tahun 2018 mencapai angka 34,1% (Balitbang Kemenkes RI, 2018). Hipertensi masih menempati proporsi terbesar di Jawa Tengah dari seluruh Penyakit Tidak Menular (PTM) yang dilaporkan, yaitu sebesar 60,0%. Hipertensi menjadi prioritas utama pengendalian PTM di Jawa Tengah (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2016).

Data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Karanganyar (2016), kejadian hipertensi pada tahun 2016 sebesar 9.115 kasus. Kecamatan Tasikmadu menempati urutan kedua dari 17 Kecamatan di Kabupaten Karanganyar dengan 1.281 kasus, penderita laki-laki terdiri dari 411 kasus sedangkan penderita perempuan lebih tinggi dibandingkan penderita laki-laki yaitu 870 kasus. Seseorang dikatakan mengalami hipertensi atau penyakit tekanan darah tinggi jika pemeriksaan tekanan darah menunjukkan hasil tekanan sistolik di atas 140 dan tekanan diastolik di atas 90 mmHg dalam keadaan istirahat, dengan dua kali pemeriksaan, dan selang waktu lima menit (Sari, 2017). Menurut *American Heart Association* (2017), terdapat tingkatan hipertensi yaitu normal <120/80mmHg, Pra Hipertensi 120-139/80-89 mmHg, Hipertensi tingkat I 140-159/90-99 mmHg, Hipertensi tingkat II 160-179/100-109 mmHg, Hipertensi kritis >180/>110 mmHg.

Penelitian yang dilakukan oleh Diana et al (2018) didapatkan hasil bahwa prevalensi hipertensi adalah 49,1% (wanita 54,5% dan pria 43,7%). Wanita memiliki proporsi kelebihan berat badan lebih tinggi, obesitas, obesitas perut, dan hipertensi stadium 2 daripada pria. Hipertensi pada wanita dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti, umur, jenis kelamin, genetik, obesitas atau kegemukan, konsumsi garam berlebihan, penyakit ginjal, dan penggunaan obat-obatan seperti kontrasepsi pil (Soepardi J, 2012).

Penggunaan alat kontrasepsi pil dapat meningkatkan tekanan darah. Kontrasepsi pil yang mengandung hormon estrogen dan progesterone dapat menyebabkan terjadinya kenaikan tekanan darah karena estrogen akan mempengaruhi sistem renin angiotensin yang merupakan sistem endokrin yang penting dalam mengontrol tekanan darah (Ardiningsih, 2017). Pil kombinasi yaitu pil yang mengandung hormon estrogen dan progesterone. Pil harus diminum setiap hari pada jam yang sama. Kekurangan dari pil kombinasi yaitu mahal dan membosankan, mual pada 3 bulan pertama penggunaan, pusing, nyeri pada payudara, berat badan naik pada wanita tertentu, tidak boleh diberikan pada ibu menyusui, pada sebagian wanita dapat menimbulkan depresi dan perubahan suasana hati, tidak mencegah IMS, dan terdapat peningkatan tekanan darah (Mulyani dan Ninawati, 2013).

Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Karanganyar tahun 2016 akseptor kontrasepsi pil sebesar 8.655 orang. Hasil studi pendahuluan di Puskesmas Jatipuro yang dilakukan pada bulan oktober 2018, dari 7 pengguna kontrasepsi pil kombinasi, 3 diantaranya tekanan darah sebelum menggunakan kontrasepsi pil kombinasi 110/70 mmHg, setelah menggunakan kontrasepsi pil kombinasi selama lebih dari 1 tahun rata-rata menjadi 145/90 mmHg, dari 3 pengguna yang mengalami hipertensi selama menggunakan kontrasepsi pil kombinasi tersebut tidak mempunyai riwayat hipertensi dari keluarga, sedangkan 2 dari pengguna kontrasepsi pil kombinasi mengalami hipertensi karena mempunyai riwayat keturunan hipertensi, dan 2 dari pengguna kontrasepsi pil kombinasi tidak mengalami kenaikan tekanan darah selama menggunakan kontrasepsi pil kombinasi lebih dari 1 tahun, tetapi terjadi peningkatan berat badan.

