

TESIS
**HUBUNGAN LAMA PENGGUNAAN KONTRASEPSI SUNTIK DEPO-
MEDROXYPROGESTERONE ACETATE (DMPA) DAN KONTRASEPSI
IMPLANT TERHADAP TEKANAN DARAH, PROFIL LIPID
DAN BERAT BADAN**

*LONG-STANDING RELATION SHIP OF DEPO-MEDROXY PROGES
TERONE ACETATE (DMPA) INJECTABLE CONTRACEPTION
USE AND IMPLANT CONTRACEPTION AGAINST
BLOOD PRESSURE, LIPID PROFILE
AND WEIGHT LOSS*



Yuliana Delila Wayoi
P102202041

**PROGRAM STUDI ILMU KEBIDANAN
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2023**

**HUBUNGAN LAMA PENGGUNAAN KONTRASEPSI SUNTIK DEPO-
MEDROXYPROGESTERONE ACETATE (DMPA) DAN KONTRASEPSI
IMPLANT TERHADAP TEKANAN DARAH, PROFIL LIPID
DAN BERAT BADAN**

Tesis
Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar Magister

Program Studi
Ilmu Kebidanan

Disusun dan Diajukan Oleh

Yuliana Delila Wayoi

Kepada

**PROGRAM STUDI ILMU KEBIDANAN
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2023**

PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Yuliana Delila Wayoi
Nomor Pokok Mahasiswa : P102202041
Program Studi : Ilmu Kebidanan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tesis yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dibimbing oleh Prof. Dr.dr. Andi Wardihan Sinrang.,MS.Sp.And dan Dr. Mardiana Ahmad, S.SiT.,M.Keb bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan tesis ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

7 Juli 2023
enyatakan,

Yuliana Delila Wayot



LEMBAR PENGESAHAN TESIS
**HUBUNGAN LAMA PENGGUNAAN KONTRASEPSI SUNTIK DEPO-
MEDROXYPROGESTERONE ACETATE (DMPA) DAN KONTRASEPSI
IMPLANT TERHADAP TEKANAN DARAH, PROFIL LIPID
DAN BERAT BADAN**

Disusun dan diajukan oleh

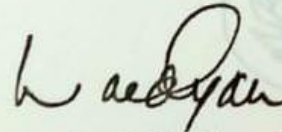
YULIANA DELILA WAYOI
P102202041

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka
Penyelesaian Studi Program Magister Program Studi Ilmu Kebidanan
Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin
Pada tanggal 17 Juli 2023
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

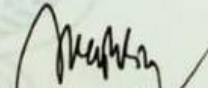
Menyetujui

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



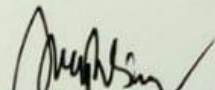
Prof. Dr. dr. Andi Wardihan Sinrang., MS
NIP: 19590804 198803 1 002



Dr. Mardiana Ahmad, S.SiT., M.Keb
NIP: 19670904 199001 2 002

Ketua Program Studi
Magister Kebidanan

Dekan Sekolah Pascasarjana
Universitas Hasanuddin



Dr. Mardiana Ahmad, S.SiT., M.Keb
NIP: 19670904 199001 2 002



Prof. Dr. Budu, Ph.D., Sp.M(K), M.Med.Ed
NIP: 19661231 199503 1 009

PRAKATA

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul **“Hubungan Lama Penggunaan Kontrasepsi Suntik Depo- Mendoxyprogesteron Aseta (DMPA) dan Kontrasepsi Implant”** yang merupakan bentuk persyaratan dalam rangka penyelesaian program pendidikan Magister Kebidanan Program Pasca Sarjana Universitas Hasanuddin Makassar.

Dalam menyelesaikan penyusunan tesis ini, penulis mengalami banyak hambatan dalam penyelesaian tesis ini tetapi berkat bimbingan dan arahan dari semua pihak semua hambatan tersebut dapat teratasi. Dengan kerendahan hati penulis menyampaikan ucapan terimakasih dan penghargaan yang sebesar- besarnya penulis sampaikan kepada:

1. Prof.Dr. Jamaluddin Jompa.,M.Sc selaku Rektor Universitas Hasanuddin Makassar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk dapat mengikuti pendidikan di Universitas Hasanuddin.
2. Prof.dr. Budu, Phd.,Sp.M(K).,M.MedED selaku Dekan Sekolah Pasca Sarjana Universitas Hasanuddin Makassar.
3. Dr.Mardiana Ahmad.,S.SiT.,M.Keb, selaku Ketua Program Studi Magister Kebidanan Universitas Hasanuddin Makassar.
4. Prof.,Dr.,dr.,Andi Wardihan Sindrang.,M.Si (K) sebagai Ketua Komisi penasihat dan Dr.Mardiana Ahmad.,S.SiT.,M.Keb sebagai Anggota Komisi Penasihat yang senantiasa memberikan semangat, perhatian, arahan, dorongan dan bimbingan selama proses penyusunan tesis ini

5. Dr.Andi Nilawati Usman., SKM., M.Kes., Dr. Werna Nontji., S.Kp., M.Kep, Dr.dr Irfan Idris,.M.Kes selaku tim penguji yang telah memberikan masukan, bimbingan, serta perbaikan demi menyempurnakan tesis ini.
6. Daud Nataniel Duwiri.SKM,.M.Kes, selaku Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Biak Numfor yang telah mengizinkan penulis untuk melanjutkan pendidikan pada Program Studi Magister Kebidanan Universitas Hasanuddin Makassar
7. Bapak dan Ibu Dosen Pengampuh Mata Kuliah Program Studi Magister Kebidanan Universitas Hasanuddin Makassar, yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang sangat berharga kepada penulis..
8. Seluruh staf pegawai Program Studi Magister Kebidanan Universitas Hasanuddin Makassar atas segala bantuannya dalam pengurusan administrasi penulis.
9. Orang tua, Suami dan anak-anak tersayang yang selalu memberikan dukungan baik materil dan doa, serta semangat sehingga dapat menyelesaikan tesis ini.
10. Teman-teman seperjuangan Magister Kebidanan Angkatan XIII yang telah banyak memberikan bantuan, masukan, dan saran serta motivasi dalam penyusunan tesis ini.
11. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan tesis ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari sungguh bahwa tesis ini masih sangat jauh dari kesempurnaan, olehnya itu kritikan, saran dan masukan selalu sangat Penulis harapkan. Semoga tesis ini dapat memberikan manfaat.

