

Analisis Pengaruh Penggunaan Depot Medroxyprogesterone Acetate Terhadap Kenaikan Berat Badan Akseptor di Puskesmas Perumnas II Pontianak

Nurmainah, Sri Wahdaningsih*, Syazaratul Qamelia Innas

Program Studi Farmasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjungpura, Pontianak

*Email: wahdanieanie@gmail.com

ABSTRAK

Kontrasepsi suntik merupakan salah satu kontrasepsi hormonal yang masih menjadi pilihan akseptor dalam mengatur kehamilan. Namun demikian, penggunaan kontrasepsi suntik *Depot Medroxyprogesterone Acetate* (DMPA) diketahui dapat meningkatkan berat badan selama pemakaian enam (6) bulan atau lebih. Tujuan penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh penggunaan DMPA terhadap kenaikan berat badan akseptor. Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan rancangan penelitian potong lintang (*cross sectional*) yang bersifat analitik. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh akseptor baru suntik DMPA di Puskesmas Perumnas II Pontianak pada bulan Januari 2018 hingga Maret 2019. Variabel dari penelitian ialah usia, pekerjaan, paritas, dan kenaikan berat badan. Analisis dilakukan dengan menggunakan analisis *paired t-test*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan ialah *purposive sampling*. Jumlah sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebanyak 81 akseptor. Dari hasil penelitian ini diperoleh bahwa sebagian besar akseptor berusia 20-35 tahun (71,6%), bekerja sebagai ibu rumah tangga (97,5%), mempunyai 2 anak atau lebih (77,8%), dan memiliki kenaikan berat badan 0-2 kg (44,4%). Berdasarkan hasil analisis *paired t-test* bahwa penggunaan suntik KB 3 bulan (DMPA) memiliki pengaruh terhadap kenaikan berat badan akseptor dengan nilai $p=0,001$. Kesimpulan dari penelitian ini bahwa terdapat pengaruh penggunaan DMPA terhadap kenaikan berat badan akseptor.

Kata Kunci: Akseptor, DMPA, Kenaikan Berat Badan

ABSTRACT

Injectable contraception is a hormonal contraceptive used by acceptors in regulating pregnancy. However, the use of Depot Medroxyprogesterone Acetate (DMPA) is known to increase body weight after six months of use or more.. The purpose of this study was to analysis the effect of using DMPA on weight gain. This study was an observational study

with cross sectional analytic study design. The population in this study were all new acceptors who used DMPA at the Perumnas II Pontianak Public Health Care in January 2018 to March 2019. Variables from the study were age, occupation, parity, and weight gain. Analysis was performed using paired t-test analysis. The sampling technique used was purposive sampling, where the number samples that met the inclusion and exclusion criteria were 81 acceptors. The results showed that most of the acceptors were aged 20-35 years (71,6%), work as housewives (97,5%), had 2 or more children (77,8%), and gained weight 0-2 kg (44,4%). Based on the results of paired t-test analysis, the use of DMPA has an effect on the acceptor's weight gain with a value of $p = 0.001$. The conclusion of this study is that there is an effect of the use of DMPA on acceptor weight gain.

Keywords: Acceptors, DMPA, weight gain

I. PENDAHULUAN

Program Keluarga Berencana (KB) memiliki peranan yang penting dalam pengendalian angka pertumbuhan penduduk secara cepat di Indonesia. Menurut *World Health Organization* (WHO), KB merupakan tindakan yang membantu individu atau pasangan suami isteri untuk menghindari kelahiran yang tidak diinginkan, mendapatkan kelahiran yang diinginkan, mengatur interval diantara kelahiran, mengontrol waktu saat kelahiran terutama terkait usia suami dan istri, dan menentukan jumlah anak dalam keluarga. Salah satu program KB yang diperkenalkan kepada akseptor adalah penggunaan kontrasepsi hormonal suntik KB 3 bulan yang mengandung *Depot Medroxyprogesterone Acetate* (DMPA). Suntik KB masih menjadi pilihan wanita usia subur di Indonesia. Berdasarkan data Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2017 diketahui persentase penggunaan suntik KB

sebanyak 29% dari 57,2% peserta KB yang memilih menggunakan metode KB modern (BKKBN,2018). Artinya, hampir separuh akseptor yang memilih metode KB modern adalah pengguna suntik KB.

