

LAMPIRAN

Lampiran 1

Tabulasi Data hasil hubungan antara kebiasaan minum kopi dengan kadar kolesterol total pada Mahasiswa Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Tanjungkarang

No	Nama	Usia	Jenis Kelamin	Banyaknya minum kopi /hari	Kadar kolestero l (mg/dl)	Normal / Tidak Normal
1	Kornelia	21 Tahun	P	3 gelas	257	Tidak Normal
2	Putu ari suardini	21 Tahun	P	1gelas	192	Normal
3	Serly dwi lestari	22 Tahun	P	2gelas	170	Normal
4	Fitriana	24 Tahun	P	2gelas	174	Normal
5	Faradillah sandy	21 Tahun	P	3gelas	324	Tidak normal
6	septia dwi susanti	21 Tahun	P	3gelas	253	Tidak normal
7	Else	20 Tahun	P	2gelas	181	Normal
8	Lidya	20 Tahun	P	2gelas	196	Normal
9	Nabilla inge khulsum	21 Tahun	P	2gelas	208	Tidak normal
10	Veronika	21 Tahun	P	3gelas	254	Tidak normal
11	Sabrina maharani	21 Tahun	P	3gelas	243	Tidk normal
12	Rosfa	20 Tahun	P	1gelas	176	Normal
13	Dila	20 Tahun	P	1gelas	177	Normal
14	Sandra	20 Tahun	P	1gelas	184	Normal
15	Alya	20 Tahun	P	2gelas	176	Normal
16	Aldo	22 Tahun	L	2gelas	180	Normal
17	Putu rama	20 Tahun	L	2gelas	184	Normal
18	Yesi	21 Tahun	P	3gelas	246	Tidak normal
19	Reni	19 Tahun	P	3gelas	223	Tidak normal
20	Nickyta	19 Tahun	P	1gelas	152	Normal
21	Aqila	19 Tahun	P	2gelas	174	Normal
22	Pinkkan	20 Tahun	P	4gelas	226	Tidak normal
23	Euis	19 Tahun	P	3gelas	218	Tidak normal
24	Faiz novrizal	20 Tahun	L	3gelas	230	Tidak normal
25	Kresna agung	23 Tahun	L	3gelas	200	Normal
26	Bayu alan	21 Tahun	L	1gelas	196	Normal
27	Deni	20 Tahun	L	2gelas	172	Normal
28	Eldest	20 Tahun	L	3gelas	204	Tidak normal
29	Roni	19 Tahun	L	3gelas	256	Tidak normal
30	Andika	20 Tahun	L	4gelas	287	Tidak normal
N		30	30	30	30	30
Normal%						53,3 %
Tidak Normal %						46,7%

Penanggung Jawab
Laboratorium

Peneliti

()

(Rianita Gustiana)

Lampiran 2

**SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN MENJADI RESPONDEN
(INFORMED CONSENT)**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Umur :

Jenis Kelamin :

Alamat :

Menyatakan bersedia menjadi responden penelitian :

Nama Peneliti : Rianita Gustiana

Institusi : Program Studi Sarjana Terapan Teknologi
Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan
Tanjungkarang

Judul : Hubungan Kebiasaan Minum Kopi Dengan
Kadar Kolesterol Total Pada Mahasiswa
Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes
Tanjung Karang.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan
tanpa adanya paksaan atau apapun.

Mengetahui
Peneliti

Bandar Lampung, 2024
Menyetujui
Responden

Rianita Gustiana

Hari, Tanggal :

LEMBAR KUISIONER PENELITIAN

“Hubungan Kebiasaan Minum Kopi Dengan Peningkatan Kadar Kolesterol Total Pada Mahasiswa Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Tanjungkarang”

Nama :

Umur :

Jenis Kelamin :

No. *WhatsApp* :

Petunjuk pengisian

Berila tanda (x) pada huruf yang sesuai dengan pilihan anda.

1. Apakah anda mengkonsumsi kopi ?
a. Ya b. Tidak
2. Berapa banyak kopi yang anda minum perhari?
Tulisakan.....gelas/hari
3. Sudah berapa lama anda mengkonsumsi kopi ?
Tulisakan..... Tahun
4. Apakah anda merokok?
a. Ya b. Tidak
5. Berapakah berat badan anda ?
Tulisakan.....kg

Lampiran 4

Frequencies

Statistics

		Kadar Kolesterol	Konsumsi Kopi Perhari
N	Valid	30	30
	Missing	0	0
Mean		210,43	2,33
Std. Error of Mean		7,323	,161
Median		198,00	2,00
Mode		174 ^a	3
Std. Deviation		40,109	,884
Skewness		,985	-,095
Std. Error of Skewness		,427	,427
Kurtosis		,702	-,776
Std. Error of Kurtosis		,833	,833
Minimum		152	1
Maximum		324	4
Sum		6313	70

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Frequency Table

		Kadar Kolesterol			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	152	1	3,3	3,3	3,3
	170	1	3,3	3,3	6,7
	172	1	3,3	3,3	10,0
	174	2	6,7	6,7	16,7
	176	2	6,7	6,7	23,3
	177	1	3,3	3,3	26,7
	180	1	3,3	3,3	30,0
	181	1	3,3	3,3	33,3
	184	2	6,7	6,7	40,0
	192	1	3,3	3,3	43,3
	196	2	6,7	6,7	50,0
	200	1	3,3	3,3	53,3

	204	1	3,3	3,3	56,7
	208	1	3,3	3,3	60,0
	218	1	3,3	3,3	63,3
	223	1	3,3	3,3	66,7
	226	1	3,3	3,3	70,0
	230	1	3,3	3,3	73,3
	243	1	3,3	3,3	76,7
	246	1	3,3	3,3	80,0
	253	1	3,3	3,3	83,3
	254	1	3,3	3,3	86,7
	256	1	3,3	3,3	90,0
	257	1	3,3	3,3	93,3
	287	1	3,3	3,3	96,7
	324	1	3,3	3,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Konsumsi Kopi Perhari

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1 gelas	6	20,0	20,0	20,0
	2 gelas	10	33,3	33,3	53,3
	3 gelas	12	40,0	40,0	93,3
	4 gelas	2	6,7	6,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Spearman Rank

Correlations

		Kadar Kolesterol	Konsumsi kopi perhari
rho	Spearman's	Kadar Kolesterol	Correlation Coefficient
			1,000
			,778**
			Sig. (2-tailed)
			.
			N
			30
		Konsumsi kopi perhari	Correlation Coefficient
			,778**
			1,000
			Sig. (2-tailed)
			,000
			N
			30

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

DOKUMENTASI PENELITIAN



Melakukan Pemisahan Serum
Ke cup serum



Menginput Nama responden ke Komputer



Mengkonfirmasi kembali data yang
Telah diinput



Memasukkan sampel responden ke dalam Alat
BA200

Hasil Penelitian
"Hubungan Kebiasaan Minum Kopi Dengan Kadar Kolesterol Total Pada Mahasiswa
Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Tanjungkarang"

