

Analisis Hubungan Penggunaan Kontrasepsi Hormonal dengan Obesitas dan Hiperkolesterolemia di Puskesmas Pal III Pontianak

Annisa Mutia Yusran, Nurmainah*, Mohamad Andrie

Program Studi Farmasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjungpura, Pontianak, Indonesia

*Email: nurmainah@pharm.untan.ac.id

ABSTRAK

Pengaturan kehamilan dapat dilakukan dengan menggunakan kontrasepsi. Kontrasepsi hormonal seperti pil dan suntik memiliki efek samping peningkatan berat badan dan kadar kolesterol. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan antara obesitas dan hiperkolesterolemia dengan penggunaan kontrasepsi hormonal pada akseptor di Puskesmas Pal III Pontianak. Metode yang digunakan merupakan penelitian observasional dengan rancangan penelitian potong lintang (*cross sectional*) yang bersifat analitik. Teknik pengambilan sampel ialah *purposive sampling* dengan jumlah sampel yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 40 akseptor. Metode pengumpulan data menggunakan rekam medis akseptor pengguna kontrasepsi hormonal periode Januari-Juni 2020. Pengukuran kadar kolesterol pada akseptor dilakukan dengan menggunakan alat *Easy Touch® GCU* dengan pengambilan sampel sebanyak satu kali. Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis *chi-square*. Hasil analisis jenis kontrasepsi hormonal menunjukkan bahwa persentase akseptor pengguna kontrasepsi hormonal yang mengalami obesitas untuk pil KB sebanyak 17,5%, dan suntik sebanyak 32,5%. Persentase akseptor pengguna kontrasepsi hormonal yang mengalami hiperkolesterolemia untuk pil KB sebanyak 20%, dan suntik sebanyak 27,5%. Analisis statistik menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara obesitas (p value = 0,058) dan hiperkolesterolemia (p value = 0,342) dengan penggunaan kontrasepsi hormonal. Kesimpulan dari penelitian ini bahwa tidak ada hubungan antara jenis kontrasepsi hormonal dengan risiko obesitas dan hiperkolesterolemia.

Kata Kunci: Kontrasepsi Hormonal, Risiko Obesitas, Risiko Hiperkolesterolemia

ABSTRACT

Pregnancy control can be done using contraception. Hormonal contraceptives such as pills and injections have side effects of increasing weight and cholesterol levels. The purpose of this study was to analyze the relationship between obesity and hypercholesterolemia with the use of hormonal contraceptives in acceptors at the Pal III Public Health Center Pontianak. The method used was an observational study with an analytic cross-sectional design. The sampling technique was purposive sampling with the number of samples that met the inclusion criteria as many as 40 acceptors. The data collection method used medical records of acceptors of hormonal contraceptive users for the period January-June 2020. Measurement of cholesterol levels in acceptors was carried out using the Easy Touch® GCU device by taking samples once. The analysis was carried out using chi-square analysis. The results of the analysis of types of hormonal contraception showed that the percentage of hormonal contraceptive users who were obese was 17.5% for family planning pills, and 32.5% for injections. There was no significant relationship between the use of hormonal contraception at Pal III Public Health Center Pontianak with the risk of obesity (p -value = 0.058) and hypercholesterolemia (p -value = 0.342). This study concludes that there is no relationship between the type of hormonal contraception with the risk of obesity and hypercholesterolemia.

Keywords: *Hormonal Contraception, Risk of Obesity, Risk of Hypercholesterolemia*

I. PENDAHULUAN

Program pemerintah dalam mengurangi laju pertumbuhan penduduk dapat dilakukan dengan gerakan KB (Keluarga Berencana) dan pemakaian alat kontrasepsi secara sukarela kepada PUS (Pasangan Usia Subur) (Sari, 2019). Data Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) menunjukkan bahwa pada tahun 2013 terdapat 8.500.257 PUS (Pasangan Usia Subur) yang merupakan peserta KB. Peserta tersebut menggunakan kontrasepsi yang berbeda-beda diantaranya *Intra Uterine Device* (IUD) sebanyak 7,75%, Metode Operasi Wanita (MOW) 1,52%, Metode Operasi Pria 0,25%, kondom 6,09%, implan 9,23%, suntik 48,56% dan

pil 26,60% (Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI, 2014). Alat kontrasepsi yang masih menjadi pilihan pada peserta KB aktif adalah KB suntik dan pil KB. Kedua kontrasepsi tersebut termasuk dalam kontrasepsi hormonal (Syukaisih, 2015).