Masih tingginya persentase penggunaan Suntik KB dikarenakan memiliki beberapa kelebihan. Pertama, suntik KB memiliki efektivitas yang tinggi dengan hasil 30% kehamilan per 100 perempuan per tahun. Kedua, penggunaan suntik KB terutama suntik KB 3 bulan tidak mempengaruhi kelancaran produksi air susu ibu (ASI). Ketiga, pasangan suami istri dapat berhubungan kapan saja (tidak ada hari larangan). Keempat, akseptor tidak perlu melakukan penyimpanan obat suntik (Sulistyawati, 2011; Arum dan Sujiyatini, 2009; Handayani, 2010). Namun demikian, penggunaan suntik KB diketahui memiliki kelemahan antara lain, penggunaannya harus dibantu oleh tenaga kesehatan, tidak memberikan perlindungan terhadap penyakit menular seksual (PMS),

dan menimbulkan efek samping berupa kenaikan berat badan, ketidakaturan menstruasi, peningkatan tekanan darah, depresi, keputihan, jerawat, perubahan libido, dan hematoma (Arum dan Sujiyatini, 2009; Veisi and Zangeneh, 2013; Saifuddin, 2014).

Efek samping yang cenderung dirasakan oleh akseptor dari penggunaan suntik KB adalah kenaikan berat badan (Mudrikarin, 2012). Akseptor yang menggunakan suntik KB diketahui 71,43% mengalami peningkatan kenaikan berat badan terutama pada rentang usia 20-35 tahun (Maryuni dan Sekarini, 2017). Kenaikan berat badan mulai terjadi setelah pemakaian suntik DMPA selama 6 bulan (Cunningham, 2005). Berdasarkan hal tersebut, peneliti tertarik untuk menganalisis pengaruh penggunaan DMPA setelah pemakaian selama 6 bulan terhadap kenaikan berat badan akseptor di Puskesmas Perumnas II Pontianak. Pemilihan di Puskesmas Perumnas II dikarenakan jumlah akseptor penggunaan suntik KB mengalami peningkatan setiap tahunnya. Jumlah akseptor di tahun 2017 diketahui sebanyak 59,19% dan 65,88% di tahun 2018.

II. METODE

Penelitian ini termasuk penelitian observasional dengan menggunakan rancangan penelitian potong lintang (*cross*

sectional) yang bersifat analitik. Alat yang digunakan ialah rekam medis akseptor pengguna suntik DMPA, *software Microsoft Excel*, program SPSS versi 25 (*Statistical Product and Service Solutions*), dan literatur terkait penelitian. Bahan yang digunakan pada penelitian ini ialah lembar pengumpulan data. Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah seluruh akseptor pengguna suntik KB DMPA di Puskesmas Perumnas II Pontianak dengan selama Januari 2018 hingga Maret 2019 yang berjumlah 139 responden.

Sampel pada penelitian ini ialah akseptor baru yang menggunakan suntik KB 3 bulan yang mengandung DMPA di Puskesmas Perumnas II Pontianak yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel berdasarkan kriteria tertentu yang telah ditentukan sebelumnya (Riwidikno, 2012).

Kriteria inklusi dari penelitian ini ialah wanita yang sudah menikah berusia 15-49 tahun, minimal penggunaan suntik KB 3 bulan (DMPA) selama 6 bulan (2 kali kunjungan ke Puskesmas). Kriteria eksklusi dari penelitian ini ialah akseptor yang sedang mengonsumsi obat pelangsing, sedang melakukan program diet penurunan berat badan, memiliki riwayat obesitas, menggunakan kontrasepsi hormonal yang berganti-ganti

dengan implan, pil KB, IUC, dan akseptor yang berpindah-pindah fasilitas kesehatan dalam memperoleh kontrasepsi. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis *paired sample t-test*.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik Akseptor

Sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi diketahui sebanyak 81 akseptor. Karakteristik akseptor dari penelitian ini meliputi usia, pekerjaan, paritas, dan kenaikan berat badan. Karakteristik akseptor berdasarkan usia dapat dilihat pada Tabel I.