	Nama	Umur	Jenis Kelamin	Kebiasaan Minum Kopi	Kadar Kolesterol Total (Mg/dl)
1	Kornelia	21 Tahun	P	3 gelas	257
2	Putu Ari Suardini	21 Tahun	P	1 gelas	192
3	Serly Dwi Lestari	22 Tahun	P	2 gelas	170
4	Fitriana Br Samosir	24 Tahun	P	2 gelas	174
5	Faradillah Sandv	21 Tahun	P	3 gelas	324
6	Septia Dwi Susanti	21 Tahun	P	3 gelas	253
7	Putu Rama	20 Tahun	L	2 gelas	184
8	Else	20 Tahun	P	2 gelas	181
9	Lidya	20 Tahun	P	2 gelas	196
10	Nabilla Inge Khulsum	21 Tahun	P	2 gelas	208
11	Veronika Br Samosir	21 Tahun	P	3 gelas	254
12	Sabrina Maharani	21 Tahun	P	3 gelas	243
13	Rosfa	20 Tahun	P	1 gelas	176
14	Dila	20 Tahun	P	1 gelas	177
15	Sandra	20 Tahun	P	1 gelas	184
16	Alya	20 Tahun	P	2 gelas	176
17	Aldo	22 Tahun	L	2 gelas	180
18	Pinkitan	20 Tahun	P	4 gelas	226
19	Yesi	21 Tahun	P	3 gelas	246
20	Reni	19 Tahun	P	3 gelas	223
21	Nickyta	19 Tahun	P	1 gelas	152
22	Aqila	19 Tahun	P	2 gelas	174
23	Euis	19 Tahun	P	3 gelas	218
24	Faiz Novrizal	20 Tahun	L	3 gelas	230
25	Kresna Agung	23 Tahun	L	3 gelas	200
26	Bayu Alan	21 Tahun	L	1 gelas	196
27	Deni	20 Tahun	L	2 gelas	172
28	Eldest	20 Tahun	L	3 gelas	204
29	Roni	19 Tahun	L	3 gelas	256
30	Andika	20 Tahun	L	4 gelas	287

Bandar Lampung, April 2024

Mengetahui
Penanggungjawab Laboratorium Patologi Klinik
Rumah Sakit Bintang Amin



Andri Hadinata, S.Tr.Kes., M.Kes

	QUALITY CONTROL, BLANGKO, KALIBRASI REAGEN ALAT BIOSYSTEM BA200		
	No. Dokumen 102/SPO/2023	No.Revisi 0	Halaman: 1/2
SPO	Tanggal Terbit : 17 Juli 2023	Ditetapkan Direktur RSPBA  dr. Rachmawati, MPH RSPBA LAMPUNG	
PENGERTIAN	Teknik melakukan quality control dan kalibrasi alat sesuai standar sehingga alat Biosystem BA200 dapat digunakan dengan baik dan hasil yang dikeluarkan memiliki nilai mutu yang tinggi dan dapat dipertanggungjawabkan. Kegiatan ini harus dilakukan minimal 1 kali dalam 24 jam pemakaian alat pada saat di awal waktu / sebelum melakukan pemeriksaan terhadap pasien.		
TUJUAN	Sebagai dasar penerapan langkah – langkah untuk mendapatkan hasil pemeriksaan laboratorium Kimia Klinik dari Alat Biosystem BA200 yang teliti, akurat dan dapat dipercaya/ dipertanggungjawabkan.		
KEBIJAKAN	Surat Keputusan Direktur No.14/Kpts-S0/PBA-A10/13.01.22 tentang Pedoman Pelayanan Instalasi Laboratorium.		
PROSEDUR	1. Lakukan proses quality control setiap pagi hari setelah alat selesai proses warming up. 2. Lakukan Reset Session jika belum ter-Reset. 3. Klik Ikon Sampel Request pada layar monitor, pilih Control pada menu Class. 4. Pilih parameter pemeriksaan yang akan diuji cara checklist pada kolom sebelah kiri. 5. Klik use untuk control pada tiap parameter pemeriksaan dengan meng-klik Control Bar. 6. Sebaiknya setiap akan melakukan quality control maka gunakan faktor yang terbaru yaitu Running Calibrator dan gunakan nilai reagen terbaru yaitu Reagent Blank. 7. Selama proses berlangsung maka nilai-nilai dari Reagent Blank, Factor dan konsentrasi control serum yang sudah terukur dapat dilihat dan dimonitor melalui Current Result dengan cara meng-klik Current Result Bar. 8. Masukkan nilai QC pada grafik QC chart westgard.		

	QUALITY CONTROL, BLANGKO, KALIBRASI REAGEN ALAT BIOSYSTEM BA200		
	No. Dokumen 102/SPO/2023	No.Revisi 0	Halaman: 2/2
	9. Jika terdapat hasil yang menyimpang dari aturan westgard, maka lakukan pengulangan tindakan QC dengan cara meng-klik Repetition pada layar komputer. 10. Jika hasil QC sudah sesuai dengan aturan westgard, maka alat sudah siap digunakan. 11. Jika hasil QC masih menyimpang dari aturan westgard, maka lakukan tindakan blangko reagen, dengan cara : - Pilih sample request (gambar tabung) - Pilih sample class, lalu pilih blank - Pilih item yang mau di blangko dengan cara checklist pada kolom sebelah kiri - Pilih positioning selected samples - Pilih accept changes and close - Pilih play 12. Lihat hasil QC dan sesuaikan dengan aturan westgard, jika hasil masih menyimpang dari aturan westgard, maka lakukan tindakan kalibrasi reagen, dengan cara : - Keluarkan reagen kalibrator yang sudah dioplos dan dibekukan di freezer - Pilih sample request (gambar tabung) - Pilih sample class, lalu pilih calibrator - Pilih item yang mau di kalibrasi dengan cara checklist pada kolom sebelah kiri - Pilih positioning selected samples - Masukkan reagen calibrator kedalam rak sampel - Pilih accept changes and close - Pilih play 13. Lihat hasil QC dan sesuaikan dengan aturan westgard, jika hasil masih menyimpang dari aturan westgard, maka hubungi teknisi vendor rekanan.		
UNIT TERKAIT	- IPSRs (Instalasi Pemeliharaan Sarana Rumah Sakit) - Teknisi vendor perusahaan rekanan		

	MEMATIKAN ALAT BIOSYSTEM BA200		
	No. Dokumen 098/SPO/2023	No.Revisi 0	Halaman: 1/1
SPO	Tanggal Terbit : 17 Juli 2023	Ditetapkan Direktur RSPBA  dr. Rachmawati, MPH	
PENGERTIAN	Langkah dalam mematikan alat sesuai standar sehingga alat Biosystem BA200 dapat beristirahat jika tidak dipergunakan		
TUJUAN	Sebagai dasar penerapan langkah – langkah untuk membantu Ahli Teknologi Laboratorium Medik (ATLM) sehingga alat beristirahat dengan baik dan benar		
KEBIJAKAN	Surat Keputusan Direktur No.14/Kpts-S0/PBA-A10/13.01.22 tentang Pedoman Pelayanan Instalasi Laboratorium		
PROSEDUR	1. Pilih menu Exit 2. Pilih with shut-down 3. Setelah alat dalam kondisi Sleeping Mode dengan ditandai lampu indikator alat berwarna hijau berubah menjadi warna merah dan keluarnya program BA200, maka tutup kembali botol reagen dan ambil semua sampel cup dari rak dan buang sampel jika tidak terpakai. 4. Pada komputer pilih power dan pilih shut down. 5. Matikan alat Biosystem BA 200 dengan menekan tombol power yang berada disamping alat. 6. Bila reagen ingin dimasukkan kedalam kulkas maka matikan pendingin pada alat Biosystem BA200, bila tidak dipindahkan pastikan tombol freezer dalam kondisi ON. 7. Buanglah botol pembuangan serta isi kembali botol washing 8. Bersihkan dengan tissue bagian luar alat dari percikan dan tetesan cairan.		
UNIT TERKAIT	1. IPSRS (Instalasi Pemeliharaan Sarana Rumah Sakit) 2. Teknisi vendor perusahaan rekanan		

Nomor : PP.03.04/F.XLIII/ 1602 /2024
Lampiran : 1 eks
Hal : Izin Penelitian

8 Maret 2024

Yth, Direktur RS. Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung
Di- Tempel

Sehubungan dengan penyusunan Skripsi bagi mahasiswa Tingkat IV Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Program Sarjana Terapan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tanjungkarang Tahun Akademik 2023/2024, maka kami mengharapkan dapat diberikan izin kepada mahasiswa kami untuk dapat melakukan penelitian di Institusi yang Bpk/Ibu pimpin. Berikut terlampir mahasiswa yang melakukan penelitian.

