

**HUBUNGAN RASIO KOLESTEROL TOTAL DAN *HIGH DENSITY LIPOPROTEIN* DENGAN TEKanan DARAH
PADA PASIEN DI RS DKT SOETARTO
YOGYAKARTA**

SKRIPSI



**Oleh :
Raka Herlambang Aditama
N15221110**

**PROGRAM STUDI D4 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2023**

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi :

HUBUNGAN RASIO KOLESTEROL TOTAL DAN *HIGH DENSITY LIPOPROTEIN* DENGAN TEKanan DARAH PADA PASIEN DI RS DKT SOETARTO YOGYAKARTA

Oleh :

**Raka Herlambang Aditama
N15221110**

Surakarta, 7 Juli 2023

Menyetujui,

Pembimbing Utama



dr. Kunti Saraswati, Sp.PK, M.Kes
NIPPPK. 196912162022212001

Pembimbing Pendamping



Rumeйда Chitra Puspita, S.ST., MPH.
NIS. 01201710162232

LEMBAR PENGESAHAN


Skripsi :

HUBUNGAN RASIO KOLESTEROL TOTAL DAN *HIGH DENSITY LIPOPROTEIN* DENGAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN DI RS DKT SOETARTO YOGYAKARTA

Oleh :

**Raka Herlambang Aditama
N15221110**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal , 7 Juli 2023

Nama	Tanda tangan	Tanggal
Penguji I : Emma Ismawatie, S.S.T., M.Kes		27/7 ²³
Penguji II : dr. Raden Mas Narindro Karsanto, MM		1/8-23
Penguji III : Rumeida Chitra Puspita, S.ST., MPH		
Penguji IV : dr. Kunti Dewi Saraswati, Sp.PK, M.Kes		8/8 ²⁰²³

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Setia Budi



Prof. dr. Marsetyawan HNE S, M.Sc., PHD
NIS. 02011121622151

Ketua Program Studi
D4 Analis Kesehatan

Dr. Dian Kresnadipayana, S.Si., M.Sc
NIS. 01201304161170

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa tugas akhir ini yang berjudul "Hubungan Rasio Kolesterol Total Dan *High Density Lipoprotein* Dengan Tekanan Darah Pada Pasien Di RS DKT Soetarto Yogyakarta" adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dalam naskah ini disebutkan dalam daftar pustaka.

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

Surakarta, 7 Juli 2023



Raka Herlambang Aditama
Nim: N15221110

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan berkat-Nya sehingga karya tulis ini dapat selesai sesuai jadwal. Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Analis Kesehatan Universitas Setia Budi. Penulis memilih judul tugas akhir **“Hubungan Rasio Kolesterol Total Dan *High Density Lipoprotein* Dengan Tekanan Darah Pada Pasien Di RS DKT Soetarto Yogyakarta”**.

Dengan terselesainya penyusunan Tugas Akhir ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

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. Dian Kresnadipayana, S.Si., M.Sc, selaku Ketua Program Studi D4 Analis Kesehatan Universitas Setia Budi Surakarta.
4. Dr. Kunti Dewi Saraswati, Sp.PK, M.Kes selaku Pembimbing Utama Pembuatan Tugas Akhir Ini
5. Rumeida Chitra Puspita, S.ST., MPH selaku pendamping pembuatan Tugas Akhir Ini
6. Emma Ismawatie, S.S.T., M.Kes selaku penguji 1, yang telah menyediakan waktu untuk menguji, dan memberi masukan serta saran untuk memperbaiki tugas akhir ini.
7. dr Raden Mas Narindro Karsanto, MM selaku penguji 2 yang telah menyediakan waktu untuk menguji, dan memberi masukan serta saran untuk memperbaiki tugas akhir ini.
8. RS DKT Soetarto Yogyakarta yang telah membantu penulis dalam pengambilan data penelitian.
9. Bapak dan Ibu Dosen, serta seluruh Staf, atas ilmu yang telah diberikan dan menyediakan fasilitas sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
10. Orang tua, keluarga, dan sahabat saya, terima kasih atas kasih sayang, dukungan, motivasi, serta doa hingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
11. Teman-teman D4 Alih Jenjang Analis Kesehatan, terima kasih atas kerja samanya selama ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan ini masih jauh dari sempurna, maka dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran untuk kesempurnaan Tugas Akhir ini.