Kontrasepsi hormonal mengandung preparat estrogen dan progesteron. Penggunaan kontrasepsi hormonal dalam jangka waktu yang lama dapat menimbulkan efek samping diantaranya meningkatnya berat badan, timbunan kolestrol, hipertensi, bahkan diabetes (Aasare *et al.*, 2014; Rahma, Siti, Andi Mursyidah, 2019; Kartika, Yusri, 2019). Sejauh ini dari beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan

kontrasepsi hormonal cenderung dapat meningkatkan berat badan akseptor pengguna kontrasepsi. Peningkatan berat badan setelah pemakaian kontrasepsi suntik hormonal selama 6 bulan sebanyak 2 kilogram (Nurmainah, 2020). Risiko obesitas secara signifikan terjadi pada akseptor yang menggunakan kontrasepsi hormonal (pil KB, suntik, dan implan) (Sriwahyuni, 2012)

Begitu juga halnya dengan risiko hiperkolesterolemia, di mana hasil penelitian Okeke *et al* (2011), menunjukkan bahwa penggunaan kontrasepsi pil kombinasi dan suntik memiliki hubungan yang signifikan untuk terjadi hiperkolesterolemia. Berbeda halnya dengan hasil penelitian yang dilakukan Lizarelli *et al* (2009) bahwa pengguna suntik memiliki peningkatan kadar koleterol total LDL lebih rendah dibandingkan dengan pil kombinasi.

Obesitas ditandai dengan penimbunan lemak tubuh secara berlebihan. Faktor yang mempengaruhi obesitas seperti faktor genetik, faktor lingkungan, faktor kesehatan dan aktifitas fisik. Obesitas dianggap sebagai faktor resiko utama penyakit kardiovaskular dan diabetes melitus tipe 2. Obesitas dalam jangka waktu tertentu dapat menyebabkan terjadinya gangguan sistem metabolik berupa hiperkolesterolemia (Azkia, 2019).

Pengaturan metabolisme kolesterol akan berjalan normal jika jumlah kolesterol dalam darah dapat mencukupi jumlah yang dibutuhkan. Pada keadaan obesitas dapat terjadi gangguan pada regulasi asam lemak yang dapat meningkatkan kadar trigliserida dan ester kolesteril. Peningkatan kolesterol darah juga dapat disebabkan oleh kenaikan kolesterol yang terdapat pada VLDL (*Very Low Density Lipoprotein*) dan LDL (*Low Density Lipoprotein*) (Listiyana, 2013).

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik untuk mengkaji hubungan obesitas dan hiperkolesterolemia pada akseptor pengguna kontrasepsi hormonal (pil KB dan suntik). Dari studi pendahuluan di Puskesmas Pal III Pontianak, hasil wawancara dengan salah satu tenaga kesehatan di Ruang KIA (Kesehatan Ibu dan Anak), data kunjungan akseptor pengguna kontrasepsi (KB) diperkirakan sebanyak 3.000 orang per tahun. Total akseptor yang tercatat selama bulan Januari sampai Juni 2020 sebanyak 342 akseptor, dimana penggunaan pil KB sebanyak 75 akseptor dan suntik sebanyak 249 akseptor. Penggunaan pil KB dan suntik merupakan kontrasepsi yang banyak digunakan oleh akseptor di Puskesmas Pal III Pontianak. Hasil penelitian akan dapat digunakan sebagai referensi dalam upaya memilih jenis kontrasepsi yang tepat terutama pada akseptor yang memiliki risiko untuk

terjadinya peningkatan kadar kolesterol total di Puskesmas Pal III Pontianak.

II. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan rancangan penelitian potong lintang (*cross sectional*) bersifat analitik. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan data rekam medik akseptor pengguna kontrasepsi hormonal (pil KB dan suntik) di Puskesmas Pal III Pontianak periode Januari – Juni 2020 dan telah mendapatkan lulus kaji etik dengan No. 3154/UN22.9/TA/2021.