Akhir kata semoga bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak memperoleh balasan yang terbaik dari Tuhan Yang Maha Esa

Makassar,17 Juli 2023



Penulis

ABSTRAK

YULIANA DELILA WAYOI. Hubungan Lama Penggunaan Kontrasepsi Suntik Depo-Medroxyprogesterone Acetate (DMPA) Dan Kontrasepsi Implant Terhadap Tekanan Darah, Profil Lipid Dan Berat Badan (dibimbing oleh **Andi Wardihan Sinrang dan Mardiana Ahmad**)

Introduction. Kontrasepsi suntik Depo-Medroxyprogesterone Acetate (DMPA) Dan Kontrasepsi Implant adalah kontrasepsi hormonal yang banyak diminati akseptor dengan berbagai alasan. Walaupun memiliki efek samping ringan hingga berat, seperti peningkatan tekanan darah, peningkatan lipid dan berat badan. The aim : mengetahui Hubungan Lama Penggunaan kontrasepsi Suntik DMPA Dan Kontrasepsi Implant terhadap tekanan darah, LDL dan berat badan akseptor. Method: desain analitik observasional rancangan *cross sectional study*. Dilaksanakan di Puskesmas Ridge 17 Oktober 2022 hingga 17 Desember 2022. Populasi akseptor KB berjumlah 427. penarikan sampel menggunakan rumus estimasi proporsi jumlah sampel 53 orang. Pengambilan secara *purposive random sampling*. Analisis data menggunakan uji chi-square yaitu melihat variabel confounding mempengaruhi Independen dan Dependen. Result: dari 53 sampel pada pengguna DMPA yang mengalami peningkatan TD 11 (28,9%) LDL 9 (23,6%) BB 17 (28,9%) pada Implant; Peningkatan TD 6 (46,6%) LDL 8 (53,3%) BB=7(46,6%).Rata peningkatan TD,LDL dan BB pada kedua kelompok terjadi lebih atau sama dengan 12 bulan penggunaan kontrasepsi. *p- value* $0,00 < \alpha 0,05$, artinya terdapat hubungan peningkatan TD, LDL dan BB pada pengguna akseptor KB DMPA dan Implant. Diperlukan pemantauan yang ketat terhadap TD,LDL dan BB pada pengguna kontrasepsi DMPA dan Implant.

Kata kunci : TD. LDL, BB, DMPA,implant, Kontrasepsi,hormonal



 GUGUS PENJAMINAN MUTU (GPM) SEKOLAH PASCASARJANA UNHAS	
Abstrak ini telah diperiksa.	Paraf Ketua / Sekretaris.
Tanggal : _____	

ABSTRACT

YULIANA DELILA WAYOI. *Long Relationship of Depo-Medroxyprogesterone Acetate (DMPA) Injectable Contraceptive Use and Implant Contraception to Blood Pressure, Lipid Profile and Body Weight* (guided by **Andi Wardihan Sinrang** and **Mardiana Ahmad**)

Injectable contraceptives Depo-Medroxyprogesterone Acetate (DMPA) and implanted contraceptives hormonal contraceptives are in great demand by acceptors for various reasons. Although it has mild to severe side effects, such as increased blood pressure, increased lipids, and body weight. The aim: know the long-standing relationship of DMPA injectable contraceptive use and implant contraception to blood pressure, LDL, and acceptor weight. Method: observational analytical design of cross-sectional study design. Held at the Ridge Health Center from September to November 2022. The population of KB acceptors is 427. Sampling using the formula for estimating the proportion of the sample number of 53 people. Purposive random sampling. Data analysis using the chi-square test is looking at confounding variables affecting Independent and Dependent. Result: from 53 samples of DMPA users who experienced an increase in TD 11 (28.9%) LDL 9 (23.6%) BB 17 (28.9%) in Implant; increased TD 6 (46.6%) LDL 8 (53.3%) BB=7 (46.6%). The average increase in TD, LDL and BB in both groups occurred over or equal to 12 months of contraceptive use. $p\text{-value } 0.00 < \alpha 0.05$, meaning that there is an increased relationship between TD, LDL and BB in DMPA and Implant KB acceptor users. Close monitoring of TD, LDL and BB is required in DMPA and implant contraceptive users.

Keywords: *TD, LDL, BB, DMPA, implants, Contraceptives, hormonal*

 GUGUS PENJAMINAN MUTU (GPM) SEKOLAH PASCASARJANA UNHAS	
Abstrak ini telah diperiksa.	Paraf Ketua / Sekretaris,
Tanggal : _____	

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL DEPAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEAHLIAN PENELITIAN	iii
PRAKATA	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR	viii
GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
DAFTAR SINGKATAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan.....	7
D. Manfaat.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Tinjauan Umum Tentang Kontrasepsi.....	9
B. Kontrasepsi Hormonal.....	10
C. Tinjauan Umum Tentang Tekanan Darah.....	12
D. Tinjauan Umum Tentang Profil <i>Lipid Low Density Lipoprotein</i>	14
E. Tinjauan Umum Tentang Berat Badan.....	19
F. Kerangka Teori.....	22
G. Kerangka Konsep.....	23
H. Hipotesis Penelitian.....	23
I. Definisi Operasional.....	24
BAB III METODE PENELITIAN	26
A. Desain Penelitian.....	26
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	26
C. Populasi dan Sampel.....	26
D. Alur Penelitian.....	29
E. Instrumen Penelitian.....	30
F. Teknik Pengumpulan Data.....	30

G.	Analisis Data.....	32
H.	Izin Penelitian dan Kelayakan Etik.....	33
BAB IV HASIL PEMBAHASAN		
A...	Hasil Penelitian.....	40
B...	Pembahasan.....	47
BABV PENUTUP.....		64
A...	Kesimpulan.....	64
B...	Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA.....		61
LAMPIRAN.....		63

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Definisi Operasional.....	24
---------	---------------------------	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka Teori.....	22
Gambar 2 Kerangka Konsep.....	28
Gambar 3 Alur Penelitian.....	29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Naskah Penjelasan Kepada Responden Penelitian

Lampiran 2 : Formulir Persetujuan

Lampiran 3 : Lembar Kuesioner

Lampiran 4 : Master Tabel Data

Lampiran 5 : Hasil SPSS Analisis Data

Lampiran 6 : Surat Keterangan Selesai Penelitian Dari Tempat Penelitian

Lampiran 7: Dokumentasi Penelitian

DAFTAR SINGKATAN

Singkatan	Keterangan
ASEAN	Association of South East Asian Nations
BB	Berat Badan
COCs	Combined Oral Contraceptives
DMPA	Depo-Medroxyprogesterone Acetate
FSH	Follicle Stimulating Hormone
HDL	High Density Lipoprotein
IM	Intramuscular
KB	Keluarga Berencana
LDL	Low Density Lipoprotein
LH	Luteinizing Hormone
POPs	Progestin-Only Pills
PUS	Pasangan Usia Subur
WUS	Wanita Usia Subur

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Keluarga berencana adalah suatu program dan tindakan untuk menghindari kehamilan yang tidak diinginkan, kelahiran yang sangat diinginkan, pengaturan interval kehamilan, dan dapat juga digunakan sebagai pengontrol kelahiran serta menentukan jumlah anak dalam keluarga. Faktor penting yang harus diperhatikan dalam upaya program keluarga berencana adalah pemilihan alat kontrasepsi yang tepat. Terdapat dua kategori pilihan metode kontrasepsi berdasarkan efektivitasnya yaitu metode kontrasepsi jangka pendek (non MKJP) seperti suntik, pil, dan kondom, metode kontrasepsi jangka panjang (MKJP) seperti *Intrauterine Device* (IUD), implant, Metode Operasi Wanita (MOW), dan Metode Operasi Pria (MOP) (Farhanni, 2020) (Prasetyorini et al., 2021).