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Dr. Martin Pirus, S.Kep, M.Sc
NIK 198021990032002

Tembusan:

1. Ka. Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
2. Ka. Bid. Diklat



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNGPURUN**

Jl. Soekarno - Hatta No. 6 Bandar Lampung

Telp : 0721 - 783 852 Faksimile : 0721 - 773 918

Website : <http://poltekkes-tjk.ac.id> E-mail : direktorat@poltekkes-tjk.ac.id



**KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"**

No.174/KEPK-TJK/II/2024

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : Rianita Gustiana
Principal In Investigator

Nama Institusi : Poltekkes Kemenkes Tanjungpurun
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

**"Hubungan Kebiasaan Minum Kopi dengan Kadar Kolesterol Total Pada Mahasiswa Teknologi Laboratorium Medis
Poltekkes Tanjungpurun"**

*"The Relationship between Coffee Drinking Habits and Total Cholesterol Levels in Tanjung Purun Health Polytechnic
Medical Laboratory Technology Students"*

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 19 Februari 2024 sampai dengan tanggal 19 Februari 2025.

This declaration of ethics applies during the period February 19, 2024 until February 19, 2025.



February 19, 2024
Professor and Chairperson,

Dr. Aprina, S.Kp., M.Kes

Lampiran : Izin Penelitian
Nomor : PP.03.04/F.XLIII/1602/2024
Tanggal : 8 Maret 2024

DAFTAR NAMA MAHASISWA YANG MELAKSANAKAN PENELITIAN
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS PROGRAM SARJANA TERAPAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN TANJUNGPINANG
T.A 2023/2024

No	NAMA	JUDUL PENELITIAN	TEMPAT PENELITIAN
1.	Rianita Gustiana NIM: 2013353076	Hubungan Kebiasaan Minum Kopi Dengan Kadar Kolesterol Total Pada Mahasiswa Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Tanjung Karang	RS. Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung
2.	Desta Marisa NIM: 2013353046	Hubungan Kadar Gula Darah Puasa, Lamanya Menderita dan Higienitas Vagina dengan <i>Candida albicans</i> Dalam Urine Wanita Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung	
3.	Novalia Kencana NIM: 2013353021	Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Kadar Kolesterol Pada Mahasiswa Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang	
4.	Serli Febriza Nurputri Dewanda NIM: 2013353086	Korelasi Kadar TSH Dengan Kadar Kolesterol Total Pada Pasien Hipertiroid di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung	



Ned Marlin Fairus, S.Kep, M.Sc
NIP. 197008021990032002

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIK PROGRAM SARJANA TERAPAN
TAHUN AKADEMIK 2023-2024

Nama Mahasiswa : Rianita Gustiana
 NIM : 2013353076
 Judul KTI : Hubungan Kebiasaan Minum Kopi Dengan Kadar Kolesterol Total
 Mahasiswa Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Tanjungkarang
 Pembimbing Pendamping : Iwan Sariyanto, S.ST., M. Si

No	Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Keterangan	paraf
1	9 Januari 2024	Bab I - 3 latir belakang, Rumusan Masalah	Revisi	
2	12 Januari 2024	Bab II Tinjauan pustaka	Revisi	
3	17 Januari 2024	Bab I - 3 Metode Penelitian, Rumusan Masalah	Revisi	
4	18 Januari 2024	Bab III Definisi Operasional.	Revisi	
5	19 Januari 2024	Bab I - III	Acc Simpul.	
6	4 Mei 2024	Bab IV - V Konsultasi Data penelitian		
7	8 Mei 2024	Bab IV Hasil dan pembahasan	Revisi	

No	Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Keterangan	paraf
1.	10 Mei 2024	Bab IV - Bab V Hasil dan pembahasan.	Revisi	f
5.	11 Mei 2024	Bab IV - V Simpulan & Saran	Revisi	f
10.	13 Mei 2024	Bab IV - V	Acc Simpulan Hasil.	f
11	6 Juni 2024	Revisi Simhas	Revisi	f
12	14 Juni 2024	Acc Oefort.		f

Ketua Prodi TLM Program Sarjana Terapan

Nurminha, S.Pd., M.Sc
NIP. 196911241989122001

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIK PROGRAM SARJANA TERAPAN
TAHUN AKADEMIK 2023-2024

Nama Mahasiswa : Rianita Gustiana
 NIM : 2013353076
 Judul KTI : Hubungan Kebiasaan Minum Kopi Dengan Kadar Kolesterol Total
 Mahasiswa Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Tanjungkarang
 Pembimbing Pendamping : Sigit Mariyanto, S.ST., M. Si

No	Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Keterangan	paraf
1	10 Januari 2024	Bab 1 - III Latar belakang . DO	Revisi	
2	12 Januari 2024	Bab I - III tujuan Teori , Metode penelitian	Revisi	
3	15 Januari 2024	Bab I - III Rafir pustaka , Metode penelitian	Revisi	
4	16 Januari 2024	Bab I - II tinjauan pustaka .	Revisi	
5	18 Januari 2024	Bab I latar Belakang	Revisi	
6	20 Januari 2024	Bab I - III	Acc Sempurna	
7	24 Januari 2024	Bab I - III Perbaikan Summar Proposal.	Acc penelitian	

No	Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Keterangan	paraf
8	6 Mei 2024	Bab <u>IV</u> Pengolahan Data	Revisi	
9	7 Mei 2024	Bab <u>IV</u> - Bab <u>V</u> Hasil penelitian, pengolahan data	Revisi	
10	9 Mei 2024	Bab <u>IV</u> - <u>V</u> Hasil penelitian, pembahasan, saran	Revisi	
11	11 Mei 2024	Bab <u>V</u> Simpulan & Saran	Revisi	
12	12 Mei 2024	Bab <u>IV</u> - BAB <u>V</u>	Acc Seminar Hasil	
13	12 Juni 2024	Revisi & Acc Cekrte	Acc Cekrte	

Ketua Prodi TLM Program Sarjana Terapan



Nurminha, S.Pd., M.Sc
NIP. 196911241989122001

Skripsi fix (AutoRecovered).docx

ORIGINALITY REPORT

23%

SIMILARITY INDEX

23%

INTERNET SOURCES

8%

PUBLICATIONS

9%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.poltekkes-tjk.ac.id	6%
	Internet Source	
2	repository.poltekkesjakarta3.ac.id	1%
	Internet Source	
3	Submitted to Universitas Wiraraja	1%
	Student Paper	
4	123dok.com	1%
	Internet Source	
5	eprints.ums.ac.id	1%
	Internet Source	
6	Submitted to Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan	1%
	Student Paper	
7	repository.stikesbcm.ac.id	<1%
	Internet Source	
8	repository.unp.ac.id	<1%
	Internet Source	
9	Submitted to Tarumanagara University	<1%
	Student Paper	