Penelitian yang pernah dilakukan Pangaribuan dan Lolong (2015) memaparkan bahwa wanita yang menggunakan kontrasepsi pil mempunyai risiko hipertensi 1,3 kali lebih tinggi dibanding wanita yang tidak menggunakan kontrasepsi pil. Penelitian lain dilakukan oleh Sudayasa pada tahun 2017 dengan hasil terdapat hubungan lama pemakaian kontrasepsi oral dengan hipertensi pada akseptor kontrasepsi oral. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh lama penggunaan kontrasepsi pil kombinasi dengan kejadian hipertensi.

BAHAN & METODE

Rancangan penelitian yang digunakan adalah observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Lokasi penelitian di Puskesmas Jatipuro. Penelitian dilaksanakan pada bulan November 2018 - Mei 2019. Populasi penelitian adalah pengguna kontrasepsi pil kombinasi di Puskesmas Jatipuro. Teknik pengambilan sampel dengan *Cluster random sampling*. Variabel bebas penelitian ini yaitu lama penggunaan kontrasepsi pil kombinasi, sedangkan variabel terikat yaitu hipertensi. Instrumen penelitian berupa lembar observasi berisi data responden dan lama penggunaan kontrasepsi pil kombinasi. Pengukuran tekanan darah menggunakan sphygmomanometer dan stetoskop. Analisis data yang digunakan yaitu menggunakan uji regresi linier dengan mempertimbangkan nilai odd ratio.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik Responden

a. Usia

Tabel 1 Distribusi berdasarkan usia

Usia (tahun)	Σ	Presentase (%)
20-30	23	28,0
31-41	20	24,4
42-50	39	47,6
Jumlah	82	100

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa jumlah responden dengan umur tertinggi yaitu 42-50 tahun sebanyak 39 responden (47,6%), jumlah responden dengan umur terendah yaitu 31-41 tahun sebanyak 20 responden (24,4%)

b. Pendidikan

Tabel 2 Distribusi berdasarkan pendidikan

Pendidikan	Σ	Presentase (%)
SD	12	14,6
SMP	28	34,1
SMA	35	42,7
PT	7	8,5
Jumlah	82	100

Berdasarkan Tabel 2 diketahui dari 82 responden dapat diketahui bahwa jumlah pendidikan tertinggi yaitu SMA sebanyak

35 responden (42,7%), sedangkan jumlah pendidikan terendah yaitu Perguruan Tinggi sebanyak 7 responden (8,5%).

2. Analisis Univariat

a. Lama Penggunaan Kontrasepsi Pil Kombinasi

Tabel 3 Lama penggunaan

Lama Penggunaan	Σ	Presentase (%)
>1 Tahun	57	69,5
<1 Tahun	25	30,5
Jumlah	82	100

Berdasarkan tabel 3 lama penggunaan kontrasepsi pil kombinasi >1 tahun sebanyak 57 responden (69,5 %), sedangkan pengguna <1 tahun sebanyak 25 responden (30,5%).

b. Kejadian Hipertensi Pengguna Kontrasepsi Pil Kombinasi

Tabel 4 Kejadian hipertensi

Kejadian Hipertensi	Σ	Presentase (%)
Hipertensi	39	47,6
Tidak Hipertensi	43	52,4
Jumlah	82	100

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa terjadi hipertensi sebanyak 39 responden (47,6 %), sedangkan yang masuk dalam kategori tidak hipertensi sebanyak 43 responden (52,4 %).

