

HUBUNGAN PEMAKAIAN KONTRASEPSI SUNTIK *DEPOMEDROXY PROGESTERONE ACETATE (DMPA)* DENGAN PENINGKATAN BERAT BADAN PADA IBU

Isnaini Putri^{1*}, Cut Mutiah²

¹⁻²Poltekkes Kemenkes Aceh

Email Korespondensi: isnaini74putri@gmail.com

Disubmit: 05 Februari 2022

Diterima: 10 Februari 2022

Diterbitkan: 04 April 2022

DOI: <https://doi.org/10.33024/mnj.v4i4.6095>

ABSTRACT

The Indonesian government has implemented family planning (FP) to reduce the rate of population growth. The development of the family planning program launched by the government, contraception is also growing. Various choices of contraceptives are offered to the public. Injectable contraception is a drug to prevent pregnancy which is used by injecting the drug into fertile women. The use of injectable contraception for either one month or three months has a major side effect, namely weight gain. Factors that affect the body weight of injectable contraceptive acceptors are the presence of a strong progesterone hormone that stimulates the appetite hormone in the hypothalamus. To analyze the relationship between the use of depo medroxyprogesterone acetate (DMPA) injectable contraceptives and maternal weight gain. The research design used observational analytic with a cross sectional research design. The population is all maternal who use DMPA contraception at Langsa Baro Public Health Center. The sample of the study was 96 mothers using random sampling technique. Data analysis technique using Pearson correlation test. The results showed that there was a relationship between the use of injections for 3 months with an increase in body weight with a value of P (sig) = 0.000 (<0.05) or a value of $r = 0.775$ ($r < 1$). These results indicate that there is a relationship between the use of depomedroxy progesterone acetate (DMPA) injectable contraception and weight gain in mothers at the Langsa Baro Public Health Center. The use of depomedroxy progesterone acetate (DMPA) injectable contraceptives is associated with increased body weight.

Keywords: *Weight Gain, Depomedroxy Progesterone Acetate (DMPA), Acceptor Family Planing (FB)*

ABSTRAK

Pemerintah Indonesia telah menerapkan keluarga berencana (KB) untuk menekan laju pertumbuhan penduduk. Semakin berkembangnya program KB yang dicanangkan oleh pemerintah, alat kontrasepsi pun semakin berkembang. Berbagai pilihan alat kontrasepsi ditawarkan kepada masyarakat. Kontrasepsi suntik adalah obat pencegah kehamilan yang pemakaiannya dilakukan dengan jalan menyuntikan obat tersebut pada wanita subur. Pemakaian kontrasepsi suntik baik yang satu bulan maupun yang tiga bulan memiliki efek samping utama yaitu peningkatan berat badan. Faktor yang mempengaruhi berat badan aseptor

KB suntik adalah adanya hormon progesteron yang kuat sehingga merangsang hormon nafsu makan yang ada dihipotalamus. Untuk menganalisis hubungan pemakaian kontrasepsi suntik *depo medroxy progesterone acetate* (DMPA) dengan peningkatan berat badan pada ibu. Desain penelitian menggunakan *analitik observasional* dengan rancangan penelitian *cross sectional*. Populasi adalah seluruh ibu yang menggunakan kontrasepsi DMPA di Puskesmas Langsa Baro, Sampel penelitian adalah 96 ibu dengan menggunakan tehnik *random sampling*. Tehnik analisa data menggunakan uji *korelasi Pearson*. Hasil penelitian diperoleh bahwa ada hubungan pemakaian suntik 3 bulan dengan peningkatan berat badan dengan nilai P (sig) = 0,000 (< 0,05) atau nilai r = 0,775 (r < 1). Hasil ini menunjukkan bahwa ada hubungan pemakaian kontrasepsi suntik *depomedroxy progesterone acetate* (DMPA) dengan peningkatan berat badan pada ibu di Puskesmas Langsa Baro. Pemakaian kontrasepsi suntik *depomedroxy progesterone acetate* (DMPA) berhubungan dengan peningkatan berat badan.

