



Hubungan Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Terhadap Kejadian Hipertensi pada Wanita Usia Subur di BPM Fitria Ningsih Siadari Kab. Karawang Jawa Barat

Fitria Ningsih Siadari^{1*}, Adelina Sembiring², Lisbet Gurning³

¹⁻³ STIKes Mitra Husada Medan, Indonesia

Alamat : Jl. Pintu Air IV Pasar 8 Kel, Kwala Bekala Kec. Medan Johor

Korespondensi penulis : fitrianingsih@gmail.com

Abstract. Hypertension is a major risk factor for cardiovascular disease and contributes significantly to global morbidity and mortality. In Indonesia, the prevalence of hypertension in Women of Reproductive Age (WUS) reaches around 28.2%, while the use of hormonal contraception—especially injections, pills, and implants—is still a popular choice among couples of reproductive age. Several studies have shown a relationship between the use of exogenous hormones and increased blood pressure, but specific data at the local service facility level are still limited. This study aims to determine the relationship between the use of hormonal contraception and the incidence of hypertension in WUS at BPM Fitria Ningsih Siadari, Karawang Regency, West Java. This study used a cross-sectional analytic design. A sample of 102 WUS (15–49 years) who actively visit BPM Fitria Ningsih Siadari will be taken using purposive sampling. The independent variables include the type of hormonal contraception and duration of use; the dependent variable is hypertension status (blood pressure $\geq 140/90$ mm Hg). Demographic data and confounding factors (age, BMI, family history of hypertension, salt intake, physical activity) were collected through questionnaires and standard blood pressure measurements. Bivariate (Chi square) and multivariate (logistic regression) analyses were used to evaluate the association, with a significance level of $p < 0.05$. The results obtained The use of hormonal contraception in BPM Fitria Ningsih Siadari, Karawang Regency, West Java in 2023, the majority used injectable contraception, as many as 58 respondents (56.9%). Blood pressure in BPM Fitria Ningsih Siadari, Karawang Regency, West Java in 2023 was mostly grade 1 hypertension, as many as 46 respondents (45%). There was a relationship between the use of hormonal contraception and the incidence of hypertension in women of childbearing age (WUS) in BPM Fitria Ningsih Siadari, Karawang Regency, West Java in 2023 with a p value = 0.000.

Keywords: hormonal, contraception, hypertension.

Abstrak. Hipertensi merupakan faktor risiko utama penyakit kardiovaskular dan berkontribusi signifikan terhadap morbiditas dan mortalitas global. Di Indonesia, prevalensi hipertensi pada Wanita Usia Subur (WUS) mencapai sekitar 28,2 %, sedangkan penggunaan kontrasepsi hormonal—terutama suntik, pil, dan implan—masih menjadi pilihan populer di kalangan pasangan usia subur. Beberapa studi menunjukkan adanya hubungan antara penggunaan hormon eksogen dengan peningkatan tekanan darah, namun data spesifik di tingkat fasilitas pelayanan lokal masih terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan penggunaan kontrasepsi hormonal dengan kejadian hipertensi pada WUS di BPM Fitria Ningsih Siadari, Kabupaten Karawang, Jawa Barat. Penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional analytic*. Sampel sebanyak 102 WUS (15–49 tahun) yang aktif berkunjung ke BPM Fitria Ningsih Siadari akan diambil secara *purposive sampling*. Variabel independen meliputi jenis kontrasepsi hormonal dan lama penggunaan; variabel dependen adalah status hipertensi (tekanan darah $\geq 140/90$ mm Hg). Data demografi dan faktor pembaur (umur, IMT, riwayat keluarga hipertensi, asupan garam, aktivitas fisik) dikumpulkan melalui kuesioner dan pengukuran tekanan darah standar. Analisis bivariat (Chi-square) dan multivariat (logistic regression) akan digunakan untuk mengevaluasi asosiasi, dengan tingkat signifikansi $p < 0,05$. Hasil yang didapatkan Penggunaan kontrasepsi hormonal di BPM Fitria Ningsih Siadari Kab. Karawang Jawa Barat Tahun 2023 mayoritas menggunakan kontrasepsi suntik sebanyak 58 responden (56,9%). Tekanan darah di BPM Fitria Ningsih Siadari Kab. Karawang Jawa Barat Tahun 2023 mayoritas hipertensi derajat 1 sebanyak 46 responden (45%). Ada hubungan penggunaan kontrasepsi hormonal terhadap kejadian hipertensi pada wanita usia subur (WUS) di BPM Fitria Ningsih Siadari Kab. Karawang Jawa Barat Tahun 2023 dengan nilai $p = 0,000$.