10

Submitted to Universitas Jenderal Soedirman

Student Paper

<1 %

11

ejournal.poltekkesaceh.ac.id

Internet Source

<1 %

12

ecampus.poltekkes-medan.ac.id

Internet Source

<1 %

13

e-journal.upr.ac.id

Internet Source

<1 %

14

www.scribd.com

Internet Source

<1 %

15

penyakitkolesterol.blogspot.com

Internet Source

<1 %

16

ayahkita.blogspot.in

Internet Source

<1 %

17

petunjukpraktisbudidaya.blogspot.com

Internet Source

<1 %

18

repository.poltekkes-denpasar.ac.id

Internet Source

<1 %

19

pdfcoffee.com

Internet Source

<1 %

20

text-id.123dok.com

Internet Source

<1 %

21

repository.itspku.ac.id

Internet Source

<1 %

22	repository.stikessuakainsan.ac.id Internet Source	<1 %
23	Lima, Catia Dinis Carvalho. "Filhos da maturidade: atitudes sobre a gravidez e maternidade, ansiedade, depressao e stress em gravidas tardias", Instituto Superior de Psicologia Aplicada (Portugal), 2022 Publication	<1 %
24	es.scribd.com Internet Source	<1 %
25	jkp.poltekkes-mataram.ac.id Internet Source	<1 %
26	Submitted to Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Student Paper	<1 %
27	repo.poltekkes-medan.ac.id Internet Source	<1 %
28	Aulia, Reza. "Pengaruh Glass Ceiling Dan Self Efficacy Terhadap Women Career Advancement Dengan Social Support Sebagai Variabel Moderating", Universitas Islam Sultan Agung (Indonesia), 2023 Publication	<1 %
29	cheapoakleysunglasses.com.co Internet Source	<1 %

30

Internet Source

<1 %

31

repo.stikesicme-jbg.ac.id

Internet Source

<1 %

32

www.lppm.poltekmfh.ac.id

Internet Source

<1 %

33

Submitted to Sriwijaya University

Student Paper

<1 %

34

Submitted to Universitas Trunojoyo

Student Paper

<1 %

35

Submitted to Universitas Negeri Padang

Student Paper

<1 %

36

eprints.perbanas.ac.id

Internet Source

<1 %

37

Submitted to Farmingdale State College

Student Paper

<1 %

38

digilib.unimus.ac.id

Internet Source

<1 %

39

repository.itsk-soepraoen.ac.id

Internet Source

<1 %

40

Submitted to UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Student Paper

<1 %

41

kc.umn.ac.id

Internet Source

<1 %

42	repository.umsu.ac.id Internet Source	<1 %
43	id.scribd.com Internet Source	<1 %
44	idnmedis.com Internet Source	<1 %
45	repository.lp4mstikeskhg.org Internet Source	<1 %
46	repository.ub.ac.id Internet Source	<1 %
47	repository.ugm.ac.id Internet Source	<1 %
48	detiklampung.com Internet Source	<1 %
49	e-repository.perpus.iainsalatiga.ac.id Internet Source	<1 %
50	eprints.iain-surakarta.ac.id Internet Source	<1 %
51	eprints.unmas.ac.id Internet Source	<1 %
52	qdoc.tips Internet Source	<1 %
53	repository.unair.ac.id Internet Source	<1 %

54	repository.unej.ac.id Internet Source	<1 %
55	www.honestdocs.id Internet Source	<1 %
56	docplayer.info Internet Source	<1 %
57	eprints.uny.ac.id Internet Source	<1 %
58	jrojos.wordpress.com Internet Source	<1 %
59	muhammadrezazulkarnain22.blogspot.com Internet Source	<1 %
60	repo.uinsatu.ac.id Internet Source	<1 %
61	repository.poltekeskupang.ac.id Internet Source	<1 %
62	repository.uin-suska.ac.id Internet Source	<1 %
63	www.alabidan.com Internet Source	<1 %
64	Agustina Arundina Triharja Tejoyuwono, Mardhia Mardhia, Didiek Pangestu Hadi. "Edward Personal Preferance Schedule dan Jefferson scale of physician emphaty pada	<1 %

65

Hartanti Hartanti, Iwan Sariyanto, Filia Yuniza.
"POTENSI BAKTERI ENDOFIT DAUN PARE
(MOMORDICA CHARANTIA L.) SABAGAI
PENGHASIL SENYAWA ANTIBAKTERI
PATOGEN PENYEBAB PNEUMONIA", Jurnal
Medika Malahayati, 2023

Publication

<1 %

66

Yessi Ersi Siregar, Rini Syahrani Harahap.
"PERBEDAAN KADAR KOLESTEROL TOTAL
AKIBAT KONSUMSI KOPI DENGAN
KEBIASAAN MEROKOK PADA PENGUNJUNG
CAFE", Medika Respati : Jurnal Ilmiah
Kesehatan, 2024

Publication

<1 %

67

bahan-bacaan.blogspot.com

Internet Source

<1 %

68

blog.mariberkarya.com

Internet Source

<1 %

69

digilib.uinkhas.ac.id

Internet Source

<1 %

70

digilib.ukh.ac.id

Internet Source

<1 %

71

Internet Source

<1 %

72

eprints.poltekkesjogja.ac.id

Internet Source

<1 %

73

ikiopo.com

Internet Source

<1 %

74

imelneprianti.wordpress.com

Internet Source

<1 %

75

journals.unisba.ac.id

Internet Source

<1 %

76

kurusuke.red

Internet Source

<1 %

77

let-s-sing-a-song.blogspot.com

Internet Source

<1 %

78

mimukbambangirawan.blogspot.co.id

Internet Source

<1 %

79

obatsuntikputih.wordpress.com

Internet Source

<1 %

80

repository.uin-alauddin.ac.id

Internet Source

<1 %

81

repository.trisakti.ac.id

Internet Source

<1 %

82

sabani.com

Internet Source

<1 %

83	sentraljamuherbal.com Internet Source	<1 %
84	voucherbelanjaku.com Internet Source	<1 %
85	www.konkritnews.com Internet Source	<1 %
86	www.lemaripojok.com Internet Source	<1 %
87	Nadhilah Bachmid. "Uji Aktivitas Antikolesterol Ekstrak Etanol Daun Patikan Emas (<i>Euphorbia prunifolia</i> Jacq.) pada Tikus Wistar yang Hiperkolesterolemia", Jurnal MIPA, 2015 Publication	<1 %
88	Maruni Wiwin Diarti, Yunan Jiwintarum, Ida Ayu Reka. "TOTAL KOLESTEROL CONDITIONS ON CONSUMPTION OF BLACK POWDER COFFEE (Traditional) WITH PATIENT PREPARATION", Jurnal Kesehatan Prima, 2018 Publication	<1 %

Exclude quotes Off
Exclude bibliography On

Exclude matches Off

HUBUNGAN KEBIASAAN MINUM KOPI DENGAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA MAHASISWA TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS POLTEKKES TANJUNGPINANG

Rianita Gustiana¹,

¹ Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis

Poltekkes Kemenkes Tanjung Karang

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji hubungan antara kebiasaan minum kopi dengan kadar kolesterol total pada mahasiswa Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Tanjungkarang. Kolesterol, sebagai salah satu komponen penting dalam tubuh, berfungsi dalam membran sel dan sintesis hormon steroid serta asam empedu. Namun, kadar kolesterol yang tinggi dapat menyebabkan aterosklerosis, yang merupakan faktor risiko utama untuk penyakit jantung dan stroke.