Kata Kunci: Berat Badan, *Depomedroxy Progesterone Acetate* (DMPA), Akseptor Keluarga Berencana (KB)

PENDAHULUAN

Pertumbuhan penduduk yang meningkat mengakibatkan laju pertumbuhan yang pesat. Pada tahun 2020 jumlah penduduk Indonesia sebesar 273,5 juta jiwa. Untuk mengatasi permasalahan tersebut pemerintah Indonesia telah menerapkan keluarga berencana (KB) sejak tahun 1968. Keluarga berencana bertujuan untuk mengontrol laju pertumbuhan penduduk melalui kelahiran dan pendewasaan perkawinan, serta untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia (Sutriani et al., 2015). Keluarga berencana merupakan suatu usaha menjarangkan atau merencanakan jumlah dan jarak kehamilan dengan menggunakan kontrasepsi (Sulistyawati, 2014).

Menurut *World Health Organization* (WHO) penggunaan kontrasepsi telah meningkat di banyak bagian dunia, terutama di Asia dan Amerika Latin dan terendah di Sub-Sahara Afrika. Secara regional, proporsi pasangan usia subur 15-49 tahun melaporkan penggunaan metode kontrasepsi modern telah meningkat minimal 6 tahun terakhir. Di Afrika 27,6%, di Asia telah 61,6%, sedangkan Amerika latin dan Karibia 67,0%. Diperkiraan 225 juta perempuan di negara-negara berkembang ingin menunda atau menghentikan kesuburan

tapi tidak menggunakan metode kontrasepsi apapun dengan alasan sebagai berikut: terbatas pilihan metode kontrasepsi dan pengalaman efek samping. Kebutuhan yang belum terpenuhi untuk kontrasepsi masih terlalu tinggi. Ketidakadilan didorong oleh pertumbuhan populasi (WHO, 2014).

Pemerintah mengupayakan untuk menurunkan tingkat kelahiran dengan melalui program keluarga berencana (KB), dengan semakin berkembangnya program KB yang dicanangkan oleh pemerintah, alat kontrasepsi pun semakin berkembang (Fitrianiingsih, 2015). Berbagai pilihan alat kontrasepsi ditawarkan kepada masyarakat. Dari yang mulai sederhana samapai yang permanet atau menetap, yaitu mulai Pil, Suntik, Spiral atau IUD. Ada kontrasepsi jenis lain yaitu vasektomi dan tubektomi, namun dua jenis kontrasepsi ini masih jarang dipilih oleh masyarakat, sebab memiliki alat kontrasepsi mantap tersebut maka seseorang tidak bisa memiliki anak lagi (Anggrayani & Martini, 2012).

Kontrasepsi suntik merupakan kontrasepsi yang paling banyak digunakan. Kontrasepsi suntik adalah obat pencegah kehamilan yang pemakaiannya dilakukan dengan jalan

menyuntikan obat tersebut pada wanita subur (Innas et al., 2019). Pemakaian kontrasepsi suntik baik yang satu bulan maupun yang tiga bulan memiliki efek samping utama yaitu peningkatan berat badan, gangguan haid, sakit kepala, keputihan, dan pada sistem kardiovaskuler (Pratiwi et al., 2014). Faktor yang mempengaruhi berat badan aseptor KB suntik adalah adanya hormon progesteron yang kuat sehingga merangsang hormon nafsu makan yang ada dihipotalamus (Ibrahim, 2016). Dengan adanya nafsu makan yang lebih banyak dari yang biasanya tubuh akan kelebihan zat-zat gizi. Kelebihan zat-zat gizi oleh hormon progesteron dirubah menjadi lemak dan disimpan dibawah kulit. Perubahan berat badan ini akibat adanya penumpukan lemak yang berlebih hasil sintesa dari karbohidrat menjadi lemak (Saputri, 2016).

