

# Hubungan Pemakaian Kontrasepsi Hormonal Jenis Suntik Depo Medroxy Progesteron Acetat dengan Perubahan Berat Badan pada Akseptor Keluarga Berencana

## *Correlation Between use of Hormonal Contraception Depo Medroxyprogesterone Type and Acetate Injectable Type changes in body weight on family planning acceptors*

<sup>1\*</sup> Sitti Hadriyanti Hamang, <sup>1</sup>Suryanti S, <sup>1</sup>Nia Karuniawati

<sup>1</sup> Program Studi D3 Kebidanan, Universitas Muslim Indonesia, Indonesia

### ARTICLE INFO

Article history :

Received : 14-05-2024

Revised : 02-07--2024

Accepted : 02-09-2024

Keywords : Hormonal Contraception, Family Planning, Body Weight

Kata Kunci : Kontrasepsi Hormonal, Keluarga berencana, Berat Badan

Correspondence :

**Sitti Hadriyanti Hamang**

Email :

[sittihadriyanti.hamang@umi.ac.id](mailto:sittihadriyanti.hamang@umi.ac.id)

### ABSTRACT

Efforts to create a prosperous society and create a quality family include controlling the number of births, regulating, spacing or limiting pregnancies by participating in a family planning program. This research method uses a survey with a cross-sectional study method with a sample size of 64 respondents, then a literature review is carried out then continued with planning and data collection. Based on the Mann-Whitney test, it shows a p value of 0.036, indicating that there is a relationship between the use of depo medroxy progesterone acetate injectable contraception and changes in body weight in family planning acceptors at BPM Patmawati.

### ABSTRAK

Upaya mewujudkan masyarakat yang sejahtera dan mewujudkan keluarga yang berkualitas salah satunya dengan cara mengendalikan jumlah kelahiran, mengatur, menjarangkan atau membatasi kehamilan dengan mengikuti program keluarga berencana. Metode penelitian ini menggunakan *survey* dengan metode studi cross-sectional dengan jumlah sampel 64 responden, selanjutnya dilakukan kajian literatur kemudian dilanjutkan dengan perencanaan dan pengambilan data. Berdasarkan uji *Mann-Whitney* menunjukkan nilai p value 0,036, menunjukkan bahwa ada hubungan antara penggunaan kontrasepsi suntik depo medroxy progesteron acetate dengan perubahan berat badan pada akseptor KB di BPM Patmawati.

## PENDAHULUAN

Upaya untuk menciptakan masyarakat yang sejahtera dan keluarga yang baik, terutama untuk ibu dan anak, serta mengontrol pertumbuhan populasi suatu negara melalui pengaturan kelahiran dan program keluarga berencana untuk mengontrol, menjarangkan, atau membatasi kehamilan.(1) Terdapat berbagai jenis kontrasepsi yang mengandung hormon dimana paling sering digunakan diantaranya pil kombinasi, mini pil, implan dan jenis suntik. Metode ini menggunakan hormon progesteron dan estrogen ataukah kombinasi kedua hormon tersebut.(2) Sedangkan metode kontrasepsi non hormonal adalah jenis kontrasepsi tanpa hormon ataukah obat-obatan, salah satunya adalah kondom, AKDR non hormonal, vasektomi, dan tubektomi.(3) Kontrasepsi hormonal dengan suntik DMPA adalah salah satu cara terbaik untuk mencegah kehamilan.(4,5) Perubahan pola menstruasi, penurunan berat badan, mual, hipertensi, sakit kepala, rasa penuh payudara, dan keputihan adalah efek samping dari penggunaan kontrasepsi suntik.(6) Efek samping yang paling umum terjadi pada kontrasepsi suntik adalah terjadinya perubahan pada siklus menstruasi. Namun, ada efek samping lain yang tidak kalah penting, yaitu terjadinya perubahan pada berat badan akseptor. Namun penyebabnya belum diketahui secara pasti. Kemungkinan penyebabnya karena kandungan hormon progesteron yang membantu mengubah karbohidrat menjadi lemak, menambah lemak di bawah kulit dan berakibat menurunnya aktivitas fisik.(7)