Kata kunci: kontrasepsi, hormonal, hipertensi.

1. LATAR BELAKANG

Kesehatan reproduksi merupakan aspek penting dalam kualitas hidup wanita, dan perencanaan keluarga memegang peranan krusial dalam mewujudkannya. Kontrasepsi menjadi salah satu pilar utama dalam perencanaan keluarga, memungkinkan wanita untuk mengatur jarak kehamilan, jumlah anak, serta waktu kelahiran sesuai dengan keinginan dan kondisi kesehatannya (*World Health Organization, 2020*). Di antara berbagai metode kontrasepsi yang tersedia, kontrasepsi hormonal, baik dalam bentuk pil, suntikan, implan, maupun cincin vagina, merupakan pilihan yang populer dan efektif di kalangan wanita usia subur.

Kontrasepsi hormonal bekerja dengan memengaruhi sistem hormonal wanita untuk mencegah ovulasi, menghambat pembuahan, atau mencegah implantasi (Trussel, 2011). Kemudahan penggunaan dan efektivitas yang tinggi menjadikan kontrasepsi hormonal sebagai salah satu metode yang banyak dipilih oleh wanita usia subur di Indonesia, termasuk di wilayah Jawa Barat. Data dari Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) menunjukkan bahwa kontrasepsi hormonal masih menjadi salah satu metode yang dominan digunakan oleh pasangan usia subur di Indonesia (BKKBN, 2023).

Meskipun efektif, penggunaan kontrasepsi hormonal tidak terlepas dari potensi efek samping. Salah satu efek samping yang menjadi perhatian adalah dampaknya terhadap sistem kardiovaskular, termasuk potensi peningkatan tekanan darah atau hipertensi. Hipertensi merupakan kondisi medis kronis di mana tekanan darah dalam arteri meningkat. Jika tidak terkontrol, hipertensi dapat meningkatkan risiko terjadinya berbagai komplikasi serius seperti penyakit jantung, stroke, penyakit ginjal, dan gangguan kesehatan lainnya (American Heart Association, 2017).

Beberapa penelitian telah meneliti hubungan antara penggunaan kontrasepsi hormonal dengan kejadian hipertensi. Mekanisme yang mungkin mendasari hubungan ini meliputi peningkatan produksi angiotensinogen oleh estrogen, efek mineralokortikoid dari beberapa jenis progestin, perubahan sensitivitas insulin, serta potensi efek langsung hormon pada pembuluh darah. Namun, hasil penelitian mengenai hubungan ini masih bervariasi dan dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti jenis dan dosis kontrasepsi hormonal, karakteristik individu pengguna (usia, indeks massa tubuh, riwayat keluarga, kondisi kesehatan), serta populasi penelitian.

Di tingkat pelayanan kesehatan primer seperti Bidan Praktik Mandiri (BPM), kontrasepsi hormonal seringkali menjadi pilihan utama bagi wanita usia subur yang mencari metode kontrasepsi yang efektif dan mudah digunakan. BPM Fitria Ningsih Siadari merupakan salah satu penyedia layanan kesehatan reproduksi dan keluarga berencana di Kabupaten Karawang,

Jawa Barat. Pemahaman mengenai potensi risiko hipertensi terkait penggunaan kontrasepsi hormonal di kalangan pasien yang dilayani di BPM ini menjadi penting untuk memberikan konseling yang tepat dan memantau kesehatan pasien secara komprehensif.

