

HUBUNGAN LAMA PEMAKAIAN KONTRASEPSI SUNTIK DEPO-MEDROXYPROGESTERON ACETATE DENGAN PENINGKATAN BERAT BADAN DI PUSKESMAS PANGKALAN

Relationship between Duration of Depo-Medroxyprogesterone Acetate Injectable Contraceptive Usage and Weight Gain at Pangkalan Community Health Center

Azkie Tunissa¹, Ida Effendi^{2*}

¹ Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

² Departemen Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

Diterima

6 Januari 2024

Revisi

10 Februari 2024

Disetujui

14 Maret 2024

Terbit Online

4 April 2024

*Penulis Koresponden

idaeffendi@trisakti.ac.id



Abstract

Background: The prevalence of weight gain in family planning acceptors is 79.8%, this will cause hypertension, heart disease, heart failure, stroke, dyslipidemia and metabolic syndrome. The duration of depo-medroxy progesterone acetate (DMPA) injectable contraceptive usage has affect on weight gain because of the hormone progesterone stimulates the appetite control center in the hypothalamus. This study aimed to determine the relationship between duration of DMPA usage and the acceptor's weight gain at Pangkalan Health Community. **Methods:** This study was an analytic observational design with a cross-sectional approach. The population were family planning acceptors. The sample was family planning acceptors using DMPA injecting drug at the Pangkalan Health Center from August to November 2022. The sample selection technique was consecutive non-random sampling. Data were obtained through interviews and family planning acceptor cards. Data obtained were analyzed using the Chi-square test and Fisher's exact. **Results:** This research carried out from 69 respondents whom 69,6% of them have used DMPA for more than a year and 60,9% respondents gaining more than 3 kg. Relationship between the duration of DMPA injectable contraceptive usage and weight gain showed p value = 0.000. **Conclusion:** There was significant relationship between the duration of DMPA injectable contraceptive usage and weight gain in family planning acceptors at the Pangkalan Community Health Center.

Keywords: DMPA injectable contraceptive, duration of use, weight gain

Abstrak

Pendahuluan: Peningkatan berat badan pada akseptor keluarga berencana (KB) suntik memiliki prevalensi yang cukup tinggi yakni sebesar 79,8%. Peningkatan berat badan dapat berdampak pada kesehatan tubuh yaitu penyakit tekanan darah tinggi, jantung, penyakit stroke, dislipidemia dan sindroma metabolik. Lama pemakaian kontrasepsi suntik *depo-medroxy progesterone acetate* (DMPA) dapat memengaruhi peningkatan berat badan karena hormon progesteron memengaruhi pusat pengatur nafsu makan pada otak yaitu di bagian hipotalamus. Tujuan penelitian untuk mendapatkan hubungan lama pemakaian kontrasepsi DMPA dengan kejadian peningkatan berat badan pada akseptor KB suntik DMPA. **Metode:** Penelitian desain observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Populasi dari penelitian ini yaitu akseptor KB dengan sampel akseptor KB suntik DMPA di Puskesmas Pangkalan dari Agustus sampai November 2022. Teknik pemilihan sampel menggunakan *consecutive non-random* sampling. Data didapatkan melalui wawancara dan kartu akseptor KB dan dianalisis dengan uji *Chi-square* dan *Fisher's exact*. **Hasil:** Penelitian ini diikuti oleh 69 responden. Sebanyak 69,6% responden telah menggunakan KB Suntik DMPA >1 tahun dan 79,2% diantaranya mengalami peningkatan berat badan >3kg. Hubungan lama pemakaian kontrasepsi suntik DMPA dengan peningkatan berat badan menunjukkan nilai $p=0,000$. **Kesimpulan:** Terdapat hubungan yang signifikan antara lama pemakaian kontrasepsi suntik DMPA dengan peningkatan berat badan pada akseptor KB di Puskesmas Pangkalan.

