

**GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA PENGGUNA  
KB SUNTIK 3 BULAN DI DESA BANJARHARJO KECAMATAN  
BANJARHARJO KABUPATEN BREBES**

**KARYA TULIS ILMIAH**

Disusun untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai Gelar Ahli Madya  
Analisis Kesehatan



**Oleh :**

**Siti Wahyuni Trimurtini**

**39213157J**

**PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS SETIA BUDI  
SURAKARTA  
2024**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

Karya Tulis Ilmiah :

**GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA PENGGUNA KB  
SUNTIK 3 BULAN DI DESA BANJARHARJO KECAMATAN  
BANJARHARJO KABUPATEN BREBES**

**Oleh :**


**Siti Wahyuni Trimurtini**

**39213157J**

Surakarta, 17 April 2024

**Menyetujui Untuk Ujian Sidang Karya Tulis Ilmiah**

**Pembimbing**

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized loop on the left and a more complex, cursive-like structure on the right, ending in a horizontal line.

dr. RM Narindro Karsanto, MM.  
NIS. 01201710161231

## LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah :




### GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA PENGGUNA KB SUNTIK 3 BULAN DI DESA BANJARHARJO KECAMATAN BANJARHARJO KABUPATEN BREBES

Oleh :

**Siti Wahyuni Trimurtini**

**39213157J**

Telah Dipertahankan di Depan Tim Penguji  
pada Tanggal 19 April 2024

	Nama	Tandatangan	Tanggal
Penguji I	: dr. Ratna Herawati, M.Biomed.		26/6-24
Penguji II	: Rumeysa Chitra Puspita, S,ST.,M.PH		1/7-24
Penguji III	: dr. RM Narindro Karsanto, MM		1/7-24

Mengetahui,

Dekan, Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Setia Budi



Prof. dr. Marsetyawan HNES, M.Sc., Ph.D  
NIDK. 8893090018

Ketua Program Studi  
D3 Analisis Kesehatan



Dr. Ifandari, S. Si., M. Si.  
NIS. 01201211162157

## MOTTO

“Allah tidak membebani seseorang itu melainkan dengan kesanggupannya”

(Q.S Al-Baqarah :286)

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan  
sesungguhnya sesudah kesulitan ada kemudahan “

(Q.S Al-Insyirah : 5-6)

“Orang lain ga akan paham *Struggle* dan masa sulitnya kita, yang mereka ingin tahu hanya bagian *Success Stories* nya, berjuanglah untuk diri sendiri meskipun gak akan ada yang tepuk tangan. Kelak diri kita di masa depan akan sangat bangga dengan apa yang kita perjuangkan hari ini. Jadi tetap berjuang ya”

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah ini yang berjudul Gambaran Kadar Kolesterol Total pada Pengguna KB Suntik 3 Bulan di desa Banjarharjo kecamatan Banjarharjo kabupaten Brebes adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila Karya Tulis Ilmiah ini merupakan jiplakan dari penelitian / karya ilmiah / Karya Tulis orang lain, maka saya siap menerima sanksi, baik secara akademis maupun hukum.

Surakarta, 14 April 2024



Siti Wahyuni Trimurtini  
NIM. 39213157J

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat, kasih sayang dan karunia nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) dengan judul : Gambaran Kadar Kolesterol Total Pada Pengguna KB Suntik 3 Bulan di desa Banjarharjo kecamatan Banjarharjo kabupaten Brebes. KTI ini diajukan sebagai salah satu syarat mencapai gelar Ahli Madya Analis Kesehatan.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis mendapatkan banyak bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak/Ibu :

1. Dr. Ir. Djoni Tarigan, MBA., Selaku Rektor Universitas Setia Budi Surakarta.
2. Prof. dr. Marsetyawan HNE Soesatyo, M.Sc., Ph.D. Selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi Surakarta.
3. Dr. Ifandari, S. Si., M. Si. Selaku Kaprodi D3 Analis Kesehatan Universitas Setia Budi Surakarta.
4. dr. RM Narindro Karsanto, MM. Selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, nasehat, bantuan dan motivasi dengan penuh keikhlasan selama penulisan Karya Tulis Ilmiah.
5. dr. Ratna Herawati, M.Biomed dan Rumeysa Chitra Puspita, S.ST., M.PH selaku dosen penguji Karya Tulis Ilmiah.
6. Seluruh Dosen, staf dan karyawan fakultas ilmu kesehatan Universitas Setia Budi Surakarta.
7. Kedua orang tuaku bapak Mulyadi dan Ibu Suwarsi Terima kasih selalu mendoakan, memberikan dukungan, dan memberikan perhatiannya sehingga penulis dapat menyelesaikan studinya sampai selesai.
8. Kakak-kakakku semua yang telah memberi dukungan, motivasi dan selalu mendoakan penulis selama masa perkuliahan ini.
9. Sahabat seperjuanganku Aidida, Dwi Ayu dan Vani yang selalu membantu, menemani dan mendukung dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah ini.
10. Asri yang telah membantu dan menemani penulis selama penelitian.

