



## GANGGUAN MENSTRUASI PADA AKSEPTOR DMPA TIDAK TERKAIT IMT

### *MENSTRUAL DISORDERS IN DMPA ACCEPTORS ARE NOT RELATED TO BMI*

Cicilia Valentine Simamora<sup>1</sup>, Sri Ratna Dwiningsih<sup>2</sup>, Ninik Darsini<sup>3</sup>

1. Program Studi Pendidikan Bidan, Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga
2. Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga
3. Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga

Alamat korespondensi:

Jl. Luntas, Tambaksari, Surabaya, Indonesia

Email: [ciciliavalent@gmail.com](mailto:ciciliavalent@gmail.com)

#### Abstrak

**Latar Belakang:** Kejadian akseptor *drop out* tertinggi karena efek samping yaitu pada metode suntikan. KB injeksi DMPA memiliki efek samping gangguan menstruasi. Untuk menjamin lancarnya menstruasi, wanita harus mempunyai kadar lemak sebanyak 22% dari berat badannya. Kadar lemak dapat ditentukan dengan menilai berat badan seseorang melalui pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT). Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari hubungan IMT dengan gangguan menstruasi pada akseptor KB injeksi DMPA di Puskesmas Jagir. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Jumlah sampel sebanyak 67 orang meliputi akseptor KB injeksi DMPA di Puskesmas Jagir sesuai dengan kriteria inklusi. Sampling dilakukan dengan *total sampling*. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah IMT pada akseptor KB injeksi DMPA, sedangkan variabel tergantung adalah gangguan menstruasi pada akseptor KB injeksi DMPA. Untuk mengetahui tingkat signifikan, data yang terkumpul akan diuji dengan uji statistik *Pearson* pada tingkat kemaknaan  $\alpha=0,05$ . **Hasil:** Hasil penelitian didapatkan bahwa sebagian besar responden memiliki IMT normal (55,2%), IMT kurus (3,0%) dan IMT *overweight* (41,8%). Hampir seluruhnya mengalami gangguan menstruasi (88,1%) dan yang tidak mengalami gangguan menstruasi (11,4%). Setelah uji *Pearson* diperoleh nilai  $p=0,140$  ( $p>0,05$ ) yang berarti bahwa tidak ada hubungan antara IMT dengan gangguan menstruasi pada akseptor KB injeksi DMPA. **Kesimpulan:** Tidak ada hubungan antara IMT dengan gangguan menstruasi pada akseptor KB injeksi DMPA di Puskesmas Jagir.

**Kata kunci:** Indeks Massa Tubuh, Gangguan menstruasi, DMPA.

#### Abstract

**Background:** The incidence of *drop out* acceptors mostly due to side effects, is found on the injection method. DMPA injection has side effects of menstrual disorders. To ensure a fluent menstruation, women should have fat mass at least 22% of their body weight. Fat mass can be determined by measuring the Body Mass Index (BMI). This research aims to study the relationship of BMI with menstrual disorders in DMPA injection receiver at Puskesmas Jagir. **Methods:** This research is an observational analytic research with a *cross sectional* approach. A total sample of 67 people included DMPA injection receiver at Puskesmas Jagir corresponding for inclusion criteria. Sampling is done by *total sampling*. The independent variable in this study was BMI in DMPA injection receiver, while the dependent variable was menstrual disorders in DMPA injection receiver. To determine a significant level, the collected data will be tested by *Pearson* at the significance level of  $\alpha = 0.05$ . **Results:** The results of the study showed that most of respondents had normal BMI (55.2%), thin BMI (3.0%) and overweight BMI (44.8%). Most of them experienced menstrual disorders (88.1%) and others did not experience menstrual disorders (11.4%). After the

e-ISSN 2656-7806 © 2019



Published by Universitas Airlangga. This is an Open Access (OA) article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Share-Alike 4.0 International License (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).

DOI: 10.20473/imhsj.v3i3.2019.196-203

Pearson test, the value of  $p = 0.140$  ( $p > 0.05$ ) which means that there is no relationship between BMI and menstrual disorders in DMPA injection receiver. **Conclusion:** There is no relationship of BMI with menstrual disorders in DMPA injection receiver at Puskesmas Jagir.