Upaya yang dilakukan dalam pelayanan kontrasepsi dapat bersifat sementara maupun bersifat permanen. Pelayanan kontrasepsi adalah pemberian atau pemasangan kontrasepsi maupun tindakan – tindakan lain yang berkaitan kontrasepsi kepada calon dan peserta Keluarga Berencana yang dilakukan dalam fasilitas pelayanan KB. Penyelenggaraan pelayanan kontrasepsi dilakukan dengan cara yang dapat dipertanggung jawabkan dari segi agama, norma budaya, etika, serta segi kesehatan (Kemenkes RI, 2020)

World Population Data Sheet tahun 2020 mencatat, Indonesia merupakan negara dengan jumlah penduduk 270 juta jiwa, yang juga berarti bahwa menempati urutan ke-4 negara dengan penduduk terbanyak

diantara 9 negara anggota ASEAN lainnya. Oleh karena itu, pengendalian laju penduduk melalui keluarga berencana menjadi prioritas dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia (Susanti et al., 2020).

Pengguna kontrasepsi hormonal di Provinsi Papua dalam dua tahun terakhir masing-masing untuk pil tahun 2020 sebesar;32.576 dan tahun 2021 sebesar;26.651. Suntik tahun 2020 sebesar 87.560 dan tahun 2021 sebesar; 90.342. Implant tahun 2020 sebesar;34.112 dan tahun 2021 sebesar;20.661, sementara di Kabupaten Biak Numfor, jumlah pengguna akseptor KB pil tahun 2020 sebesar 311 dan tahun 2021 sebesar;1816. suntik tahun 2020 sebesar 527 dan 2021 sebesar ; 3199 .implant tahun 2020 sebesar 452 dan tahun 2021 sebesar;1924, untuk wilayah kerja Puskesmas Ridge jumlah pengguna akseptor KB Pil tahun 2020 sebesar;Pil 50, suntik sebesar; 196 , implan sebesar;103 dan tahun 2021 akseptor KB pil sebesar;39 ,suntik 182 dan implant 206 jika melihat jumlah kelahiran dan pengguna akseptor secara keseluruhan, maka dapat dikatakan bahwa laju pertumbuhan penduduk di Kabupaten Biak Numfor belum berbanding lurus dengan pengguna akseptor secara keseluruhan, artinya fertilitas masih lebih tinggi dibanding akseptor KB. Hal ini menunjukkan masih perlunya digalakkan sosialisasi secara intensif mengenai pengaturan jarak kelahiran dan pentingnya keluarga berencana (Data Sekunder 2022).

Data di atas juga memberi bukti bahwa Pasangan Usia Subur (PUS) dan Wanita Usia Subur (WUS) masih sangat meminati alat kontrasepsi hormonal dengan berbagai alasan. Walaupun demikian kontrasepsi hormonal juga memiliki efek samping mulai dari efek samping ringan hingga berat. Salah satu efek samping yang ditimbulkan dari penggunaan kontrasepsi hormonal yakni peningkatan tekanan darah, peningkatan lipid dan berat badan. Insiden hipertensi dari pengguna akseptor KB hormonal di Puskesmas Ridge tercatat sebesar 52 sementara yang mengalami peningkatan berat badan (BB) sebanyak 224 (Profil Dinkes Prov. Papua, Biak Numfor dan PKM Ridge tahun 2020-2021).

World Health Organization (WHO) pada penelitian Nation, (2019) menegaskan bahwa Kontrasepsi hormonal seperti pil, suntik dan implant merupakan alat ataupun obat yang dapat mencegah kehamilan, dengan kandungan hormon estrogen dan progesteron. Pemilihan jenis kontrasepsi di Indonesia sebagian besar menggunakan metode KB suntik (72,9%), diikuti pil sebesar 19,4%. Jika dilihat dari efektivitas, metode suntik dan pil KB merupakan metode kontrasepsi jangka pendek dan efektivitasnya lebih rendah (Catur Setyorini, 2022).

Pada kontrasepsi hormonal seperti Oral, suntik dan implan mengandung hormon estrogen dan progesteron yang dapat memengaruhi peningkatan tekanan darah. Hal ini terjadi karena jantung mengalami hipertrofi dan peningkatan respon presor angiotensi II dengan melibatkan jalur *Renin Angiotensin System*. Kepustakaan mencatat bahwa kontrasepsi hormonal terdapat juga kandungan etinilestradiol yang merupakan penyebab terjadinya hipertensi, sementara Etinilestradiol dapat meningkatkan angiotensinogen sebesar 3 hingga 5 kali dari kadar normalnya (Hariati et al., 2020; Ria Dini et al., 2022). Mengingat jumlah akseptor kontrasepsi suntikan semakin meningkat, maka perlu diwaspadai danantisipasi kemungkinan efek samping yang dapat terjadi. Efek sampingnya antara lain, gangguan haid seperti (siklus memendek atau memanjang, perdarahan *spotting*, tidak haid sama sekali), penambahan berat badan, begitu juga pada penggunaan jangka panjang terjadi perubahan pada lipid serum, penurunan densitas tulang, gangguan emosi, sakit kepala, nervositas, jerawat dan juga dapat menimbulkan kekeringan pada vagina dan menurunkan libido (Prasetyorini et al., 2021) (Catur Setyorini, 2022).

Penelitian mendapati bahwa pengguna kontrasepsi Oral berisiko 3,458 kali mengalami kejadian hipertensi pada wanita usia subur dibandingkan dengan Wanita Usia Subur (WUS) yang tidak menggunakan kontrasepsi Oral, demikian juga penelitian yang mendapati bahwa ada hubungan antara kejadian hipertensi

dengan lama penggunaan kontrasepsi suntik *Depo Medroxi Progesterone Asetat* (DMPA) pada wanita usia subur. Demikian pula dengan kontrasepsi suntik, juga memiliki pengaruh terhadap metabolisme lemak, khususnya lipoprotein. Hal ini terjadi karena adanya pengaruh hormonal yang menyebabkan terjadinya gangguan keseimbangan profil lipid dalam tubuh atau dislipidemia yang jika digunakan dalam jangka panjang dapat menjadi faktor risiko terjadinya penyakit *atherosclerosis* (Diyah Herowati, 2019), (Muhimatul Inayah, Tin Utami, 2021).

Meta-analisis ditemukan hubungan positif antara lama penggunaan kontrasepsi oral dan risiko hipertensi dimana terjadinya risiko hipertensi akan meningkat sebesar 13% pada penggunaan kontrasepsi oral selama 5 tahun (Liu et al., 2017). Hasil yang sama juga dilaporkan bahwa pada wanita *Porto-Novo* yang menggunakan kontrasepsi hormonal didapatkan 24% mengalami tekanan darah tinggi, 1,5% hiperglikemia, 26,9% kelebihan berat badan, 23,2% mengalami obesitas dan 47,5% mengalami obesitas perut. Demikian juga beberapa pengguna kontrasepsi hormonal dilaporkan memiliki penyakit kardiovaskular, hipertensi arteri sistemik (75%), stroke, dan diabetes mellitus (DM) Sonou et al., (2018).