Kata kunci: Kontrasepsi suntik DMPA, lama pemakaian, peningkatan berat badan

PENDAHULUAN

Penggunaan kontrasepsi menjadi sejarah keberhasilan dalam pengendalian jumlah penduduk sejak abad ke-20, sekitar 60% pasangan dengan usia produktif memakai kontrasepsi. ⁽¹⁾ Metode kontrasepsi ada 2 yaitu non hormonal dan hormonal. Kontrasepsi hormonal dapat digunakan dengan cara diminum, disuntik, ditanam di bawah kulit dan di dalam rahim. Pemakaian kontrasepsi suntik memiliki keefektifan yang cukup tinggi bila digunakan secara tepat dan konsisten. ⁽²⁾ Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Karawang, kontrasepsi jenis suntik adalah kontrasepsi yang paling banyak digunakan (52,10%) dibandingkan KB jenis lainnya. Pengguna KB aktif Kecamatan Pangkalan Kabupaten Karawang pada tahun 2019 yaitu sebanyak 2032 orang, termasuk di dalamnya 48,1% adalah pengguna kontrasepsi hormonal suntik.⁽³⁾

Kontrasepsi suntik yang sering dipakai yaitu *depo-medroxyprogesterone acetate* (DMPA). Kontrasepsi DMPA mengandung hormon progesteron. Mekanisme kerja DMPA yakni mencegah terjadinya ovulasi, meningkatkan viskositas lendir serviks sehingga terjadi penurunan kemampuan sperma untuk memasuki uterus, menipiskan selaput lendir pada dinding rahim dan atrofi serta menghambat perjalanan gamet oleh tuba. Efek lain dari pemakaian DMPA yaitu terjadinya peningkatan berat badan (BB), disebabkan hormon progesteron mempengaruhi pusat pengendali nafsu makan di otak bagian hipotalamus.^(4,5)

Beberapa penelitian menunjukkan adanya kenaikan BB yang terlihat setelah satu tahun penggunaan KB suntik. Pada penelitian Damayanti, dkk.⁽⁵⁾ didapatkan hampir semua akseptor KB suntik jenis DMPA menunjukkan peningkatan pada pengukuran BB (90,91%) dengan persentase tertinggi pada responden dengan lama penggunaan >3 tahun (63,07%). Penelitian Damayanti dkk.⁽⁵⁾ didukung oleh penelitian Masayu Delta, dkk.⁽⁶⁾ yang mendapatkan hasil akseptor KB yang mengalami peningkatan BB dengan lama pemakaian KB suntik selama 2 sampai 3 tahun sebanyak 31 responden (52,5%%), dan pada akseptor KB dengan lama pemakaian KB suntik \geq 4 tahun sebanyak 32 responden (97%). Dampak akibat peningkatan BB dapat terjadi obesitas yang berisiko mengalami penyakit tekanan darah tinggi, gagal

jantung, stroke, dislipidemia dan sindroma metabolik. Berat badan berlebih dapat memiliki efek buruk terhadap kesehatan di kemudian hari.

Penelitian yang dilakukan oleh Setyorini, dkk.⁽⁷⁾ mendapatkan hasil yang berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Damayanti, dkk. dan Masayu Delta, dkk. yaitu tidak terdapat hubungan lama pemakaian kontrasepsi suntik DMPA dengan peningkatan BB. Perubahan BB setelah pemakaian kontrasepsi suntik dalam jangka waktu tertentu sangat bervariasi dan tidak selamanya kontrasepsi suntik DMPA menyebabkan peningkatan BB. Perubahan BB dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor lain yaitu usia, pendidikan dan paritas.^(6,7)

Perbedaan hasil penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya terkait hubungan penggunaan kontrasepsi hormonal dengan peningkatan BB, menjadi pemicu penelitian ini dilakukan. Penelitian ini dilakukan untuk mencari hubungan lama pemakaian kontrasepsi DMPA dengan peningkatan BB di Puskesmas Pangkalan sehingga para pengguna kontrasepsi dapat lebih memperhatikan status kesehatannya.