Instrumen yang digunakan dalam pengambilan data kolesterol dengan menggunakan alat cek kadar kolesterol merek *Easy Touch GCU*[®], pita meter, *software Microsoft Word, Microsoft Excel*, program SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) untuk analisis, dan data rekam medik akseptor pengguna kontrasepsi hormonal (pil KB dan suntik) di Puskesmas Pal III Pontianak periode Januari - Juni 2020 yang memuat usia, lama penggunaan, jenis kontrasepsi, *informed consent*, serta data kadar kolesterol akseptor pengguna kontrasepsi hormonal (pil KB dan suntik).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh akseptor pengguna kontrasepsi hormonal (pil KB dan suntik) periode Januari - Juni 2020 di Puskesmas Pal III Pontianak. Teknik pengambilan sampel

yang digunakan yaitu *purposive sampling* dimana pengambilan data sampel yang dipilih memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, sehingga mencapai jumlah sampel yang diperlukan untuk penelitian. Besar sampel yang digunakan didapat dari rumus yang digunakan sebagai berikut (Dahlan, 2009):

$$n = \frac{Z\alpha \sqrt{2PQ} + Z\beta \sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2}}{0,1}^2$$

$$n = \frac{1,96 \sqrt{2(0,45)(0,55)} + 0,84 \sqrt{(0,4)(0,6) + (0,5)(0,50)}}{0,1}^2$$

$$n = 38,64 \approx 39 \text{ akseptor}$$

Keterangan:

- $Z\alpha$: Deviat baku alfa (1,96)
- $Z\beta$: Deviat baku beta (0,84)
- P_2 : Proporsi pada kelompok yang sudah diketahui nilainya (0,5)
- Q_2 : $1 - P_2 = 1 - 0,5 = 0,5$
- P_1 : Proporsi pada kelompok yang nilainya merupakan *judgment* peneliti (0,4)
- Q_1 : $1 - P_1 = 1 - 0,4 = 0,6$
- $P_1 - P_2$: Selisih proporsi minimal yang dianggap bermakna (0,1)
- P : Proporsi total
= $(P_1 - P_2) / 2 = (0,4 + 0,5) / 2 = 0,45$
- Q : $1 - P = 1 - 0,45 = 0,55$

Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu wanita usia subur umur 15-49 tahun, wanita usia subur yang menggunakan kontrasepsi hormonal selama 6 bulan atau lebih dan bersedia ikut serta dalam penelitian setelah mendapatkan penjelasan tentang tahapan dan manfaat penelitian serta menandatangani *informed consent*. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini yaitu akseptor KB hormonal yang mempunyai riwayat penyakit kolesterol dan akseptor KB hormonal yang sedang menggunakan

obat kolesterol seperti golongan statin (simvastatin, atorvastatin, lovastatin), golongan fibrate (gemfibrozil, fenofibrate, clofibrate). Akseptor yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 40 akseptor. Selanjutnya, 40 akseptor dilakukan pengukuran kadar kolesterol dengan menggunakan alat *Easy Touch GCU*[®] dengan pengambilan sampel sebanyak satu kali. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan uji *Chi-Square*.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diambil dari rekam medis ialah akseptor kontrasepsi hormonal (pil KB dan suntik) di Peskesmas Pal III Pontianak periode bulan Januari 2020 sampai dengan Juni 2020. Jumlah sampel yang digunakan sebanyak 40 akseptor. Karakteristik subyek penelitian dapat dilihat pada Tabel I.

Tabel I. Karakteristik subyek penelitian (n=40)

Karakteristik	Jumlah	Persentase (%)
Jenis Kontrasepsi Hormonal		
a. Pil KB	20	50,0
b. Suntik	20	50,0
Usia (Tahun)		
a. < 35	23	57,5
b. > 35	17	42,5
Lama Penggunaan (Tahun)		
a. < 1	18	45,0
b. > 1	22	55,0
IMT (kg/m²)		
a. Kurus (17,0-18,4)	1	2,5
b. Normal (18,5-25,0)	19	47,5
c. Resiko Obesitas (25,1-27,0)	5	12,5
d. Obesitas (>27,0)	15	37,5
Lingkar Pinggang (cm)		
a. < 80	7	17,5
b. ≥ 80	33	82,5
Kadar Kolesterol (mg/dL)		
a. < 200	21	52,5
b. ≥ 200	19	47,5
Total	40	100

Hasil analisis statistik *chi-square* (Tabel II) menunjukkan bahwa akseptor pil KB yang mengalami risiko obesitas sebanyak 35% dan penggunaan kontrasepsi suntik memiliki risiko sebanyak 65%.