Beberapa penelitian mendapati pengaruh penggunaan jangka panjang DMPA terhadap metabolisme lipid, dimana akseptor KB yang telah menggunakan Alkon DMPA lebih dari 2 tahun menunjukkan kadar trigliserida, kolesterol total dan *Low Density Lipoprotein* (LDL) meningkat dibanding non akseptor, sedangkan kadar *High Density Lipoprotein* (HDL) menurun. Hal ini menunjukkan bahwa DMPA dapat menyebabkan perubahan metabolisme lipid yang dapat meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular. (Aini et al., 2021).

Selain peningkatan tekanan darah dan lipid, penggunaan kontrasepsi hormonal juga dapat memengaruhi berat badan (BB). Efek peningkatan BB pada akseptor kontrasepsi DMPA ini dapat dirasakan setelah penggunaan minimal 6 bulan penggunaan. Selain itu, dilaporkan juga oleh WHO seperti yang dikutip oleh

Cunningham, yaitu pada tahun pertama pemakaian terjadi peningkatan BB rata-rata 2,7 kg, 4 kg setelah 2 tahun, dan 7 kg setelah 3 tahun pemakaian. Hal ini menunjukkan bahwa lama penggunaan kontrasepsi suntik khususnya DMPA dapat menyebabkan peningkatan BB yang berisiko terjadinya obesitas.

Penambahan berat badan, akan juga memengaruhi profil lipid. Profil lipid yang utama adalah kolesterol total, LDL, HDL, dan trigliserida. Studi literatur memberikan gambaran bahwa penggunaan kontrasepsi *Medroxyprogesteron acetate* (DMPA) menaikkan kadar LDL kolesterol. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Lestari, kadar kolesterol total dan HDL pada akseptor KB DMPA lebih tinggi dibandingkan dengan pil kombinasi. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Dasuki, et al lama pemakaian kontrasepsi suntik lebih dari 12 bulan mengakibatkan gangguan keseimbangan hormon estrogen dan progesteron yang mengakibatkan penurunan *High Density Lipoprotein* (HDL) dan peningkatan *Low Density Lipoprotein* (LDL) sehingga berpengaruh pada kadar kolesterol total meningkat (Prasetyorini et al., 2021).

Berbeda dari penelitian sebelumnya, fokus pada penelitian ini yakni menilai lama penggunaan kontrasepsi hormonal (pil, suntik dan implant) terhadap perubahan Tekanan darah, BB dan profil *Low Density Lipoprotein* (LDL

Berdasarkan hasil uraian latar belakang di atas maka penting untuk dilakukan penelitian terkait pengaruh kontrasepsi hormonal tersebut. Diketahui bahwa kenaikan tekanan darah, perubahan status profil lipid dan peningkatan berat badan disebabkan salah satunya oleh penggunaan kontrasepsi hormonal sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Pengaruh Lama Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Terhadap Tekanan Darah, Profil Lipid Dan Berat Badan”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka rumusan masalah dalam penelitian ini yakni, “**Bagaimana Hubungan Lama Penggunaan Kontrasepsi Suntik Depo-**

Medroxyprogesterone Acetate (DMPA) Dan Kontrasepsi Implant terhadap tekanan darah, profil lipid LDL dan berat badan akseptor?”.

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Menganalisis hubungan lama penggunaan alat kontrasepsi Suntik Depo-Medroxyprogesterone Acetate (DMPA) Dan Kontrasepsi Implant terhadap perubahan tekanan darah, profil lipid LDL dan berat badan akseptor.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi hubungan lama penggunaan alat kontrasepsi Suntik Depo-Medroxyprogesterone Acetate (DMPA) Dan Kontrasepsi Implant Terhadap peningkatan tekanan darah.
- b. Menganalisis hubungan antara lama penggunaan alat kontrasepsi Suntik Depo-Medroxyprogesterone Acetate (DMPA) Dan Kontrasepsi Implant Terhadap profil lipid LDL.
- c. Menganalisis hubungan antara lama penggunaan alat kontrasepsi Suntik Depo-Medroxyprogesterone Acetate (DMPA) Dan Kontrasepsi Implant Terhadap peningkatan berat badan ibu.

D. Manfaat

Berdasarkan tujuan penelitian yang hendak dicapai, maka penelitian ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

- a. Memberikan sumbangan ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan kontrasepsi Suntik Depo-Medroxyprogesterone Acetate (DMPA) Dan Kontrasepsi Implant terhadap perubahan Tekanan Darah, profil lipid LDL dan Berat Badan ibu.
- b. Sebagai referensi dan dasar bagi penelitian-penelitian selanjutnya

yang berhubungan dengan kesehatan kontrasepsi hormonal.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Penulis

Menambah wawasan dan pengetahuan serta pengalaman langsung tentang penelitian mengenai kontrasepsi hormonal.

b. Bagi Instansi Tempat Penelitian

Bagi responden diharapkan dapat lebih memahami kelebihan dan kekurangan kontrasepsi Suntik Depo-Medroxyprogesterone Acetate (DMPA) Dan Kontrasepsi Implant serta efek samping penggunaannya

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Umum Tentang Kontrasepsi

1. Pengertian kontrasepsi

Menurut Kasim & Muchtar (2019), Kontrasepsi adalah alat atau obat yang salah satunya upaya untuk mencegah kehamilan atau tidak ingin menambah keturunan. Cara kerja kontrasepsi yaitu mencegah ovulasi, mengentalkan lender serviks dan membuat rongga indung rahim yang tidak siap menerima pembuahan dan menghalangi bertemunya sel telur dengan sel sperma. (Farhanni, 2020)

2. Tujuan menggunakan kontrasepsi

Tujuan menggunakan kontrasepsi adalah mengatur pendewasaan perkawinan, mengatur kehamilan dan kelahiran, memelihara kesehatan ibu dan anak, dan peningkatan ketahanan, kesejahteraan keluarga (Midwifery, 2020)

3. Faktor-faktor yang memengaruhi pemilihan kontrasepsi((Maharani,2018)

a. Pendidikan

Pendidikan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi dalam pemilihan metode kontrasepsi. Semakin tinggi pendidikan seseorang maka akan mudah menerima informasi mengenai KB. Pendidikan sangat penting untuk mendapatkan informasi, sehingga dapat meningkatkan kesehatan dan kualitas hidup seseorang

b. Pengetahuan

Pengetahuan sangat penting dalam pemilihan kontrasepsi, karena seseorang yang kurang pengetahuan tidak bisa memilih jenis- jenis kontrasepsi. Sehingga seseorang tersebut memilih kontrasepsi seperti kebanyakan yang dipakai orang lain.

c. Usia

Usia dapat mempengaruhi dalam pemilihan kontrasepsi, klien yang menjadi akseptor KB sebagian besar berusia sekitar 16-35 tahun.