Mengingat pentingnya penggunaan kontrasepsi hormonal dalam perencanaan keluarga dan potensi risiko hipertensi yang mungkin terkait, penelitian mengenai hubungan antara penggunaan kontrasepsi hormonal terhadap kejadian hipertensi pada wanita usia subur di BPM Fitria Ningsih Siadari, Kabupaten Karawang, Jawa Barat, perlu dilakukan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai prevalensi hipertensi pada pengguna kontrasepsi hormonal di BPM tersebut, mengidentifikasi faktor-faktor risiko yang mungkin berperan, serta memberikan kontribusi bagi peningkatan kualitas pelayanan kesehatan reproduksi dan keluarga berencana, khususnya dalam hal skrining dan pencegahan hipertensi pada wanita usia subur pengguna kontrasepsi hormonal.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti terhadap Wanita usia subur di PMB Fitria Ningsih Siadari Kab.Karawang Jawa Barat mengatakan bahwa dari 10 wanita usia subur terdapat 7 orang mengalami kenaikan tekanan darah, 3 orang biasa saja. Berdasarkan latar belakang data diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan penggunaan kontrasepsi hormonal terhadap kejadian hipertensi pada Wanita usia subur di BPM Fitria Ningsih Siadari Kab.Karawang Jawa Barat.

2. KAJIAN TEORITIS

Sistem reproduksi wanita diatur oleh interaksi kompleks antara hormon-hormon yang diproduksi oleh hipotalamus, kelenjar pituitari, dan ovarium. Siklus menstruasi, ovulasi, dan kesiapan uterus untuk implantasi sangat dipengaruhi oleh hormon estrogen dan progesteron. Kontrasepsi hormonal bekerja dengan memanipulasi kadar hormon-hormon ini untuk mencegah kehamilan. Berbagai jenis kontrasepsi hormonal mengandung kombinasi estrogen dan progestin sintetik, atau hanya progestin saja. Mekanisme kerjanya meliputi 1) Penekanan Ovulasi: Estrogen dan progestin dapat menghambat pelepasan Gonadotropin-Releasing Hormone (GnRH) dari hipotalamus, yang selanjutnya menekan pelepasan Follicle-Stimulating Hormone (FSH) dan Luteinizing Hormone (LH) dari kelenjar pituitari. Penurunan kadar FSH dan LH mencegah pematangan folikel ovarium dan ovulasi (Guyton & Hall, 2016). 2) Penebalan Lendir Serviks: Progestin menyebabkan penebalan lendir serviks, sehingga menghambat pergerakan sperma menuju uterus (Hatcher et al., 2018). 3) Perubahan

Endometrium: Progestin juga dapat menyebabkan perubahan pada lapisan endometrium uterus, sehingga kurang reseptif terhadap implantasi (Wilcox et al., 2017).

Hipertensi didefinisikan sebagai kondisi kronis dengan peningkatan tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan/atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg pada pengukuran yang dilakukan minimal dua kali dengan interval waktu tertentu (National Institutes of Health, 2017). Patofisiologi hipertensi bersifat multifaktorial dan melibatkan interaksi kompleks antara faktor genetik, lingkungan, dan gaya hidup. Beberapa mekanisme utama yang berkontribusi terhadap peningkatan tekanan darah meliputi 1) Peningkatan Resistensi Vaskular Perifer: Penyempitan arteri dan arteriol meningkatkan resistensi terhadap aliran darah, yang menyebabkan peningkatan tekanan darah. Hal ini dapat disebabkan oleh disfungsi endotel, peningkatan tonus otot polos pembuluh darah, atau perubahan struktural pada dinding pembuluh darah. 2) Peningkatan Volume Darah: Peningkatan retensi natrium dan air oleh ginjal dapat meningkatkan volume darah, yang selanjutnya meningkatkan tekanan darah. Sistem renin-angiotensin-aldosteron (RAAS) memainkan peran penting dalam regulasi volume darah dan tekanan darah. 3) Peningkatan Aktivitas Sistem Saraf Simpatik: Aktivasi berlebihan sistem saraf simpatik dapat menyebabkan peningkatan denyut jantung, vasokonstriksi, dan peningkatan pelepasan renin, yang semuanya dapat meningkatkan tekanan darah.