Perbedaan risiko obesitas diantara kedua kelompok secara statistik tidak bermakna signifikan ($P=0,058$; $OR=3,4$; $CI\ 95\%=0,940-12,648$). Artinya, tidak adanya hubungan antara jenis kontrasepsi

hormonal terhadap risiko kejadian obesitas. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Hasan (2013) bahwa tidak ada hubungan bermakna antara penggunaan

kontrasepsi hormonal dengan kejadian obesitas yaitu hasil uji statistik didapatkan nilai $p = 0,585$.

Tabel II. Hubungan antara jenis kontrasepsi hormonal dengan risiko kejadian obesitas

Jenis Kontrasepsi Hormonal	Risiko Obesitas				<i>p-value</i>	OR	CI 95%
	Ya		Tidak				
	N	(%)	N	(%)			
Pil KB	7	35	13	65	<i>ref</i>		
Suntik	13	65	7	35	0,058	3,4	0,940-12,648

Keterangan: *ref*= *reference* (pembanding); OR= *odds ratio*; CI=*confidence interval*

Penelitian Mulyaningsih (2016) juga menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antar penggunaan kontrasepsi hormonal dan kejadian obesitas dengan hasil nilai $p=0,897$. Namun, berbeda halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Darmawati & Fitri, (2013) menunjukkan adanya hubungan signifikan antara penggunaan kontrasepsi hormonal dengan kenaikan berat badan untuk nilai *p-value* kontrasepsi suntik ($p-value=0,001$) dan pil/implant ($p-value=0,006$).

Akseptor pengguna kontrasepsi hormonal cenderung lebih banyak mengalami kenaikan berat badan. Kenaikan berat badan dalam penggunaan kontrasepsi hormonal dapat disebabkan oleh efek samping dari kandungan hormon. Pada kontrasepsi pil, perubahan berat badan dapat terjadi karena adanya retensi cairan progestin atau estrogen yang

mengakibatkan bertambahnya lemak pada jaringan subkutan. Pada akseptor kontrasepsi suntik terjadi peningkatan jumlah hormon progesteron dan estrogen dengan efek androgenik. Hormon progesteron merangsang hipotalamus menyebabkan mudahnya perubahan karbohidrat dan gula menjadi lemak. Lemak dalam tubuh akseptor akan bertambah dan menyebabkan peningkatan berat badan (Hartanto, 2004).

Penelitian yang dilakukan oleh Farida (2017) menunjukkan bahwa terjadi kenaikan berat badan secara signifikan pada pengguna kontrasepsi suntik dengan rata-rata sebesar 3,20kg dan pil sebesar 3,27kg. Kenaikan berat badan dapat terjadi karena adanya hormon estrogen dan progesteron yang dapat menyebabkan nafsu makan bertambah. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi kenaikan berat badan

yaitu fisiologi, pola makan, aktivitas fisik, serta kandungan hormon progesteron dan esterogen.

Tabel III menunjukkan bahwa akseptor pil KB yang mengalami risiko hiperkolesterolemia sebanyak 42,10% dan penggunaan kontrasepsi suntik memiliki risiko sebanyak 57,90%. Perbedaan risiko hiperkolesterolemia diantara kedua kelompok secara statistik tidak bermakna signifikan ($P=0,342$; $OR=1,8$; $CI\ 95\%=0,522-6,434$).