3. Analisis Bivariat

Tabel 5 Pengaruh lama penggunaan kontrasepsi pil kombinasi dan kejadian hipertensi

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	5.629	1	5.629	30.380	.000 ^a
	Residual	14.822	80	.185		
	Total	20.451	81			

Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji regresi diperoleh nilai F_{hitung} 30.6380, Nilai F_{hitung} dibandingkan dengan nilai F_{tabel} pada tingkat signifikansi 5%, diperoleh nilai F_{tabel} 3.96. Dari perbandingan diperoleh $F_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga dapat dinyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara lama penggunaan kontrasepsi pil kombinasi dengan kejadian hipertensi.

Tabel 6 Koefisien korelasi kedua variabel

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.525 ^a	.275	.266	.430

Berdasarkan hasil analisis di peroleh koefisien korelasi 0.525, sehingga dapat dinyatakan lama penggunaan kontrasepsi pil kombinasi memiliki hubungan positif yang sedang dengan kejadian hipertensi.

Tabel 7 Lama penggunaan kontrasepsi pil kombinasi sebagai faktor risiko kejadian hipertensi

Variabel	B	SE	Wald	P-Value	Exp(B)=OR
Lama Penggunaan	3.058	0.788	15.066	0.000	21.275

Berdasarkan hasil analisis, di dapatkan nilai odd rasio sebesar 21.275, sehingga dapat diambil kesimpulan penggunaan kontrasepsi pil kombinasi yang lama (> 1 tahun) akan meningkatkan risiko kejadian hipertensi sebesar 21.275 kali lebih besar.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Sudayasa, dkk (2017) dengan hasil wanita yang menggunakan kontrasepsi oral selama >6 bulan lebih beresiko terkena hipertensi dibandingkan wanita yang menggunakan kontrasepsi oral selama <6 bulan. Selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurmaghfirawati (2017) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara lama penggunaan kontrasepsi hormonal terhadap kejadian hipertensi di Puskesmas Kassi-Kassi dan nilai rasio prevalensi menunjukkan bahwa pengguna kontrasepsi hormonal lebih dari 3 tahun memiliki peluang 2, 759 kali lebih besar mengalami hipertensi dibanding yang menggunakan kurang dari 3 tahun. Penelitian lain juga pernah dilakukan Juanita (2014) dengan judul hubungan lama penggunaan kontrasepsi pil kombinasi dengan kenaikan tekanan darah, menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara lama penggunaan pil KB selama 4-12 tahun dengan rata-rata tekanan darah sistolik

145,88mmHg dan tekanan darah diastolik 90 mmHg.

Studi meta-analisis pernah dilakukan yaitu berdasarkan 24 studi termasuk 270.284 peserta, hubungan positif ditemukan antara durasi penggunaan kontrasepsi oral dan risiko hipertensi, dan asosiasi konsisten dalam sebagian besar analisis subkelompok. Sebagai tambahan hubungan linear ditemukan antara durasi kontrasepsi oral penggunaan dan risiko hipertensi, dan risiko hipertensi meningkat sebesar 13% untuk setiap 5 tahun peningkatan penggunaan kontrasepsi oral (Liu, et al, 2017).

Keseimbangan hormonal antara estrogen dan progesterone dapat mempengaruhi tekanan darah. Dalam hal ini, wanita memiliki hormon estrogen yang berfungsi mencegah terjadinya pengentalan darah dan menjaga dinding pembuluh darah. Jika terjadi ketidakseimbangan maka dapat memicu gangguan dalam pembuluh darah dan berdampak pada peningkatan tekanan darah. Gangguan

keseimbangan hormonal ini biasanya dapat terjadi pada penggunaan alat kontrasepsi hormonal seperti kontrasepsi pil kombinasi (Sari, 2017).

Pil kombinasi yaitu pil yang mengandung hormon estrogen dan progesterone. Pil Kombinasi yang sekarang digunakan tidak berisi estrogen dan progesterone alami, melainkan steroid yang dibuat oleh manusia menyerupai aslinya. Sebagian besar pil kombinasi mengandung etinilestradiol (EE) sedangkan progesterone yang saat ini digunakan semuanya merupakan turunan dari 19 nontestosteron. Dosis estrogen dalam pil adalah 30 mcg. Sedangkan dosis progesteron dalam pil adalah 50mcg (Glasier dan Gebbie, 2012).