**Keywords:** Body Mass Index, Menstrual Disorders, DMPA

## PENDAHULUAN

Data akseptor *drop out* tertinggi karena efek samping yaitu pada metode suntikan sebesar 40,3% (BKKBN, 2018). Efek samping yang sering dirasakan pada metode suntikan yaitu gangguan menstruasi. Hasil penelitian mengenai faktor penyebab *dropout* peserta keluarga berencana (KB) injeksi DMPA karena alasan efek samping berupa gangguan menstruasi dan perubahan berat badan yang dirasakan sebanyak 38% (Fonseca, 2017). Dampak yang ditimbulkan dari angka kejadian akseptor *drop out* yang semakin meningkat adalah terjadinya lonjakan pertumbuhan jumlah penduduk yang akan berdampak pada tingkat kesejahteraan, kualitas pendidikan, pembangunan dan kesehatan sehingga menurunkan kualitas penduduk suatu negara (BKKBN, 2013). Gangguan menstruasi tersebut disebabkan oleh kadar *depot* MPA yang menekan pulsasi GnRH sehingga kadar FSH dan LH berkurang sehingga folikulogenesis terhambat dan steroidogenesis di ovarium terganggu mengakibatkan endometrium menjadi dangkal dan atropi yang menyebabkan gangguan menstruasi (Prawirohardjo, 2011). Untuk menjamin lancarnya menstruasi, wanita harus mempunyai kadar lemak sebanyak 22% dari berat badannya (Prathita *et all*, 2017). Kadar lemak berperan sebagai prekursor estrogen dalam proses steroidogenesis di ovarium. Kadar lemak dapat ditentukan dengan menilai berat badan seseorang melalui pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT) (Prathita *et all*, 2017). Upaya untuk mengurangi angka kejadian *drop out* pada akseptor KB injeksi DMPA adalah dengan mengurangi efek samping gangguan menstruasi.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan IMT dengan gangguan menstruasi pada akseptor KB injeksi DMPA di Puskesmas Jagir.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional analitik dengan rancangan penelitian *cross sectional*. Populasi adalah peserta KB injeksi DMPA di Puskesmas Jagir tahun 2018 sebanyak 67 akseptor. Sampel yang diambil berjumlah 67 orang



dengan menggunakan *total sampling*. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah IMT akseptor KB injeksi DMPA melalui pemeriksaan BB dan TB kemudian dilakukan pengukuran IMT. Variabel terikat adalah gangguan menstruasi pada akseptor KB injeksi DMPA melalui kuesioner dengan teknik pengambilan data dilakukan dengan cara wawancara terpimpin. Pengolahan data dilakukan dengan *editing, coding, tabulating, data entry, dan cleaning*. Data yang sudah terkumpul dan diolah kemudian dianalisis menggunakan uji *Pearson* dengan bantuan program *SPSS for Windows versi 16*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 1** Tabel Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden di Puskesmas Jagir Surabaya

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Umur (tahun)	20-24	13,4
	25-29	31,3
	30-34	25,4
	35-39	14,9
	40-45	9,0
Pendidikan Terakhir	SD	4,5
	SMP	26,9
	SMA	58,2
	Sarjana	10,4
Pekerjaan	IRT	71,6
	Wiraswasta	6,0
	Pegawai Swasta	16,4
	ANS	6,0
IMT	Kurus (<18,5)	3,0
	Normal (18,5-25,0)	55,2
	<i>Overweight</i> (>25,0-30,0)	41,8

Periode usia 20-35 tahun adalah periode menjarangkan kehamilan, sehingga diperlukan metode kontrasepsi yang efektivitasnya cukup tinggi, jangka waktunya lama (2-4 tahun) dan reversibel seperti KB injeksi DMPA. Sedangkan pada periode di atas 35 tahun merupakan fase tidak hamil lagi karena risiko tinggi kehamilan dan persalinan akan meningkat tajam. Penelitian Indahwati (2017) yang menyatakan ada hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan dengan pemilihan metode kontrasepsi. Namun pendidikan formal yang rendah tidak secara mutlak selalu memiliki pengetahuan yang kurang tentang kesehatan. Hal ini dipengaruhi oleh pemberian pendidikan kesehatan yang secara aktif diberikan oleh tenaga kesehatan, sehingga responden mampu menentukan sendiri kontrasepsi yang akan digunakan dengan mengetahui kekurangan dan kelebihan kontrasepsi tersebut.