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Langsa tahun 2021 peserta KB aktif sebanyak 25.309 yang terdiri dari peserta KB IUD sebanyak 6.892, Implan sebanyak 3.125, metode operasi pria (MOP) sebanyak 18, metode operasi wanita (MOW) sebanyak 48, Suntik sebanyak 6.281, Pil sebanyak 6.578 dan Kondom sebanyak 2.367 (Dinkes Kota Langsa, 2021).

Berdasarkan data dari Puskesmas Langsa Baro Tahun 2021 peserta KB aktif sebanyak 8.838 dan peserta KB Suntik sebanyak 2.336 yang terdiri dari KB suntik 3 bulan sebanyak 2.558 dan KB suntik 1 bulan sebanyak 678. Pada tahun 2017 dari bulan Januari-Juli peserta KB Suntik sebanyak 2.236 yang terdiri dari KB suntik 3 bulan sebanyak 2.158 dan KB suntik 1 bulan sebanyak 678 (Puskesmas Langsa Baro, 2021).

Kontrasepsi suntik merupakan salah satu alat kontrasepsi yang banyak digunakan oleh peserta keluarga berencana (KB) (Susila & Oktaviani, 2015). Kontrasepsi suntik memiliki 2 jenis yaitu kontrasepsi 1 bulan dan 3 bulan. Jenis suntikan yang paling banyak digunakan adalah *Depo Medroxy Progesterone Acetate* (DMPA), yang

berisikan hormon progestin dan *medroxyprogesterone* (Maydawati & Veri, 2020). KB suntik ini memiliki beberapa efek samping seperti durasi haid lebih lama, flek, *amenorhea*, mual, berat badan bertambah, sakit kepala dan payudara nyeri (Veri, 2021).

Efek samping utama pemakaian *Depo Medroxy Progesterone Acetate* (DMPA) adalah kenaikan berat badan (Prawita & Gulo, 2019). Sebuah penelitian melaporkan peningkatan berat badan lebih dari 2,3 kilogram pada tahun pertama selanjutnya meningkat secara bertahap sehingga mencapai 7,5 kilogram selama 6 tahun (Ludviah & Adesti, 2013).

Wanita yang menggunakan kontrasepsi DMPA atau dikenal dengan KB suntik tiga bulan, rata-rata mengalami peningkatan berat badan sebanyak 11 pon atau 5,5 kilogram dan mengalami peningkatan lemak tubuh sebanyak 3,4% dalam waktu tiga tahun pemakaian, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh University of Texas Medical Branch (UTMB) (Susila & Oktaviani, 2015).

Pemakaian kontrasepsi suntik tiga bulan memiliki efek samping yaitu kenaikan berat badan. Kenaikan berat badan yang berlebih akan berdampak buruk untuk kesehatan, seperti penyakit jantung, kelemahan otak, obesitas dan ginjal, hipertensi dan kanker (Rahmawati, 2013). Maka dari itu para wanita tidak dianjurkan untuk menggunakan kontrasepsi suntik dalam jangka waktu yang lama, dikarenakan efek samping yang ditimbulkan pada pemakaian jangka panjang tidak baik untuk kesehatan (Moloku et al., 2016).

Berdasarkan uraian diatas, maka dapat dirumuskan bahwa bagaimana hubungan pemakaian kontrasepsi *Depo Medroxy Progesterone Acetate* (DMPA) dengan peningkatan berat badan pada ibu.

METODE

Desain penelitian ini adalah *analitik observasional* dengan rancangan penelitian non *cross sectional* (Sugiyono, 2012). penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Langsa Baro. Populasi penelitian ini adalah ibu akseptor KB suntik DMPA, sampel pada penelitian ini berjumlah 96 orang yang dengan tehnik pengambilan sampel menggunakan *tehnik proportional sampling* yaitu jumlah sampel diambil dari tiap-tiap desa di wilayah kerja Puskesmas langsa Baro (Suyanto, 2011).

Instrumen yang digunakan yaitu berupa lembar observasi yang berisikan bagian pertama data umum ibu yaitu

nama, usia, pendidikan, pekerjaan dan alamat, bagian kedua berisikan pertanyaan lama pemakaian kontrasepsi dan berat badan sebelum menggunakan kontrasepsi dan berat badan sekarang.

