

**HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DAN LINGKAR PERUT
DENGAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA PENGURUS
DAN STAFF SMK RISTEK JAYA**



FACHRIZA ACHMAD

1603618029

**Skripsi Ini Disusun Sebagai Salah Satu Persyaratan
Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Olahraga**

**PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**



2023

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Histogram data Indeks Massa Tubuh (X_1).....	48
Gambar 4.2 Histogram data Lingkar Perut (X_2).....	49
Gambar 4.3 Histogram data Kolesterol Total (Y).....	50



LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Pembimbing I		
Dr. Yasep Setiakarnawijaya, SKM., M.Kes NIP. 19740906 200112 1 002		17/2-2023
Pembimbing II		
dr. Bazzar Ari Mighra, Sp.N NIP. 19850419 201504 1 002		15/2-2023

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
1. Dr. Kuswahyudi, S.Or., M.Pd NIP. 19850925 201504 1 003	Ketua		15/2-2023
2. Bazuri Fadilla Amin, M.Pd NIDN. 0330088703	Sekertaris		15/2-2023
3. Dr. Yasep Setiakarnawijaya, SKM., M.Kes NIP. 19740906 200112 1 002	Anggota		17/2-2023
4. dr. Bazzar Ari Mighra, Sp.N NIP. 19850419 201504 1 002	Anggota		15/2-2023
5. Dr. Nur Ali, M.Pd NIP. 195808271985031001	Anggota		17/2-2023

Tanggal Lulus :

PERNYATAAN ORSINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun perguruan tinggi lain.
2. Skripsi ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan dari pihak lain, kecuali arahan dosen pembimbing.
3. Dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena skripsi ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 24 Februari 2023

Yang membuat pernyataan,



FACHRIZA ACHMAD

No. Reg. 1603618029



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Fachriza Achmad
NIM : 1603618029
Fakultas/Prodi : Ilmu Keolahragaan/Ilmu Keolahragaan
Alamat email : fachrizaachmad67@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :
Hubungan indeks massa tubuh dan lingkar perut dengan kadar kolesterol total pada
Pengurus dan staff SMK Ristek Jaya

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 27 Februari 2023

Penulis

(FACHRIZA ACHMAD)

HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DAN LINGKAR PERUT DENGAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA PENGURUS DAN STAFF SMK RISTEK JAYA

Fachriza Achmad, Yasep Setiakarnawijaya, Bazzar Ari Mighra.
Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Jakarta
fachrizaachmad67@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui indeks massa tubuh dan lingkar perut dengan kadar kolesterol total pada pengurus dan staff SMK Ristek Jaya dengan menggunakan metode Observasional Analitik, yaitu penelitian yang diarahkan untuk menjelaskan suatu keadaan atau situasi. Penelitian ini menggunakan pendekatan cross sectional. populasi penelitian ini adalah Pengurus dan staff SMK Ristek Jaya, sedangkan sampelnya adalah Pengurus dan Staff SMK Ristek Jaya yang bersedia menjadi sampel penelitian. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pada 15 responden, sebesar 13 responden (86%) memiliki indeks massa tubuh ≥ 23 kg/m² yang berarti dalam kategori kelebihan berat badan sehingga merupakan faktor risiko hiperkolesterol maupun penyakit jantung koroner, sedangkan yang memiliki indeks massa tubuh < 23 kg/m² sebesar 2 responden (14%). Berdasarkan hasil uji statistik menunjukkan tidak terdapat hubungan antara indeks massa tubuh dengan kadar kolesterol total. Nilai signifikansi 1,202 ($p > 0,05$), maka H_0 ditolak, sehingga menunjukkan tidak ada hubungan antara indeks massa tubuh dengan kadar kolesterol total. Responden yang memiliki kelebihan berat badan (IMT tidak normal) sebanyak 8 orang (62%) memiliki kadar kolesterol tidak normal, dan sebanyak 5 orang (38%) memiliki kadar kolesterol normal. Responden yang tidak mengalami kelebihan berat badan (IMT normal) sebanyak 1 orang (50%) memiliki kadar kolesterol tidak normal dan sebanyak 1 orang (50%) memiliki kadar kolesterol normal, yang berarti sebagian besar responden yang mengalami kelebihan berat badan (IMT tidak normal) memiliki kadar kolesterol tidak normal. Adanya responden yang tidak obesitas namun mengalami hiperkolesterol dapat disebabkan karena dislipidemia primer yang berkaitan dengan gen yang mengatur enzim dan apoprotein yang terlibat dalam metabolisme lipoprotein maupun reseptornya. Biasanya kelainan ini disebabkan kelainan genetik (Gandha, 2009). Berdasarkan hasil uji statistik menunjukkan tidak ada hubungan antara lingkar perut dengan kadar kolesterol total. Nilai signifikansi 1,673 ($p > 0,05$), maka H_0 ditolak sehingga menunjukkan tidak ada hubungan antara lingkar perut dengan kadar kolesterol total. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Fauzi, et al (2018) yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara lingkar perut dengan kadar kolesterol pada guru SMA. Penelitian ini menyatakan bahwa aktifitas fisik (olahraga) rutin dapat meningkatkan kadar HDL, penurunan LDL dan trigliserida.

