

LAMPIRAN



LEMBAR KUESIONER PENELITIAN

HUBUNGAN KADAR TRIGLISERIDA DAN KOLESTEROL
TOTAL DENGAN LAMA PENGGUNAAN METAMFETAMIN
PADA WARGA BINAAN DI LAPAS WAY HUWI BANDAR
LAMPUNG

A. Identitas

Subyek Penelitian

Nama : Sopi Novian
Usia : 42 Tahun
Alamat : Bandar Lampung

B. Pertanyaan

1. Apakah anda sebagai warga binaan yang berstatus sebagai pecandu narkotika...
a. Ya b. Tidak
2. Apakah anda seorang pecandu narkotika jenis metamfetamin...
a. Ya b. Tidak
3. Apakah anda memiliki riwayat penyakit hipertensi...
a. Ya b. Tidak
4. Apakah anda memiliki Riwayat penyakit diabetes millitus...
a. Ya b. Tidak
5. Apakah anda sebagai perokok dengan kriteria yang berat..
a. Ya b. Tidak
6. Sudah berapa lama anda menjadi warga binaan di lapas... 2 tahun 6 bulan
7. Sudah berapa lama anda mengonsumsi metamfetamin... 5 tahun

Informed Consent

Mendapatkan Persetujuan Setelah Penjelasan :

Informasi esensial untuk calon peserta penelitian

(WHO-CIOMS 2016)

- Judul Penelitian : Hubungan Kadar Trigliserida Dan Kolesterol Total Dengan Lama Penggunaan Metamfetamin Pada Warga Binaan Di Lapas Way Hui Bandar Lampung
- Jenis Penelitian : Analitik
- Nama Peneliti : Nabilla Inge Khulsum
- Alamat Peneliti : Dusun Sinar Dewa Barat, Rajabasa Lama, Labuhan Ratu, Lampung Timur, Lampung
- Lokasi Peneliti : Lapas Narkotika Kelas Iia Way Hui Kota Bandar Lampung Dan Laboratorium Klinik Pramitra Way Halim

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kadar trigliserida dan kolesterol total dengan lama penggunaan metamfetamin pada warga binaan di Lapas way Hui Bandar Lampung, sehingga hasil penelitian ini nantinya dapat memberikan manfaat berupa informasi serta masukan kepada seluruh warga binaan dan masyarakat terkait bahaya metamfetamin bagi tubuh. Penelitian ini akan berlangsung selama bulan Maret-Juni 2024, dalam penelitian ini saya akan mengambil darah vena di bagian pergelangan tangan responden sebanyak 3 ml, pengambilan darah ini akan menyebabkan rasa sakit ketika penusukan dan penarikan jarum, kemudian darah yang saya ambil akan diperiksa kadar trigliserida dan kolesterol total untuk mengetahui seberapa erat hubungan lama penggunaan dengan kadar trigliserida dan kolesterol total dalam tubuh pecandu metamfetamin.

Setelah pengambilan darah akan terdapat risiko terjadinya memar kebiruan atau hematoma, tetapi responden tidak perlu khawatir karena memar kebiruan merupakan hal yang wajar sebagai responden dari adanya luka akibat pengambilan darah, hal ini dapat diatasi dengan cara mengompres area sekitar tempat pengambilan darah dengan air dingin (es) dan jika terjadi nyeri gerakan tangan secara perlahan ke atas dan ke bawah atau jika terasa lemas dapat istirahat duduk sampai terasa kembali pulih. Jika bagian bekas pengambilan darah semakin memburuk, maka responden dapat menghubungi peneliti melalui nomor whatsapp 081279706463.

Identitas responden serta hasil pemeriksaan yang dilibatkan dalam penelitian ini akan dijaga kerahasiaannya dengan cara menggunakan inisial nama responden di hasil penelitian. Seandainya responden tidak menyetujui cara ini maka responden berhak menolak dan tidak dikenakan sanksi apapun. Setelah responden membaca maksud dan tujuan penelitian diatas saya harap responden pada penelitian saya maka bapak/ibu berkenan menjadi responden pada penelitian. Atas perhatian dan kerjasama dari pihak responden, saya ucapkan Terimakasih.

Bandar Lampung, Juni 2024

Penelitian

(Nabilla Inge Khulsum)

INFORMED CONCENT

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : *Sopi Novian*

Usia : *42 tahun*

Alamat :

Menyatakan bahwa telah mendapatkan penjelasan mengenai penelitian "Hubungan Kadar Trigliserida Dan Kolesterol Total Dengan Lama Penggunaan Metamfetamin Pada Warga Binaan Di Lapas Way Huwi Bandar Lampung" serta memahami prosedur, tujuan dan manfaat dari penelitian yang akan dilakukan.

Dengan ini saya memutuskan tanpa paksaan dari pihak manapun, bahwa saya bersedia / tidak bersedia berpartisipasi menjadi responden dalam penelitian ini.

Demikian pernyataan ini saya buat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.


Bandar Lampung, 2024

Peneliti



Nabilla Inge Khulsum
NIM. 2013353097

Responden


Sopi Novian
(.....)

Saksi



(.....)

***coret yang tidak perlu**

PROSEDUR KERJA PENGAMBILAN SAMPEL DARAH VENA

1. Langkah Persiapan Pengambilan Darah Vena

Mempersiapkan alat dan bahan yang diperlukan saat penelitian

- a. Alat : *tourniquet*, tabung darah tutup kuning dan spuit.
- b. Bahan : alkohol swab, plaster, kapas kering, *handscoon* dan masker.
- c. Sampel : Darah

2. Pengambilan sampel darah vena

- a. Siapkan alat dan bahan yang akan digunakan, sesuai dengan prosedur pemeriksaan.
- b. Atur posisi pasien kemudian pasang *tourniquet*, minta pasien untuk mengepalkan telapak tangan untuk menentukan daerah vena.
- c. Lepaskan *tourniquet*, lalu lakukan desinfektan pada daerah vena yang akan ditusuk.
- d. Pasang kembali *tourniquet*, siapkan jarum suntik.
- e. Tusuk daerah yang telah ditentukan dengan mendorong barrel jarum suntik.
- f. Kemudian isap darah dengan menarik plunger jarum suntik.
- g. Pasang kapas kering di atas tusukan, lalu tarik jarum suntik dari tusukkan.
- h. Tekan kapas kering, lalu rekatkan plaster di atas kapas.
- i. Masukkan darah ke tabung darah bertutup kuning, lalu homogenkan dengan membentuk angka 8.
- j. Buang jarum suntik ke dalam wadah limbah B3 khusus benda tajam (Kiswari, 2014).