Untuk menguji hipotesis menggunakan *Uji korelasi person* (Hidayat, 2014), pengujian ini untuk melihat hubungan variabel independen (peningkatan berat badan) dengan variabel dependen (lama pemakaian kontrasepsi DMPA). Peningkatan berat badan dilihat dari selisih berat badan sebelum menggunakan kontrasepsi suntik dan setelahnya.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Pendidikan dan Pekerjaan Pada Ibu

| No | Karakteristik | f | % |
|----|-------------------------|----|------|
| 1 | Usia | | |
| | Usia Muda (20-35 Tahun) | 46 | 47,9 |
| | Usia Tua (>35 Tahun) | 50 | 52,1 |
| 2 | Pendidikan | | |
| | SMP | 30 | 31,3 |
| | SMA | 30 | 31,3 |
| | Perguruan Tinggi (PT) | 36 | 37,4 |
| 3 | Pekerjaan | | |
| | Bekerja | 43 | 44,8 |
| | Tidak Bekerja | 53 | 55,2 |
| | Total | 96 | 100 |

Pada tabel 1 menunjukkan bahwa, dari karakteristik responden berdasarkan usia sebahagian besar ibu berusia tua > 35 tahun sebesar 50 orang (52,1%). Berdasarkan pendidikan sebahagian besar ibu berpendidikan perguruan

tinggi sebesar 36 orang (37,4%) dan pada karakteristik pekerjaan sebahagian besar ibu tidak bekerja sebesar 53 orang (55,2%).

Tabel 2. Distribusi frekuensi Lama Pemakaian Kontrasepsi Depo Medroxy Progesterone Acetate (DMPA) pada Ibu

| No | Penggunaan Kotrasepsi Suntik DMPA (bulan) | Jawaban | |
|----|---|---------|------|
| | | f | % |
| 1 | ≤ 1 Tahun | 8 | 11,6 |

| | | | |
|-------|-----------|----|-------|
| 2 | > 1 Tahun | 61 | 88,4 |
| Total | | 96 | 100,0 |

Pada tabel 2 diketahui bahwa, sebagian besar ibu menggunakan kontrasepsi DMPA lebih dari 1 tahun sebesar 88,4%.

Tabel 3. Distribusi frekuensi Berat Badan Ibu Akseptor Kontrasepsi *Depo Medroxy Progesterone Acetate* (DMPA)

| No | Kenaikan Berat Badan (Selisih BB sebelum dan sesudah) | Jawaban | |
|-------|---|---------|-------|
| | | f | % |
| 1 | 0-1 kg | 12 | 12.5 |
| 2 | >1-2 kg | 10 | 10.4 |
| 3 | >2-3 kg | 18 | 18.8 |
| 4 | >3-4 kg | 29 | 30.2 |
| 5 | >4 kg | 27 | 28.1 |
| Total | | 96 | 100,0 |

Pada tabel 3 diatas dapat dilihat bahwa, sebagian besar kenaikan berat badan ibu antara > 3-4 kg sebesar 30,2%.

Tabel 3. Korelasi Antara Lama Penggunaan Kontrasepsi Dengan Berat Badan Pada Ibu Di Puskesmas Langsa Baru

| Variabel | Lama Penggunaan Kontrasepsi DMPA | | |
|-------------|----------------------------------|-------|--------|
| | \bar{X} | r | P sig. |
| Berat badan | 3179,38 | 0,755 | 0,000 |

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa hasil penelitian yang menunjukan ada hubungan yang signifikan antara lama penggunaan kontrasepsi DMPA dengan kenaikan

berat badan dengan nilai P sig= 0,000 (< 0,05) atau nilai r = 0,755 (< 1). Dapat disimpulkan ada hubungan yang kuat (korelasi) antara penggunaan kotrasepsi DMPA dengan kenaikan berat badan.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian didapat ada hubungan antara pemakaian kontrasepsi DMPA dengan kenaikan berat badan dengan nilai r = 0,755.