Surakarta, 29 Juli 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
DAFTAR ISTILAH.....	xiii
INTISARI	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	3
E. Keaslian Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Landasan Teori.....	7
1. Profil Lipid	7
2. TEKANAN DARAH	10
3. Hubungan Rasio Kolesterol Total Dan HDL Dengan Tekanan Darah	17
B. Kerangka Pikir.....	19
C. Hipotesis.....	19
BAB III METODE PENELITIAN	20
A. Rencana Penelitian	20
B. Waktu dan Tempat Penelitian	20
C. Populasi dan Sampel	20
D. Variabel Penelitian	20
E. Definisi Operasional.....	21
F. Alat dan Bahan	21
G. Prosedur Penelitian.....	21

a)	Masukkan data pasien dengan cara scan barcode dan ketik nama pasien.	22
b)	Pilih pengaturan untuk pemeriksaan profil lemak 4 parameter.	22
H.	Teknik Pengumpulan Data	23
I.	Teknik Analisis Data	24
J.	Alur Penelitian	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		25
A.	Hasil	25
1.	Karakteristik Responden	25
2.	Analisis Rasio Kolesterol Total dan HDL	26
3.	Analisis Univariat	26
4.	Analisis Bivariat	26
B.	Pembahasan	27
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		30
A.	Kesimpulan	30
B.	Saran	30
DAFTAR PUSTAKA		31

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Ilustrasi pembuluh darah (Herlining, 2021).....	12
Gambar 2. 2 Peran HDL sebagai kolesterol baik (Anonymous, 2020) .	18
Gambar 2. 3 Kerangka Pikir	19
Gambar 3. 1 Skema prosedur penelitian.....	24

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Klasifikasi Tekanan Darah	13
Tabel 3. 1 Definisi Operasional.....	21
Tabel 4. 1 Karakteristik Responden	25
Tabel 4. 2 Rasio kolesterol total dan HDL	26
Tabel 4. 3 Analisis Univariat.....	26
Tabel 4. 4 Analisis Bivariat	26
Tabel 4. 5 Hubungan Rasio Kolesterol dan HDL Pada Tekanan Darah.....	27

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. data kolesterol total, HDL, Rasio dan Tekanan darah	37
Lampiran 2. UJI KARAKTERISTIK RESPONDEN	39
Lampiran 3. UJI UNIVARIAT	39
Lampiran 4. UJI BIVARIAT	40
Lampiran 5. Surat Ijin Penelitian.....	41
Lampiran 6. Ethical Clerance	42
Lampiran 7. Surat Ijin Penelitian Dari RS DKT Soetarto Yogyakarta	43

DAFTAR SINGKATAN

ASH	: <i>American Society of Hypertension</i>
BSH	: <i>British Society of Hypertension</i>
CHOD PAP	: <i>Cholesterol Oxidase Method</i>
ESH-ESC	: <i>European Society of Hypertension-European Society of Cardiology</i>
HDL	: <i>Hight Density Lipoprotein</i>
JNC	: <i>Joint National Committee</i>
KEMENKES	: <i>Kementerian Kesehatan</i>
LDL	: <i>Low Density Lipoprotein</i>
NO	: <i>Nitrite Oxide</i>
PJB	: <i>Penyakit Jantung Bawaan</i>
PJK	: <i>Penyakit Jantung Koroner</i>
SKA	: <i>Sindrom Koroner Akut</i>
TG	: <i>Trigliserida</i>
VLDL	: <i>Very Low Density Lipoprotein</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