Kopi, yang mengandung senyawa seperti kafein, kafestol, dan kahweol, diketahui dapat mempengaruhi kadar kolesterol dalam darah. Kafein dapat menurunkan trigliserida, sedangkan kafestol dan kahweol dapat meningkatkan kadar kolesterol. Penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi efek konsumsi kopi terhadap kadar kolesterol total pada mahasiswa, mengingat konsumsi kopi yang meningkat di kalangan mahasiswa sebagai pemicu untuk meningkatkan konsentrasi dan semangat belajar.

Metode penelitian ini adalah studi observasional dengan desain cross-sectional. Sampel penelitian terdiri dari mahasiswa yang dikategorikan berdasarkan kebiasaan minum kopi dan diukur kadar kolesterol totalnya. Data dikumpulkan melalui kuesioner dan analisis laboratorium, serta dianalisis menggunakan uji korelasi Spearman untuk menentukan hubungan antara variabel konsumsi kopi dan kadar kolesterol.

Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan signifikan antara kebiasaan minum kopi dengan kadar kolesterol total. Hasil uji korelasi menunjukkan bahwa peningkatan konsumsi kopi berhubungan dengan peningkatan kadar kolesterol total. Temuan ini mengindikasikan bahwa konsumsi kopi yang berlebihan dapat berpotensi meningkatkan kadar kolesterol, yang dapat berdampak pada kesehatan jangka panjang.

Penelitian ini memberikan kontribusi penting terhadap pemahaman mengenai dampak konsumsi kopi terhadap kesehatan, khususnya terkait dengan kadar kolesterol. Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi acuan bagi mahasiswa dan masyarakat umum dalam mengelola konsumsi kopi dan menjaga kesehatan kolesterol.

Kata Kunci : Kebiasaan Minum Kopi, Kadar Kolesterol Total, Mahasiswa, Teknologi Laboratorium Medis, Poltekkes Tanjungkarang.

The Relationship Between Coffee Consumption Habits and Total Cholesterol Levels Among Medical Laboratory Technology Students at Politeknik Kesehatan Tanjungkarang

Abstract

This study aims to investigate the relationship between coffee consumption habits and total cholesterol levels among students of the Medical Laboratory Technology program at Politeknik Kesehatan Tanjungkarang. Cholesterol is an essential component in the body, playing a crucial role in cell membrane structure and the synthesis of steroid hormones and bile acids. However, elevated cholesterol levels can lead to atherosclerosis, a major risk factor for heart disease and stroke.

Coffee, containing compounds such as caffeine, cafestol, and kahweol, is known to affect blood cholesterol levels. Caffeine may lower triglycerides, while cafestol and kahweol can increase cholesterol levels. This study was conducted to evaluate the effect of coffee consumption on total cholesterol levels among students, considering the rising coffee consumption among students as a means to boost concentration and study motivation.

This research employed an observational study design with a cross-sectional approach. The sample consisted of students categorized based on their coffee consumption habits, and their total cholesterol levels were measured. Data were collected through questionnaires and laboratory analyses, and analyzed using Spearman's correlation test to determine the relationship between coffee consumption and cholesterol levels.

The findings indicate a significant relationship between coffee consumption habits and total cholesterol levels. The correlation test results reveal that increased coffee consumption is associated with higher total cholesterol levels. This suggests that excessive coffee intake may potentially raise cholesterol levels, which could impact long-term health.

This study provides valuable insights into the effects of coffee consumption on health, specifically concerning cholesterol levels. It is hoped that the results will serve as a reference for students and the general public in managing coffee intake and maintaining cholesterol health.

Keywords: : Coffee Consumption Habits, Total Cholesterol Levels, Students, Medical Laboratory Technology, Politeknik Kesehatan Tangkarakang.

Pendahuluan

Kolesterol merupakan senyawa yang sangat penting dalam tubuh karena menjadi salah satu komponen membran seluruh sel tubuh, dan juga sebagai prekursor beberapa senyawa penting dalam tubuh, termasuk hormon steroid dan asam empedu. Tubuh manusia yang sehat membutuhkan sekitar 1 gram kolesterol per hari (Sinaga,2012). Kolesterol menjadi salah satu molekul atau komponen penyusun lemak dalam sel. Lemak merupakan salah satu zat gizi yang sangat dibutuhkan oleh tubuh manusia dan merupakan sumber energi yang paling banyak menyediakan kalori tinggi. Disatu sisi dibutuhkan oleh tubuh disisi lain jika kadar kolesterolnya tinggi (hiperkolesterolemia) akan menimbulkan risiko, yaitu berupa aterosklerosis(Aini et al, 2021 ; Mahatidanar, 2015) Penderita kolesterol di Indonesia cukup tinggi, yaitu mencapai 28% serta 7,9% orang di dunia meninggal akibat penyakit ini. Jika terlambat diatasi, kadarkolesterol yang tinggi dapat membahayakan kesehatan, bahkan dapatmengakibatkan kematian. Secara umum, kolesterol tinggi dapat diartikan sebagai kondisi ketika kadar kolesterol dalam darah lebih tinggi dibandingkan nilai normal(Yankes Kemenkes RI). Kolesterol yang berlebih didalam darah dapat menyebabkan terjadinya aterosklerosis atau penumpukan kolesterol yang merupakan faktor utama resiko penyakit jantung dan stroke (Harti,2014)Kolesterol dikatakan tinggi jika kadarnya diatas 200 mg/dl. Prevalensi kolesterol tinggi yang tercatat di Puskesmas menggunakan Pos Pembangunan Terpadu (Posbindu) PTM dan Sistem Informasi Pemantauan PTM sebesar 48% pada laki-laki dan 54,3% pada perempuan.Faktor risiko yang dapat mempengaruhi kolesterol darah adalah keturunan, usia, jenis kelamin, merokok, konsumsi alkohol, kurang mengkonsumsi sayuran dan buah- buahan, obesitas, diabetes, stres dan kebiasaan minum kopi berlebih (Nilawati dkk,2008). Kopi merupakan minuman yang mengandung lebih dari 1000 senyawa, Yang paling banyak diketahui ialah Kafein (stimulant poten and bronkodilator),kafestol, kahweol, dan