Teori yang dikemukakan oleh Ludviah, berat badan merupakan ukuran antropometri yang terpenting yang digunakan sebagai laju pertumbuhan fisik, disamping itu berat badan digunakan sebagai ukuran perhitungan dosis obat dan makanan (Ludviah & Adesti, 2013). Berat badan

menggambarkan jumlah dari protein, lemak air dan mineral pada tulang. Efek samping utama pemakaian *Depo Medroxy Progesterone Acetate* (DMPA) adalah kenaikan berat badan. Sebuah penelitian melaporkan peningkatan berat badan lebih dari 2,3 kilogram pada tahun pertama selanjutnya meningkat secara bertahap sehingga mencapai 7,5 kilogram selama 6 tahun (Prawita & Gulo, 2019).

Penelitian sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh

Sutriani, Ilham dan Arnoli dengan Hubungan Penggunaan KB Suntik Suntik 3 Bulan (DMPA) dengan Kenaikan Berat Badan Di Puskesmas Cendrawasi Kota Makasar. Penelitian ini menggunakan sampel sebanyak 35 orang. Hasil penelitian ini ada hubungan antara penggunaan KB suntik (DMPA) dengan kenaikan berat badan dengan nilai p (0,004) (Sutriani et al., 2015).

Menurut Biran Affandi dalam Anggrayani & Martini (2012), pemakaian progesteron secara berlebihan ternyata mempunyai efek samping meliputi nafsu makan meningkat, berat badan bertambah, cepat lelah, depresi, libido berkurang, acne, lama haid berkurang, nyeri kepala.

Penelitian ini senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Susila dan Triana dengan Hubungan Kontrasepsi Suntik Suntik dengan Peningkatan Berat Badan Akseptor Di Dwenti K.R Desa Sumberejo Kabupaten Lamongan 2015. Hasil penelitian ini ada hubungan antara kontrasepsi suntik dengan peningkatan berat badan akseptor dengan nilai p (0,049) (Susila & Oktaviani, 2015).

Kontrasepsi 3 bulan mempengaruhi peningkatan berat badan karena DMPA merangsang pusat pengendalian nafsu makan di hypothalamus yang dapat menyebabkan akseptor makan lebih banyak dari biasanya, sehingga berpotensi mengalami peningkatan berat badan. Kenaikan berat badan, disebabkan karena hormon progesterone mempermudah perubahan karbohidrat dan gula menjadi lemak dibawah kulit bertambah, selain itu hormone progesterone juga menyebabkan nafsu makan bertambah dan menurunkan aktivitas fisik, akibatnya pemakaian suntikan dapat menyebabkan Berat badan bertambah (Kurniasari et al., 2020).

Hasil penelitian Munaf dan rini mendapatkan bahwa, dari 35 responden yang pemakaian < 1 tahun dengan kenaikan berat badan sebesar 52,9%, yang pemakaian > 1 tahun dengan kenaikan berat badan sebesar 88,9%. Maka dapat diartikan bahwa lama pemakaian kontrasepsi DMPA dapat meningkatkan berat badan (Munaf, Ardianti., & Susanti, 2018).

Dari hasil peneliti didapatkan banyak ibu yang telah lama menggunakan KB DMPA maka semakin meningkat pula berat badan ibu. Ini terjadi karena efek samping dari suntik 3 bulan salah satunya yaitu kenaikan berat badan karena KB 3 bulan ini mengandung hormon *progesteron* yang dapat merangsang pusat pengendali nafsu makan di hipotalamus, yang menyebabkan akseptor makan lebih banyak dari biasanya.