Kontrasepsi pil yang mengandung hormon estrogen dan progesteron dapat menyebabkan terjadinya kenaikan tekanan darah karena estrogen akan mempengaruhi sistem renin angiotensin yang merupakan sistem endokrin yang penting dalam mengontrol tekanan darah, estrogen akan meningkatkan aktivitas pembekuan darah, sehingga akan memudahkan pembekuan di pembuluh darah, hal tersebut dapat menyebabkan sumbatan dan gangguan pada aliran darah. Semakin besar dosis estrogen yang diberikan maka makin besar pula efeknya. Pada sistem kardiovaskuler, pemakaian kontrasepsi pil meningkatkan kejadian tromboemboli terjadi perubahan sistem pembekuan darah akibat esterogen, disamping efek arterosklerosis oleh pengaruh progesterone. Tekanan darah tinggi (hipertensi) dapat terjadi pada 5% pemakaian kontrasepsi pil. Tekanan darah akan meningkat secara bertahap dan tidak menetap (Mariyono dalam Asmawati, 2016).

Sistem renin angiotensin jika teraktivasi, kecepatan sekresi aldosteron biasanya juga meningkat. Aldosteron menyebabkan kenaikan reabsorpsi natrium di tubulus ginjal sehingga meningkat jumlah keseluruhan natrium dalam cairan ekstrasel tubuh. Kenaikan natrium ini kemudian menyebabkan retensi air dan selanjutnya akan meningkatkan volume cairan ekstrasel. Peningkatan cairan ekstrasel akan mengakibatkan peningkatan volume darah. Peningkatan volume darah akan menyebabkan peningkatan tekanan pengisian sirkulasi rata-rata yang selanjutnya akan menyebabkan peningkatan aliran balik darah vena ke jantung sehingga terjadi kenaikan curah jantung. Kenaikan curah jantung ini yang menyebabkan hipertensi (Guyton, 2012).

Mekanisme kenaikan tekanan darah yaitu renin yang dikeluarkan oleh ginjal akan mengubah

angiotensin yang merupakan suatu protein plasma menjadi angiotensin I, akibat pengaruh dari adanya vasokonstriksi terutama pada arteriol dan dalam tingkat yang lebih rendah pada vena yang disebabkan oleh angiotensin II akan mengakibatkan terjadinya kenaikan tekanan tahanan perifer, venous return, dan jika kondisi tersebut berlangsung lama dengan kandungan dosis yang biasa digunakan 0,03-0,05 mg dan tanpa ada pergantian alat kontrasepsi lain maka tekanan darah akan meningkat secara bertahap (Nafisah, 2014).

Risiko hipertensi pada wanita yang menggunakan pil kontrasepsi meningkat sesuai dengan usia, lama penggunaan dan peningkatan berat badan. Jika tekanan darah >160/95 mmHg sebaiknya jangan memakai pil kontrasepsi yang mengandung estrogen, dan bila tekanan darah 200/120 mmHg, semua jenis kontrasepsi hormonal termasuk kontraindikasi (Aryani, 2015). Faktor predisposisi timbulnya hipertensi yang dipicu oleh pil kombinasi adalah riwayat keluarga yang kuat dan obesitas (Glasier dan Gebbie, 2012). Seseorang yang obesitas dapat memicu terjadinya hipertensi akibat terganggunya aliran darah, selain itu penyakit ginjal juga dapat mempengaruhi hipertensi, karena ginjal mengeluarkan enzim renin yang memicu pembentukan hormon angiotensin II, peningkatan tekanan darah juga dapat terjadi akibat adanya penyempitan pada arteri yang menuju ke salah satu ginjal, atau akibat adanya cedera pada ginjal (Sari, 2017).