DAFTAR ISTILAH

<i>Aldosteron</i>	: Hormon yang membantu mengatur tekanan darah
<i>Aparatus Juxtaglomerular</i>	: Unit anatomis yang terletak di hilus glomerulus
<i>Ateriol eferen</i>	: Arteri yang membawa dari glomerulus dan membawanya ke tubulus di nefron
<i>Aterosklerosis</i>	: Menumpuknya lemak, kolesterol dan zat lain di dalam dinding arteri
<i>Edema dependen</i>	: Pembengkakan di lengan atau kaki pada pasien gangguan mobilitas
Hipertensi primer	: Peningkatan tekanan darah yang belum bisa diketahui secara pasti penyebabnya
Hipertensi sekunder	: Peningkatan tekanan darah tinggi yang disebabkan oleh penyakit tertentu
Intraserebral	: Perdarahan yang terjadi pada jaringan otak
Renin	: Suatu enzim yang berfungsi mengontrol tekanan darah dan menjaganya agar tetap stabil
Serum	: Cairan berwarna kuning muda yang didapat dengan cara memutar sejumlah darah yang dibiarkan membeku tanpa penambahan antikoagulan

INTISARI

Aditama, R.H., 2023. “Hubungan Rasio Kolesterol Total Dan *High Density Lipoprotein* Dengan Tekanan Darah Pada Pasien Di RS DKT Soetarto Yogyakarta”. Program Studi D4 Analisis Kesehatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Setia Budi Surakarta.

Angka prevalensi peningkatan tekanan darah dinegara berkembang seperti Indonesia diperkirakan akan terus meningkat dari tahun ke tahun. Di seluruh dunia sekitar 972 juta orang atau 26,4% penduduk menderita tekanan darah tinggi dan akan meningkat menjadi 29,2% di tahun 2025. Rasio kolesterol total, HDL dan LDL adalah indikator risiko vaskular, yang nilai prediktifnya lebih besar dari parameter tunggal kolesterol total, HDL, dan atau LDL saja. Rasio kolesterol total/ HDL dihitung dengan membagi kolesterol total dengan HDL. Penelitian ini bertujuan untuk melihat adanya hubungan antara rasio kolesterol total dan HDL dengan tekanan darah pada pasien di RS DKT Soetarto, Yogyakarta.

Penelitian ini menggunakan analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian dilakukan di RS DKT Soetarto Yogyakarta pada bulan Januari – Maret 2023. Obyek penelitian adalah pria yang berusia lebih dari 40 tahun. Sebanyak 78 pasien yang melakukan pengukuran kadar kolesterol total, HDL, dan tekanan darah. Data diolah menggunakan Analisis *Chi Square* untuk melihat adanya hubungan antara rasio kolesterol total dan HDL dengan tekanan darah responden.

Berdasarkan uji statistik yang dilakukan diperoleh hasil bahwa nilai $p=0,000$ sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara rasio kolesterol total dan HDL dengan tekanan darah pada pasien di RS DKT Soetarto Yogyakarta.

Kata kunci: Rasio, Kolesterol Total, HDL, Tekanan Darah

ABSTRACT

Aditama, R.H., “Correlation Between Total Cholesterol Ratio And High Density Lipoprotein With Blood Pressure In Patients At DKT Soetarto Hospital Yogyakarta”. D4 Study Program of Medical Tecnology, Health Science Faculty, Setia Budi University.

The prevalence rate of increased blood pressure in developing countries like Indonesia is expected to continue to increase from year to year. Around the world around 972 million people or 26.4% of the population suffer from high blood pressure and will increase to 29.2% in 2025. The ratio of total cholesterol, HDL and LDL is an indicator of vascular risk, which has a greater predictive value than the single parameter total cholesterol, HDL, and or LDL alone. The total cholesterol/HDL ratio is calculated by dividing total cholesterol by HDL. This study aims to see the relationship between the ratio of total cholesterol and HDL to blood pressure in patients at DKT Soetarto Hospital, Yogyakarta.