Beberapa mekanisme teoretis menjelaskan bagaimana penggunaan kontrasepsi hormonal dapat memengaruhi tekanan darah dan berpotensi menyebabkan hipertensi yaitu 1) Pengaruh Estrogen terhadap Sistem Renin-Angiotensin-Aldosteron (RAAS): Estrogen diketahui dapat meningkatkan produksi angiotensinogen oleh hati. Angiotensinogen merupakan prekursor angiotensin I, yang kemudian diubah menjadi angiotensin II oleh Angiotensin-Converting Enzyme (ACE). Angiotensin II adalah vasokonstriktor kuat dan juga merangsang pelepasan aldosteron, yang menyebabkan retensi natrium dan air, sehingga meningkatkan volume darah dan tekanan darah. 2) Efek Progestin: Beberapa jenis progestin sintetik memiliki aktivitas mineralokortikoid ringan, yang dapat menyebabkan retensi natrium dan air, serupa dengan aldosteron, meskipun dalam derajat yang lebih rendah. 3) Pengaruh terhadap Sensitivitas Insulin: Kontrasepsi hormonal, terutama yang mengandung estrogen dosis tinggi, dapat memengaruhi metabolisme glukosa dan meningkatkan resistensi insulin pada beberapa wanita. Hiperinsulinemia yang terkait dengan resistensi insulin dapat mengaktifkan sistem saraf simpatik dan meningkatkan retensi natrium, yang berpotensi berkontribusi pada peningkatan tekanan darah. 3) Efek pada Fungsi Endotel Vaskular: Beberapa penelitian menunjukkan bahwa kontrasepsi hormonal dapat memengaruhi fungsi endotel, lapisan dalam pembuluh

darah yang berperan penting dalam regulasi tonus vaskular. Gangguan fungsi endotel dapat menyebabkan vasokonstriksi dan peningkatan tekanan darah

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain studi kasus kontrol (*case-control study*). Desain ini dipilih karena efektif untuk meneliti hubungan antara paparan (penggunaan kontrasepsi hormonal) dengan kejadian penyakit (hipertensi) yang relatif jarang. Pada penelitian ini populasinya adalah seluruh wanita usia subur. Sampel yang digunakan sebanyak 102 orang. Penelitian ini dilaksanakan di BPM Fitria Ningsih Siadari, Kab. Karawang, Jawa Barat. Waktu penelitian akan dilaksanakan setelah mendapatkan persetujuan etik hingga pengumpulan data selesai. Setelah mendapatkan izin, peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian, kemudian memberikan informed consent, apabila bersedia menjadi responden maka peneliti membagi kuesioner dan mengumpulkan Kembali setelah selesai diisi oleh responden.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 Distribusi Frekuensi dan Persentase Berdasarkan Karakteristik Responden di BPM Fitria Ningsih Siadari Kab. Karawang Jawa Barat Tahun 2023 (n=102)

Karakteristik	n (102)	%
Usia		
17 – 25 Tahun (remaja akhir)	16	15,7
26 – 35 Tahun (dewasa awal)	49	48
36 – 45 Tahun (dewasa akhir)	37	36,3
Pendidikan		
SMA	43	42,2
Diploma	47	46
Sarjana	12	11,8
Pekerjaan		
PNS	13	12,7
Wiraswasta	67	65,7
Ibu Rumah Tangga	22	21,6

Tabel 1 menunjukkan distribusi frekuensi wanita usia subur yang paling banyak berusia 26-35 tahun (dewasa awal) sebanyak 49 orang (48%). Distribusi frekuensi pendidikan yang paling banyak adalah Diploma sebanyak 47 orang (46%). Distribusi frekuensi pekerjaan yang paling banyak adalah ibu wiraswasta sebanyak 67 orang (65,7 %).

Tabel 2 Distribusi Frekuensi penggunaan kontrasepsi hormonal di BPM Fitria Ningsih Siadari Kab. Karawang Jawa Barat Tahun 2023

No	Kontrasepsi	n (102)	%
1	Suntik	58	56,9
2	Pil	27	26,4
3	Implant	17	16,7
	Total	102	100

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui distribusi frekuensi penggunaan kontrasepsi hormonal di BPM Fitria Ningsih Siadari Kab. Karawang Jawa Barat Tahun 2023 yang paling banyak adalah suntik sebanyak 58 orang (56,9%), pil sebanyak 27 orang (26,4%) sedangkan implant sebanyak 17 orang (16,7%).