Tabel I. Distribusi Akseptor Berdasarkan Kelompok Usia

No	Usia	Frekuensi	Persen (%)
1	20-35 tahun	58	71,6
2	>35 tahun	23	28,4
Total		81	100

Tampak pada Tabel I bahwa usia akseptor pengguna suntik DMPA paling dominan pada kelompok usia 20-35 tahun sebanyak 71,6%. Kelompok usia 20-35 tahun merupakan kelompok wanita dengan tingkat kesuburan reproduksi yang lebih tinggi dibandingkan dengan usia kurang dari 20 tahun dan lebih dari 35 tahun. Usia 20-35 tahun ialah usia yang lebih aman dari kematian maternal, sehingga dengan penggunaan suntik DMPA pada usia ini dapat menekan risiko kematian pada ibu (Saifuddin, 2014).

Karakteristik akseptor berdasarkan pekerjaan dapat dilihat pada Tabel II.

Tabel II. Distribusi Akseptor Berdasarkan Pekerjaan

No	Pekerjaan	Frekuensi	Persentase (%)
1	Ibu Rumah Tangga	79	97,5
2	Pegawai Swasta	2	2,5
Total		81	100

Berdasarkan hasil pada Tabel II bahwa mayoritas pekerjaan akseptor pengguna suntik DMPA adalah ibu rumah tangga (97,5%). Akseptor yang memiliki pekerjaan sebagai ibu rumah tangga cenderung mudah mengalami kenaikan berat badan jika aktivitas fisik yang dilakukan di rumah sedikit. Hal ini dapat menyebabkan risiko untuk terjadinya penumpukan lemak. Disisi lain, penggunaan suntik DMPA dapat mempengaruhi peningkatan nafsu makan karena kandungan hormonal dari obat suntik tersebut. Faktor lain yang dapat menambah kenaikan berat badan dengan cepat adalah frekuensi kebiasaan makan yang banyak tanpa memperhitungkan proporsi yang tepat. Kondisi ini dapat mengakibatkan seseorang lebih mudah terserang mengantuk, penurunan aktivitas fisik, dan akhirnya berisiko untuk terjadinya kenaikan berat badan (Sastrariah, 2016).

Karakteristik berdasarkan paritas (jumlah anak) dari akseptor dapat dilihat pada Tabel III.

Tabel III. Distribusi Responden Berdasarkan Paritas Akseptor

No	Paritas	Frekuensi	Persentase (%)
1	≥2 anak	63	77,8
2	<2 anak	18	22,2
Total		81	100

Tampak pada Tabel III bahwa berdasarkan paritas diketahui akseptor pengguna suntik DMPA sudah memiliki anak ≥2 anak sebesar 77,8% dan <2 anak sebanyak 22,2%. Penggunaan suntik DMPA cenderung dilakukan pada akseptor yang memiliki anak ≥2. Hal ini dikarenakan akseptor mengikuti program yang sudah ditetapkan oleh pemerintah untuk membatasi anak cukup 2 saja. Selain itu, penggunaan DMPA lebih praktis karena pemakaiannya cukup setiap 3 bulan sekali.

Karakteristik akseptor berdasarkan kenaikan berat badan dapat dilihat pada Tabel IV.