3. darah yang sudah diambil disentrifuge selama 15 menit untuk dijadikan serum. Serum yang didapatkan kemudian diperiksa kadar trigliserida dan kolesterol total di laboratorium Klinik Biolab Pramitra.

Prosedur Pemeriksaan kadar trigliserida dan kolesterol total

a. Cara Kerja

Pemeriksaan Kimia Darah dengan menggunakan alat Kimia Analyzer.

1) Prinsip kerja alat Kimia Analyzer

Lampu halogen yang terdapat pada alat yang dijadikan sebagai sumber cahaya merupakan cahaya polikromatik yang mempunyai panjang gelombang 400-800 nanometer dan dapat memancarkan cahaya yang masuk ke dalam monokromator. Monokromator merupakan alat yang digunakan untuk menguraikan spektrum warna dari cahaya. Didalam monokromator cahaya polikromatik diuraikan menjadi monokromatik. Cahaya yang masuk ke filter ini berfungsi memilih atau melewatkan hanya satu spektrum cahaya saja sesuai dengan unsur yang akan diukur. Karena setiap atom hanya akan menyerap spektrum yang sesuai dengan energi atom itu sendiri yang dihasilkan, maka cahaya yang keluar dari filter menyinari kuvet sehingga molekul dari kuvet akan mengabsorpsi sebuah energi cahaya dengan jarak gelombang tertentu. Dan Cahaya yang keluar dari kuvet akan ditangkap oleh detector untuk mengubah energi.

2) Pemeriksaan Kolesterol Total

a) Alat dan Bahan

(1). Alat

- Alat Kimia Analyzer
- Centrifuge
- Mikropipet 300 μ l
- Wadah H₂O
- Wadah limbah
- Komputer dan CPU
- Jas laboratorium
- Handscoon
- Masker
- Blanko permintaan

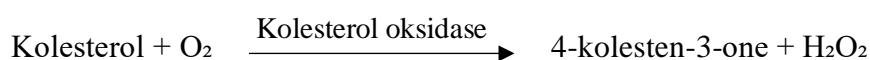
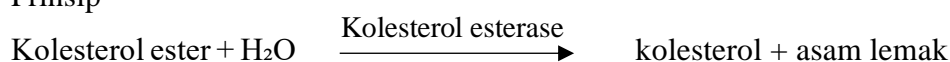
(2). Bahan

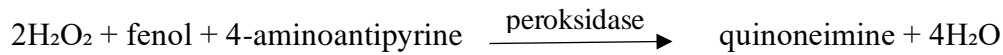
- Reagen Kolesterol
- Spesimen sampel

b) Metode

Metode pemeriksaan kolesterol menggunakan metode enzimatik.

c) Prinsip





Ester kolesterol dihidrolisis secara enzimatik oleh kolesterol esterase (CE) menjadi kolesterol dan asam lemak bebas. Kolesterol yang terbentuk kemudian akan diubah oleh enzim kolesterol oksidase (CHOD) menjadi Cholesterol-3-one dan hidrogen peroksida, hidrogen peroksida yang terbentuk serta fenol dan 4-aminoantipirin oleh peroksidase yang akan diubah menjadi zat berwarna merah.

d) Cara kerja

(1). Persiapan sampel darah pasien

- (a). Tabung gel yang sudah terisi oleh darah pasien dibairkan membeku selama ± 30 menit.
- (b). Tabung darah kemudian di *centrifuge* dengan kecepatan 1500 rpm selama 5 menit untuk memisahkan serum dan darah.
- (c). Lalu, lakukan pemeriksaan kolesterol pada serum pasien

(2). Pemeriksaan Kolesterol

- (a). Siapkan cup sampel dan beri label identitas pasien pada cup sampel.
- (b). Masukkan sampel ke dalam cup sampel $\pm 300\mu\text{l}$, lalu klik *patient entry*, kemudian masukkan identitas dan pilih parameter pemeriksaan kolesterol.
- (c). Letakkan cup sampel pada *Tray Kenza* dinomor yang sesuai dengan nomor *patient entry* saat meng-*entry* data dan parameter pemeriksaan pasien.
- (d). Lalu, klik *exit* sampai muncul menu awal (*tray kenza* akan berwarna hijau pada salah satu nomor tempat meletakkan sampel setelah dipilih).
- (e). Pastikan reagen kolesterol sudah berada di tempatnya.
- (f). Pilih *start* lalu *select test* untuk memilih parameter pemeriksaan yang akan diperiksa yaitu kolesterol.
- (g). Kemudian pilih *calibration + patient* dan alat akan mulai bekerja.
- (h). Tunggu hingga hasil kadar kolesterol muncul, kemudian catat hasil pada blanko pemeriksaan.

Nilai rujukan: <200 mg/dl

*Hal yang perlu diperhatikan :

1. Apabila terjadi hasil abnormal, maka dilakukan pemeriksaan duplo dengan cara merepeat parameter sebelum hasil keluar.
2. Pastikan reagen pada *container kenza* cukup untuk melakukan pemeriksaan.