cholorogenic acid(Korespondensi &Fernandi,2019). Kandungan kafein pada kopi mampu menurunkan kadar trigliserida. Hasil metabolisme kafein di hati berupa paraxanthine yang dapat meningkatkan lipolisis melalui mekanisme beta-oksidasi sehingga menyebabkan pemecahan trigliserida menjadi asam lemak dan gliserol. Tapi, kandungan yang terdapat pada kopi tradisional yang disajikan tanpa proses penyaringan terdapat senyawa kafestol yang memiliki sifat berlawanan dengan kafein(Luthfiyah et al., 2016 ;Roos,dkk,2001). Menurut penelitian (Krispila et al., 2022)diketahui bahwa kopi merupakan salah satu faktor dari kenaikan kadar kolestrol. Adanyanya kahweol dan kafestol yang ada pada kopi merupakan suatu alkohol diterpene pentasiklik yang dapat memberikan efek samping negatif apabila dikonsumsi berlebihan dan akan mengakibatkan terjadinya hypercolesterolemic. Kafestol dan kahweol juga memiliki efek positif bagi tubuh yaitu sebagai antioksidan, anti-inflamasi dan hepatoprotektor(Luthfiyah et al., 2016). Berdasarkan hasil penelitian (Imron,2018),Hasil penelitian menunjukkan peminum kopi memiliki kadar kolesterol 160,88 mg/dl,kopi dapat meningkatkan kadar kolesterol karena adanya senyawa kafein, cafestol, dan kahweol yang dapat meningkatkan kadar kolesterol, sehingga peminum kopi lebih lama terlihat kadar kolesterolnya semakin meningkat. Sedangkan penelitian yang telah dilakukan oleh(Luthfiyah et al., 2016)menunjukkan kadar kolesterol pada peminum kopi tradisional di Dusun Sembung Daye melebihi kadar normal, yaitu 221mg/dl. Remaja yang telah memasuki perguruan tinggi dan menjadi mahasiswa,mereka harus memiliki kesadaran yang penuh untuk belajar serta meningkatkan daya pikir yang haus akan ilmu pengetahuan. Salah satu cara yang mereka lakukan ialah mengkonsumsi kopi untuk meningkatkan semangat dan menghilangkan rasa kantuk pada saat melakukan kegiatan belajar mengajar. Seperti yang diketahui bahwa kopi memiliki dampak yang tidak baik dalam tubuh apabila dikonsumsi secara berlebih antara lain dapat mempengaruhi kolesterol,hipertensi, dan

lain lain maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan kebiasaan minum kopi terhadap kadar kolesterol total pada mahasiswa Teknologi Laboratorium Media Poltekkes Tanjung Karang

Metode

Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian adalah analitik untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Dengan desain penelitian cross sectional dimana data dikumpulkan pada variabel independen dan variabel dependen secara bersamaan. Pada penelitian ini untuk mengetahui hubungan kebiasaan minum kopi dengan kadar kolesterol total pada Mahasiswa Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Tanjungkarang.

B. Lokasi dan waktu penelitian

1. Lokasi penelitian

Penelitian ini dilakukan di Instalasi Laboratorium Patologi Klinik Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Kota Bandar Lampung

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan April 2024

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Mahasiswa Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Tanjungkarang yang mengkonsumsi kopi

2. Sampel

Sampel penelitian ini adalah mahasiswa Teknologi Laboratorium Medis Polekkes Tanjungkarang yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Kriteria inklusi :

- Minum kopi ≥ 1 gelas dalam sehari
- Peminum semua jenis kopi
- Tidak merokok
- Tidak obesitas
- Bersedia menjadi responden penelitian.

Variabel dan Definisi Operasional

1. Variabel Penelitian

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Mahasiswa Teknologi Laboratorium Medis yang memiliki kebiasaan minum kopi,

sedangkan variabel terikatnya adalah kadar kolesterol total.

Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yaitu hasil pemeriksaan kadar kolesterol pada Mahasiswa Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Tanjungkarang.

Data pemeriksaan diperoleh dengan tahapan sebagai berikut :

- Melakukan penelusuran pustaka terkait teori yang akan digunakan dalam penelitian
- Melakukan Pra Survey lokasi penelitian yaitu di RS Bintang Amin Bandar Lampung.
- Meminta surat izin penelitian dari Poltekkes Tanjung Karang Jurusan Teknologi Laboratorium Medik
- Melakukan pengumpulan data penelitian yaitu pemeriksaan kadar kolesterol total pada Mahasiswa Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Tanjung Karang. Data yang dikumpulkan merupakan data primer. Pengumpulan data kebiasaan minum kopi diperoleh dengan cara menyebarkan kuisioner via *Goform* terhadap Mahasiswa Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Tanjung Karang.
- Peneliti menjelaskan informed consent kepada Mahasiswa, jika Mahasiswa bersedia menjadi responden penelitian, maka responden diminta untuk mengisi informed consent.

Analisis Data

Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi variabel bebas yaitu peminum kopi dan distribusi frekuensi variabel terikat kadar kolesterol total pada Mahasiswa Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Tanjungkarang.

Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel terikat dan variabel bebas, yaitu melihat hubungan antara kebiasaan minum kopi dengan kadar kolesterol total pada Mahasiswa Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Tanjungkarang. Uji yang digunakan adalah uji korelasi *spearman rank*.

Ethical Clearance

Penelitian ini menggunakan manusia sebagai subyek dengan menggunakan darah vena untuk dijadikan sampel pemeriksaan, sehingga perlu

dilakukan proses telaah secara etik dengan menyerahkan naskah Skripsi ke Komite Etik Poltekkes Tanjungkarang untuk dinilai kelayakannya.

Penelitian ini telah disetujui Layak Etik oleh Badan Pengembangan Dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan Poltekkes Tanjungkarang dengan No. 174/KEPK – TJK/II/2024. Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011 berlaku. Dalam proses pengambilan darah terdapat kemungkinan terjadinya hematoma yang dapat ditangani dengan melakukan pengompresan dengan air hangat ataupun menggunakan salep khusus yang disediakan oleh peneliti. Subjek berhak menolak untuk ikut serta tanpa konsekuensi apapun.

Hasil

Karakteristik Penelitian

Tabel 4. 1 Karakteristik Responden Mahasiswa Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Tanjungkarang

Variabel	Jumlah	Presentase (%)
Jenis kelamin		
Laki-laki	9	30%
Perempuan	21	70%
Kelompok usia		
17-20	17	56,7%
21-24	13	43,3%

Data pada tabel 4.1 menunjukkan bahwa sebagian besar Mahasiswa Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Tanjungkarang yang menjadi responden dalam penelitian ini adalah perempuan dengan jumlah 21 orang (70%).

Analisis Univariat

Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Kebiasaan minum kopi mahasiswa Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Tanjungkarang

Banyaknya Kopi	Minum Frekuensi (n)	Persentase (%)
1 gelas/hari	6	20%
2 gelas/hari	10	33,3%
3 gelas/hari	12	40%

4 gelas/hari	2	6,7%
Total	30	100%

Berdasarkan Tabel 4.2 mahasiswa yang mengkonsumsi kopi 3 gelas/hari sebanyak 12 orang (40%), 2 gelas/ hari sebanyak 10 orang (33, 3%) dan konsumsi kopi 1 gelas/ hari sebanyak 6 orang (20%), serta 4 gelas/hari sebanyak 2 orang (6,7%).

Analisis Bivariat

Analisis Bivariat digunakan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan kebiasaan minum kopi dengan kadar kolesterol total pada mahasiswa Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Tanjungkarang. Analisis Bivariat ini menggunakan uji korelasi *Spearman Rank* tersaji dalam tabel berikut:

Tabel 4. 4 Hubungan Kebiasaan Minum Kopi dengan Kadar Kolesterol Total Pada Mahasiswa Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Tanjungkarang

Konsumsi Kopi Perhari					
Kadar Kolesterol		<i>Pvalue</i>			
		1	2	3	4
Normal (<200 mg/dL)		6	9	1	0
Tidak Normal	(>2000 mg/dL)	1	11	2	0,000
Total		6	10	12	2

Berdasarkan hasil penelitian diatas Nilai sig pada uji korelasi *spearman rank* adalah 0,000. Nilai *pvalue* <0,05 dengan angka korelasi sebesar 0,778 maka hubungan antara kedua variabel tersebut signifikan, dan dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan kuat antara kebiasaan minum kopi dengan kadar kolesterol pada mahasiswa Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Tanjungkarang.