This research uses observational analytic with cross sectional approach. The study was conducted at DKT Soetarto Hospital Yogyakarta from January to March 2023. The objects of the study were men aged over 40 years. A total of 78 patients measured their total cholesterol, HDL and blood pressure levels. The data was processed using Chi Square analysis to see if there was a relationship between the ratio of total cholesterol and HDL to the respondent's blood pressure.

Based on the statistical tests carried out, the results showed that there was a relationship between the ratio of total cholesterol and HDL to blood pressure in patients at DKT Soetarto Hospital, Yogyakarta with a $p=0.000$.

Keywords: Ratio, Total Cholesterol, HDL, Blood Pressure,

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut data yang dikeluarkan oleh *World Health Organization* (WHO), kejadian hipertensi memiliki potensi lebih tinggi untuk terjadi di negara-negara berkembang seperti Indonesia dibandingkan dengan negara-negara maju. Kehadiran hipertensi diperkirakan akan terus meningkat seiring berjalannya waktu. Secara global, sekitar 972 juta individu atau 26,4% dari total populasi menderita hipertensi. Proyeksi menunjukkan bahwa angka ini diperkirakan akan meningkat menjadi 29,2% pada tahun 2025 (WHO, 2021).

Tingkat prevalensi yang tinggi dan angka kematian yang signifikan disebabkan oleh penyakit tekanan darah tinggi, khususnya terkait dengan kondisi hipertensi, telah menghasilkan dampak serius seperti terjadinya komplikasi stroke dan masalah kardiovaskuler. Di wilayah Asia Tenggara saja, perkiraan menunjukkan bahwa setiap tahun sekitar 1,5 juta individu terkena dampaknya, dan secara total terjadi sekitar 9,4 juta kematian akibat komplikasi hipertensi (WHO, 2021).

Berdasarkan temuan dari Riset Kesehatan Dasar 2018, proporsi kejadian tekanan darah pada populasi usia 18 tahun ke atas adalah sekitar 34,1%, tingkat tertinggi tercatat di Kalimantan Selatan sebesar 44,1%, sementara tingkat terendah di Papua sebesar 22,2%. Provinsi di Indonesia yang menghadapi kejadian prevalensi hipertensi yang besar adalah Yogyakarta. Di provinsi ini, prevalensi nasional tekanan darah mencapai 11,8% dan sekitar 24% dari kasus tekanan darah tinggi telah terdiagnosis oleh tenaga medis (Kemenkes RI, 2018).

Tekanan darah memiliki potensi yang serius dalam menyebabkan kerusakan seperti gangguan fungsi ginjal, penyakit jantung dan masalah kesehatan pada otak seperti stroke. Hal ini terjadi karena peningkatan tekanan darah yang berlangsung dalam jangka waktu lama dan tidak terdeteksi secara dini (Rafsanjani *et al.*, 2019). Ada berbagai faktor yang berkontribusi terhadap terjadinya tekanan darah tinggi, termasuk kegiatan seperti memakai garam dalam jumlah banyak, kurangnya olahraga, peningkatan kadar lemak atau

kolesterol, asupan serat yang minim, kebiasaan merokok, kegendutan dan sebagainya (Fikriana, 2016).

Kolesterol total adalah sebagian dari kolesterol yang sirkulasi dalam tubuh manusia. Kadar kolesterol total berkaitan dengan jumlah kolesterol HDL, kolesterol LDL, dan juga trigliserid dalam sistem tubuh (Jim, 2014). Kadar kolesterol memiliki peran penting dalam pemicu terjadinya hipertensi, dimana semakin tinggi nilai kolesterol total, semakin besar potensi untuk mengalami hipertensi (Fujikawa *et al.*, 2015). Kolesterol dibedakan berdasarkan berat jenisnya menjadi *High Density Lipoprotein* (HDL) dan *Low Density Lipoprotein* (LDL). *High Density Lipoprotein* berfungsi dalam mengambil kolesterol dari jaringan perifer dan makrofag, serta berperan dalam mentransfer kolesterol dari jaringan perifer menuju hati. *Low Density Lipoprotein* memiliki peran dalam mengangkut kolesterol dari hati ke berbagai jaringan perifer termasuk ke dalam sel-sel otot jantung, otak, dan lain, guna memastikan fungsi tubuh yang optimal. (Jim, 2014)