3) Pemeriksaan Trigliserida

a) Alat dan Bahan

(1). Alat

- Alat Kimia Analyzer
- Centrifuge
- Mikropipet 300µl
- Wadah H₂O
- Wadah limbah
- Komputer dan CPU
- Jas laboratorium
- Handscoon
- Masker
- Blanko permintaan

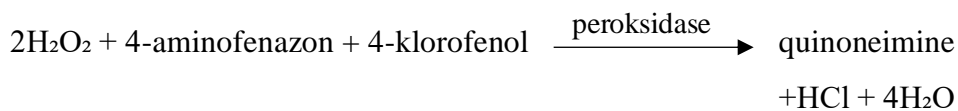
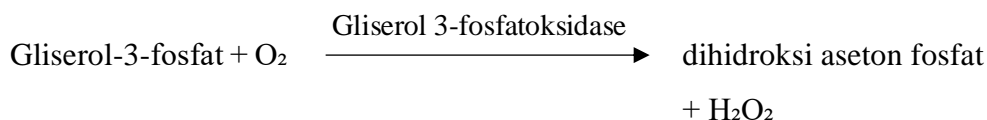
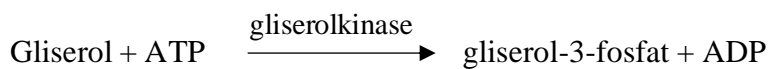
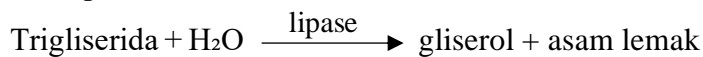
(2). Bahan

- Reagen Triglicerida
- Spesimen sampel

b) Metode

Metode pemeriksaan triglicerida didasarkan pada metode enzimatik gliserol menggunakan enzim gliserol fosfat oksidase (GPO) setelah dihidrolisis oleh lipoprotein lipase.

c) Prinsip



Triglicerida pada serum dihidrolisis menjadi gliserol dan asam lemak bebas oleh enzim lipase. Dengan adanya ATP dan gliserol kinase (GK), gliserol diubah menjadi gliserol-1-fosfat kemudian akan dioksidasi oleh gliserol fosfat oksidase (GPO) untuk menghasilkan hidrogen peroksida. Perubahan yang terjadi antara hidrogen peroksida dengan 4-klorofenol dan 4-aminofenazon (4-AA) dengan adanya peroksidase (POD) menghasilkan pewarna quinonimine berwarna merah.

d) Cara kerja

(1). Persiapan sampel darah pasien

(a). Tabung gel yang sudah terisi oleh darah pasien dibiarkan membeku selama ± 30 menit.

- (b). Tabung darah kemudian di *centrifuge* dengan kecepatan 1500 rpm selama 5 menit untuk memisahkan serum dan darah.
- (c). Lalu, lakukan pemeriksaan trigliserida pada serum pasien
- (2). Pemeriksaan Trigliserida
- (a). Siapkan cup sampel dan beri label identitas pasien pada cup sampel.
- (b). Masukkan sampel ke dalam cup sampel \pm 300 μ l, lalu klik *patient entry*, kemudian masukkan identitas dan pilih parameter pemeriksaan trigliserida.
- (c). Letakkan cup sampel pada *Tray Kenza* dinomor yang sesuai dengan nomor *patient entry* saat meng-*entry* data dan parameter pemeriksaan pasien.
- (d). Lalu, klik *exit* sampai muncul menu awal (*Tray Kenza* akan berwarna hijau pada salah satu nomor tempat meletakkan sampel setelah dipilih)
- (e). Pastikan reagen trigliserida sudah berada di tempatnya.
- (f). Pilih *start* lalu *select test* untuk memilih parameter pemeriksaan yang akan diperiksa yaitu trigliserida.
- (g). Kemudian pilih *calibration + patient* dan alat akan mulai bekerja.
- (h). Tunggu hingga hasil kadar trigliserida muncul, kemudian catat hasil pada blanko pemeriksaan.

<p>Nilai rujukan: 35-160 mg/dl</p>

*Hal yang perlu diperhatikan:

1. Apabila terjadi hasil abnormal, maka dilakukan pemeriksaan duplo dengan cara me-repeat parameter sebelum hasil keluar.
2. Pastikan reagen pada *container kenza* cukup untuk melakukan pemeriksaan.

Kebijakan : SK No.003/G-SK/PB/1/2018 Tentang Perlakuan Standar Operasional Prosedur.

Referensi : 1. Manual Mutu Laboratorium Klinik Pramitra Biolab Indonesia

2. Kit insert pemeriksaan kolesterol

3. Kit insert pemeriksaan trigliserida

4. Manual prosedur penggunaan alat kimia analyzer

DOKUMENTASI KEGIATAN PENELITIAN

Lembaga Pemasyarakatan Narkotika Kelas IIA Way Hui Bandar Lampung

Senin, 1 Juli 2024

Kegiatan penyuluhan mengenai penelitian dan kuesioner (tujuan dan isi dari kuisisioner) dan pembagian Kuesioner pada 147 warga binaan



Selasa, 2 Juli 2024

Penyuluhan tentang puasa 8-10 jam sebelum pengambilan sampel kepada responden



Rabu, 3 Juli 2024

Kegiatan pengambilan sampel dan mengantarkan sampel ke laboratorium Klinik Biolab Pramitra



Laboratorium Klinik Pramitra Biolab Way Halim Bandar Lampung

1. Memberi identitas pada cuvet sampel



2. setelah sampel dicentrifuge, sampel dimasukkan ke dalam cuvet sebanyak 200 ul



3. Menginput identitas pasien dan memilih parameter pemeriksaan kadar Trigliserida dan Kolesterol total



4. Memasukkan sampel ke dalam alat kimia analyzer dan menunggu hasil keluar



DATA HASIL PENELITIAN

HUBUNGAN KADAR TRIGLISERIDA DAN KOLESTEROL TOTAL DENGAN LAMA PENGUNAAN METAMFETAMIN PADA WARGA BINAAN DI LAPAS WAY HUI BANDAR LAMPUNG