Menurut data Profil Kesehatan Indonesia tahun 2017 yakni 37.338.265 pasangan usia subur, 23.606.718 diantaranya merupakan akseptor KB. Jumlah akseptor KB adalah 7,15 persen, implan 6,99 persen, Kontrasepsi mantap pada wanita 2,7 persen dan pada pria 0,53 persen. Selanjutnya yang memakai kondom 1,22 persen, dan pil 17,24 persen. Akseptor yang paling banyak adalah menggunakan jenis suntik, yaitu 62,77 persen.(8) Data yang diperoleh di PMB Pamawati Sempang Timur Kab. Pinrang pada bulan Mei 2022 sampai dengan April 2023 tercatat

jumlah akseptor KB suntik DMPA sebanyak 175 akseptor dan merupakan kontrasepsi terbanyak yang dipilih akseptor KB. Data ini menunjukkan bahwa akseptor KB lebih banyak memilih kontrasepsi suntik DMPA daripada metode lain.(9) Penelitian yang dilakukan Irianingsih pada tahun 2011 tentang lama penggunaan kontrasepsi 3 bulan menunjukkan bahwa Peningkatan berat badan lebih mungkin terjadi pada akseptor suntikan 3 bulan yang masih menggunakannya selama 3 bulan atau diatas satu tahun.(10) Adanya perubahan minat peserta keluarga berencana untuk memilih kontrasepsi suntik DMPA daripada metode kontrasepsi lainnya dan adanya efek samping dari pemakaian kontrasepsi tersebut sehingga menarik untuk dilakukan penelitian terkait Hubungan pemakaian kontrasepsi hormonal jenis Depo Medroxyprogesterone Acetate dengan perubahan berat badan akseptor KB di PMB Pamawati Sempang Timur Kab. Pinrang.

## METODE

Untuk dapat mengetahui bagaimana hubungan antara pemakaian kontrasepsi jenis suntik 3 bulan atau Depo Medroxyprogesterone Acetate dan perubahan berat badan pada akseptor KB di PMB Patmawati Sempang Timur Kabupaten Pinrang, maka dalam penelitian menggunakan metode survey cross-sectional. Adapun jumlah akseptor keluarga berencana aktif yang berkunjung ke PMB Patmawati adalah 175 orang yang merupakan subjek penelitian ini. Peserta KB hormonal jenis suntik DMPA yang memenuhi kriteria inklusi untuk penelitian ini adalah sampel. Mereka adalah peserta yang berkunjung ke PMB Patmawati. Besar sampel dihitung menggunakan rumus slovin dan menghasilkan 64 responden. Pengolahan data dilakukan dengan program SPSS di komputer dan disajikan dalam tabel distribusi frekuensi dan tabel analisis hubungan antar variabel. Sedangkan analisa data dilakukan dengan cara analisis univariat yang digunakan untuk mendeskripsikan variabel penggunaan kontrasepsi hormonal jenis suntik. Data yang sudah dikelompokkan dimasukkan kedalam tabel distribusi frekuensi dan menggunakan analisis bivariat yang digunakan untuk mengetahui hubungan pemakaian kontrasepsi hormonal jenis suntik Depo Medroxyprogesterone Acetate (DMPA) dengan perubahan berat badan pada akseptor KB di PMB Pamawati Sempang Timur Kab. Pinrang. Digunakan uji statistik chisquare didalam menganalisis hubungan tersebut kemudian dilanjutkan dengan Uji *Mann -Withney*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### HASIL

#### *Karakteristik Responden*

Tabel 1 . Karakteristik Responden

| Karakteristik  | Jumlah |      |
|--|--------|------|
|  | n      | %    |
| Karakteristik responden berdasarkan umur                     |        |      |
| < 20 dan > 35 Tahun  | 13     | 20.3 |
| 20 - 35 Tahun  | 51     | 79.7 |
| Karakteristik responden berdasarkan paritas                  |        |      |
| 1-2  | 46     | 71.9 |
| >2   | 18     | 28.1 |
| Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan                |        |      |
| IRT  | 53     | 82,8 |
| Wiraswasta   | 5      | 7,8  |
| PNS/Karyawan   | 6      | 9,4  |
| Karakteristik responden berdasarkan pada pendidikan terakhir |        |      |
| SD/SMP/SMA   | 51     | 79.7 |
| Akademi/Sarjana  | 13     | 20.3 |