METODE

Desain penelitian yaitu observasional-analitik dengan pendekatan *cross sectional* dilakukan di Puskesmas Pangkalan pada Agustus-November 2022. Sampel penelitian yaitu akseptor KB yang menggunakan kontrasepsi KB suntik DMPA di Puskesmas Pangkalan. Besar sampel penelitian yaitu 69 subjek yang memenuhi kriteria inklusi yaitu akseptor KB suntik DMPA di Puskesmas Pangkalan dan bersedia menandatangani *informed consent*. Kriteria eksklusi penelitian yaitu akseptor KB yang baru mendapat 1 kali penyuntikan. Subjek dipilih dengan teknik *consecutive non-random sampling*. Pengumpulan data sosiodemografi, paritas, lama penggunaan KB suntik dan berat badan diperoleh dari kartu akseptor KB serta wawancara. Data univariat yang telah dikumpulkan akan dianalisis secara deskriptif dan data bivariat diuji menggunakan uji statistik *Chi-Square* dalam program Statistical Package For the Social Science (SPSS) 25.0. Penelitian telah lolos kaji etik/ *Ethical Clearance* dari Komisi Etik Riset Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti tahun 2022.

HASIL

Pada tabel 1. diketahui bahwa akseptor KB didominasi oleh responden berusia 20-35 tahun sebanyak 38 responden (55,1%). Dapat pula diketahui mayoritas tingkat pendidikan responden berada pada tingkat rendah (SD,SMP) sebanyak 53 responden (76,8%). Kemudian, sebagian besar responden memiliki jumlah anak (paritas) ≤ 2 sebanyak 56 responden (81,2%). Pada distribusi lama pemakaian kontrasepsi suntik DMPA, diketahui mayoritas akseptor KB menggunakan pemakaian kontrasepsi suntik DMPA >12 bulan sebanyak 48 responden (69,6%). Dilihat dari distribusi peningkatan BB, akseptor KB dengan pemakaian kontrasepsi suntik jenis DMPA didominasi oleh responden yang mengalami peningkatan BB >3 kg sebanyak 42 responden (60,9%).

Pada tabel 2. Kategori usia yaitu pada kelompok usia >35 tahun didapatkan persentase tertinggi sebesar 78,6% responden yang mengalami peningkatan BB>3kg. Pada responden kelompok usia <20 tahun mengalami peningkatan BB <3 kg sebesar 66,7%. Pada hasil uji secara statistik diperoleh faktor usia saat menggunakan KB suntik berpengaruh terhadap kenaikan berat badan dengan nilai p sebesar 0,028 ($p < 0,05$).

Kategori tingkat pendidikan tinggi (Diploma/PT) menunjukkan persentase sebesar 75,0% Untuk peningkatan BB >3 kg, begitu pula kategori tingkat pendidikan rendah (SD,SMP) menunjukkan persentase sebesar 62,3% untuk peningkatan BB >3 kg. Adapun Pada hasil uji statistik diperoleh nilai p sebesar 0,615 ($p > 0,05$).

Persentase responden dengan jumlah anak ≤ 2 yang mengalami peningkatan BB >3 kg sebesar 57,1%. Responden dengan jumlah anak >2 yang mengalami peningkatan BB >3 kg sebesar 76,9%. Pada hasil uji statistik diperoleh nilai p sebesar 0,188 ($p > 0,05$).

Tabel 1. Distribusi karakteristik responden penelitian hubungan lama pemakaian kontrasepsi suntik DMPA dengan peningkatan berat badan (N=69)

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia		
Di bawah 20 Tahun	3	4,3
20-35 Tahun	38	55,1
Di atas 35 Tahun	28	40,6
Pendidikan		
Rendah (SD dan SMP)	53	76,8
Menengah (SMA)	12	17,4
Tinggi (Diploma/PT)	4	5,8
Paritas		
≤ 2 Anak	56	81,2
> 2 Anak	13	18,8
Lama pemakaian kontrasepsi suntik DMPA		
≤ 12 Bulan	21	30,4
> 12 Bulan	48	69,6
Peningkatan berat badan		
≤ 3 kg	27	39,1
> 3 kg	42	60,9

Pada kategori lama pemakaian KB suntik DMPA dapat dilihat pada kelompok responden dengan lama pemakaian KB suntik DMPA >12 bulan dan mengalami peningkatan BB >3 kg yakni sebesar 79,2%. Responden dengan lama pemakaian KB suntik DMPA ≤12 bulan dan mengalami peningkatan BB < 3 kg adalah sebesar 81,0%. Pada hasil uji statistik diperoleh nilai kemaknaan $p=0,000$ ($p < 0,05$).