Tabel IV. Distribusi Responden Berdasarkan Kenaikan Berat Badan Akseptor Setelah 6 Bulan Penggunaan

No.	Kenaikan Berat Badan	Frekuensi	Persentase (%)
1	0-2 kg	36	44,4
2	2-3 kg	7	8,8
3	4-5 kg	8	9,8
4	>5 kg	30	37
Total		81	100

Berdasarkan Tabel IV, distribusi frekuensi kenaikan berat badan yang dialami oleh akseptor setelah 6 bulan penggunaan suntik DMPA dominan mengalami kenaikan berat badan sebesar 0-2 kg sebesar 44,4%. Hasil ini didukung oleh studi yang dilakukan Nault (2013) yang menyatakan bahwa akseptor yang menggunakan suntik KB yang mengandung progesteron mengalami kenaikan berat badan 1-2 kg pada tahun pertama. Kenaikan berat badan terus meningkat setelah pemakaian 3-5 tahun sebanyak 4-10 kg. Kenaikan berat badan dapat terjadi karena hormon progesteron dapat mempermudah proses perubahan karbohidrat dan gula menjadi lemak, sehingga lemak di bawah kulit menjadi bertambah.

B. Pengaruh Penggunaan Suntik DMPA terhadap Kenaikan Berat Badan

Pengaruh penggunaan suntik DMPA terhadap kenaikan berat badan dianalisis dengan menggunakan uji *paired sample t-test*, dimana hasil uji terlihat pada Tabel V.

Tampak pada Tabel V rata-rata kenaikan berat badan sebelum dan sesudah 6 bulan penggunaan DMPA mengalami kenaikan berat badan dari 50,7 kg menjadi 54,9 kg. Perbedaan kenaikan berat badan secara statistik bermakna signifikan *p-value*=0,001. Artinya, penggunaan DMPA

secara signifikan berpengaruh terhadap kenaikan berat badan akseptor. Penggunaan DMPA dapat mempengaruhi kenaikan berat badan dengan mempengaruhi hormon nafsu makan melalui glukokortikoid. Glukokortikoid adalah hormon penting yang berperan dalam sintesis dan melepaskan neuropeptida di hipotalamus. Kondisi ini dapat mempengaruhi asupan makan dan sistem saraf pusat. Selain itu, glukokortikoid juga merangsang asupan protein dan karbohidrat manusia. DMPA yang berikatan dengan reseptor glukokortikoid akan menunjukkan sifat yang mirip dengan glukokortikoid. Efek yang dihasilkan berupa peningkatan komposisi lemak tubuh dan mengubah neurohormonal regulasi nafsu makan. Efek glukokortikoid terhadap nafsu makan dan asupan energi tinggi yang dapat menyebabkan peningkatan Indeks Masa Tubuh (IMT) (Mayniar, 2018). Kenaikan IMT dapat terjadi sekitar 3-4 kg bahkan lebih (Pratiwi, 2014). Selain itu, berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Bonny (2014) bahwa DMPA memiliki kadar C_{max} yang rendah dengan tingkat eliminasi yang rendah, sehingga dapat meningkatkan *Area Under Curve* (AUC).

AUC menggambarkan derajat absorpsi obat di dalam tubuh. Apabila AUC meningkat maka tubuh akan terpapar

DMPA cukup lama, sehingga dalam kondisi ini terjadi proses kenaikan berat badan. Mekanisme lainnya, DMPA dapat meningkatkan berat badan dengan mempengaruhi ketersediaan hormon estrogen di dalam tubuh. Apabila kadar progesteron cukup tinggi di dalam tubuh, maka berpengaruh terhadap rendahnya kadar estrogen. Hilangnya estrogen dalam sirkulasi dapat menyebabkan peningkatan berat badan. Hal ini terjadi karena estrogen merupakan faktor utama dalam meregulasi metabolisme adiposit atau sel lemak (Glacier, 2006; Fitriani 2018).