Pada variabel pekerjaan, didapatkan hasil yang menunjukkan bahwa mayoritas pekerjaan akseptor KB injeksi DMPA yaitu IRT. Penelitian oleh Septianingrum (2018) menyatakan bahwa pekerjaan dan pendapatan tidak berpengaruh dalam pengambilan keputusan menggunakan KB injeksi DMPA. Hal ini disebabkan karena KB injeksi DMPA cukup murah dan terjangkau serta penggunaan cukup lama sehingga tidak mengganggu perekonomian keluarga.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki IMT normal dan tidak ada responden dengan kategori obesitas. Hal ini sesuai dengan penelitian Bhuva *et al* (2017) yang menyatakan bahwa wanita yang memiliki kelebihan berat badan dan obesitas lebih sedikit menggunakan kontrasepsi oral dan KB injeksi DMPA karena kekhawatiran tentang kenaikan berat badan. Pernyataan tersebut juga didukung oleh penelitian Kohn *et al* (2015) bahwa ada kaitan antara pemilihan kontrasepsi dengan berat badan dan IMT wanita. Semua wanita, terlepas dari apapun ukuran tubuhnya harus menerima konseling berbasis bukti yang tidak bias mengenai berbagai pilihan kontrasepsi sehingga mereka dapat membuat pilihan kontrasepsi berdasarkan informasi yang dimilikinya.

**Tabel 2** Tabel Distribusi Riwayat KB Injeksi DMPA di Puskesmas Jagir Surabaya

Karakteristik		Frekuensi (n)	Persentase (%)
Lama Pemakaian (Tahun)	1-3	36	53,7
	3-5	9	13,4
	>5	22	32,8
Pola haid sebelum menjadi akseptor	Teratur	67	100,0
	Tidak Teratur	0	0
Pola haid sesudah menjadi akseptor	Normal	8	11,9
	Amenorea	54	80,6
	Lebih pendek dari biasanya	0	0
	Lebih panjang dari biasanya	5	7,5
Jumlah Haid	2-3 pembalut	13	19,4
	0 pembalut	54	80,6
	>3 pembalut	0	0
Gangguan Menstruasi	Ya	59	88,1
	Tidak	8	11,9

Pola haid normal akan berlangsung setiap 21-35 hari. Lama perdarahannya sekitar 3-5 hari, ada yang 1-2 hari diikuti darah sedikit-sedikit dan tidak terasa nyeri. Jumlah darah yang hilang sekitar 30-50 cc/bulan. Puncaknya pada hari ke-2 atau



ke-3 dengan jumlah pemakaian pembalut 2-3 buah perhari (Bain, 2015). Perubahan pola haid setelah menjadi akseptor dikarenakan adanya kadar hormon progesteron yang relatif stabil dalam waktu yang lama, sehingga kadar FSH dan LH rendah mengakibatkan proses steroidogenesis terganggu. Estrogen yang dihasilkan melalui proses steroidogenesis dalam kadar rendah. (Prawirohardjo, 2011). Pada penelitian ini, responden dengan pola haid normal berada dalam rentang pemakaian 1-3 tahun. Menstruasi terjadi setiap bulan antara 21-35 hari dengan jumlah darah haid yang berkurang dari jumlah haid sebelum menjadi akseptor tapi masih dalam batas normal.