Tabel 2. Hubungan antara lama pemakaian kontrasepsi suntik DMPA, usia, pendidikan dan paritas dengan peningkatan berat badan (N=69)

Variabel	Peningkatan Berat Badan				Nilai p
	≤3 kg (n=27)		>3 kg (n=42)		
	n	%	n	%	
Usia					
Di bawah 20 Tahun	2	66,7	1	33,3	0,028 ^b
20-35 Tahun	19	50,0	19	50,0	
Di atas 35 Tahun	6	21,4	22	78,6	
Pendidikan					
Rendah (SD dan SMP)	20	37,7	33	62,3	0,615 ^b
Menengah (SMA)	6	50,0	6	50,0	
Tinggi (Diploma/PT)	1	25,0	3	75,0	
Paritas					
≤2 Anak	24	42,9	32	57,1	0,188 ^a
>2 Anak	3	23,1	10	76,9	
Lama pemakaian kontrasepsi suntik DMPA					
≤12 bulan	17	81,0	4	19,0	0,000 ^a
>12 bulan	10	20,8	38	79,2	

Keterangan: n=frekuensi; %=persentase; ^a=uji *Chi-Square*; ^b=*Fisher's Exact*

DISKUSI

Pengguna kontrasepsi suntik DMPA di Puskesmas Pangkalan paling banyak ditemukan pada responden dengan rentang usia 20-35 tahun, yakni sebesar 55,1%. Penelitian ini didukung oleh penelitian Noviantari, dkk.⁽⁸⁾ dan penelitian Kunang A., dkk.⁽⁹⁾ bahwa penggunaan kontrasepsi suntik lebih banyak pada akseptor usia 20-35 tahun, dikarenakan rentang usia tersebut termasuk dalam periode menjarangkan kehamilan sehingga membutuhkan jenis kontrasepsi yang paling efektif untuk mencegah kehamilan.

Berdasarkan distribusi pendidikan responden diperoleh hasil bahwa frekuensi paling tinggi yaitu responden dengan tingkat pendidikan rendah sebesar 76,8%. Hasil ini sejalan dengan penelitian Indahwati, dkk.⁽¹⁰⁾ yang mayoritas respondennya juga berpendidikan rendah sebesar 55%. Pendidikan merupakan suatu indikator yang dapat memperlihatkan

pengetahuan dan persepsi terhadap suatu hal. Pendidikan berpengaruh terhadap pengetahuan, dengan demikian pengetahuan berpengaruh dalam domain yang penting untuk menentukan keputusan dalam menggunakan kontrasepsi. Pada akseptor KB yang berpendidikan rendah, keikutsertaan menggunakan KB lebih ditujukan untuk mengatur jumlah kelahiran saja namun tidak untuk meningkatkan kesejahteraan dalam keluarga. ⁽¹⁰⁾ Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Ida, dkk ⁽¹¹⁾ dalam penelitiannya didominasi oleh pendidikan menengah sebesar 53,6%, dalam penelitiannya mengatakan bahwa pendidikan bukan suatu faktor yang memengaruhi akseptor KB dalam pemakaian dan pemilihan kontrasepsi.

Distribusi paritas pada penelitian ini menunjukkan persentase yang tinggi pada responden dengan jumlah anak (paritas) ≤ 2 , yakni sebesar 81,2%. Hasil yang sama didapatkan pada penelitian Setiawati, dkk. ⁽¹²⁾ yang memperoleh data responden dengan paritas ≤ 2 sebesar (61,7%) lebih banyak dari responden dengan paritas > 2 . Sebanyak 69,6%. Sebagian besar responden tetap memilih untuk menggunakan kontrasepsi hormonal jenis KB suntik 3 bulan karena praktis, memiliki efektifitas tinggi, biaya terjangkau, serta tidak mengganggu hubungan seksual. ^{7,12}