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa karakteristik berdasarkan umur responden paling banyak 20 – 35 tahun yaitu 51 orang ( 79,7%), sedangkan paling sedikit umur < 20 dan > 35 yaitu 13 orang (20,3%). Karakteristik responden berdasarkan paritas terbanyak 1-2 yaitu 46 orang (71,9%) sedangkan paling sedikit >2 yaitu 18 orang (28,1%). Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan terbanyak IRT yaitu 53 orang (82,8%), kemudian PNS/Karyawan yaitu 6 orang(9,4%) dan paling sedikit wiraswasta yaitu 5 orang (7,8%). Karakteristik responden berdasarkan pendidikan terakhir paling banyak pada kelompok SD/SMP/SMA yaitu 51 orang( 79,7%) dan paling sedikit kelompok akademi/Sarjana yaitu 13 orang (20,3 %).

### Distribusi Responden

Tabel 2 . Distribusi responden berdasarkan lama penggunaan kontrasepsi DMPA di PMB Pamawati

| Lama penggunaan kontrasepsi DMPA | Jumlah |      |
|----------------------------------|--------|------|
|                                  | n      | %    |
| < 1 tahun                        | 26     | 40,6 |
| > 1 tahun                        | 38     | 59,4 |
| Total                            | 64     | 100  |

Sumber : Data Primer, Tahun 2023

Berdasarkan tabel 2 diatas menunjukkan bahwa dari total 64 responden ada 38 orang (59,4%) yang menggunakan kontrasepsi DMPA > 1 tahun dan lebih sedikit yang menggunakan kontrasepsi DMPA < 1 tahun yaitu 26 orang (40,6%).

Tabel 3 . Distribusi responden berdasarkan perubahan berat badan Di PMB Patmawati

| Perubahan berat badan | Jumlah |      |
|-----------------------|--------|------|
|                       | n      | %    |
| Turun                 | 4      | 6,3  |
| Tetap                 | 9      | 14,1 |
| Naik                  | 51     | 79,7 |
| Total                 | 64     | 100  |

Sumber : Data Primer, Tahun 2023

Berdasarkan pada tabel 3 menunjukkan hasil ternyata kontrasepsi DMPA menyebabkan perubahan berat badan pada sebahagian besar responden, dimana terbanyak responden yang menunjukkan kenaikan pada berat badan yaitu 51 orang (79,7%), kemudian responden dengan berat badan tetap yaitu 9 orang (14,1%) dan responden yang berat badannya turun yaitu 4 orang (6,3%).

### Analisis Bivariat

Tabel 4

Hubungan pemakaian kontrasepsi suntikan depo medroxy progesteron acetate (DMPA) dengan perubahan berat badan pada akseptor KB di PMB Patmawati

| Lama penggunaan DMPA | Perubahan berat badan |     |       |      |      |      | Total |     | p Value |
|----------------------|-----------------------|-----|-------|------|------|------|-------|-----|---------|
|                      | Turun                 |     | Tetap |      | Naik |      | n     | %   |         |
|                      | n                     | %   | n     | %    | n    | %    |       |     |         |
| <1 tahun             | 1                     | 3,8 | 8     | 30,8 | 17   | 65,4 | 26    | 100 | 036     |
| >1 tahun             | 3                     | 7,9 | 1     | 2,6  | 34   | 52,5 | 38    | 100 |         |
| Total                | 4                     | 6,3 | 9     | 14,1 | 51   | 78,6 | 64    | 100 |         |