Tabel V. Perbedaan Berat Badan Akseptor Sebelum dan Sesudah 6 Bulan Penggunaan Suntik DMPA

No	Klasifikasi	Rata-Rata Berat Badan (kg)	<i>p-value</i>
1	Sebelum Penggunaan DMPA	50,7	0,001
2	Sesudah Penggunaan DMPA	54,9	

Keterangan: DMPA= *Depot Medroxyprogesterone Acetate*; kg= kilogram

IV. KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini bahwa sebagian besar akseptor berusia 20-35 tahun (71,6%), bekerja sebagai ibu rumah tangga (97,5%), dan memiliki 2 anak atau lebih (77,8%). Kenaikan berat badan akseptor setelah 6 bulan penggunaan suntik DMPA umumnya sebesar 0-2 kg (44,4%). Berdasarkan hasil analisis *paired t-test* bahwa penggunaan

DMPA memiliki pengaruh terhadap kenaikan berat badan akseptor dengan nilai $p = 0,001$.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Universitas Tanjungpura dan Puskesmas Perumnas II Pontianak yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian ini hingga selesai.

DAFTAR PUSTAKA

- Arum DNS, Sujiyatini, 2009, Panduan Lengkap Pelayanan KB Terkini, Cetakan ketiga, Yogyakarta: Nuha Medika.
- Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional, 2018, Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia, Badan Pusat Statistik, Jakarta.
- Bonny A.E, Lange H.L.H, Rogers L.K, Gothard D.M, Reed M.D, 2014, A Pilot Study of Depot Medroxyprogesterone Acetate Pharmacokinetics and Weight Gain in Adolescent Female, *Contraception*, Vol 89, No 5: 357-360.
- Cunningham, 2005, *Obstetri*. Jakarta: Penerbit EGC.
- Fitriani D, 2018, Peran Estrogen dan Leptin dalam Homeostasis Energi, *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan*, Vol 5, No 2: 123-131.
- Glacier A., 2006, Keluarga Berencana dan Kesehatan Reproduksi, Jakarta: Penerbit EGC.
- Handayani S, 2010, Buku Ajar Pelayanan KB (Keluarga Berencana), Yogyakarta: Pustakan Rihana.
- Maryuni dan Sekarini A, 2017, Pengaruh KB Suntik terhadap Kenaikan Berat Badan Akseptor, *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 1(1): 71-75.
- Mayniar T.E, Lutan D, Siregar M.F.G, Lumbanraja S.N, Effendi I.H, Adella C.A, 2018, The Correlation Between Body Mass Index and Leptin Levels in Users of Depo Medroxy Progesterone Acetate (DMPA), *IOSR-JNHS*, Vol 7, No 1 : 55-59.
- Mudrikatin S, 2012, Hubungan Kontrasepsi KB Suntik 3 Bulan DMPA pada Akseptor KB dengan Peningkatan Berat Badan di Puskesmas Jabon Jombang, *Jurnal Sain Med*, Vol 4, No 1 : 17-22.
- Nault A, Peipert J, Zhao Q, Madden T, Secure G, 2013, Validity of Perceived Weight Gain In Women Using Long-Acting Reversible Contraception and Depot Medroxyprogesterone Acetate. Vol 208, No 1 : 1-15.
- Pratiwi D, Syahredi S, Erkadius, 2014, Hubungan Antara Penggunaan Kontrasepsi Hormonal DMPA dengan Peningkatan Berat Badan di Puskesmas Lapai Kota Padang, *Jurnal Kesehatan Andalas*, Vol 3, No 3 : 365-369.
- Riwidko H, 2012, *Statistik Kesehatan*, Yogyakarta: Mitra Cendikia Press.
- Saifuddin A.B, 2014, Buku Panduan Praktis Pelayanan Kontrasepsi, Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Sastrariah, 2016, Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kenaikan Berat Badan pada Ibu Pengguna KB Suntik 3 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Pamboang Kabupaten Majene, *Journal of Health and Literacy*, 1(2):94-100.
- Sulistiyawati A, 2011, *Pelayanan Keluarga Berencana*, Jakarta: Salemba Medika.
- Veisi F, Zangeneh M, 2013, Comparison of two different injectable contraception methods: depo-medroxy progesterone acetate (DMPA) and cyclofem, *Journal of Family and Reproductive Health*, 7(3): 109-112.