Penelitian lain pernah dilakukan dengan hasil faktor status perkawinan, pendidikan, pekerjaan, status sosial ekonomi, BMI, obesitas perut, tembakau penggunaan, penggunaan alkohol, dan aktivitas fisik secara signifikan terkait dengan hipertensi (Singh et al, 2017). Studi menemukan prevalensi tinggi hipertensi pada sampel yang representatif dari populasi dewasa umum di Indonesia. Kurang dari setengah penderita menyadari menderita hipertensi dan minoritas yang dirawat dan dikendalikan. Beberapa faktor risiko, termasuk variabel sosiodemografi (usia yang lebih tua, pendidikan lebih rendah, menjadi perempuan, dan status sosial ekonomi yang lebih rendah), status berat badan (kelebihan berat badan atau obesitas), perilaku kesehatan (aktivitas fisik), dan stres psikososial (depresi), telah diidentifikasi sebagai penyebab hipertensi (Peltzer & Pengpid, 2018).

Kontrasepsi pil oral kombinasi saat ini digunakan oleh jutaan wanita di seluruh dunia.

Hipertensi adalah salah satu efek samping paling serius dari pil ini. Mengonsumsi pil kombinasi yang tersedia saat ini dengan tingkat estrogen yang lebih rendah memiliki efek kecil pada tekanan darah. Namun, dianjurkan untuk menjaga tekanan darah untuk mengidentifikasi kasus-kasus berisiko tinggi, mengikuti saran kesehatan tentang nutrisi yang tepat, dan menghindari merokok (Azima and Mousavi, 2017). Saat ini terdapat kebutuhan untuk memperkuat program pendidikan kesehatan yang mempromosikan tentang kesadaran akan hipertensi, dan menekankan langkah-langkah pencegahan. Petugas kesehatan dapat dilatih untuk melakukan deteksi dan pemantauan hipertensi. Semua upaya semacam itu harus dilakukan dengan melanjutkan program pendidikan kesehatan untuk penyedia layanan kesehatan sebagai sarana mempromosikan kesadaran berdasarkan *guideline* atau pedoman saat ini untuk diagnosis dan pengobatan hipertensi (Sharma, et al, 2018).

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan adanya pengaruh antara lama penggunaan kontrasepsi pil kombinasi dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Jatipuro. Penggunaan kontrasepsi pil kombinasi pada wanita dalam jangka waktu lama meningkatkan risiko sebesar 21.275 kali lebih besar menderita hipertensi. Saran yang diberikan kepada tenaga kesehatan untuk melakukan pemantauan secara rutin terkait peningkatan tekanan darah yang terjadi pada akseptor KB pil oral kombinasi. Jika dijumpai peningkatan tekanan darah selama penggunaan kontrasepsi tersebut, pasangan suami istri dapat diberikan KIE terkait risiko terjadinya hipertensi dan efek jangka panjang terhadap kesehatan sehingga pemilihan kontrasepsi pengganti yang tepat dapat dipertimbangkan.

DAFTAR PUSTAKA

Amerika Heart Asosiation. 2017. *Journals Clasification Hipertension* : AHA <http://ahajournals.org>

Ardiningsih U. 2017. Gambaran Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Akseptor Kontrasepsi Pil. *Jurnal kesehatan masyarakat*, ISSN: 2356-3346, Vol.5, No.1, Januari 2017.

Aryani, Ayu. 2015. *Perubahan Tekanan Darah Pada Peserta Kontrasepsi Pil Kombinasi di Puskesmas Sel. Selincah*. [skripsi].

Palembang: Universitas Muhamadiyah Palembang.