Tabel 3 Distribusi tekanan darah WUS di BPM Fitria Ningsih Siadari Kab. Karawang Jawa Barat Tahun 2023

No	Tekanan Darah	n (102)	%
1	Normal	42	41,2
2	Prehipertensi	14	13,8
3	Hipertensi derajat 1	46	45
	Total	102	100

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui distribusi frekuensi tekanan darah di BPM Fitria Ningsih Siadari Kab. Karawang Jawa Barat Tahun 2023 yang paling banyak adalah hipertensi derajat 1 sebanyak 46 orang (45%) dan paling sedikit adalah prehipertensi sebanyak 14 orang (13,8%).

Tabel 4 Tabulasi silang Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Wanita Usia Subur (WUS) di BPM Fitria Ningsih Siadari Kab. Karawang Jawa Barat Tahun 2023

No	Kontrasepsi	Tekanan Darah			Total	P value
		Normal	Prehipertensi	HT Derajat 1		
1	Suntik	42	7	16	65	0,000
2	Pil	5	5	11	21	
3	Implant	5	0	11	16	

Berdasarkan uji statistic hasil probabilitas yaitu $0,000 < 0,05$ dengan menggunakan uji *chi-square* pada tingkat kepercayaan 95% dengan $\alpha = 0,05$ dan nilai p sig (0,000), maka penelitian yang dilakukan terdapat hubungan penggunaan kontrasepsi hormonal

terhadap kejadian hipertensi pada wanita usia subur (WUS) di BPM Fitria Ningsih Siadari Kab. Karawang Jawa Barat Tahun 2023.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan kontrasepsi hormonal di BPM Fitria Ningsih Siadari, Kabupaten Karawang, Jawa Barat, Tahun 2023 mayoritas menggunakan kontrasepsi suntik sebanyak 58 responden (56,9%), sedangkan tekanan darah mayoritas berada pada kategori hipertensi derajat 1 sebanyak 46 responden (45%). Berdasarkan hasil uji statistik, terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan kontrasepsi hormonal terhadap kejadian hipertensi pada wanita usia subur (WUS) dengan nilai $p = 0,000$. Oleh karena itu, disarankan bagi peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian kualitatif guna memahami lebih dalam perspektif wanita mengenai penggunaan kontrasepsi hormonal serta pengalaman mereka terkait dengan kesehatan reproduksi dan tekanan darah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak yang terlibat langsung dalam penelitian ini maupun pihak-pihak lain yang terlibat secara tidak langsung. Terima kasih yang tidak terhingga kepada Ketua STIKes Mitra Husada Medan yang telah memfasilitasi Peneliti dalam melakukan penelitian dan juga mohon maaf atas semua khilaf dan kesalahan

DAFTAR REFERENSI

- Dinas Kesehatan Kabupaten Karawang. (2018). Profil kesehatan Kabupaten Karawang tahun 2018. Karawang: Dinas Kesehatan Kabupaten Karawang.
- Guyton, A. C., & Hall, J. E. (2016). Textbook of medical physiology (13th ed.). Philadelphia: Elsevier.
- Hatcher, R. A., Trussell, J., Nelson, A. L., Pillai, R., Aiken, A. R. A., & Cwiak, C. (2018). Contraceptive technology (21st ed.). Ayer Company Publishers.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). Profil kesehatan Indonesia 2021. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

- Mansour, D., Bahamondes, L., & Croxatto, H. B. (2020). The effects of hormonal contraception on blood pressure: A systematic review. *Journal of Hypertension*, 38(10), 1919–1927. <https://doi.org/10.1097/HJH.0000000000002492>
- National Institutes of Health. (2017). Seventh report of the Joint National Committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure (JNC 7).
- Rangga, A., & da Cunha, M. (2021). Faktor risiko hipertensi pada pengguna kontrasepsi hormonal di Indonesia. *Indonesian Journal of Clinical Epidemiology*, 5(1), 23–30.
- Sari, R. P., Isfandari, S., & Wijaya, R. (2015). Pengaruh penggunaan kontrasepsi hormonal terhadap prevalensi hipertensi pada wanita usia subur. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 10(2), 115–122.
- World Health Organization. (2016). Selected practice recommendations for contraceptive use (2nd ed.). Geneva: WHO.
- World Health Organization. (2019). Hypertension [Fact sheet]. Retrieved April 18, 2025, from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>