B. Kontrasepsi Hormonal

1. Pengertian

Kontrasepsi Hormonal merupakan metode kontrasepsi yang dapat mencegah kehamilan karena mengandung *estrogen* dan *progesterone*. Kontrasepsi hormonal termasuk dalam metode kontrasepsi efektif, kontrasepsi hormonal adalah suatu alat atau obat kontrasepsi yang bertujuan untuk mencegah kehamilan dimana yang akan mengubah produksi hormon pada tubuh wanita dalam konsepsi (Ermi, 2021)

2. Jenis-jenis kontrasepsi hormonal

a. Kontrasepsi suntik

Kontrasepsi suntik adalah salah satu metode kontrasepsi efektif yang populer, kontrasepsi hormonal selain pil dan implant. Kontrasepsi ini meliputi kontrasepsi suntik progestin dan kontrasepsi suntik kombinasi. Kontrasepsi suntik ini memiliki kelebihan dan kekurangan tersendiri (Qomariah & Sartika, 2019).

Kekurangan dari kontrasepsi suntik 3 bulan adalah terganggunya pola haid seperti amenorea, muncul bercak (*spotting*), terlambat kembali kesuburan setelah penghentian pemakaian dan peningkatan berat badan. Sedangkan kontrasepsi suntik 1 bulan memiliki kekurangan seperti efek samping menstruasi tidak lancar, sakit kepala, tidak aman bagi ibumenyusui, terlambat kembali kesuburan setelah penghentian pemakaian dan peningkatan. Jumlah orang yang menggunakan kontrasepsi suntik di Indonesia sebesar 47,54% (Amelia, 2021)

b. Kontrasepsi Pil

Kontrasepsi Pil adalah metode yang efektif untuk mencegah kehamilan dan salah satu metode yang paling disukai karena kesuburan langsung kembali bila penggunaan dihentikan. Ada dua macam kontrasepsi pil, yaitu: pil kombinasi dan pil progestin. Kegagalan kontrasepsi pil oral kombinasi dapat disebabkan karena kurangnya kepatuhan dalam mengonsumsi pil tersebut.

Kepatuhan diartikan sebagai sejauh mana perilaku pasien sesuai dengan ketentuan yang diberikan oleh profesional kesehatan, sedangkan dalam teori sudah dijelaskan bagaimana cara pemakaian pil oral kombinasi harus diminum setiap hari dan sebaiknya pada saat yang sama. Jika pasien patuh, maka ia akan minum pil tersebut setiap hari pada saat yang sama sesuai anjuran profesional Kesehatan (Amelia, 2021)

c. Kontrasepsi IUD (Intra Uterine Device)

Kasim & Muchtar, (2019) mengatakan bahwa Kontrasepsi IUD (*Intra Uterine Device* atau alat kontrasepsi dalam Rahim) adalah alat kontrasepsi yang dimasukkan ke dalam rongga rahim, dan terbuat dari plastik yang fleksibel.

Beberapa jenis IUD dililit tembaga bercampur perak, bahkan ada yang disisipi hormon progeteron. IUD yang bertembaga dapat di pakai selama 10 tahun. Cara kerja dari alat kontrasepsi tersebut adalah terutama mencegah sperma dan ovum bertemu, walaupun IUD membuat sperma sulit masuk ke dalam alat reproduksi perempuan dan memungkinkan untuk mencegah implantasi telur dalam uterus (Farhanni, 2020).

d. Kontrasepsi implant

mengatakan bahwa Kontrasepsi implant adalah suatu alat kontrasepsi yang disusupkan dibawah kulit, biasanya dilengan bagian atas. Implant

mengandung levonogestrel, keuntungan dari metode ini tahan sampai lima tahun, setelah kontrasepsi diambil kesuburan akan kembali dengan segera. Efek samping dari pemakaian kontrasepsi implant ini yaitu peningkatan berat badan karena hormon yang terkandung dapat merangsang pusat pengendali nafsu makan di hipotalamus (Farhanni, 2020; Larasati 2017).

C. Tinjauan Umum Tentang Tekanan Darah

Salah satu efek samping yang mungkin disebabkan oleh kontrasepsi ini yaitu terjadi perubahan pada peningkatan renin substrat (angiotensin) dan lipid serum pada penggunaan jangka panjang, dimana didapatkan terjadi penurunan kadar *High Density Lipoprotein-kolesterol* (HDL kolesterol) yang dapat meningkatkan risiko meningkatnya tekanan darah. (Muhimatul Inayah, Tin Utami, 2021)

Perubahan berat badan ini disebabkan karena hormon progesteron yang mempermudah perubahan karbohidrat dan gula menjadi lemak, sehingga lemak banyak yang bertumpuk di bawah kulit dan bukan merupakan karena retensi (penimbunan) cairan tubuh, selain itu depoprovera juga merangsang pusat pengendali nafsu makan di hipotalamus yang dapat menyebabkan akseptor makan lebih banyak dari biasanya. Penyempitan dan sumbatan oleh lemak ini memacu jantung untuk memompa darah lebih kuat lagi agar dapat memasok kebutuhan darah ke jaringan. Akibatnya, tekanan darah meningkat, maka terjadilah tekanan darah tinggi. Sehingga diketahui pemakaian kontrasepsi depoprovera merupakan salah satu faktor pendukung munculnya tekanan darah tinggi apabila kontrasepsi ini digunakan dalam jangka waktu panjang. (Widyaningsih, 2019)

Menurut Fitri, (2018). Pada kontrasepsi hormonal juga terdapat kandungan etinilestradiol yang merupakan penyebab hipertensi, sedangkan gestagen memiliki pengaruh sedikit terhadap tekanan darah. Etinilestradiol dapat meningkatkan angiotensinogen 3-5 kali kadarnormal. (Muhimatul Inayah, Tin Utami, 2021)

Menurut Oelkers, setelah penyuntikan angiotensinogen sudah meningkat dalam

waktu 24-48 jam mencapai maksimum pada hari ketiga sampai kelima setelah penyuntikan. Setelah itu konsentrasi renin relatif konstan dalam kisaran yang empat kali lipat di atas tingkat dasar. Peningkatan aktivitas renin plasma kurang diucapkan tapi menunjukkan cukup besar. Peningkatan ini secara statistik signifikan hanya setelah 48 jam. Kenaikan konsentrasi aldosteron plasma diamati dalam dua hari, aktivitas renin substrat (angiotensinogen). Hasil yang tidak menghalangi renin adalah faktor stimulasi dalam hati dari kontribusi untuk aktivasi sistem renin-aldosteron. (Shufelt & Levee, 2021)

D. Tinjauan Umum Tentang Profil *Lipid Low Density Lipoprotein (LDL)*

1. Lipid

Lipid adalah sekelompok senyawa non heterogen yang meliputi asam lemak dan turunannya, lemak netral (trigliserida), fosfolipid dan sterol. Sifat umum lipid ada yang larut dalam air dan ada yang larut dalam pelarut non polar. Berdasarkan hidrolisisnya lipid digolongkan menjadi lipid sederhana, lipid majemuk dan sterol.