High Density Lipoprotein memiliki sifat sebagai zat antioksidan dan anti inflamasi yang dapat menghambat proses pembentukan aterosklerosis. Ketika kadar kolesterol dalam tubuh meningkat dan kadar HDL menurun, peran perlindungan HDL aterosklerosis terganggu. Aterosklerosis terjadi karena penumpukan kolesterol berbahaya di lapisan pembuluh darah, yang mana kehadiran kolesterol HDL dapat membersihkan pembuluh darah dari kolesterol berbahaya. Kemampuan HDL lepas dari pengiriman kolesterol berbahaya juga membuat pembuluh darah membesar karena peningkatan produksi *Nitrite Oxide* (NO) (Rafsanjani *et al.*, 2019). Menurut penelitian (Naim *et al.*, 2019) mengindikasikan bahwa ketidakseimbangan antara kadar HDL dan LDL dalam sirkulasi di tubuh dapat berperan dalam perkembangan penyakit. Keseimbangan yang diinginkan adalah ketika individu memiliki kadar kolesterol total yang rendah dan memiliki kadar kolesterol LDL rendah serta kadar kolesterol HDLnya tinggi.

Rasio kolesterol total, HDL dan LDL adalah indikator yang signifikan untuk risiko penyakit vaskular, dimana nilai prediksi dari rasio lebih kuat dibandingkan dengan parameter tunggal seperti kolesterol total, HDL, dan LDL saja. Rasio kolesterol total terhadap HDL dihitung dengan membagi nilai kolesterol total dengan nilai

HDL. Rentang nilai yang dianggap ideal untuk rasio kolesterol total/HDL adalah $< 4,5$ untuk laki-laki dan < 4 untuk perempuan (Kunutsor *et al.*, 2017). Tingginya rasio antara kolesterol total dan HDL dapat memunculkan berbagai masalah kesehatan. Dampak negatif terjadi termasuk pembekuan darah yang berlebih, pengendapan plak di dinding arteri dan menimbulkan peradangan atau inflamasi, pecahnya pembuluh darah, dan aterosklerosis (Maulida *et al.*, 2018). Rasio antara kolesterol total dan HDL juga dikenal sebagai *Cardiac Risk Ratio*, yang mencerminkan perbandingan antara kadar kolesterol total dan kadar HDL dapat digunakan untuk mendeteksi risiko awal terkena PJK (Kunutsor *et al.*, 2017). Berdasarkan dasar informasi ini, peneliti bermaksud untuk menyelidiki hubungan rasio kolesterol total dan *High Density Lipoprotein* dengan tekanan darah pada pasien RS DKT Soetarto, Yogyakarta.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan landasan informasi yang telah dijelaskan, maka dapat diidentifikasi bahwa pertanyaan pokok yang ingin diteliti dalam penelitian ini adalah:

Adakah hubungan rasio kolesterol total dan HDL dengan tekanan darah pada pasien RS DKT Soetarto Yogyakarta?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

Mengetahui hubungan rasio kolesterol total dan HDL dengan tekanan darah pada pasien di RS DKT Soetarto Yogyakarta.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini meliputi :

1. Manfaat bagi lembaga rumah sakit
 - a. Menyediakan informasi bagi dokter dan staf laboratorium mengenai kaitan antara rasio kolesterol total dan HDL dengan tekanan darah.
 - b. Memberikan wawasan tentang hubungan rasio kolesterol total dan HDL dengan tekanan darah.
 - c. Mendorong pelaksanaan pengukuran rasio kolesterol total dan HDL pada pasien yang mengalami peningkatan tekanan darah.