Nama : Nabilla Inge Khulsum

Nim : 2013353097

Prodi/Jurusan : Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis

No	Kode Sampel	Usia	Lama Konsumsi Metamfetamin (tahun)	Hasil Trigliserida (mg/dl)	Ket.	Hasil Kolesterol Total (mg/dl)	Ket.
1	JA	42 Th	4	182	Tinggi	138	Normal
2	ARJ	33 Th	10	287	Tinggi	189	Normal
3	AI	27 Th	6,8	110	Normal	213	Tinggi
4	AP	28 Th	15	185	Tinggi	194	Normal
5	EW	30 Th	3	292	Tinggi	189	Normal
6	TS	32 Th	15	143	Normal	134	Normal
7	MC	49 Th	2	246	Tinggi	194	Normal
8	MS	33 Th	1,6	103	Normal	210	Tinggi
9	HT	46 Th	10	144	Normal	192	Normal
10	MP	37 Th	1	211	Tinggi	181	Normal
11	AS	47 Th	16	90	Normal	185	Normal
12	REY	45 Th	6	237	Tinggi	164	Normal
13	NA	32 Th	1	321	Tinggi	181	Normal
14	DES	58 Th	4,2	102	Normal	188	Normal
15	SS	35 Th	2	150	Normal	164	Normal
16	AS	30 Th	2	157	Normal	136	Normal
17	JUL	40 Th	5	98	Normal	168	Normal
18	AN	50 Th	3	228	Tinggi	221	Tinggi
19	SS	45 Th	10	168	Tinggi	152	Normal
20	DD	44 Th	5	99	Normal	196	Normal
21	RP	42 Th	9	139	Normal	148	Normal
22	FRA	40 Th	2	147	Normal	205	Tinggi
23	SN	42 Th	5	109	Normal	157	Normal
24	RY	47 Th	5	132	Normal	201	Tinggi
25	RI	49 Th	0,1	155	Normal	198	Normal
26	DED	40 Th	3	191	Tinggi	176	Normal
27	JA	22 Th	2	187	Tinggi	211	Tinggi
28	MU	32 Th	7	112	Normal	182	Normal
29	RS	39 Th	3	526	Tinggi	339	Tinggi

30	AAJ	29 Th	5,2	176	Tinggi	182	Normal
31	AK	41 Th	2	441	Tinggi	226	Tinggi
32	SY	50 Th	7	142	Normal	198	Normal

Rekapitulasi

1. Laki-laki : 32 orang
2. Usia termuda : 22 tahun
3. Usia tertua : 58 tahun
4. Lama penggunaan metamfetamin tersingkat : 1 bulan
5. Lama penggunaan metamfetamin terlama : 16 tahun
6. Kadar trigliserida normal : 17 orang
7. Kadar trigliserida tinggi : 15 orang
8. Kadar kolesterol normal : 24 orang
9. Kadar kolesterol tinggi : 8 orang

DATA OUPUT/ DATA MENTAH

1. Input Data

spss data.univa.dan.biva.fixx.sav [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Data Editor

File Edit View Data Transform Analyze Graphs Utilities Extensions Window Help

Visible: 8 of 8 Variables

	Nama	Umur	Jenis_kelamin	Lama_penggunaan	Kadar_Trigliserida	Kadar_Kolesterol_Total	K.TG	K.TC	var	var	var	var	var
1	JA	42	1	4.0	182	138	Tinggi	Normal					
2	ARJ	33	1	10.0	267	189	Tinggi	Normal					
3	AI	27	1	6.8	110	213	Normal	Tinggi					
4	AP	28	1	15.0	185	194	Tinggi	Normal					
5	EW	30	1	3.0	292	189							
6	TS	32	1	15.0	143	134	Normal	Normal					
7	MC	49	1	2.0	246	194	Tinggi	Normal					
8	MS	33	1	1.6	103	210	Normal	Tinggi					
9	HT	46	1	10.0	144	192	Normal	Normal					
10	MP	37	1	1.0	211	181	Tinggi	Normal					
11	AS	47	1	16.0	90	185	Normal	Normal					
12	REY	45	1	6.0	237	164	Tinggi	Normal					
13	NA	32	1	1.0	321	181	Tinggi	Normal					
14	DES	58	1	4.2	102	188	Normal	Normal					
15	SS	35	1	2.0	150	164	Normal	Normal					
16	AS	30	1	2.0	157	136	Normal	Normal					
17	JUL	40	1	5.0	98	168	Normal	Normal					
18	AN	50	1	3.0	228	221	Tinggi	Tinggi					
19	SS	45	1	10.0	168	152	Tinggi	Normal					
20	DD	44	1	5.0	99	196	Normal	Normal					
21	RP	42	1	9.0	139	148	Normal	Normal					
22	FRA	40	1	2.0	147	205	Normal	Tinggi					
23	SN	42	1	5.0	109	157	Normal	Normal					

Data View Variable View

IBM SPSS Statistics Processor is ready Unicode:ON

Type here to search 10:59 AM 7/17/2024

spss data.univa.dan.biva.fixx.sav [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Data Editor

File Edit View Data Transform Analyze Graphs Utilities Extensions Window Help

Visible: 8 of 8 Variables

	Nama	Umur	Jenis_kelamin	Lama_penggunaan	Kadar_Trigliserida	Kadar_Kolesterol_Total	K.TG	K.TC	var	var	var	var	var
24	RY	47	1	5.0	132	201	Normal	Tinggi					
25	RI	49	1	1.0	155	198	Normal	Normal					
26	DED	40	1	3.0	191	176	Tinggi	Normal					
27	JA	22	1	2.0	187	211	Tinggi	Tinggi					
28	MU	32	1	7.0	112	182	Normal	Normal					
29	RS	39	1	3.0	526	339	Tinggi	Tinggi					
30	AAJ	29	1	5.2	176	182	Tinggi	Normal					
31	AK	41	1	2.0	441	226	Tinggi	Tinggi					
32	SY	50	1	7.0	142	198	Normal	Normal					
33													
34													
35													
36													
37													
38													
39													
40													
41													
42													
43													
44													
45													
46													