11.Seluruh teman-teman mahasiswa D3 Analisis Kesehatan Universitas Setia Budi Surakarta angkatan 2021.

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
MOTTO .....	iv
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
INTISARI .....	xv
ABSTRACT .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah .....	2
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat penelitian .....	3
1. Bagi penulis .....	3
2. Bagi pembaca.....	3
3. Bagi Universitas.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	4
A. Keluarga Berencana.....	4
1. Pengertian .....	4
2. Tujuan .....	4
3. Manfaat .....	4
B. Kontrasepsi .....	5
1. Pengertian .....	5
2. Jenis-jenis kontrasepsi .....	6



C.	KB Suntik 3 bulan .....	8
1.	Pengertian .....	8
2.	Kekurangan penggunaan kontrasepsi KB suntik 3 bulan .....	8
3.	Keuntungan penggunaan Kontrasepsi KB suntik 3 bulan .....	9
4.	Efek samping penggunaan kontrasepsi KB suntik 3 bulan.....	9
D.	Kolesterol .....	10
1.	Pengertian .....	10
2.	Jenis-Jenis Kolesterol Total .....	11
3.	Fungsi Kolesterol.....	12
4.	Nilai normal kadar kolesterol total .....	12
5.	Faktor yang dapat menyebabkan kolesterol tinggi .....	12
E.	Pemeriksaan Kadar Kolesterol .....	13
1.	Metode <i>Point Of Care Testing</i> (POCT) .....	13
2.	Metode kolorimetrik Enzimatik.....	13
F.	Hubungan pengguna KB suntik 3 bulan dengan kadar kolesterol total 14	
G.	Kerangka Pikir.....	15
BAB III METODE PENELITIAN .....		16
A.	Rancangan Penelitian .....	16
B.	Waktu dan Tempat Penelitian .....	16
1.	Waktu Penelitian .....	16
2.	Tempat Penelitian.....	16
C.	Populasi dan Sampel.....	16
1.	Populasi.....	16
2.	Sampel .....	16
D.	Alat dan Bahan .....	16
1.	Alat.....	16
2.	Bahan .....	17
E.	Prosedur kerja.....	17
1.	Prosedur Pengambilan Darah Vena.....	17
2.	Prosedur Pembuatan Serum.....	18

3. Persiapan Sampel.....	18
4. Prosedur Pengoperasian fotometer .....	19
F. Teknik Pengumpulan Data.....	19
G. Teknik Analisis Data.....	19
H. Alur Penelitian.....	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	22
A. Hasil Penelitian.....	22
B. Pembahasan .....	22
BAB V PENUTUP .....	25
A. Kesimpulan.....	25
B. Saran .....	25
DAFTAR PUSTAKA .....	26
LAMPIRAN .....	30

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Nilai normal kadar kolesterol total .....	12
Tabel 2. Prosedur pemipetan .....	18
Tabel 3 Hasil Distribusi Frekuensi Kadar Kolesterol Total .....	22
Tabel 4 Analisis Deskriptif Variabel Penelitian .....	22

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Pikir.....	15
Gambar 2. Alur Penelitian.....	21

## DAFTAR SINGKATAN

AKB	: Angka Kematian Bayi
AKI	: Angka Kematian Ibu
BPS	: Badan Pusat Statistik
CHOD-PAP	: <i>Cholesterol Oxidase Peroxidase Aminoantipyrin</i>
DMPA	: <i>Depo Medroxyprogesteron Asetat</i>
HDL	: <i>High Density Lipoprotein</i>
IDL	: <i>Intermediate Density Lipoprotein</i>
IM	: <i>Intramuskular</i>
IUD	: <i>Intra Uteri Devices</i>
KB	: Keluarga Berencana
KR	: Kesehatan Reproduksi
LDL	: <i>Low Density Lipoprotein</i>
MKJP	: Metode Kontrasepsi Jangka Panjang
MOP	: Metode Operasi Pria
MOW	: Metode Operasi Wanita
Non MKJP	: Non Metode Kontrasepsi Jangka Panjang
POCT	: <i>Point Of Care Testing</i>
PUP	: Pendewasaan Usia Perkawinan
rpm	: <i>revolutions per minute</i>
ROS	: <i>Reactive Oxygen Species</i>
UV	: <i>Ultra Violet</i>