2. Jenis lipid

a. Lipid Sederhana

Lipid sederhana merupakan lipid yang terdiri atas trigliserida campuran dari gliserol dan asam lemak rantai panjang. Lemak tersimpan diseluruh tubuh dengan jumlah terbanyak pada jaringan adipose. Secara kimiawi lemak disebut sebagai trigliserida yaitu senyawa yang terbentuk dari gliserol dan asam lemak.

b. Lipid Majemuk

Lipid majemuk berasal dari hasil hidrolisis dari lipid majemuk adalah gliserol, asam lemak dan zat lain. Lipid kompleks dikelompokkan menjadi dua yaitu fosfolipida dan glikolipida. Fosfolipid merupakan senyawa yang akan menghasilkan gliserol, asam lemak, asam fosfat dan senyawa nitrogen apabila di hidrolisis sedangkan glikolipida merupakan senyawa lipid yang mengandung

karbohidrat.

c. Sterol

Sterol merupakan senyawa yang dapat dipisahkan dari lemak setelah dilakukan penyabunan. Sterol yang terdapat dalam minyak terdiri dari kolesterol dan fitosterol, kolesterol berfungsi untuk pembentukan hormon seks steroid, vitamin D serta membantu proses absorbanse asam lemak pada usus. Kelebihan kolesterol dalam tubuh dapat berisiko menderita penyakit jantung coroner (Prasetyorini et al., 2021)

d. Pemeriksaan profil lipid

Pemeriksaan profil dilakukan dengan memeriksa; kolesterol total, Kolesterol LDL (*Low Density Lipoprotein*), Kolesterol HDL (*High Density Lipoprotein*) dan atau Trigliserida (Shiferaw et al., 2021).

1) Kolesterol Total;

Kolesterol total adalah keseluruhan jumlah kolesterol yang ditemukan dalam darah, terdiri dari koleterol LDL, kolesterol HDL dan trigliserida. Nilai normal kolesterol total < 200 mg/dl.

2) Kolesterol LDL (*Low Density Lipoprotein*);

1) Kolesterol LDL disebut kolesterol jahat karena menyebabkan penimbunan pada pembuluh darah dan meningkatkan risiko penyakit jantung dan stroke. Nilai normal kolesterol LDL < 100 mg/dl.

Kolesterol HDL (*High Density Lipoprotein*). Kolesterol HDL disebut kolesterol baik karena membantu melindungi pembuluh darah dari penimbunan lemak. Nilai normal kolesterol HDL \leq 40 mg/dl.

2) Trigliserida;

Trigliserida adalah jenis lemak lain yang ada dalam tubuh, fungsinya untuk menyimpan kelebihan energi dan dapat digunakan sebagai energi cadangan. Nilai normal trigliserida < 149 mg/dl.

e. Metabolisme lipid

Metabolisme lipid dibagi dalam dua bagian besar yakni metabolime eksogen dan metabilisme endogen (Khatun et al., 2019)

1) Metabolisme eksogen

Makanan berlemak yang dikonsumsi terdiri atas trigliserida dan kolesterol. Selain kolesterol yang berasal dari makanan, di dalam usus juga terdapat kolesterol dari hati yang diekskresi bersama empedu ke usus halus, lemak di usus halus berasal dari makanan maupun dari hati disebut lemak eksogen. Trigliserida dan kolesterol dalam usus halus akan diserap ke dalam enterosit mukosa usus halus, di dalam usus halus asam lemak bebas akan diubah lagi menjadi trigliserida sedangkan kolesterol akan diesterifikasi menjadi kolesterol ester dan keduanya bersama dengan fosfolipid dan apolipoprotein akan membentuk lipoprotein.

Kilomikron akan masuk melalui saluran limfe dan akhirnya melalui ductus toraticus akan masuk ke aliran darah. Trigliserida dalam kilomikron akan terhidrolisis oleh enzim lipoprotein lipase yang berasal dari endotel menjadi asam lemak bebas. Asam lemak bebas dapat disimpan sebagai triglierida kembali ke jaringan tubuh (Adiposa) apabila dalam jumlah banyak sebagian akan diambil oleh hati sebagai bahan untuk pembentukan trgliserida hati. Kilomikron yang sudah kehilangan sebagian trigliserida akan menjadi kilomikron remnant yang mengandung kolesterol ester dan akan dibawa ke hati.

2) Metabolisme Endogen;

Pada metabolisme endogen, Trigliserida dan kolesterol yang disintesis di hati dan dieskresi ke dalam sirkulasi sebagai

lipoprotein *Very Low Density Lipoprotein (VLDL)*. Dalam sirkulasi, trigliserida dalam VLDL akan dihidrolisis oleh enzim lipoprotein lipase dan VLDL akan berubah menjadi *Intermediate Density Lipoprotein (IDL)* yang juga akan mengalami hidrolisis menjadi *Low Density Lipid (LDL)*. Sebagian dari VLDL, IDL dan LDL akan mengangkut kolesterol ester kembali ke hati. Sebagian kolesterol yang ada di LDL akan di bawa ke hati dan jaringan steriogenik lainnya seperti kelenjar adrenal, testis dan ovarium yang mempunyai reseptor untuk kolesterol-LDL, sebagian kolesterol-LDL akan mengalami oksidasi dan di tangkap oleh reseptor *Seavenger A (SR-A)* di makrofag dan akan menjadi sel busa. Semakin banyak kolesterol-LDL dalam plasma semakin banyak pula mengalami oksidasi dan ditangkap oleh makrofag, jumlah kolesterol yang akan teroksidasi tergantung dari kolesterol yang ada di LDL .

f. Kolesterol

Kolesterol ialah jenis khusus lipid yang disebut steroid. Steroid ialah lipid yang memiliki struktur kimia khusus yang terdiri 4 cincin atom karbon dan tersebar luas dalam semua sel tubuh, khususnya dalam jaringan syaraf. Kolesterol adalah senyawa induk steroid yang disintesis oleh tubuh. Kolesterol adalah suatu zat lemak yang beredar di dalam darah berwarna kekuningan, diproduksi oleh hati dan sangat diperlukan oleh tubuh. Kolesterol sering dijumpai pada tubuh seseorang yang merokok, makan makanan berlemak, malas melakukan aktivitas fisik (Agustiyanti, 2017).

Kolesterol terdapat hampir diseluruh sel pada hewan dan manusia, pada tubuh manusia kolesterol terdapat dalam darah, empedu, hati kelenjar adrenal bagian luar dan jaringan syaraf.