Data View Variable View

Open data document IBM SPSS Statistics Processor is ready Unicode:ON

Type here to search 11:00 AM 7/17/2024

2. Data karakteristik responden

a. Berdasarkan umur

		Umur			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	22	1	3.1	3.1	3.1
	27	1	3.1	3.1	6.3
	28	1	3.1	3.1	9.4
	29	1	3.1	3.1	12.5
	30	2	6.3	6.3	18.8
	32	3	9.4	9.4	28.1
	33	2	6.3	6.3	34.4
	35	1	3.1	3.1	37.5
	37	1	3.1	3.1	40.6
	39	1	3.1	3.1	43.8
	40	3	9.4	9.4	53.1
	41	1	3.1	3.1	56.3
	42	3	9.4	9.4	65.6
	44	1	3.1	3.1	68.8
	45	2	6.3	6.3	75.0
	46	1	3.1	3.1	78.1
	47	2	6.3	6.3	84.4
	49	2	6.3	6.3	90.6
	50	2	6.3	6.3	96.9
	58	1	3.1	3.1	100.0
Total		32	100.0	100.0	

b. Berdasarkan lama penggunaan metamfetamin

		Lama penggunaan			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	.1	1	3.1	3.1	3.1
	1.0	2	6.3	6.3	9.4
	1.6	1	3.1	3.1	12.5
	2.0	6	18.8	18.8	31.3
	3.0	4	12.5	12.5	43.8
	4.0	1	3.1	3.1	46.9
	4.2	1	3.1	3.1	50.0
	5.0	4	12.5	12.5	62.5
	5.2	1	3.1	3.1	65.6
	6.0	1	3.1	3.1	68.8
	6.8	1	3.1	3.1	71.9
	7.0	2	6.3	6.3	78.1
	9.0	1	3.1	3.1	81.3
	10.0	3	9.4	9.4	90.6

15.0	2	6.3	6.3	96.9
16.0	1	3.1	3.1	100.0
Total	32	100.0	100.0	

c. Data kadar trigliserida

		Kadar trigliserida			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	90	1	3.1	3.1	3.1
	98	1	3.1	3.1	6.3
	99	1	3.1	3.1	9.4
	102	1	3.1	3.1	12.5
	103	1	3.1	3.1	15.6
	109	1	3.1	3.1	18.8
	110	1	3.1	3.1	21.9
	112	1	3.1	3.1	25.0
	132	1	3.1	3.1	28.1
	139	1	3.1	3.1	31.3
	142	1	3.1	3.1	34.4
	143	1	3.1	3.1	37.5
	144	1	3.1	3.1	40.6
	147	1	3.1	3.1	43.8
	150	1	3.1	3.1	46.9
	155	1	3.1	3.1	50.0
	157	1	3.1	3.1	53.1
	168	1	3.1	3.1	56.3
	176	1	3.1	3.1	59.4
	182	1	3.1	3.1	62.5
	185	1	3.1	3.1	65.6
	187	1	3.1	3.1	68.8
	191	1	3.1	3.1	71.9
	211	1	3.1	3.1	75.0
	228	1	3.1	3.1	78.1
	237	1	3.1	3.1	81.3
	246	1	3.1	3.1	84.4
	287	1	3.1	3.1	87.5
	292	1	3.1	3.1	90.6
	321	1	3.1	3.1	93.8
	441	1	3.1	3.1	96.9
	526	1	3.1	3.1	100.0
Total		32	100.0	100.0	

d. Data kadar kolesterol total

Kadar Kolesterol Total					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	134	1	3.1	3.1	3.1
	136	1	3.1	3.1	6.3
	138	1	3.1	3.1	9.4
	148	1	3.1	3.1	12.5
	152	1	3.1	3.1	15.6
	157	1	3.1	3.1	18.8
	164	2	6.3	6.3	25.0
	168	1	3.1	3.1	28.1
	176	1	3.1	3.1	31.3
	181	2	6.3	6.3	37.5
	182	2	6.3	6.3	43.8
	185	1	3.1	3.1	46.9
	188	1	3.1	3.1	50.0
	189	2	6.3	6.3	56.3
	192	1	3.1	3.1	59.4
	194	2	6.3	6.3	65.6
	196	1	3.1	3.1	68.8
	198	2	6.3	6.3	75.0
	201	1	3.1	3.1	78.1
	205	1	3.1	3.1	81.3
	210	1	3.1	3.1	84.4
	211	1	3.1	3.1	87.5
	213	1	3.1	3.1	90.6
	221	1	3.1	3.1	93.8
	226	1	3.1	3.1	96.9
	339	1	3.1	3.1	100.0
Total		32	100.0	100.0	

e. Uji normalitas

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Lama penggunaan	.178	32	.011	.854	32	.001
Kadar trigliserida	.206	32	.001	.800	32	.000
Kadar Kolesterol Total	.153	32	.056	.815	32	.000

a. Lilliefors Significance Correction

f. Hubungan kadar trigliserida dan kolesterol dengan lama penggunaan metamfetamin

Correlations

			Lama penggunaan	Kadar Kolesterol Total	Kadar trigliserida
Spearman's rho	Lama penggunaan	Correlation Coefficient	1.000	-.243	-.355*
		Sig. (2-tailed)	.	.181	.046
		N	32	32	32
	Kadar Kolesterol Total	Correlation Coefficient	-.243	1.000	.142
		Sig. (2-tailed)	.181	.	.438
		N	32	32	32
	Kadar trigliserida	Correlation Coefficient	-.355*	.142	1.000
		Sig. (2-tailed)	.046	.438	.
		N	32	32	32