Dari 69 responden yang menggunakan kontrasepsi suntik DMPA diketahui akseptor KB lebih banyak yang mengalami peningkatan BB > 3 kg, yakni sebesar 60,9%. Hal serupa ditemukan pada penelitian Ardini, dkk. ⁽¹³⁾ dengan persentase akseptor KB Suntik jenis DMPA yang mengalami peningkatan BB sebesar 55,8%. Dalam hasil penelitiannya dikatakan peningkatan BB disebabkan karena DMPA dapat mempengaruhi perangsangan terhadap pusat pengendali nafsu makan di otak bagian hipotalamus. ⁽¹³⁾ Risiko kenaikan BB disebabkan karena hormon progesteron yang terkandung dalam obat suntik DMPA mempengaruhi proses perubahan menjadi lemak dari karbohidrat dan gula menjadi lebih mudah, sehingga terjadi penumpukan lemak dibawah kulit. ⁽⁷⁾

Pada analisis bivariat antara usia dengan peningkatan BB diperoleh nilai p sebesar 0,028 ($p < 0,05$) yang menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara variabel usia dan peningkatan BB. Pada hasil penelitian Br Sembiring, dkk. ⁽¹⁴⁾ ($p=0,000 < 0,05$) dituliskan bahwa

usia < 20 tahun merupakan usia yang masih dapat bergerak secara aktif dan terus menjaga BB ideal sehingga tidak lebih berisiko mengalami peningkatan BB. Rentang usia 20-35 tahun merupakan rentang usia yang produktif dalam bekerja sehingga lebih banyak melakukan aktivitas fisik. Sedangkan pada usia >35 tahun dikatakan semakin bertambah usia seseorang maka akan cenderung mengalami penurunan masa otot, terutama jika pasif dalam bergerak ataupun melakukan aktivitas fisik. Kehilangan masa otot yang terjadi akan mengurangi tingkat pembakaran kalori dan meningkatkan kadar lemak tubuh sehingga BB cenderung bertambah.^(14, 15) Hasil yang berbeda ditemukan pada penelitian Nestami, dkk.⁽¹⁶⁾ ($p = 0.656 > 0,05$). Pada penelitian tersebut sebanyak 50% responden mengalami peningkatan BB berada pada rentang usia 20-35 tahun, dan 42% responden mengalami peningkatan BB yang berada di rentang usia >35 tahun. Begitu pula pada penelitian Sulastriningsih, dkk.⁽¹⁷⁾ yang dilakukan pada tahun 2021 didapatkan responden yang mengalami kenaikan BB di rentang usia 20-35 tahun dibandingkan usia > 35 tahun yakni 79,3% dibandingkan 33,3%. Hasil uji keamatan memperlihatkan nilai *odd ratio* (OR) = 7,667 (95% CI: 1,712-34,335) yang berarti pada usia 20-35 tahun memiliki risiko 5,3 kali lebih besar untuk mengalami kenaikan BB dibandingkan usia >35 tahun.⁽¹⁷⁾

Pada analisis bivariat variabel pendidikan dengan peningkatan BB diperoleh nilai p sebesar 0,615 ($p > 0,05$) yang berarti tidak ada hubungan bermakna antara variabel pendidikan dan peningkatan BB. Pada penelitian ini, responden yang mengalami peningkatan BB > 3kg berada pada kelompok pendidikan rendah (62,3%) dan pendidikan tinggi (75%). Hasil ini didukung oleh Indahwati, dkk.⁽¹⁰⁾ bahwa pengetahuan tidak selalu bergantung dengan pendidikan seseorang karena informasi penggunaan kontrasepsi dapat diperoleh dari media maupun orang sekitar. Berbeda dengan hasil penelitian Marlina, dkk.⁽¹⁸⁾ di Rumah Sakit Umum Daerah Haji Makassar ($p=0,003 < 0,05$). Hasil yang berbeda dapat disebabkan karena perbedaan lokasi penelitian antara perkotaan dengan daerah yang menyebabkan perbedaan dalam tingkat pengetahuan seseorang.