Salah satu contoh kolesterol pada empedu apabila terdapat kolesterol yang berkonsentrasi tinggi pada empedu, kolesterol akan mengkristal dalam bentuk krista yang tidak berwarna, tidak berasa dan tidak berbau dan mempunyai titik lebur 150-151°C. Endapan kolesterol yang terjadi di dalam pembuluh darah, dapat menyebabkan penyempitan pembuluh darah karena dinding pembuluh darah menjadi makin tebal dan mengakibatkan berkurangnya elastisitas dan kelunturan pembuluh darah. Kolesterol terdiri dari; *Low Density Lipoprotein (LDL)*, dan *High Density Lipoprotein (HDL)*. (Shiferaw et al., 2021)

Low Density Lipoprotein; Low Density Lipoprotein (LDL) atau dikenal dengan kolesterol jahat merupakan jenis kolesterol yang memiliki dampak yang cukup buruk bagi tubuh jika kadarnya terlalu tinggi. LDL memiliki sifat aterogenik (mudah melekat pada dinding sebelah dalam pembuluh darah dan mengurangi pembentukan reseptor LDL. Sedangkan *High Density Lipoprotein (HDL)* disebut juga kolesterol baik, karena merupakan lipoprotein yang mengangkut lipid dari perifer menuju ke hepar. Struktur molekul HDL relatif kecil dibanding lipoprotein lain, HDL dapat melewati sel endotel vaskular yang masuk ke dalam intima untuk mengangkut kembali kolesterol yang terkumpul dalam makrofag, HDL juga mempunyai sifat antioksidan sehingga dapat mencegah terjadinya oksidasi LDL (Shiferaw et al., 2021).

E. Tinjauan Umum Tentang Berat Badan

1. Definisi Berat Badan(BB)

Berat badan merupakan satu parameter yang memberikan gambaran masa tubuh. BB ideal adalah untuk tinggi badan tertentu yang secara statistik dianggap paling tepat dan menjamin umur panjang. BB adalah hasil

peningkatan /penurunan semua jaringan yang ada pada tubuh, antara lain tulang, otot, lemak, cairan tubuh dan lain-lainnya (Raidanti & Wahidin, 2021)

2. Faktor-Faktor Berkaitan dengan Berat Badan

Terdapat beberapa faktor yang memengaruhi massa tubuh, yaitu (Raidanti & Wahidin, 2021):

a) Faktor Internal

Faktor internal yang bertanggung jawab terhadap massa tubuh adalah suatu faktor yang tidak dapat dikendalikan secara sadar oleh orang-orang yang melakukan diet.

1) Faktor Genetik

Riset yang dilakukan oleh Sekolah Medis Universitas Boston menemukan bahwa gen bernama INSIG2 bertanggung jawab terhadap obesitas. Gen INSIG2 bertanggung jawab dalam sintesis asam lemak dan kolesterol.

2) Regulasi Termis

Manusia pada dasarnya adalah makhluk berdarah panas yang menghabiskan energi untuk mempertahankan suhu tubuhnya. Selain membutuhkan energi untuk mempertahankan suhu tubuhnya (rata-rata 37°C), sejumlah energi juga diperlukan untuk mempertahankan aktivitas organ-organ vital seperti jantung dan paru-paru. Energi yang diperlukan ini berasal dari makanan yang dikonsumsi oleh seseorang.

3) Metabolisme

Metabolisme secara singkat adalah proses pengolahan (pembentukan dan penguraian) zat-zat yang diperlukan oleh tubuh untuk menjalankan fungsinya. Metabolisme lemak merupakan salah satu faktor penentu dalam diet.

b) Faktor Eksternal

Faktor eksternal yang sangat dominan adalah aktivitas fisik dan asupan nutrisi. Seseorang dapat dengan mudah mengurangi berat badannya tanpa perlu mengonsumsi obat-obatan pembakar lemak dan sebagainya dengan meningkatkan aktivitas serta mengurangi asupan makanan ke dalam tubuhnya.

1) Aktivitas Fisik

Untuk melakukan aktivitas fisik, manusia memerlukan sejumlah energi. Jika energi yang diberikan oleh makanan tidak cukup, maka energi diperoleh dari hasil pemecahan lemak di dalam tubuh.

2) Asupan Nutrisi

Berat badan dapat diturunkan dengan mudah dengan cara membatasi asupan nutrisi.

3. Pengukuran Berat Badan

Rumus cara menghitung berat badan normal dan BB yang ideal versi indeks Broca. Gunakan timbangan BB yang masih berfungsi dengan baik dan akurat (Raidanti & Wahidin, 2021).