Kata Kunci: *Indeks Massa Tubuh dan Lingkar Perut dengan Kadar Kolesterol Total*

THE RELATIONSHIP BETWEEN BODY MASS INDEX AND ABDOMINAL CIRCUMFERENCE WITH TOTAL CHOLESTEROL LEVELS IN THE MANAGEMENT AND STAFF OF SMK RISTEK JAYA

Fachriza Achmad, Yasep Setiakarnawijaya, Bazzar Ari Mighra.
Sport Science, Jakarta State University
fachrizaachmad67@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to determine body mass index and abdominal circumference with total cholesterol levels in the administrators and staff of the Ristek Jaya Vocational High School by using the Analytical Observational method, which is research aimed at explaining a situation or situation. This study used a cross sectional approach. The population of this study is the management and staff of the Ristek Jaya Vocational School, while the sample is the management and staff of the Ristek Jaya Vocational School who are willing to be the research sample. The results of this study indicate that of the 15 respondents, 13 respondents (86%) had a body mass index ≥ 23 kg/m² which means they are in the overweight category so that it is a risk factor for hypercholesterolemia and coronary heart disease, while those with a body mass index < 23 kg/m² by 2 respondents (14%). Based on the results of statistical tests showed that there was no relationship between body mass index and total cholesterol levels. The significance value is 1.202 ($p > 0.05$), then H_0 is rejected, thus indicating that there is no relationship between body mass index and total cholesterol levels. Respondents who were overweight (abnormal BMI) were 8 people (62%) had abnormal cholesterol levels, and as many as 5 people (38%) had normal cholesterol levels. Respondents who were not overweight (normal BMI) were 1 person (50%) had abnormal cholesterol levels and 1 person (50%) had normal cholesterol levels, which meant that most of the respondents who were overweight (abnormal BMI)) have abnormal cholesterol levels. The presence of respondents who are not obese but have hypercholesterolemia can be caused by primary dyslipidemia related to genes that regulate enzymes and apoproteins involved in lipoprotein metabolism and their receptors. Usually this disorder is caused by genetic disorders (Gandha, 2009).

Based on the results of statistical tests showed no relationship between abdominal circumference and total cholesterol levels. The significance value is 1.673 ($p > 0.05$), then H_0 is rejected so that there is no relationship between abdominal circumference and total cholesterol levels. The results of this study are in line with research by Fauzi, et al (2018) which showed that there was no significant relationship between abdominal circumference and cholesterol levels in high school teachers. This study states that regular physical activity (exercise) can increase HDL levels, decrease LDL and triglycerides.

Keywords: *Body Mass Index and Abdominal Circumference with Total Cholesterol Levels*

KATA PENGANTAR

Puji Syukur peneliti panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat rahmat-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Kadar Kolesterol Total Pada Pengurus Dan Staff SMK RISTEK JAYA . Penulisan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Olahraga Program Studi Ilmu Keolahragaan Fakultas Ilmu Olahraga Universitas Negeri Jakarta. Saya menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan Skripsi ini.

Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada **Bapak Dr. Johansyah Lubis, M.Pd** selaku Dekan Fakultas Ilmu Olahraga Universitas Negeri Jakarta, **Bapak Dr. YASEP SETIAKARNAWIJAYA, SKM .,M.Kes** selaku Dosen pembimbing 1 yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk saya dalam penyusunan skripsi ini, **Bapak dr. Bazzar Ari Mighra Sp,N.** selaku dosen pembimbing 2 yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk saya dalam penyusunan skripsi ini, **Dr. Nur Ali. M.Pd** selaku pembimbing akademik Universitas Negeri Jakarta dan juga banyak terima kasih kepada keluarga, saudara, teman serta sahabat yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata, saya berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan keolahragaan.

Jakarta, 08 Desember, 2022

DAFTAR ISI

ABASTRAK	ii
ABSTRACK	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Pembatasan Masalah.....	7
D. Perumusan Masalah	7
E. Kegunaan Hasil Penelitian.....	7
BAB II. KAJIAN TEORETIK.....	8
A. Kerangka Konseptual.....	8
1. Hakikat Indeks Massa Tubuh.....	8
2. Hakikat Kolesterol.....	11
3. Hakikat Hiperkolesterolemia.....	16
4. Hakikat Obesitas.....	24
5. Hubungan IMT Dengan Kadar Kolesterol.....	30
B. Kerangka Berpikir.....	33
C. Hipotesis Penelitian	34
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN.....	36
A. Tujuan Penelitian	36
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	36
C. Metode Penelitian	36
D. Populasi dan Sampel.....	37
E. Teknik Pengumpulan Data.....	38
F. Instrumen Penelitian	40
G. Pengujian Validitas dan Reliabilitas	41
H. Teknik Analisis Data.....	42

BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	47
A. Deskripsi Data	47
B. Pengujian Hipotesis	51
C. Pembahasan dan Penelitian	51
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	56
A. Kesimpulan	56
B. Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	57



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Klasifikasi Kadar Kolesterol.....	13
Tabel 2.2. Klasifikasi Batas Kadar Kolesterol.....	19
Tabel 2.3. Kategori Indeks Massa Tubuh (IMT) Menurut Kriteria Asia Pasifik.....	28
Tabel 2.4. Kategori Indeks Massa Tubuh (IMT) Menurut Kemenkes RI	28
Tabel 4.1. Deskripsi Data Penelitian	47
Tabel 4.2. Distribusi Frekuensi Indeks Massa Tubuh (X_1)	48
Tabel 4.3. Distribusi Frekuensi Lingkar Perut (X_2).....	49
Tabel 4.4. Distribusi Frekuensi Kolesterol Total (Y).....	50
Tabel 4.5. Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh dengan Kadar Kolesterol Total....	51
Tabel 4.6. Hubungan Antara Lingkar Perut dengan Kadar Kolesterol Total	51