2. Manfaat bagi peneliti
 - a. Mengetahui angka rasio kolesterol total dan HDL dengan tekanan darah sehingga dapat menerapkan di lingkungan kerja.
 - b. Mengetahui informasi tentang pencegahan penyakit degeneratif seperti kardiovaskuler.
3. Manfaat bagi masyarakat
 - a. Memberi edukasi kepada masyarakat mengenai tindakan pencegahan terhadap penyakit degeneratif seperti kardiovaskuler yang memiliki keterkaitan yang erat dengan tekanan darah.
 - b. Sebagai bahan masukan tentang penyakit kardiovaskuler agar menghindari penyakit tekanan darah,

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

NO	Peneliti dan Judul Penelitian	Metode	Persamaan	Keterbaruan
1	Hubungan Kadar Kolesterol Dengan Tekanan Darah Penderita Hipertensi pada Dusun Sidomulyo Desa Rejoagung Kecamatan Ploso Kabupaten Jombang (Maryati, 2017)	<i>Cross Sectional</i>	Meneliti hubungan kadar kolesterol total dan tekanan darah. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan, makin tinggi kolesterol maka makin hipertensi.	Meneliti hubungan rasio kolesterol dan HDL. Sampel penelitian pasien RS DKT Soetarto Metode: analitik retrospektif
2	Perbandingan Nilai Diagnostik HDL Dengan Rasio Kolesterol Total : HDL Pada Pasien PJK (Firmansyah <i>et al.</i> , 2016)	Analitik Retrospektif	Membandingkan peran rasio kolesterol total : HDL dan HDL saja sebagai prediktor PJK. Hasil penelitian menunjukkan penggunaan (rasio kolesterol total : HDL) lebih baik sebagai prediktor PJK.	Meneliti hubungan rasio kolesterol dan HDL terhadap tekanan darah. Sampel penelitian pasien RS DKT Soetarto Metode penelitian yang dilakukan sama sama analitik retrospektif
3	Hubungan Kadar <i>High Density Lipoprotein</i> (HDL) Dengan Kejadian Hipertensi (Rafsanjani <i>et al.</i> , 2019)	Purposive Sampling	Penelitian hanya HDL saja dengan kejadian hipertensi. Kejadian hipertensi tinggi pada pasien dengan HDL berisiko.	Penelitian menggunakan rasio kolesterol dan HDL dengan tekanan darah. Sampel penelitian pasien RS DKT Soetarto Metode: analitik retrospektif

Penelitian ini mengungkapkan perbedaan yang signifikan jika dibandingkan dengan penelitian sebelumnya. Perbandingan antara penelitian ini dengan riset yang dilakukan Maryati (2017) terletak pada sampel yang digunakan. Penelitian ini fokus pada penggunaan rasio kolesterol total dan HDL sebagai indikator dalam kaitannya dengan tekanan darah. Sementara penelitian Maryati (2017) lebih berfokus pada hubungan antara kadar kolesterol total dan tekanan darah. Dalam penelitian Firmansyah (2016) perbedaan menyangkut pemilihan sampel dan pendekatan metodologi. Penelitian ini mengambil sampel dengan mempertimbangkan rasio kolesterol total dan HDL dengan tekanan darah menggunakan pendekatan *cross sectional* sedangkan pada penelitian Firmansyah (2016) memilih sampel berdasarkan rasio kolesterol total dan HDL sebagai prediktor penyakit jantung koroner dengan metode pendekatan retrospektif analitik.

Selain itu, perbedaan juga tampak antara penelitian ini dengan riset yang dijalankan oleh Rafsanjani (2019) yang menyangkut pendekatan metodologi serta seleksi sampel. Penelitian ini menerapkan pendekatan potongan lintang (*cross-sectional*) dengan mengumpulkan sampel dari populasi berdasarkan pertimbangan rasio kolesterol total dan HDL terhadap tekanan darah, sementara penelitian Rafsanjani (2019) memanfaatkan metode *purposive sampling* dengan memilih dari pasien yang menderita hipertensi.