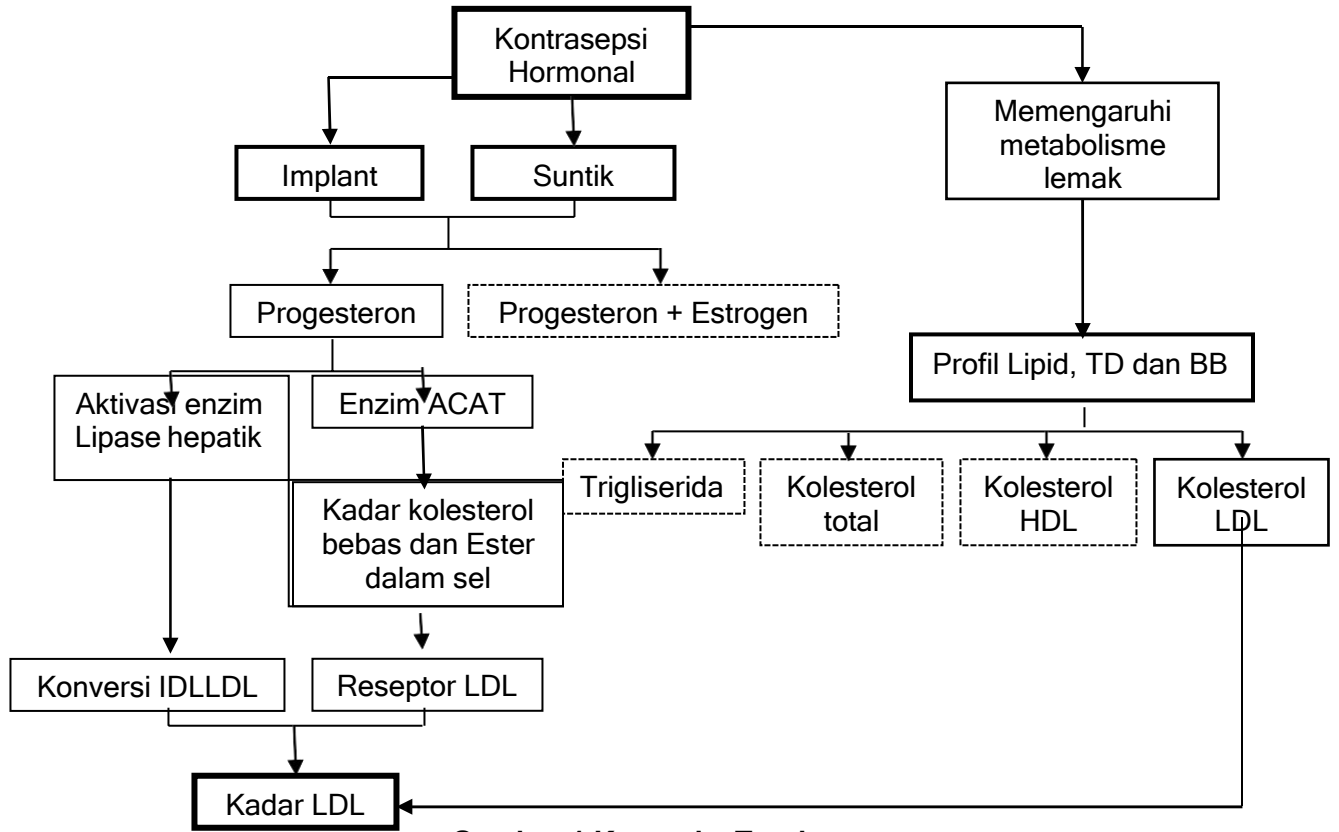
a) Berat Badan Normal

Berat Badan Normal = Tinggi Badan - 100

b) Berat Badan Ideal

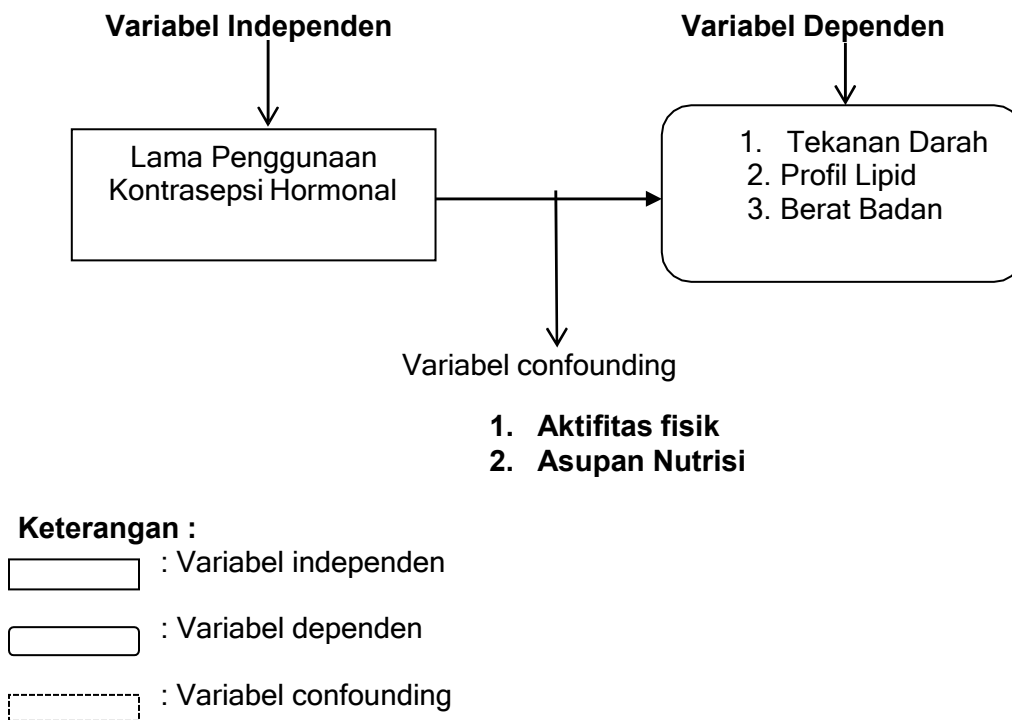
Berat Badan Ideal = (Tinggi Badan - 100) - (10% tinggi badan - 100)

F. Kerangka Teori



Gambar 1 Kerangka Teori

G. Kerangka Konsep



Gambar 2 Kerangka Konsep

H. Hipotesis Penelitian

1. Ada hubungan antara lama penggunaan alat kontrasepsi Suntik Depo-Medroxyprogesterone Acetate (DMPA) Dan Kontrasepsi Implant dengan peningkatan tekanan darah
2. Ada hubungan antara lama penggunaan alat kontrasepsi Suntik Depo-Medroxyprogesterone Acetate (DMPA) Dan Kontrasepsi Implant dengan profil lipid LDL
3. Ada hubungan antara lama penggunaan alat kontrasepsi Suntik Depo-Medroxyprogesterone Acetate (DMPA) Dan Kontrasepsi Implant dengan peningkatan berat badan ibu

I. Definisi Operasional

Tabel 1 Definisi Operasional

Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil	Kriteria Objektif	Skala Ukur
Variabel Independen					
Hubungan Lama Penggunaan Kontrasepsi Hormonal	Jumlah makai alat obat kontrasepsiwaktu yang digunakan dalam me hormonal diketahui dengan melihat data rekam medik	Kuesioner	1. 2 3	1. Kurang Lama: 6-12 bulan 2. Sedang : >12-24bulan 3. Lama : >24 bulan	Ordinal
Variabel Dependen					
Tekanan Darah	Suatu hasil Pengukuran tekanan darah sistole dan diastole responden	Tensimeter mercurial sphygmomanometer	1 2 3	1. Jika TD \geq 140/90 mmHg (meningkat) 2. Jika TD 120/80 mmHg (Tidak Meningkat) 3. Jika Sistolik \leq 120 mmhg dan diastolik \leq 80mmHg .awal akseptor menggunakan KB s/d peneliti mengambil sampel	Ordinal
Profil Lipid	Suatu gambaran kadar lipid di dalam darah ibu yang diukur pada LDL (Low Density Lipoprotein)	Pemeriksaan Laboratorium	3 2 1	1.Jika Normal : \leq 100 mg/dl :2. Sedang/ kategori batas atas: >100-129 mg/dl 3. Tinggi : 130mg/dl	Ordiinal
Berat Badan	Penambahan berat badan atau selisih jumlah berat badan antara sebelum dan sesudah menggunakan kontrasepsi hormonal yang dilihat dengan memperhatikan lama pemakaian kontrasepsi hormonal dan data diperoleh dari rekam medic	Timbangan Berat Badan	3 2 1	1. Rendah: 0 - < 2 kg 2. Sedang 2-5 kg 3. Tinggi > 5 kg	Ordinal
Variabel confonding					
Aktifitas fisik	Suatu gerakan anggota tubuh yang menyebabkan	Kuesioner menurut	1	1. Rendah, jika : a. Tidak ada	Ordinal

	pengeluaran tenaga/energi untuk mempertahankan kesehatan dan kebugaran tubuh.	IPAQ (The International Physical Activity Questionnaire)		<p>aktivitas</p> <p>b. Aktivitas tidak cukup untuk memenuhi kriteria sedang atau berat Aktifitas < 10min/hari atau 600METs-min/minggu</p> <p>c. Jika ≥ 5 hari berjalan kombinasi, intensitas sedang/berat min ≥ 600METs min/minggu</p> <p>2</p> <p>2. sedang, jika:</p> <p>a. Jika ≥ 3 hari aktivitas min 20 min/hari</p> <p>b. Jika ≥ 5 hari aktifitas min 30 min/hari</p> <p>3</p> <p>3. Berat, jika:</p> <p>a. Jika >3 hari aktifitas berat min >1500 METs-min/minggu</p> <p>b. Jika ≥ 7 hari berjalan kombinasi dengan aktivitas sedang/berat min >3000 METsmin/minggu</p>	
Asupan Nutrisi	Penilaian status gizi ibu akseptor KB di Puskesmas Ridge diukur berdasarkan LILA (Lingkar Lengan Atas)	Kuesioner Pita LILA	<p>1</p> <p>2</p>	<p>1. Kurang (LILA < 23,5 cm)</p> <p>2. Normal (LILA \geq 23,5 cm) (Supariasa, et al., 2016)</p>	Ordinal