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Uji Validitas

Correlations

		P1	P2	P3	P4	P5	Total
P1	Pearson Correlation	1	,640**	,246	,197	,397*	,757**
	Sig. (2-tailed)		,000	,174	,280	,024	,000
	N	32	32	32	32	32	32
P2	Pearson Correlation	,640**	1	,098	,224	,254	,661**
	Sig. (2-tailed)	,000		,595	,218	,160	,000
	N	32	32	32	32	32	32
P3	Pearson Correlation	,246	,098	1	,255	,289	,593**
	Sig. (2-tailed)	,174	,595		,159	,108	,000
	N	32	32	32	32	32	32
P4	Pearson Correlation	,197	,224	,255	1	,327	,617**
	Sig. (2-tailed)	,280	,218	,159		,068	,000
	N	32	32	32	32	32	32
P5	Pearson Correlation	,397*	,254	,289	,327	1	,664**
	Sig. (2-tailed)	,024	,160	,108	,068		,000
	N	32	32	32	32	32	32
Total	Pearson Correlation	,757**	,661**	,593**	,617**	,664**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	32	32	32	32	32	32

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

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).



LABORATORIUM KLINIK PRAMITRA BIOLAB INDONESIA

Penanggung Jawab :
dr. Femina Susanti, M.Sc., Sp. PK

HASIL PEMERIKSAAN LABORATORIUM

Tanggal Pemeriksaan : 5 SEPTEMBER 2024
Input Hasil : 5 SEPTEMBER 2024
Tempat Pemeriksaan : Lab Klinik Pramitra Biolab Indonesia
Total Peserta : 32 sampel
Bahan pemeriksaan : Serum
Methode : CHOD-PAP Method (Kolesterol)
dan GPO Method (Trigliserida)
Jenis Pemeriksaan : Kimia Klinik
Nama Alat : Automated Biochemistry Analyzer Kenza 240 TX
Merk Reagen : Biolabo (Trigliserida) Dsi (Kolesterol)

NO	Kode Sampel	Hasil Pemeriksaan	
		Kolesterol	Trigliserida
1	JA	138	182
2	ARJ	189	287
3	AI	213	110
4	AP	194	185
5	EW	189	292
6	TS	134	143
7	MC	194	246
8	MS	210	103
9	HT	192	144
10	MP	181	211
11	AS	185	90
12	REY	164	237
13	NA	181	321
14	DES	188	102
15	SS	164	150
16	AS	136	157
17	JUL	168	98
18	AN	221	228
19	SS	152	168
20	DD	196	99
21	RP	148	139
22	FRA	205	147
23	SN	157	109
24	RY	201	132
25	RI	198	155
26	DED	176	191

Head Office
Jl. Sultan Agung Office Park No. 15 Way Halim Permai
Bandaar Lampung, Telp. (0721) 5611035

Branch Office
Jl. Lingkar No.4771 A772 Gunung Ibul Prabumulih Timur
Prabumulih, Telp. (0713) 3315346



LABORATORIUM KLINIK
PRAMITRA BIOLAB INDONESIA

27	JA	211	187
28	MU	182	112
29	RS	339	526
30	AAJ	182	176
31	AK	226	441
32	SY	198	142

Hasil Pemantapan Mutu Internal Harian :

Bahan Kontrol : Exatrol-N
No Lot : 032339 A-Z
EXP Date : April 2026

No	Name	HASIL	Mean	ASSAY RANGE
1	Kolesterol	74	82	69 - 94
2	Trigliserida	77	78	65 - 90

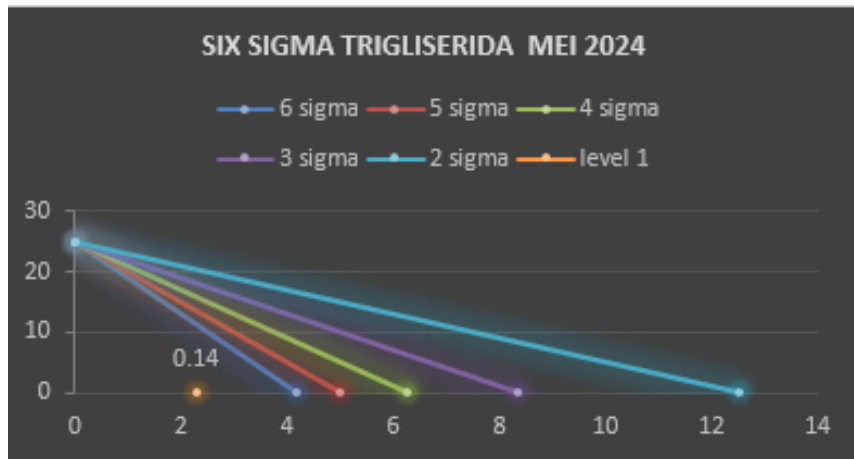
No	Name	NILAI NORMAL PEREMPUAN	NILAI NORMAL LAKI-LAKI	SATUAN
1	Kolesterol	< 200	< 200	mg/dL
2	Trigliserida	35 - 135	40 - 160	mg/dL

Bandar Lampung, 5 September 2024
Ditoritasi oleh

Lingga Catur Pamungkas, A.Md.Kes
Validator

QUALITY CONTROL PEMERIKSAAN TRIGLISERIDA

TANGGAL	LEVEL 1	
	KONTROL	SD
02 Mei 2024	81	0.87
03 Mei 2024	77	-0.51
04 Mei 2024	77	-0.51
05 Mei 2024	77	-0.51
06 Mei 2024	80	0.52
07 Mei 2024	80	0.52
08 Mei 2024	77	-0.51
09 Mei 2024	80	0.52
10 Mei 2024	77	-0.51
11 Mei 2024	81	0.87
12 Mei 2024	78	-0.16
13 Mei 2024	78	-0.16
14 Mei 2024	77	-0.51
15 Mei 2024	77	-0.51
16 Mei 2024	76	-0.85
17 Mei 2024	78	-0.16
18 Mei 2024	80	0.52
19 Mei 2024	78	-0.16
20 Mei 2024	81	0.87
21 Mei 2024	80	0.52
22 Mei 2024	79	0.18
23 Mei 2024	78	-0.16
24 Mei 2024	76	-0.85
25 Mei 2024	76	-0.85
26 Mei 2024	81	0.87
27 Mei 2024	81	0.87
28 Mei 2024	80	0.52
29 Mei 2024	76	-0.85
30 Mei 2024	78	-0.16
31 Mei 2024	76	-0.85
Mean	78.37	
SD	1.79	
Establish Mean	78.48	
Estalish SD	2.91	
CV %	2.28	
Bias %	0.14	