Pada analisis bivariat antara paritas dengan peningkatan BB diperoleh nilai p sebesar 0,188 ($p > 0,05$) yang berarti tidak ada hubungan bermakna antara paritas dengan

peningkatan BB. Hasil serupa pada penelitian Nestami, dkk. ⁽¹⁶⁾ di Bekasi tahun 2022 dengan $p=0,759$ yang menunjukkan persentase lebih tinggi pada responden yang tidak mengalami peningkatan BB baik pada kelompok paritas 1-2 anak (54%) dan > 3anak (51%). Namun penelitian ini tidak sejalan dengan Hidayati, dkk. ⁽¹⁹⁾ dan Taghdir, dkk. ⁽²⁰⁾. Seseorang dengan paritas > 2 akan cenderung mengalami risiko peningkatan BB lebih besar karena semakin sering seseorang melahirkan maka terpapar oleh hormon kehamilan terutama progesteron akan lebih sering akibatnya dapat terjadi peningkatan BB yang disebabkan oleh intoleransi glukosa ⁽¹⁹⁾. Asosiasi paritas dengan peningkatan BB belum dapat dijelaskan dengan tepat namun terdapat beberapa bukti yang menunjukkan bahwa kontribusi glukosa, asam lemak dan asam amino berkontribusi pada penambahan BB selama kehamilan. Konsentrasi hormon kortisol saat hamil berperan dalam patofisiologi peningkatan BB, selain itu faktor lain yang memengaruhi yaitu adanya stres, kecemasan dan depresi berperan dalam hiperaktivitas hipotalamus yang merangsang pusat pengendalian nafsu makan.⁽²⁰⁾

Hasil analisis bivariat antara lama penggunaan kontrasepsi suntik DMPA dengan peningkatan BB menunjukkan nilai p sebesar 0,000. ($p < 0,05$). Hasil penelitian ini sejalan dengan Ardini, dkk. ⁽¹³⁾ ($p= 0,004 < 0,05$). Pada penelitian tersebut didapatkan bahwa lama pemakaian >12 bulan terjadi peningkatan BB sebesar 62,1% hal ini lebih besar daripada dengan lama pemakaian <12 bulan yaitu terjadi peningkatan BB sebesar 36,8%. Begitu pula dari dari hasil penelitian Febriani dkk. ⁽²²⁾ menyatakan pengguna KB suntik DMPA >12 bulan lebih banyak mengalami kenaikan berat badan, yaitu sebesar 77,8% responden dibandingkan kelompok <12 bulan, yaitu sebesar 44.4%. Periode penggunaan KB suntik DMPA jangka panjang dapat turut meningkatkan risiko terjadinya BB meningkat karena pengaruh ketidakseimbangan hormon estrogen dan progesteron dalam tubuh. Penelitian Qonitun, dkk. ⁽²¹⁾ didapatkan hasil bahwa terjadi peningkatan BB setelah pemakaian 1 tahun pertama lebih bertambah 1-3 kg dan pemakaian 2 tahun meningkat sebanyak 2-4 kg. Hal tersebut sesuai dengan teori bahwa pemakaian kontrasepsi suntik DMPA >12 bulan lebih cenderung akan mengalami peningkatan BB yang signifikan.⁽²¹⁾ Berbeda pada penelitian Mutia, dkk. ⁽²³⁾ pada tahun 2022 yang tidak menunjukkan signifikansi antara lama penggunaan KB suntik DMPA

peningkatan BB ($p= 0.916$). Penelitian Setyorini, dkk. ⁽⁷⁾ menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara lama pemakaian KB suntik dengan peningkatan BB ($p=0,670$). Hasil yang berbeda pada penelitian tersebut karena terdapat perbedaan pada hasil pengukuran variabel tergantung yaitu menggunakan kelompok BB naik dan tetap. Sedangkan pada penelitian ini menggunakan kelompok BB naik ≤ 3 kg dan >3 kg.