Panjaitan menyatakan bahwa umumnya efek samping utama pemakaian DMPA adalah kenaikan berat badan. Sebuah penelitian melaporkan peningkatan berat badan lebih dari 2 kilogram pada tahun pertama dan selanjutnya meningkat secara bertahap hingga mencapai 7,5 kilogram (Panjaitan et al., 2017). Efek dari nafsu makan meningkat selain meningkatkan berat badan juga dapat menyebabkan kolesterol meningkat, ini disebabkan ketidak adanya kontrol dalam menekan nafsu makan (Maydawati & Veri, 2020).

Selain peningkatan berat badan efek samping lain yang jarang diketahui ibu akseptor KB adalah menurunkan ketebalan endometrium, karena salah satu cara kerja suntik 3 bulan adalah dimana hormon progestin menipiskan dinding rahim (Veri et al., 2019) (Veri et al., 2015). Emilda et al (2017) menyatakan bahwa the hijau dapat mencegah efek buruk atau efek samping dari penggunaan kontrasepsi DMPA.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kenaikan berat badan berhubungan dengan lamanya pemakaian kontra sepsi DMPA.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggrayani, Y., & Martini. (2012). *Pelayanan Keluarga Berencana*. Rohima Press.
- Dinkes, K. L. (2021). *Laporan Tahunan Peserta KB Aktif*. Dinas Kesehatan Kota langsa.
- Emilda, A. S., Veri, N., & Alchalidi, A. (2017). High dose of green tea infusion normalized spiral artery density in rats treated with the depot-medroxyprogesterone acetate. *Journal of Intercultural Ethnopharmacology*, 6(1), 65-67.
<https://doi.org/10.5455/jice.20160928012442>
- Fitrianingsih, H. (2015). Hubungan Kontrasepsi Suntik DMPA dengan Kejadian Peningkatan Berat Badan dan Upaya Penanggulangannya. *Naskah Publikasi UNISA*, 16(1994), 1-27.
[http://eprints.ums.ac.id/37501/6/BAB II.pdf](http://eprints.ums.ac.id/37501/6/BAB%20II.pdf)
- Hidayat, A. A. (2014). *Metode Penelitian Kebidanan Dan Teknik Analisa Data*. Salemba Medika.
- Ibrahim, Z. (2016). Kenaikan Berat Badan Dengan Lama Pemakaian Alat Kontrasepsi Hormonal Wilayah Kerja Puskesmas Pembantu Sungai Mengkuang Tahun 2015. *Jurnal Endurance*, 1(1), 22-27.
<https://doi.org/10.22216/jen.v1i1.591>
- Innas, S. Q., Nurmainah, & Wahdaningsih, S. (2019). Pengaruh Lama Penggunaan Suntik KB 3 Bulan (DMPA) Terhadap Kenaikan Indeks Masa Tubuh (IMT) Pada Akseptor Di Puskesmas Perumnas II Pontianak. *Universitas Tanjungpura Pontianak*, 001, 1-13.
- Kurniasari, D., Susilawati, & Giandra, N. (2020). Pengaruh Kontrasepsi Suntik 3 Bulan Terhadap Kenaikan Berat Badan Ibu Di Puskesmas Gedong Air Kota Bandar Lampung Tahun 2020. *Jurnal Medika Malahayati*, 3(2017), 54-67.
<http://repositorio.unan.edu.ni/2986/1/5624.pdf>
- Ludviah, E., & Adesti, F. (2013). KB Suntik DMPA Terhadap Perubahan Berat Badan Di Karang Jeruk Kecamatan Jatirejo Mojokerto. *Jurnal Hospital Majapahit*, 5(1), 5783-5786.
- Maydawati, V., & Veri, N. (2020). Potensi Teh Hijau Dalam Menurunkan Kadar Kolesterol Pada Akseptor Kontrasepsi Progestin Hiperkolesterolemia. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 6(2), 1031.
<https://doi.org/10.33143/jhtm.v6i2.1089>
- Moloku, M., Hutagaol, E., & Masi, G. (2016). Hubungan Lama Pemakaian Lama Kontrasepsi Suntik 3 Bulan Dengan Perubahan Berat Badan Di Puskesmas Ranomuut Manado. *Jurnal Keperawatan UNSRAT*, 4(1), 109893.
- Munaf, Ardianti., & Susanti, R. (2018). Hubungan Antara Penggunaan Alat Kontrasepsi Hormonal Suntik Dmpa Dengan Kenaikan Berat Badan DI BPM Bidan Erlikasna, Amd.Keb. *Kebidanan*, 08(1), 7-10.
- Panjaitan, B. I. B., Hadi, Y., & Yuliawati. (2017). Hubungan antara jenis kontrasepsi suntik dan lama pemakaian dengan kenaikan berat badan pada