Penelitian yang dilakukan oleh Agustiyanti (2017) di Tambak Lorok menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara penggunaan kontrasepsi hormonal dengan kadar kolesterol dengan nilai $p=0,046$. Penelitian lainnya juga menyatakan hal yang sama bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kontrasepsi hormonal *Depo Medroxy*

Progesteron Asetat (DMPA) dan pil kombinasi dengan kadar kolesterol, di mana nilai $p<0,001$ (Dilshad *et al.*, 2016). Berdasarkan dari hasil penelitian yang dilakukan peneliti bahwa tidak terdapat hubungan antara jenis kontrasepsi hormonal terhadap risiko kejadian hiperkolesterolemia.

Penggunaan kontrasepsi hormonal dalam waktu yang lama akan menyebabkan timbulnya efek samping. Hal ini disebabkan karena kandungan hormon yang ada dalam kontrasepsi yaitu estrogen dan progesteron. Hormon estrogen dapat meningkatkan retensi elektrolit pada ginjal sedangkan hormon progesteron dapat menurunkan kadar HDL (*High Density Lipoprotein*) dan meningkatkan kadar LDL (*Low Density Lipoprotein*) dalam darah sehingga menyebabkan kadar kolesterol meningkat (Hartanto, 2004).

Tabel III. Hubungan antara jenis kontrasepsi hormonal dengan risiko kejadian hiperkolesterolemia

Jenis Kontrasepsi Hormonal	Risiko Hiperkolesterolemia				<i>p-value</i>	OR	CI 95%
	Ya		Tidak				
	N	(%)	N	(%)			
Pil KB	8	42,10	12	57,14	<i>ref</i>		
Suntik	11	57,90	9	42,85	0,342	1,8	0,522-6,434

Keterangan: *ref= reference* (pembanding); *OR= odds ratio*; *CI=confidence interval*

Hiperkolesterolemia adalah kondisi terjadinya gangguan metabolisme yang ditandai dengan meningkatnya kadar

kolesterol total dalam darah melebihi batas normal yaitu ≥ 200 mg/dl (Gozali dan Saraswati, 2017). Dalam penggunaan

kontrasepsi hormonal dapat mengakibatkan terjadinya penurunan kadar HDL (*High Density Lipoprotein*) dalam 12 bulan pemakaian. Penurunan kadar HDL ini menyebabkan risiko kenaikan kadar kolesterol. Kadar kolesterol yang tinggi ini dapat memicu munculnya berbagai penyakit seperti arteriosklerosis, hipertensi, jantung koroner, diabetes mellitus atau penyakit yang mengarah ke kardiovaskular (Lestari dan Utari, 2017).

IV. KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah tidak terdapat hubungan yang bermakna antara obesitas dan hiperkolesterolemia dengan penggunaan kontrasepsi hormonal di Puskesmas Pal III Pontianak.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami ucapkan kepada Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura dan pihak Puskesmas Pal III Pontianak yang telah membantu selama pelaksanaan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

Agustiyanti, Putri Nurul, Siti Fatimah Pradigdo, R. A. (2017). Hubungan Asupan Makanan, Aktivitas Fisik dan Penggunaan Kontrasepsi Hormonal dengan Kadar Kolesterol Darah. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 5(4), 737–743.

- Asare, G. A. *et al.* (2014). Effect of hormonal contraceptives on lipid profile and the risk indices for cardiovascular disease in a Ghanaian community. *International Journal of Women's Health*, 6(1), 597–603.
- Azkie, F. I. and Miko Wahyono, T. Y. (2019). Hubungan Pola Konsumsi Makanan Berisiko dengan Obesitas Sentral pada Wanita Usia 25-65 Tahun di Bogor Tahun 2011-2012. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia*, 2(1), pp. 11–18.
- Dahlan MS. (2009). *Besaran Sampel dan Cara Pengambilan Sampel dalam Penelitian Kedokteran dan Kesehatan*. Jakarta: Selemba Medika.
- Darmawati dan Zaharia Fitri. (2013). Hubungan Penggunaan Kontrasepsi Hormonal dengan Kenaikan Berat Badan pada Akseptor Kontrasepsi Hormonal Di Desa Batoh Tahun 2012. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 1(1), pp. 1–8.
- Dilshad, H. *et al.* (2016). Effect of hormonal contraceptives on serum lipids: A prospective study. *Pakistan journal of pharmaceutical sciences*, 29(4), pp. 1379–1382.
- Farida. (2017). Penggunaan Alat Kontrasepsi Suntik dan Pil terhadap Peningkatan Berat Badan pada Ibu Pasangan Usia Subur. *STRADA Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 6(2), pp. 43–47.
- Gozali, T. O. dan Saraswati, M. R. (2017). Hubungan Obesitas pada Orangtua dengan Terjadinya Obesitas pada Anak Remaja SMA Di Kota Denpasar, Provinsi Bali. *Jurnal Penyakit Dalam Udayana*, 1(1), pp. 22–29.
- Hartanto, H. (2004) *Keluarga Berencana dan Kontrasepsi*. Jakarta: Sinar Harapan.
- Hasan, M, Mayulu, N. & Kawengian, S. (2013). Hubungan Penggunaan Kontrasepsi Hormonal dengan Obesitas pada Wanita Usia Subur