KESIMPULAN

Penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara lama pemakaian kontrasepsi suntik DMPA dengan peningkatan BB di Puskesmas Pangkalan ($p= 0,000$), dimana pemakaian lebih dari 12 bulan menunjukkan peningkatan berat badan >3 kg pada 79,2% akseptor KB. Terdapat hubungan yang signifikan antara usia akseptor KB DMPA dengan peningkatan BB Di Puskesmas Pangkalan. ($p= 0,028$). Peningkatan berat badan ini terjadi lebih banyak pada akseptor dengan usia > 35 tahun. Tidak terdapat hubungan antara pendidikan dan paritas akseptor KB DMPA dengan peningkatan BB di Puskesmas Pangkalan ($p= 0,615$ dan $p = 0,188$). Peneliti memberikan saran untuk penelitian selanjutnya untuk menambah jumlah sampel penelitian dan membahas hubungan dengan faktor risiko lain seperti pola makan, aktivitas fisik, faktor psikologis, dan metabolisme

KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak ada konflik kepentingan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyelesaian penelitian dan penyusunan artikel ini, kepada pihak puskesmas yang memberikan izin dan membantu penulis dalam melakukan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

1. Moloku M, Hutagaol E, Gresty H. Hubungan lama pemakaian lama kontrasepsi suntik 3 bulan dengan perubahan berat badan. *Jurnal keperawatan*. 2016;4(1):1–8. <https://doi.org/10.35790/jkp.v4i1.12013>
2. Susiloningtyas I, Realita F, Hasna FN. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Suntik 3 Bulan. *Jurnal Health Sains*. 18 Januari 2023;4(1):120–33. <https://doi.org/10.46799/jhs.v4i1.821>
3. Zulkarnain I, Rukhimat R, Suhandi A, Purnawan W, Surya A, editor. BPS kabupaten Karawang. Kabupaten Karawang dalam angka karawang - regency in figures. Vol. 1. Karawang: CV. Hegar; 2020:120
4. Pratiwi D. Hubungan antara penggunaan kontrasepsi hormonal suntik DMPA dengan peningkatan berat badan di Puskesmas Lapai Kota Padang [Internet]. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 2014; 3(3):365-9. Tersedia pada: <http://jurnal.fk.unand.ac.id>
5. Damayanti E, Azza A, Salsabila Y. Faktor-faktor yang mempengaruhi berat badan pada ibu pengguna KB suntik 3 bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Tamanan Bondowoso. *Health & Medical Sciences*. 2023;1(2):1-7. DOI:10.47134/phms.v1i2.37
6. Delta M, Widiyanti W, Soliha D. Kebidanan Sentra Bina Yudhistira Tangerang A. Faktor yang mempengaruhi kenaikan berat badan pada akseptor KB suntik di Puskesmas Kecamatan L tahun 2021. 2023:15(3);162-7 <https://doi.org/10.36089/job.v15i3.1343>
7. Setyorini C, Lieskusumastuti AD. Hubungan lama pemakaian KB suntik dengan peningkatan berat badan pada akseptor KB suntik di Klinik Harapan Bunda Sawit Boyolali. *Jurnal kebidanan Indonesia*. 2019;10(1):126 <https://doi.org/10.36419/jkebin.v10i1.251>
8. Noviantari D, Sriasih Ni Gusti Kompang, Mauliku J. Hubungan antara lama penggunaan kontrasepsi suntik depo medroxyprogesterone acetat dengan peningkatan berat badan akseptor di praktek mandiri bidan Denpasar Barat tahun 2019. *Journal of issues in midwifery*. 2019; 7(2):71-8 <https://doi.org/10.33992/jik.v7i2.1064>
9. Kunang A, Septiasari Y, Meinanda. Hubungan lama pemakaian KB suntik 3 bulan Depo Medrosik Progesteron Asetat (DMPA) dengan peningkatan berat badan. *Jurnal Medika Karya Ilmiah Kesehatan*. 2020; 5(1). ISSN: 2654-945X (Online), 2541-4615 (Print)
10. Indahwati L, Wati LR, Wulandari DT. Usia dan pengalaman KB berhubungan dengan pemilihan metode kontrasepsi. *Journal of issues in midwifery*. 2017;1(2):9-18 DOI: <https://doi.org/10.21776/ub.JOIM.2017.001.02.2>
11. Susila I, Oktaviani TR. Hubungan kontrasepsi suntik dengan peningkatan berat badan akseptor (Studi di BPS Dwenti KR Desa Sumberejo Kabupaten Lamongan 2015). *Jurnal kebidanan. MIDPRO* [Internet]. 2018;7(2):8. Available from: <http://jurnalkesehatan.unisla.ac.id/index.php/midpro/article/view/27>