Sumber : Data Primer, Tahun 2023

Hasil analisis bivariat untuk mengetahui hubungan pemakaian jenis kontrasepsi suntikan depo medroxy progesteron acetate dengan terjadinya perubahan berat badan akseptor dimana berdasarkan hasil pada tabel 4 diatas diperoleh hasil dari 64 responden yang menggunakan Kontrasepsi suntik DMPA terdapat 38 akseptor kb jenis suntik DMPA > 1 tahun dan 26 akseptor menggunakan alat kontrasepsi jenis suntik DMPA < 1 tahun. Responden

yang berat badannya naik yaitu 51 responden (79,6%), paling banyak yang menggunakan DMPA > 1 tahun yaitu 34 orang (89,5%) dan paling sedikit yang menggunakan DMPA < 1 tahun yaitu 17 orang (65,4%). Responden yang berat badannya tetap yaitu 9 orang (14,1%), paling banyak yang menggunakan DMPA < 1 tahun berjumlah 8 responden (30,8%). Kemudian yang paling sedikit menggunakan DMPA > 1 tahun hanya 1 orang (2,6%). Responden yang berat badan turun yaitu 4 orang (6,3%), paling banyak yang menggunakan DMPA > 1 tahun yaitu 3 orang (7,9%) dan paling sedikit yang menggunakan DMPA < 1 tahun hanya 1 orang (3,8%). Responden yang berat badannya tetap ada 9 orang (14,1%) dan paling sedikit responden dengan berat badan turun yaitu 4 orang (6,3%). Berdasarkan hasil uji *Mann – Whitney* diperoleh nilai  $p$  value 0,036 yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara pemakaian alat kontrasepsi jenis suntikan DMPA dengan terjadinya perubahan berat badan akseptor di BPM Patmawati.

## PEMBAHASAN

### ***Hubungan pemakaian kontrasepsi jenis suntikan hormonal DMPA dengan terjadinya perubahan berat badan akseptor di PMB Patmawati***

Pemakaian kontrasepsi pada pasangan usia subur membantu mereka menghindari kehamilan yang belum dikehendaki, ataukah sebaliknya sangat menginginkan kehamilan, mengontrol interval kehamilan dan waktu kelahiran sesuai usia pasangan baik suami maupun istri, pemakaian kontrasepsi juga membantu mengurangi risiko angka kematian pada maternal dengan mencegah kehamilan atau mengatur jumlah kehamilan serta menundanya. Setiap wanita berhak atas pengetahuan dan informasi terkait metode kontrasepsi yang mereka inginkan.(11)

Alat kontrasepsi hormonal yang disebut KB suntik DMPA didalamnya terkandung 150 mg depo medroxy progesteron asetat dan pemberiannya setiap tiga bulan sekali. Mayoritas akseptor adalah wanita dengan rentang usia antara 20 sampai 35 tahun yang menggunakan kontrasepsi jangka pendek seperti depo medroxy progesteron acetate, yang disuntikkan selama 3 bulan. Dalam penelitian ini, kriteria penelitian adalah akseptor DMPA dengan rentang usia antara 20 sampai 35 tahun. Hal ini dikarenakan bahwa wanita berusia 20 hingga 35 tahun adalah masa menjarangkan kehamilan, mengatur jumlahnya dan merupakan salah satu pola dasar penggunaan kontrasepsi yang rasional.(12) Namun, kontrasepsi DMPA memiliki efek samping yang dapat menyebabkan berat badan bertambah, meskipun sangat efektif dalam mencegah kehamilan. (13) Sejalan dengan penelitian Sari et al. (2015), dimana menemukan bahwa kelompok umur 20 hingga 35 tahun dengan rentang usia antara 20 dan 35 tahun merupakan kelompok yang paling sering menggunakan KB suntik DMPA. (14) Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian pada tahun 2015 di Puskesmas Merdeka Palembang, di mana 608 peserta di kelompok usia di bawah 35 tahun menggunakan kontrasepsi suntik lebih banyak daripada 251 peserta di kelompok usia di atas 35 tahun. Usia 20 hingga 35 tahun adalah usia yang lebih aman dari resiko kematian maternal, jadi merencanakan kehamilan dengan kontrasepsi pada usia ini dapat membantu mengurangi risiko kematian maternal pada bayi dan anak. Akibatnya pada rentang usia tersebut, sebagian besar pengguna KB suntik DMPA berusaha untuk mengontrol kehamilan, m Pada rentang usia tersebut, sebagian besar pengguna KB suntik DMPA berusaha untuk mengontrol kehamilan dengan menunda atau membatasinya.(15)