- akseptor kb. *Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai*, X(1), 10-15.
- Pratiwi, D., Syahredi, S., & Erkadius, E. (2014). Hubungan Antara Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Suntik DMPA dengan Peningkatan Berat Badan di Puskesmas Lapai Kota Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 3(3), 365-369.
<https://doi.org/10.25077/jka.v3i3.130>
- Prawita, A. A., & Gulo, A. S. (2019). Hubungan Penggunaan Kontrasepsi Suntik 3 Bulan dengan Kenaikan Berat Badan Ibu di Klinik Linez Kota Gunungsitoli. *Jurnal Bidan Komunitas*, 2(3), 153.
<https://doi.org/10.33085/jbk.v2i3.4469>
- Puskesmas, L. B. (2021). *Laporan Tahunan Peserta Akseptor KB Aktif*. Puskesmas Langsa Baro.
- Rahmawati, E. (2013). Hubungan Lama Penggunaan KB Suntik DMPA dengan Peningkatan Berat Badan Pada Akseptor Di Puskesmas Mergangsan Koya Yogyakarta. *Naskah Publikasi Stikes Aisyiyah Yogyakarta*.
- Saputri, R. (2016). Hubungan Lama Penggunaan Kontrasepsi Suntik DMPA dengan Perubahan Berat Badan Berdasarkan IMT Di BPM Sunarsih S.ST.Keb Desa Gondoriyo Kecamatan Bergas Kabupaten Semarang. *Stikes Ngudi Waluyo Ungaran No.24*, 41.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Sulistiyawati, A. (2014). *Pelayanan Keluarga Berencana*. Salemba Medika.
- Susila, I., & Oktaviani, T. R. (2015). Hubungan Kontrasepsi Suntik Suntik dengan Peningkatan Berat Badan Akseptor Di Dwenti K.R Desa Sumberejo Kabupaten Lamongan 2015. *Jurnal Ilmiah Medis Dan Kesehatan Politkenik Piksi Ganesha*, 7(2), 1-8.
- Sutriani, Syam, I., & Arnoli, A. (2015). KENAIKAN BERAT BADAN DI PUSKESMAS CENDRAWASIH KOTA. *Jurnal STIK Makasar*.
- Suyanto. (2011). *Metodologi dan Aplikasi Penelitian Keperawatan*. Nuha Medika.
- Veri, N. (2021). Peran Teh Hijau Terhadap Ovarium, Endometrium Dan Aorta Tikus Yang Dipapar Depomedroxy Progesterone Acetate (Dmpa). *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 7(3), 568-575.
<https://doi.org/10.33024/jkm.v7i3.4255>
- Veri, N., AS, E., Mutiah, C., Seriana, I., & Malinda, R. (2019). Protective effect of green tea on tunica adventitia and endothelial changes resulting from depot medroxy progesterone acetate. *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 14(1), 8-13.
<https://doi.org/10.1016/j.jtu.med.2018.10.002>
- Veri, N., Aulia, F., Ratnawati, R., Hidayati, D. Y. N., Noorhamdani, N., & Dwijayasa, P. M. (2015). Protective effect of green tea against ovarian and endometrial apoptoses in rats treated with depot medroxyprogesterone acetate. *Biomarkers and Genomic Medicine*, 7(3), 105-109.
<https://doi.org/10.1016/j.bgm.2015.04.002>
- WHO. (2014). *Pusat Data Keluarga Berencana (presentase pengguna)*.
<http://www.who.ac.id>