- (WUS) di Puskesmas Wawonasa Kecamatan Singkil Manado. *Jurnal e-Biomedik*, 1(2), 946–950.
- Kartika, Yusri & Ronoatmodjo, S. (2019). Penggunaan Kontrasepsi Hormonal dan Obesitas pada Wanita Usia Subur di Indonesia: Analisis Data IFLS 5 Tahun 2014. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 10(2), 101–110.
- Lestari, W. A. dan Utari, D. M. (2017) “Faktor dominan hiperkolesterolemia pada pra-Lansia di wilayah kerja Puskesmas Rangkapanjaya kota Depok,” *Berita Kedokteran Masyarakat*, 33(6), pp. 267–272.
- Listiyana, Aulia Dewi, Mardiana. & Prameswari, GN. (2013). Obesitas Sentral dan Kadar Kolesterol Darah Total. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, 9(1), 37–43.
- Lizarelli, P. M, Martins WP, Vieira CS, Soares GM, Franceschini SA, Ferriani RA, Patta MC. (2009). Both a combined oral contraceptive and depot medroxyprogesterone acetate impair endothelial function in young women. *Contraception*, 79(1), 35–40.
- Mulyaningsih, R.E. & Sudrajat, FB. (2016). Hubungan Penggunaan KB Hormonal dengan Kejadian Obesitas pada Wanita Usia Subur di Wilayah Kerja Puskesmas Kejaksan Kota Cirebon. *Tunas Medika Jurnal Kedokteran & Kesehatan*, 3(2), 1–6.
- Nurmainah, N., Wahdaningsih, S. and Innas, S. Q. (2020) “Analisis Pengaruh Penggunaan Depot Medroxyprogesterone Acetate Terhadap Kenaikan Berat Badan Akseptor di Puskesmas Perumnas II Pontianak,” *Jurnal Pharmascience*, 7(2), pp. 149–155.
- Okeke, CU, Braide SA, Okolonkwo BN, Okafor R, Eneh PC, Adegoke A. (2011). Comparative Effects of Injectable and Oral Hormonal Contraceptives on Lipid Profile. *European Journal of Cardiovascular Medicine*, 2(1), 20–22.
- Pusat Data dan Informasi Kementrain Kesehatan RI. Situasi dan Analisis Keluarga Berencana. <https://pusdatin.kemkes.go.id/download.php?file=download/pusdatin/infodatin/infodatin-kb.pdf>
Accessed: 9 Maret 2021.
- Rahma, Siti, Andi Mursyidah, Y. Y. R. (2019) “Kadar Gula Darah Pengguna Kontrasepsi Hormonal,” *Jambura Nursing Journal*, 1(2), pp. 73–84.
- Sari, Y N, Abidin, U.W. & Ningsih, S. (2019). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Minat Ibu dalam Pemilihan Alat Kontrasepsi IUD. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(1), 47–59.
- Sriwahyuni, E, & Wahyuni, C. U. (2012). Hubungan antara Jenis dan Lama Pemakaian Alat Kontrasepsi Hormonal dengan Peningkatan Berat Badan Akseptor. *The Indonesian Journal of Public Health*, 8(2), 112–116.
- Syukaisih (2015). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Pemilihan Kontrasepsi di Puskesmas Rambah Samo Kabupaten Rokan Hulu. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 3(1), pp. 34–40.