Sigma Limits	S	Nilai
6	4.17	Good Class
5	5.00	Exellent
4	6.25	Good
3	8.33	Marginal
2	12.50	Poor

Quality Requirement	
Tea	25
Offset	0
Six Sigma	10.88

M. Performance	Level 1
Bias (%diff)	0.14
Imprecision (%CV)	2.28

Batas Kontrol Baru	Level 1
Rerata	78.48
1 SD	2.91
Batas Bawah (-3SD)	69.76
Batas Atas (3 SD)	87.20

Westgard Sigma Rules TM

2 Levels of Controls

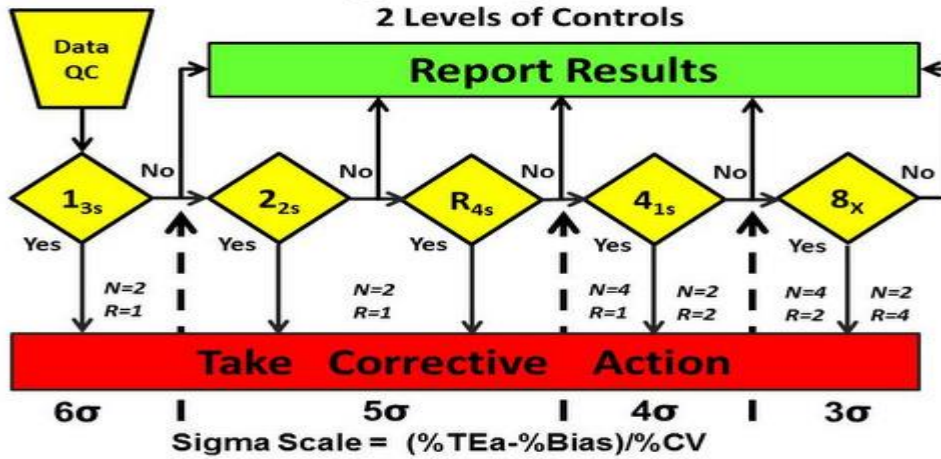
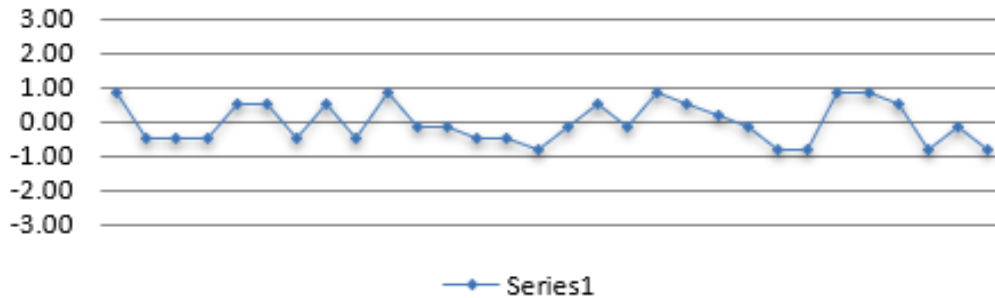
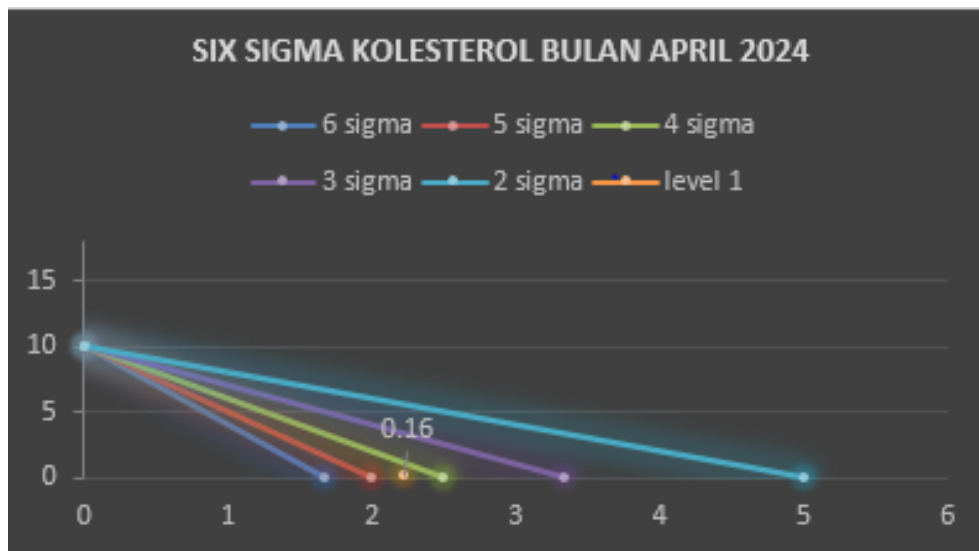