Wanita usia subur yaitu antara 20 dan 35 tahun mempunyai ovarium aktif menghasilkan hormon baik estrogen maupun progesteron. Estrogen diketahui sebagai hormone seks yang tidak hanya berkontribusi pada siklus menstruasi dan kesuburan wanita tapi juga berperan pada kesehatan jantung. Dengan mempengaruhi metabolisme lipoprotein atau dengan jalan mengubah jalur molekul yang ada pada dinding pembuluh darah secara langsung, estrogen juga dapat memberikan perlindungan vaskular secara tidak langsung. (16)

Jumlah anak yang dilahirkan juga dapat memengaruhi lama penggunaan alat kontrasepsi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peserta DMPA yang memiliki anak di kelompok 1- 2 sebanyak 46 orang yang berarti mereka mengerti pentingnya mengatur jarak kehamilan pada usia subur agar mereka dapat memberikan perawatan terbaik untuk anak-anak mereka. Sebaliknya, peserta yang memiliki anak lebih dari 2 sebanyak 18 orang dalam penelitian ini menunjukkan bahwa mereka merasa perlu menggunakan alat kontrasepsi karena mereka merasa dua anak lebih baik, sehingga mendorong mereka untuk menggunakan alat kontrasepsi. (17)

Hasil penelitian mengenai tingkat pendidikan didapatkan jumlah Karakteristik responden berdasarkan pendidikan terakhir paling banyak pada kelompok SD/SMP/SMA yaitu 51 orang(79,7%) dan paling sedikit kelompok akademi/Sarjana yaitu 13 orang (20,3%). Hal ini sesuai dengan penelitian Sari et al. (2015), yang menemukan hasil bahwa 48,8% akseptor KB suntik DMPA yang paling banyak memiliki pendidikan menengah. Namun tidak sejalan dengan penelitian Wahyuni pada tahun 2015 di mana kelompok pendidikan tinggi didapatkan

akseptor KB suntik terbanyak yaitu 75,7%. Tingkat pendidikan seseorang dapat mempengaruhi pengetahuan mereka tentang pola hidup terutama dalam memotivasi mereka untuk berperan serta dalam pembangunan kesehatan. Pendidikan adalah proses belajar individu, kelompok, dan masyarakat dari ketidaktahuan nilai-nilai kesehatan menjadi pengetahuan, dari ketidakmampuan untuk mengatasi masalah menjadi kemampuan untuk mengatasi masalah. Dalam situasi seperti ini, peserta dianggap memiliki kapasitas yang lebih besar sehingga mampu untuk memilih alat kontrasepsi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara penggunaan kontrasepsi suntik *depo medroxy progesteron acetate* (DMPA) dengan terjadinya perubahan berat badan pada akseptor KB di BPM Patmawati dengan nilai  $p$  value 0,036. Kontrasepsi hormonal DMPA jangka panjang mampu menghambat umpan balik positif dari estradiol dalam darah pada aksis hipotalamus-hipofisis. Hipofisis anterior dapat mendeteksi peningkatan hormon progesteron dalam darah sebagai hasil dari DMPA. Progesteron meningkatkan efek penghambatan estrogen. Tubuh dapat mengkompensasi dengan meningkatkan sekresi estrogen untuk menjaga keadaan normal selama beberapa waktu, tetapi dengan waktu tubuh akan kehilangan kompensasi, yang berarti kadar estrogen di dalam darah turun. (18)

Hormon progesteron ini merangsang pusat pengendali nafsu makan di hipotalamus mendorong akseptor untuk makan lebih banyak daripada biasanya, yang mengakibatkan peningkatan berat badan.. Kenaikan berat badan adalah efek samping yang paling umum dari pemakaian kontrasepsi jenis suntikan 3 bulan. Selama tahun pertama, berat badan akseptor mungkin meningkat sekitar 1-5 kg. Akseptor yang berat badannya bertambah mengatakan bahwa keinginan untuk makan mereka meningkat sementara pemenuhan gizi nutrisi mereka tidak sama dengan energi yang dikeluarkan pada saat melakukan aktifitas sehingga terjadi penumpukan lemak dan peningkatan berat badan. (19)