Pembahasan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti melakukan pemeriksaan kepada 30 responden mahasiswa Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Tanjungkarang dengan karakteristik jenis kelamin laki-laki dan perempuan dengan jumlah laki-laki 9 orang (30%) dan perempuan 21 orang (70%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perempuan mengonsumsi kopi lebih banyak daripada laki-laki. Hal ini didukung oleh penelitian Saputri dan Lilfitriyani (2020) tentang hubungan antara konsumsi minuman bersoda dan kopi dengan kejadian hipertensi pada remaja yang menunjukkan bahwa jumlah perempuan lebih banyak dari pada laki-laki. Remaja perempuan cenderung lebih mudah terpengaruh oleh *trend* yang ada, salah satunya minuman kopi. Faktor *influencer* yang ikut dalam mempromosikan suatu produk minuman kopi dapat meningkatkan budaya *konsumerisme* pada remaja perempuan selain karena faktor *peer group*, sehingga pola pikir remaja perempuan untuk mengonsumsi minuman kopi bukan karena kebutuhan, namun keinginan (Wahyudin & Purwaningwulan, 2017). Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat 14 responden yang memiliki kadar kolesterol tinggi dengan persentase 46,7% dan 16 responden atau 53,3% responden dengan kadar kolesterol normal. Kadar kolesterol yang tinggi/meningkat disebabkan karena kandungan *kafestol* dan *kahweol* yang terdapat dalam kopi. Mengonsumsi kopi dalam jangka waktu yang panjang dapat menyebabkan peningkatan kadar kolesterol dalam tubuh, hal ini disebabkan karena terdapat kandungan *kafestol* pada kopi yang dapat menyebabkan terganggunya kestabilan dan mempengaruhi metabolisme kolesterol pada tubuh (Khotimah *et al.*, 2018). Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden meminum 1-4 cangkir kopi atau sedikit minum kopi setiap hari. Kebiasaan minum kopi remaja dapat dipengaruhi oleh gaya hidup dan teman sebaya, serta trend penjualan berbagai minuman kopi campuran di kedai atau kafe (Wahyuni, *et al.*, 2020). Pada penelitian ini peneliti menggunakan jenis kopi bebas yaitu kopi hitam dan kopi sachet. Menurut *de Roos*, kopi yang proses penyajiannya tanpa disaring sama seperti halnya jenis kopi tradisional ini akan mengandung *kafestol* sebanyak 3-6 mg per cangkir. Sedangkan, *Strandhagen dan Thelle* dalam penelitiannya mengemukakan bahwa kopi tanpa filter mengandung *kafestol* sebanyak 6-12 mg/cangkir, lebih banyak daripada kopi filter yaitu 0,2-0,6 mg/cangkir. Berdasarkan hasil uji statistik hubungan antara kebiasaan minum kopi dengan kadar kolesterol

total pada mahasiswa Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang menggunakan korelasi *Spearman rank* diperoleh nilai *pvalue* 0,000 (*pvalue* < 0,05) nilai *pvalue* kurang dari 0,05 artinya terdapat hubungan yang signifikan antara kedua variabel tersebut. Dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan minum kopi dengan kadar kolesterol total pada mahasiswa Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang. Sementara itu, untuk angka korelasi sebesar 0,778 hal itu menunjukkan tingkat kekuatan korelasi atau hubungannya kuat, koefisien korelasi bernilai positif, yaitu sebesar 0,778 maka arah hubungan variabelnya yaitu positif atau searah dengan demikian dapat diartikan bahwa semakin banyak mengonsumsi kopi perharinya maka memperbesar kemungkinan kadar kolesterol total tinggi. Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu oleh Khotimah *et al.*, (2018) dimana terdapat hasil yang signifikan terhadap kadar kolesterol sebelum dan sesudah minum kopi hitam. Kopi hitam mampu meningkatkan kadar kolesterol dalam darah. Senyawa *kafestol* yang terdapat pada kopi dapat meningkatkan kadar *trigliserida* dengan cara menghambat mekanisme *beta oksidasi*, mencegah pemecahan *trigliserida* menjadi energi sehingga kadar *trigliserida* dalam darah meningkat. Kebiasaan minum kopi yang berlebih, serta usia merupakan faktor risiko peningkatan kadar kolesterol total dalam darah. Jenis kelamin juga disebutkan sebagai salah satu faktor risiko peningkatan kadar kolesterol total oleh karena adanya suatu sistem kerja hormon. *Estrogen* berperan dalam menjaga tingkat HDL agar tetap tinggi dan LDL tetap rendah (Krispila *et al.*, 2022). Hormon *estrogen* dapat mencegah terbentuknya plak pada arteri dengan menaikkan kadar HDL dan menurunkan kadar LDL (Boedi D, Hadi M 1999). Metode penelitian ini menggunakan metode CHOD -PAP (*Cholesterol Oxidase-Peroxidase Aminoantipyrine Phenol*) metode yang disyaratkan sesuai standar WHO/IFCC, karena metode ini memberikan hasil yang lebih teliti dan tepat. Prinsip pemeriksaan kadar kolesterol total metode CHOD-PAP adalah kolesterol ester diurai menjadi kolesterol dan asam lemak menggunakan enzim kolesterol esterase. Kolesterol yang terbentuk kemudian diubah menjadi *Cholesterol-3-one* dan *hydrogen peroksida* oleh enzim kolesterol oksidase. Hidrogen peroksida yang terbentuk beserta *fenol* dan *4-aminophenazone* oleh *peroksidase* diubah menjadi zat yang berwarna merah. Intensitas warna yang terbentuk sebanding dengan

konsentrasi kolesterol total dan dibaca pada panjang gelombang 510 nm (Syarifah, 2022). Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kadar kolesterol dalam darah diantaranya adalah aktivitas merokok, obesitas, kurang olahraga faktor genetik serta stress dan sebagainya. Pada penelitian ini peneliti membatasi kriteria responden dengan tidak merokok dan obesitas dengan cara responden berpuasa selama ± 8 jam sebelum dilakukan sampling. Aktivitas fisik berupa olahraga dan kegiatan harian yang dilakukan secara rutin dapat meningkatkan konsentrasi HDL dan bermanfaat untuk mencegah timbunan lemak di dinding pembuluh darah sehingga dapat membantu menurunkan kadar kolesterol total dalam darah. Kolesterol merupakan lemak netral yang diperlukan untuk sintesis senyawa-senyawa penting dalam tubuh seperti hormon dan asam lemak di hati. Kolesterol terdapat di jaringan dan plasma sebagai kolesterol bebas atau dalam bentuk simpanan. Di dalam plasma, kedua bentuk tersebut diangkut oleh lipoprotein. Empat kelompok utama lipoprotein yaitu kilomikron, Very Low Density Lipoprotein (VLDL), Low Density Lipoprotein (LDL), High Density Lipoprotein (HDL). Setiap jenis lipoprotein memiliki fungsi yang berbeda dan dipecah serta dibuang dengan cara yang sedikit berbeda.