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Ethical Clearance</i> .....	31
Lampiran 2. <i>Informed Consent</i> .....	32
Lampiran 3. Kuesioner .....	33
Lampiran 4. ijin pengambilan sampel .....	34
Lampiran 5. Data Hasil Pemeriksaan Kadar Kolesterol Total.....	35
Lampiran 6. QC ( <i>Quality Control</i> ) Alat Rayto .....	36
Lampiran 7. pengambilan sampel darah.....	38
Lampiran 8. Alat yang digunakan .....	38
Lampiran 9. Pemeriksaan Kadar Kolesterol.....	41
Lampiran 10. Sertifikat Kalibrasi Fotometer Rayto .....	43

## INTISARI

**Trimurtini, S.W. 2024. Gambaran Kadar Kolesterol Total Pada Pengguna KB Suntik 3 Bulan. Program Studi D3 Analisis Kesehatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Setia Budi.**

KB suntik 3 bulan merupakan alat kontrasepsi yang menggunakan hormon tunggal *Medroxyprogesteron Asetat* (MPA) yang diberikan 3 bulan sekali. *Depo Medroxyprogesteron Asetat* merupakan salah satu kontrasepsi hormonal yang dapat memberikan perubahan berat badan akibat hormon progesteron. Hormon Progesteron mempunyai dampak pada metabolisme lemak yang dapat menyebabkan gangguan keseimbangan fraksi lemak darah (naik turunnya kadar HDL, LDL dan kolesterol total) karena adanya pengaruh hormonal yang terkandung dalam kontrasepsi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar kolesterol total pada pengguna KB suntik 3 bulan.

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif dan Pengambilan sampelnya dengan teknik total sampling. Populasi penelitian ini adalah 34 pengguna KB suntik 3 bulan. Waktu pelaksanaan penelitian dilakukan pada bulan Februari – Maret 2024. Penelitian ini dilakukan di Desa Banjarharjo, Kecamatan Banjarharjo, Kabupaten Brebes. Pemeriksaan kadar kolesterol total dicek dengan menggunakan metode CHOD-PAP (*Enzymatic Photometric Test*).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemeriksaan kadar kolesterol total pada pengguna KB suntik 3 bulan dari 34 responden dengan range hasil rata-rata 85,67 mg/dL, hasil minimum 70 mg/dL dan hasil maximum 112 mg/dL. Kesimpulan dari penelitian ini adalah gambaran kadar kolesterol total pada pengguna KB suntik 3 bulan semua responden memiliki kadar kolesterol normal.

Kata Kunci : Kadar Kolesterol Total, KB Suntik 3 Bulan

## ABSTRACT

**Trimurtini, S.W. 2024. Overview of Total Cholesterol Levels in 3-Month Injectable Birth Control Users. D3 Health Analyst Study Major, Health Sciences Faculty, Setia Budi University.**

3-month injectable birth control is a contraceptive that uses a single hormone Medroxyprogesterone Acetate (MPA) given once every 3 months. Depo Medroxyprogesteron Acetate is one of the hormonal contraceptives that can provide changes in body weight due to the hormone progesterone. Progesterone hormone has an impact on fat metabolism that can cause disturbances in the balance of blood fat fractions (ups and downs of HDL, LDL and total cholesterol levels) due to hormonal influences contained in contraceptives. This study aims to determine the description of total cholesterol levels in 3-month injectable birth control users.

The type of research conducted is descriptive research and sampling with total sampling technique. The study population was 34 users of 3-month injectable birth control. The research was conducted in February - March 2024. This research was conducted in Banjarharjo Village, Banjarharjo District, Brebes Regency. The examination of total cholesterol levels was checked using the CHOD-PAP (Enzymatic Photometric Test) method.

The results showed that the examination of total cholesterol levels in 3-month injectable birth control users of 34 respondents with an average range of results of 85.67 mg/dL, minimum results of 70 mg/dL and maximum results of 112 mg/dL. The conclusion of this study is that the picture of total cholesterol levels in 3-month injectable birth control users all respondents have normal cholesterol levels.

Keywords: Total Cholesterol Level, 3 Months Injectable Birth Control



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Indonesia merupakan negara dengan jumlah penduduk terbanyak dan menduduki posisi ke empat di dunia. Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) jumlah penduduk Indonesia pada pertengahan tahun 2023 kini telah mencapai sebanyak 278,69 juta jiwa. Angka tersebut naik sebanyak 1,05% dari tahun sebelumnya, yaitu pada pertengahan tahun 2022 jumlah penduduk di Indonesia sebanyak 275,77 (Annur, 2023). Salah satu cara pemerintah untuk mengatasi masalah pertumbuhan penduduk Indonesia yang masih tinggi adalah dengan program keluarga berencana (KB).

Keluarga Berencana (KB) adalah program untuk mengendalikan laju pertumbuhan penduduk untuk dapat memenuhi permintaan masyarakat tentang pelayanan kesehatan reproduksi (KR) yang lebih baik dan berkualitas. Program KB juga bertujuan untuk menurunkan Angka Kematian Ibu (AKI) dan Angka Kematian Bayi (AKB) dengan meningkatkan kesehatan reproduksi yang bertujuan membentuk keluarga kecil yang baik (Susiloningtyas *et al.*, 2023). Hal penting yang perlu diperhatikan dalam upaya program KB adalah pemilihan alat kontrasepsi yang tepat (Susanti, 2022).

Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) kabupaten Brebes tahun 2022 alat kontrasepsi yang paling banyak digunakan adalah Suntikan KB (62,46%), Susuk KB (14,62%), Pil KB (10,46%), Alat Kontrasepsi Dalam Rahim (ADKR) (6,80%), Kontrasepsi Mantap (4,46%), cara tradisional (1,02%), Kondom Pria/Wanita (0,18%) (BPS, 2021).

Suntik KB berdasarkan periode penggunaannya dibagi menjadi dua yaitu suntik KB 1 bulan dan suntik KB 3 bulan (Ernawati, 2022). KB suntik 3 bulan merupakan alat kontrasepsi yang menggunakan hormon tunggal *Medroxyprogesteron Asetat* (MPA) juga dapat disebut dengan *Depo Medroxyprogesteron Asetat* (DMPA) (Syarifah, 2022). *Depo Medroxyprogesteron Asetat* (DMPA) merupakan kontrasepsi suntik progestin yang mengandung 150 mg DMPA yang diberikan setiap 3 bulan sekali dengan cara disuntik secara intramuskular (IM) (Putri *et al.*, 2021).

Kontrasepsi suntik 3 bulan banyak digunakan karena kerjanya yang efektif, pemakaiannya yang praktis dan harganya yang relatif murah dan aman (Septianingrum *et al.*, 2018). Hormon Progesteron mempunyai dampak pada metabolisme lemak yang dapat menyebabkan gangguan keseimbangan fraksi lemak darah (naik turunnya kadar HDL, LDL dan kolesterol total) karena adanya pengaruh hormonal yang terkandung dalam kontrasepsi. Semakin sering seseorang mendapatkan suntik DMPA, maka pengaruh dan akumulasi hormon terhadap metabolisme lemak akan meningkat (Wulandari & Surati, 2019).

Hormon progesteron dapat mempengaruhi pusat pengendalian nafsu makan di hipotalamus sehingga terjadi peningkatan nafsu makan yang dapat mempengaruhi peningkatan berat badan dan terjadi penimbunan lemak dibawah kulit (Prasetyorini *et al.*, 2021).

Banyak ahli berpendapat bahwa penggunaan DMPA tidak mengubah metabolisme lipid, banyak penelitian menemukan bahwa penggunaan DMPA dalam jangka panjang mengubah profil lipid serum (kolesterol total, HDL, LDL, dan trigliserida) (Sanger *et al.*, 2008). Menurut penelitian yang dilakukan Prasetyorini *et al.* (2021) terjadi peningkatan kadar kolesterol total pada pengguna KB suntik 3 bulan setelah penggunaan > 1 tahun didapatkan nilai kolesterol total responden sebagian besar abnormal yaitu sebanyak 21 responden (60.0%). Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Wulandari & Surati (2019) terjadi peningkatan kolesterol total pada akseptor kontrasepsi suntik 3 bulan setelah penggunaan >3 tahun didapatkan hasil yang menunjukkan rata-rata kadar kolesterol 209.5 mg/dl, sebanyak 12 akseptor kontrasepsi suntik mempunyai kadar kolesterol normal (48%) dan 13 akseptor mempunyai kadar kolesterol diatas normal (52%). Kontrasepsi suntik 3 bulan dapat meningkatkan kadar kolesterol.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian tentang gambaran kadar kolesterol total pada pengguna KB suntik 3 bulan di desa Banjarharjo kecamatan Banjarharjo kabupaten Brebes.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka dapat dibuat rumusan masalah sebagai berikut : Bagaimana gambaran

kadar kolesterol total pada pengguna KB suntik 3 bulan di desa Banjarharjo kecamatan Banjarharjo kabupaten Brebes?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar kolesterol total pada pengguna KB suntik 3 bulan di desa Banjarharjo kecamatan Banjarharjo kabupaten Brebes.

### **D. Manfaat penelitian**

#### **1. Bagi penulis**

Menambah pengetahuan dan keterampilan dalam bidang kimia klinik, khususnya pemeriksaan kolesterol total pada pengguna KB suntik 3 bulan.

#### **2. Bagi pembaca**

Menambah pengetahuan, wawasan dan sebagai sarana informasi masyarakat dan pembaca tentang dampak KB suntik 3 bulan pada kolesterol total, khususnya pada pengguna KB suntik 3 bulan.

#### **3. Bagi Universitas**

Menambah sumber bacaan dan informasi serta literatur bagi penelitian selanjutnya khususnya tentang gambaran kadar kolesterol total pada pengguna KB suntik 3 bulan.