Progesteron ini merupakan hormon yang merangsang hipotalamus pusat pengendali nafsu makan, sehingga seseorang makan lebih sering dan banyak daripada biasanya, akibatnya tubuh akan menyimpan karbohidrat yang berlebihan dalam bentuk lemak sehingga terjadi peningkatan berat badan. Sebagai akibat dari pemakaian alat kontrasepsi, seseorang bisa saja mengalami perubahan pada berat badannya diantaranya adalah terjadinya peningkatan. (20)

Kandungan hormon progesteron pada DMPA ini akan membantu mengubah karbohidrat menjadi lemak, meningkatkan timbunan lemak di bawah kulit.(14) Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Erzie Utami tahun 2019 di Wilayah Kerja Puskesmas Kandang Kota Bengkulu menemukan hubungan yang signifikan antara lama penggunaan kontrasepsi jenis suntikan tiga bulan dan meningkatnya berat badan akseptor. Sebagian besar (82%) akseptor suntik yang meningkat berat badannya setelah menggunakan KB suntik selama lebih atau diatas dari satu tahun. Sementara itu sesuai hasil penelitian responden yang berat badannya tetap yaitu 9 orang (14,1%), paling banyak yang menggunakan DMPA < 1 tahun adalah 8 responden (30,8%) . Kemudian paling sedikit yang menggunakan DMPA > 1 tahun hanya 1 orang (2,6%). Responden yang berat badan turun yaitu 4 orang (6,3%), paling banyak yang menggunakan DMPA > 1 tahun yaitu 3 orang (7,9%) dan paling sedikit yang menggunakan DMPA < 1 tahun hanya 1 orang (3,8%). Responden yang berat badannya tetap ada 9 orang ( 14,1%) dan paling sedikit responden dengan berat badan turun yaitu 4 orang (6,3%). Penyebab terjadinya kemungkinan karena beberapa faktor yang mempengaruhi berat badan termasuk faktor genetik dan keturunan, serta banyaknya aktivitas fisik, yang menyebabkan pembakaran lemak dalam tubuh. Ketika seseorang melakukan aktivitas fisik yang berlebihan, mereka menghasilkan kelebihan energi yang dapat digunakan untuk membakar lemak, sementara ketika aktivitas fisik berkurang, terjadi penumpukan lemak.(21)

## KESIMPULAN

Kesimpulan dalam penelitian ini yaitu ada hubungan antara penggunaan alat kontrasepsi jenis suntik depo medroxy progesteron acetate dengan terjadinya perubahan berat badan yang dialami oleh individu yang menggunakan KB di BPM Patmawati dimana berdasarkan hasil uji *Mann – Whitney* diperoleh nilai  $p$  value 0,036. Kenaikan berat badan disebabkan oleh hormone progesteron yang berfungsi di hipotalamus sebagai pusat pengendali nafsu makan dan mendorong akseptor untuk makan lebih banyak daripada yang biasanya mereka lakukan. Adapun saran sesuai hasil penelitian ini adalah perlunya memberikan komunikasi informasi dan edukasi untuk menangani peningkatan berat badan. Hasil dari penelitian ini diharapkan akseptor suntik 3 bulan harus memantau asupan mereka, mengikuti diet rendah lemak, dan berolahraga secara teratur. Diharapkan bahwa puskesmas dapat memberikan penyuluhan tentang apa yang dapat dilakukan akseptor untuk menjaga berat badan