12. Setiawati R, Wariah U, Yanti I. Faktor-faktor yang mempengaruhi akseptor KB dalam penggunaan kontrasepsi suntik 3 bulan di PMB N wilayah kerja Puskesmas Rengasdengklok. *Health Science Growth (HSG) Journal*. 2023; 8(2).
13. Ardini WA. Hubungan antara kontrasepsi DMPA dengan peningkatan berat badan akseptor kb di Puskesmas Punggur Tahun 2018. *Jidan (Jurnal ilmiah kebidanan)*. 2021;1(2):99-103 DOI: <https://doi.org/10.51771/jdn.v1i2.102>
14. Br Sembiring J, Begum R, Asnita L. Faktor-faktor yang berhubungan dengan Peningkatan berat badan pada akseptor kb suntik di Puskesmas Batahan Kecamatan Batahan Kabupaten Mandailing Natal. *Jurnal helvetia*. 2019;17(1):36-48. <https://doi.org/10.30787/gaster.v17i1.328>
15. Hamidah, Damayanti DS. The effect of 3 months contraceptive injection on the body mass index of women of reproductive age in the Midwifery Independent Practice of Central Jakarta. *Jnki*. 2021;9(4):249-55. [http://dx.doi.org/10.21927/jnki.2021.9\(4\).249-255](http://dx.doi.org/10.21927/jnki.2021.9(4).249-255)
16. Nestami M, Nancy O. The Relationship between the Use Of 3-Month Injectable Contraceptives and Weight Gain at Berkah House of Midwife Katmi Bekasi District in 2022. *Jurnal eduhealth*, 2023; 14(1): 357-63. E-ISSN. 2808-4608
17. Sulastriningsih K, Muninggar, Wijayanti R U, Ernawati N. Pengaruh kenaikan berat badan pada akseptor KB suntik tiga bulan di TPMB Bidan K tahun 2021. *Syntax Transformatin* 2023; 4(1):80-5. <https://doi.org/10.46799/jst.v4i1.684>
18. Marlina, S Indarnita. Faktor-faktor yang mempengaruhi kenaikan berat badan pada pemakaian alat kontrasepsi suntik depo progestin di rumah sakit umum daerah haji makassar. *Jurnal ilmiah media bidan*. 2016;1(2): 75-84
19. Hidayati, Lorenza N. Lama penggunaan kontrasepsi depo medroxy progesterone acetate dengan citra tubuh. *Jurnal kesehatan*. 2019;10(2):70–5.
20. Taghdir M, Alimohamadi Y, Sepandi M, Rezaianzadeh A, Abbaszadeh S, Mahmud FM. Association between parity and obesity: a cross sectional study on 6,447 Iranian females. *J Prev Med Hyg*. 2020;61(3):E476-E481. Published 2020 Oct 6. DOI: 10.15167/2421-4248/jpmh2020.61.3.1430
21. Febriani R, Ramayanti I. Analisis perubahan berat badan pada pemakaian KB suntik Depo Medroksi Progesteron Asetat (DMPA). *Jurnal 'Aisyiyah Medika*. 2020; 9(1) :113-23. DOI: <https://doi.org/10.36729/jam.v5i1.320>
22. Qonitun U. Hubungan antara efek samping kontrasepsi dmpa dengan kejadian drop out pada pasangan usia subur (Pus) di Desa Mandirejo Kecamatan Merakurak Kabupaten Tuban. *Jurnal kebidanan*. 2018;9(2):5 <https://doi.org/10.30736/midpro.v9i2.23>
23. Mutia S, Rosmiyati R, Suharman S, Fitria F. The effect of the use of Dmpa injection contraception on weight. *Jurnal Kebidanan Malahayati*. 2023; 9(2): 284-292. <https://doi.org/10.33024/jkm.v9i2.7973>