Asmawati. 2016. *Hubungan Lama Konsumsi Pil KB dengan Kejadian Hipertensi di Puskesmas Tembilahan Hulu*. [skripsi]. Riau: Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Tuanku Tambusai

Azima S, Mousavi S. 2017. Oral Contraceptive Pills Use and Hypertension. *International Journal of Pharmaceutical Science Invention ISSN (Online): 2319 – 6718, ISSN (Print): 2319 – 670X www.ijpsi.org Volume 6 Issue 1 | January 2017 | PP. 47-49*

Balitbang Kemenkes RI. 2018. *Hasil Riskesdas 2018 Indonesia*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. www.depkes.go.id

Diana R, Nurdin NM, Anwar F, Riyadi H, Khomsan A. 2018. Risk Factors of Hypertension among Adult in Rural Indonesia. *J. Gizi Pangan 13(3):111-116*. DOI: 10.25182/jgp.2018.13.3.111-116

Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. 2016. *Profil Kesehatan Jawa Tengah*. Semarang: Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. www.dinkesjatengprov.go.id

Dinas Kesehatan Kabupaten. 2016. *Profil Kabupaten Karanganyar* : Dinas Kesehatan Provinsi Kabupaten Karanganyar. <http://www.depkes.go.id/profil/kabupaten/karanganyar/2016>

Glasier. & Gebbie Ailsa. 2012. *Keluarga Berencana & Kesehatan Reproduksi*. Jakarta : EGC. Hal : 9;83

Guyton, Arthur C. 2012. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Jakarta : EGC. Hal: 172, 1064-1082

Juanita, I. 2014. *Hubungan Lama Penggunaan Kontrasepsi Pil KB dengan Kejadian Hipertensi pada WUS di Puskesmas Karangtengah Kota Tangerang*. <http://digilib.esaunggul.ac.id>

Liu H, Yao J, Wang W, Zhang D. 2017. Association between duration of oral contraceptive use and risk of hypertension: A meta-analysis. *J Clin Hypertens;19:1032–1041*. DOI: 10.1111/jch.13042

- Mulyani N, Ninawati M. 2013. *Keluarga Berencana Dan Alat Kontrasepsi*. Yogyakarta : Nuha Medika. Hal : 1;79-83
- Nafisah D. 2014. Faktor Yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Akseptor Pil KB di Kelurahan Sumbersari Kabupaten Jember. *E-Jurnal Pustaka Kesehatan, vol 2 (no. 3)*, Jember September 2014
- Pangaribuan L, Lolong DB. 2015. Hubungan Penggunaan Kontrasepsi Pil dengan Kejadian Hipertensi pada Wanita Usia 15-49 Tahun di Indonesia tahun 2013. *Jurnal Media Litbangkes. Volume 22 No.2*. Juni 2015
- Peltzer K, Pengpid S. 2018. The Prevalence and Social Determinants of Hypertension among Adults in Indonesia: A Cross-Sectional Population-Based National Survey. *Hindawi International Journal of Hypertension Volume 2018, Article ID 5610725, 9 pages* <https://doi.org/10.1155/2018/5610725>
- Sari, YNI. 2017. *Berdamai Dengan Hipertensi*. Jakarta : Bumi Medika. Hal : 1;23
- Sharma MR, Nair R, Kumar R, Basannar D. 2018. Prevalence and Risk Factors of Hypertension among Women in a Rural Community of Maharashtra. *Med J DY Patil Vidyapeeth ;11:400-5*.
- Singh S, Shankar R, Singh GP. 2017. Prevalence and Associated Risk Factors of Hypertension: A Cross-Sectional Study in Urban Varanasi. *Hindawi International Journal of Hypertension Volume 2017, Article ID 5491838, 10 pages* <https://doi.org/10.1155/2017/5491838>
- Soepardi J. 2012. Data dan Informasi Kesehatan Penyakit Tidak Menular. *Jurnal Kementrian Kesehatan RI. 2012. p. Volume 2*.
- Sudayasa IP, Yasin ERS, Lianawati. 2017. Hubungan Lama Pemakaian Kontrasepsi Oral dengan Hipertensi. *Jurnal Seminar Nasional Riset Kuantitatif Terapan*.
- Castillo R. 2016. "Prevalence and management of hypertension in Southeast Asia," *J Hypertens, supplement 1, p. e4, 2016*.
- WHO. 2019. *Hypertension*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>