mereka tetap stabil. Jika akseptor mengalami peningkatan berat badan yang terus-menerus dan terjadi obesitas, disarankan mengganti metode kontrasepsi non hormonal. Wanita yang ingin menjarangkan kehamilan tidak dianjurkan untuk menggunakan alat kontrasepsi suntikan DMPA lebih dari 2 tahun. Namun, sebaiknya mengganti dengan alat kontrasepsi lain yang memiliki perlindungan jangka panjang. Melihat hasil penelitian tersebut maka penelitian lanjutan tentang DMPA untuk menjaga kestabilan berat badan dan variabel yang memengaruhi bertambahnya berat badan sangat perlu dilakukan dan juga penelitian lebih lanjut terkait intervensi yang dapat di berikan kepada akseptor KB DMPA untuk menstabilkan berat badan.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Teriring doa dan ucapan terimakasih kepada LP2S yang telah mendukung dan menyediakan dana penelitian sehingga penelitian ini alhamdulillah berjalan sesuai dengan harapan dan tujuan. Terimakasih juga kepada pihak PMB Patmawati di Sempang Timur Kabupaten Pinrang yang telah mengizinkan dan berpartisipasi aktif serta membantu didalam pelaksanaan hingga penyelesaian penelitian ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Bachrach LK. Hormonal Contraception and Bone Health in Adolescents. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2020;11:603.
2. Halpern V, Lopez LM, Grimes DA, Gallo MF. Strategies to improve adherence and acceptability of hormonal methods of contraception. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011(4):Cd004317.
3. Manuaba I. Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan dan KB. Jakarta: EGC; 2012.
4. Handayani S. Buku Ajar Pelayanan Keluarga Berencana. Yogyakarta: Pustaka Rihama; 2017.
5. Murphy K, Irvin SC, Herold BC. Research gaps in defining the biological link between HIV risk and hormonal contraception. *Am J Reprod Immunol*. 2014;72(2):228-35.
6. Windi Kusuma E, Eko Wardani H, Hapsari A. The Relationship between Age, Parity and Husband's Support and the Selection of Long-term Contraception Method (MKJP) By Woman of Childbearing Age. *KnE Life Sci*. 2021;2021(ISMoPHS 2020):182-94.
7. Irawati A. Influence of Situated Contraception on Weight Improvement With the. 2017;(17).
8. Nurana S, Hamang SH, Saputri LH. The Effectiveness of Companions Taking Blood Added Tablets on Hemoglobin Levels of Pregnant Women. *An Idea Health Journal*. 2024;4(03):135-9.
9. Patmawati. Data rekam medik PMB Patmawati. Sempang Timur Kabupaten Pinrang; 2022.
10. Sary Irianingsih J. Hubungan Lama Pemakaian KB Suntik 3 Bulan Depo Progestin Dengan Peningkatan Berat Badan Pada Peserta KB Di Puskesmas Klego II Kabupaten Boyolali. Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2011.
11. Hartanto H. Keluarga Berencana dan Kontrasepsi. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan; 2009.
12. Suratun, Sri Maryani, Rusmiati TH. Pelayanan Keluarga Berencana dan Pelayanan Kontrasepsi. Jakarta: Trans Info Media; 2013.
13. Nengah Runiari NKK. Hubungan antara lama pemakaian kontrasepsi suntikan progestin (depoprovera) dengan tekanan darah pada akseptor KB di Puskesmas II Denpasar selatan. 2011;7-12.
14. Sari, S.W., Suherni P. Gambaran Efek Samping Kontrasepsi Suntik pada Akseptor KB Suntik Kesehatan Ibu dan Anak. 2015;
15. Ilyas H, Serly S. Gambaran Kejadian Malaria Pada Ibu Hamil di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Boven Digoel Papua. *An Idea Health Journal*. 2023;1(01):06-15.
16. Hermenegildo C, Garcia-Martinez MC, Tarin JJ, Cano A. Inhibition of low-density lipoprotein oxidation by the pure antiestrogens ICI 182780 and EM-652 (SCH 57068). *Menopause*. 2002;9(6):430-5.
17. Akbar N, Nurhayati. Hubungan Penggunaan Depo Medroxy Progesterone Acetate (DMPA) Jangka Panjang Terhadap Perubahan Tekanan Darah di RSIA Masyita Makassar Nurlina. *J Penelit Kesehatan Suara Forikes [Internet]*. 2021;12(1):436-9.
18. Mishell Jr DR, Thorneycroft IH, Nakamura RM, Nagata Y, Stone SC. Serum estradiol in women ingesting combination oral contraceptive steroids. *Am J Obstet Gynecol*. 1972;114(7):923.
19. Nirwana. Pengaruh Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Terhadap Perubahan Berat Badan Akseptor KB Di RSIA Pertiwi Makassar. *J Ilm Keperawatan STIKES Nani Hasanuddin Makassar*. 2012;1, No.2.
20. Prawirohardjo. Ilmu Kebidanan. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka; 2014.
21. Wahyu Gusti Pradha, Dian Afriandi. Hubungan Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Jenis Suntik Dengan Peningkatan Berat Badan Pada Akseptor. *J Kedokt Ibnu Nafis*. 2021;10(1):53-7.