Perubahan terhadap tidak datangnya menstruasi (amenorea) bukan karena terlalu lamanya fungsi ovarium tertekan oleh kontrasepsi hormonal, melainkan karena efek langsung kontrasepsi hormonal terhadap endometrium sehingga terjadi atrofi endometrium (Saifuddin, 2010). Menurut Baziad (2009), jumlah darah haid yang keluar selama penggunaan injeksi DMPA akan berkurang hingga 50-70 persen terutama pada penggunaan awal. Sering kali terjadi perdarahan menstruasi yang lebih sedikit dari biasanya terkadang berupa bercak pada siklus menstruasi. Penelitian ini menentukan gangguan menstruasi apabila responden mengalami satu atau lebih gangguan menstruasi berdasarkan pola haid sesudah menjadi akseptor dan jumlah haid berdasarkan pembalut per hari. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Batbual (2011) yang menyatakan bahwa akseptor kontrasepsi injeksi DMPA sebagian besar mengalami gangguan haid berupa perpanjangan siklus menstruasi > 35 hari, berkurangnya jumlah darah menstruasi < 20 ml, amenorea dan sebagian kecil mengalami spotting. Penelitian lain yang mendukung pernyataan tersebut yaitu Adaji (2009) yang menyatakan bahwa hanya sekitar 10% dari pengguna DMPA memiliki siklus normal pada tahun pertama penggunaan.

**Tabel 3** Tabel Analisis Data Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Gangguan Menstruasi pada Akseptor KB Injeksi DMPA di Puskesmas Jagir Surabaya

Indeks Massa Tubuh (IMT)	Gangguan Menstruasi pada Akseptor KB Injeksi DMPA				Total		P value
	Ya		Tidak				
	n	%	n	%	n	%	
Kurus (<18,5)	2	100	0	0	2	100	0,140
Normal (18,5-25,0)	30	81,1	7	18,9	37	100	

---

Overweight (>25,0-30,0)	27	96,4	1	3,6	28	100
-------------------------	----	------	---	-----	----	-----

---

Hasil analisis statistik *Pearson* diperoleh hasil *p value* = 0,140 ( $p > 0,05$ ) dengan distribusi data normal maka diperoleh hasil tidak signifikan artinya tidak ada hubungan IMT dengan gangguan menstruasi pada akseptor KB injeksi DMPA. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Simmons (2016) yang menyatakan bahwa tidak ada perbedaan dalam ovulasi atau tingkat kegagalan KB injeksi DMPA pada wanita dengan kategori IMT tidak normal dibandingkan dengan IMT normal. KB injeksi DMPA mempertahankan konsentrasi serum relatif stabil selama 12 minggu karena dilepaskan dari otot, dan kemudian kadarnya mulai turun secara perlahan. Kadar serum setara pada wanita gemuk dan berat badan normal setelah dosis awal dan selanjutnya. Penelitian lain yang sesuai yaitu Segall-Gutierrez (2010) yang menyatakan bahwa wanita dengan IMT  $> 40 \text{ kg/m}^2$  memiliki kadar serum di bawah ambang batas tetap tidak berovulasi. Hasil penelitian ini juga didukung oleh Robinson & Burke (2013) yang menunjukkan bahwa gemuk dan obesitas tidak mengurangi efektivitas KB injeksi DMPA.

Berdasarkan data tersebut, hipotesis penelitian tidak terbukti karena akseptor KB injeksi DMPA yang mempunyai IMT normal ataupun tidak normal akan tetap tidak berovulasi karena kadar *depot* MPA menekan ovulasi yang relatif stabil selama 12 minggu. *Depot* MPA yang kadarnya bertahan cukup lama dan turun perlahan-lahan menekan pulsasi GnRH dari hipotalamus sehingga stimulasi gonadotropin di hipofisis anterior berkurang. Kadar FSH dan LH berkurang, dengan penekanan lebih banyak pada LH. Kadar FSH dan LH yang rendah berdampak di ovarium dalam proses folikulogenesis. Folikulogenesis terhambat karena folikel tidak berkembang sehingga terjadi anovulasi. Akibat terhambatnya folikulogenesis, proses steroidogenesis di ovarium terganggu yang menyebabkan perubahan endometrium dan lendir serviks menjadi pekat sehingga gangguan menstruasi terjadi.

## SIMPULAN DAN SARAN

Dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara IMT dengan gangguan menstruasi pada akseptor KB injeksi DMPA karena IMT normal ataupun tidak normal akan tetap tidak berovulasi karena kadar *depot* MPA menekan ovulasi.