Simpulan

1. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan distribusi frekuensi kebiasaan minum kopi pada mahasiswa Poltekkes Tanjungkarang sebesar 6 responden atau dengan persentase 20% untuk konsumsi kopi 1 gelas perharinya, 10 responden (33,3%) mengkonsumsi kopi 2 gelas/hari, 12 responden (40%) mengkonsumsi kopi sebanyak 3 gelas/hari dan 2 responden (6,7%) mengkonsumsi kopi 4 gelas/hari.
2. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan distribusi frekuensi kadar kolesterol total pada mahasiswa Poltekkes Tanjungkarang sebesar 16 responden (53,3%) kadar kolesterol total normal (< 200 mg/dl) dan 14 responden (46,7%) kadar kolesterol total tinggi/ meningkat (> 200 mg/dl).
3. Terdapat hubungan yang kuat antara kebiasaan minum kopi dengan kadar kolesterol total pada mahasiswa Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang 0,000 (p Value $< 0,05$)

Daftar Pustaka

- Aini, A., Nuratikah, N., Ustiawaty, J., & Sriasih, M. (2021). Pemeriksaan Kesehatan untuk Deteksi dan Pengelolaan Diabetes Mellitus dan Hiperkolesterol. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 4(2).
- Boedi D, Hadi M. Buku Ajar Geriatri. Balai Penerbit FKUI. Jakarta: 1999; p.242.
- Depaula, J., & Farah, A. (2019). Caffeine consumption through coffee: Content in the beverage, metabolism, health benefits and risks. In *Beverages* (Vol. 5, Issue 2). MDPI AG.
- Dinkes Palangkaraya. *Pentingnya Mengetahui Tingkat Kolesterol Total*. Tersedia: <https://dinkes.palangkaraya.go.id/pentingnya-mengetahui-tingkat-kolesterol-normal/>.
- Fitriani Pane, H., & Mutia, L. (n.d.). *Kebiasaan Minum Kopi Hitam Dengan Kolesterol Darah Dan Tekanan Darah Lelaki Dewasa*.
- Harti A. S., 2014. *Biokimia kesehatan*. Nuha Medika, Yogyakarta, 160 hlm
- Higdon, J. V., & Frei, B. (2006). Coffee and health: A review of recent human research. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 46(2), 101– 123.
- Kemenkes RI, 2017. *Profil Penyakit Tidak Menular Tahun 2016*, Jakarta: Kementrian Kesehatan RI, 2007.
- Khotimah., Aini., Atfal. (2018). Pengaruh Kebiasaan Minum Kopi Terhadap Kadar Asam Urat dan Kadar Kolesterol pada Peminum Kopi Hitam Di Desa Pijot Kabupaten Lombok Timur. *Media of Medical Laboratory Science Politeknik "Medica Farma Husada" Mataram* 22 Volume 2. No. 1
- Korespondensi, A., & Fernandi, R. (2019). *Efek Kafein terhadap Kesehatan Manusia. Kolesterol*, Tersedia : https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1743/kolesterol.
- Krispila, A., Kahanjak, D. N., & Mutiasari, D. (2022). LITERATURE REVIEW : *Pengaruh Konsumsi Kopi Terhadap Kadar Kolesterol Pada Pengkonsumsi Kopi*. *Jurnal Kedokteran Universitas Palangka Raya*, 10(2), 36–40.

- Latunra, A. I., Johannes, E., Mulihardianti, B., & Sumule, O. (2021). *Analisis Kandungan Kafein Kopi (Coffea arabica) Pada Tingkat Kematangan Berbeda Menggunakan Spektrofotometer UV-VIS*.
- Luthfiyah, F., Gizi Poltekkes Kemenkes Mataram, J., Prabu Rangkasari Dasan Cermen Mataram, J., Wiwin Diarti, M., Pauzi, I., Rif, S., & Sabariah, ah. (2016). *Kadar Kolesterol Total Pada Peminum Kopi Tradisional Di Dusun Sembung Daye Kecamatan Narmada Kabupaten Lombok Barat Total Cholesterol Levels In Traditional Coffee Drinkers Dusun Sembung Daye Narmada Lombok District West*. In *Jurnal Kesehatan Prima* (Vol. 10, Issue 1).
- Mahatidanar, Andika. 2015. *Manfaat Buah apel (Malus domestica) untuk pencegahan stroke pada pasien kolestrol tinggi*. J Angromed Unila
- Mooh. Imron Rosyidi, 2018. *Hubungan Antara Mengonsumsi Kopi Dengan Kadar Kolesterol*, KTI, D3 Analis Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
- Nilawati Sri; Diah Krisnatuti; B.Mahaendra; Oie Gin Djing, 2008. *Kolesterol*, Jakarta: Penebar Plus, 125hlm
- P2ptm, 2018. *Apa Itu Kolesterol*, Tersedia : <https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/hipertensi-penyakit-jantung-dan-pembuluh-darah/page/38/apa-itu-kolesterol>.
- Pengaruh Kopi Terhadap Jantung Jika Dikonsumsi Berlebih*, Tersedia : <https://www.siloamhospitals.com/informasi-siloam/artikel/pengaruh-kopi-terhadap-jantung>.
- PPID Provinsi Lampung, 2023. *Produksi Kopi Lampung Terbesar Kedua DI indonesia*. Tersedia: <https://ppid.lampungprov.go.id/detail-post/Produksi-Kopi-Lampung-Tersebar-Kedua-Di-Indonesia>.
- Pratiwi, Intan Y., and Muhammad A. Sodik. 2018. “Dampak Positif Dan Negatif Meminum Kopi.” OSF Preprints. October 19. doi:10.31219/osf.io/3mf9.
- Pudji Rahardjo, 2012. *Panduan Budi Daya dan Pengelolaan Kopi Arabika dan Robusta*, Jakarta: Penebar Swadaya, 212 Halaman.
- Rusilanti, 2014. *Kolesterol Tinggi Bukan Untuk Ditakuti*, Jakarta: Fmedia, 120 hlm; 15cm x 23cm.
- Roos B. De Caslake M J., Stalenhoef A F H., Bedford D., Demacker P N M., dan Katan M B., 2001. *The American Jurnal of Clinical Nutrition*. 73 : Hal 45.
- Saputri, R. K., & Lilfitriyani, H. (2020). Hubungan Konsumsi Minuman Ringan dan Kopi dengan Kejadian Hipertensi Remaja. *Jurnal Medika Cendikia*, 7(2), 108–117.
- Syarifah. 2022. *Gambaran Kadar Kolesterol Total Pada Mahasiswa Perokok Aktif Di Kota Garut*
- Sinaga, Ernawati., 2012. *Biokimia Dasar*. Jakarta Barat: PT. ISFI Penerbitan. Sri Gustini; Yunita Melianasari; Betty Handayani, *Modul Praktikum Kimia Klinik*; Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia, 2020.
- Strandhagen E., Thelle D S., 2003. Filtered coffee raises serum cholesterol : results from a controlled study. *European Jurnal of Clinical Nutrition*. Hal 1164-1165
- Tugas Pokok, Fungsi, Dan Peranan Satuan Keamanan (Satpam)*, tersedia : <https://tax-legal.id/update/tugas-pokok-fungsi-dan-peran-satuan-pengamanan-satpam/151?page=1>.
- Wahyudin, Uud, and Melly Maulin Purwaningwulan. 2017. “Konsumerisme Pada Iklan Majalah Perempuan.” *JIPSI-Jurnal Ilmu Politik Dan Komunikasi UNIKOM* 7.