Sebaiknya petugas kesehatan atau bidan mampu memberikan konseling kepada pasangan suami istri yang mengikuti program KB dan merencanakan menggunakan KB injeksi DMPA bahwa tidak perlu khawatir tentang perbedaan IMT karena tidak mempengaruhi menstruasi. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan untuk lebih menambah jumlah sampel agar semua kategori IMT terpenuhi, meneliti berat badan sebelum dan pada tahun pertama pemakaian karena gangguan menstruasi pada umumnya sering terjadi pada periode tersebut.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adaji, S. E., Shittu, S. O. and Sule, S. T. (2009) 'Attitude Of Nigerian Women To Abnormal Menstrual Bleeding From Injectable Progesteron-Only Contraceptive', *Annals of African Medicine*, 4 (4), pp. 144–149.
- Bain, C. M. (2015) *Ilustrasi Ginekologi*. Indonesia: Elsevier.
- Batbual, B. (2011) 'Gambaran Pola Menstruasi Akseptor Kontrasepsi Suntikan 1 Bulanan dan 3 Bulanan di Puskesmas Oebobo'.
- Baziad, A. (2005) *Kontrasepsi Hormonal*. Jakarta: YBP-SP.
- Bhuva, K. *et al.* (2017) 'Does body mass index or weight perception affect contraceptive use?', *Elsevier Contraception*. Elsevier Inc., 95 (1), pp. 59–64. doi: 10.1016/j.contraception.2016.09.003. [diakses pada 03 Mei 2019]
- BKKBN (2013) 'Hasil Pelaksanaan Sub Sistem Pencatatan dan Pelaporan Pelayanan Kontrasepsi.', in. Jakarta: Direktorat Pelaporan dan Statistik. Available at: <http://aplikasi.bkkbn.go.id/>.
- BKKBN (2018) *Survei Demografi dan Kesehatan 2017*. Jakarta.
- Fonseca, M. (2017) 'DMPA: acceptance and compliance in a tertiary care hospital in Mumbai, India', *International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology*, 6 (9), pp. 3879–3881. Available at: <http://www.ijrcog.org/index.php/ijrcog/article/viewFile/3197/2721>. [diakses pada 21 Oktober 2018]
- Indahwati, L., Wati, L. R. and Wulandari, D. T. (2017) 'Usia dan Pengalaman KB Berhubungan Dengan Pemilihan Metode Kontrasepsi Lilik', *Journal of Issues in Midwifery*, 1 (2), pp. 9–18.
- Kohn, J. E., Lopez, P. M. and Simons, H. R. (2015) 'Weight and body mass index among female contraceptive clients', *Contraception*. Elsevier Inc., 91 (6), pp. 470–473. doi: 10.1016/j.contraception.2015.02.006. [diakses pada 8 Mei 2019]
- Prathita, Y. A., Syahredi and Lipoeto, N. I. (2017) 'Hubungan Status Gizi dengan Siklus Menstruasi pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Andalas', *Jurnal Kesehatan Andalas*, 6 (1), pp. 104–109.
- Prawirohardjo, S. (2011) *Ilmu Kandungan*. Jakarta: PT Bina Pustaka.
- Robinson, J. A. and Burke, A. E. (2013) 'Obesity and hormonal contraceptive - efficacy', *Women's Health Issues*, 9 (5), pp. 453–466. doi: 10.2217/WHE.13.41. [diakses pada 8 Mei 2019]
- Saifuddin, A. B. (2010) *Panduan Praktis Pelayanan Kontrasepsi*. Jakarta: Tridasa Printer.
- Segall-Gutierrez, P., Taylor, D. and Liu, X. (2010) 'Follicular development and

- ovulation in extremely obese women receiving depo- medroxyprogesterone acetate subcutaneously', *Elsevier Contraception*, 81 (6), pp. 487–495.
- Septianingrum, Y., Wardani, E. M. and Kartini, Y. (2018) 'Faktor-Faktor yang mempengaruhi Tingginya Akseptor KB Suntik 3 bulan', 5 (1), pp. 15–19. doi: 10.26699/jnk.v5i1.ART.p015.
- Simmons, K. B. *et al.* (2016) 'Hormonal contraception and obesity', *Fertility and Sterility*. Elsevier Inc., 106 (6), pp. 1282–1288. doi: 10.1016/j.fertnstert.2016.07.1094. [diakses pada 9 Mei 2019]