CHART WESGARD MEI 2024



QUALITY CONTROL PEMERIKSAAN KOLESTEROL TOTAL

TANGGAL	LEVEL 1	
	KONTROL	SD
02 Mei 2024	81	0.11
03 Mei 2024	83	0.70
04 Mei 2024	79	-0.49
05 Mei 2024	80	-0.19
06 Mei 2024	79	-0.49
07 Mei 2024	79	-0.49
08 Mei 2024	82	0.41
09 Mei 2024	80	-0.19
10 Mei 2024	81	0.11
11 Mei 2024	83	0.70
12 Mei 2024	81	0.11
13 Mei 2024	78	-0.79
14 Mei 2024	82	0.41
15 Mei 2024	83	0.70
16 Mei 2024	81	0.11
17 Mei 2024	84	1.00
18 Mei 2024	78	-0.79
19 Mei 2024	82	0.41
20 Mei 2024	82	0.41
21 Mei 2024	77	-1.08
22 Mei 2024	81	0.11
23 Mei 2024	82	0.41
24 Mei 2024	80	-0.19
25 Mei 2024	79	-0.49
26 Mei 2024	78	-0.79
27 Mei 2024	83	0.70
28 Mei 2024	82	0.41
29 Mei 2024	80	-0.19
30 Mei 2024	82	0.41
31 Mei 2024	81	0.11
Mean	80.77	
SD	1.79	
Establish Mean	80.64	
Establish SD	3.36	
CV %	2.22	
Bias %	0.16	



Sigma Limits	S	Nilai
6	1.67	Good Class
5	2.00	Exellent
4	2.50	Good
3	3.33	Marginal
2	5.00	Poor

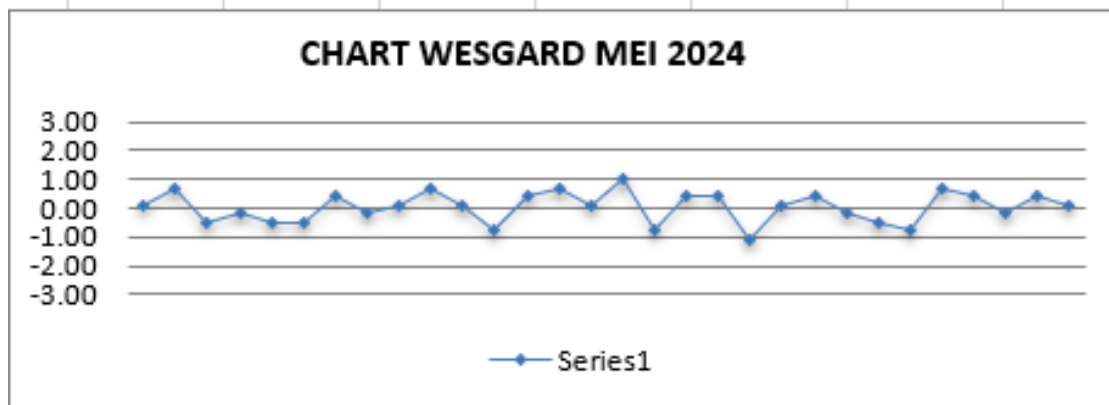
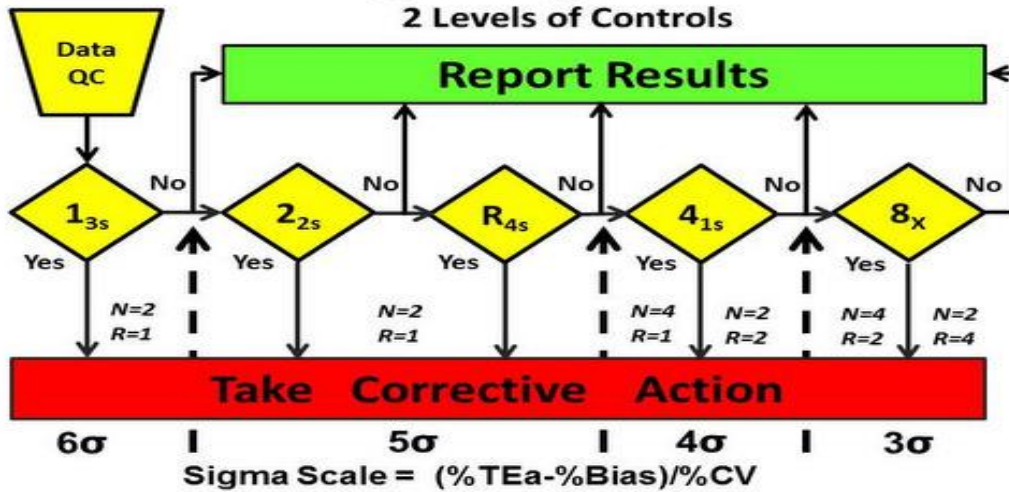
Quality Requirement	
Tea	10
Offset	0
Six Sigma	4.43

M. Performance	Level 1
Bias (%diff)	0.16
Impresision (%CV)	2.22

Batas Kontrol Baru	Level 1
Rerata	80.64
1 SD	3.36
Batas Bawah (-3SD)	70.57
Batas Atas (3 SD)	90.70

Westgard Sigma Rules™

2 Levels of Controls





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.436/KEPK-TJK/V/2024

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

Peneliti utama : Nabilla Inge Khulsum
Principal In Investigator

Nama Institusi : Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"Hubungan Kadar Trigliserida dan Kolesterol Total dengan Lama Penggunaan Metamfetamin pada Warga Binaan di Lapas Way Hui Bandar Lampung"

"Correlation of Total Triglyceride and Cholesterol Levels with Length of Methamphetamine Use among Inmates at Way Hui Prison in Bandar Lampung"

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 21 Mei 2024 sampai dengan tanggal 21 Mei 2025.

This declaration of ethics applies during the period May 21, 2024 until May 21, 2025.



May 21, 2024
Professor and Chairperson,

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

Nomor : PP.03.04/F.XLIII/3700/2024
Lampiran : 1 eks
Hal : Izin Penelitian

7 Juni 2024

Yth, Kepala Kanwil Kemenkumham Provinsi Lampung
Di- Tempat

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. Adapun mahasiswa yang melakukan penelitian adalah sebagai berikut:

No	NAMA	JUDUL PENELITIAN	TEMPAT PENELITIAN
1.	Wempy Novatya Amaza NIM: 2013353034	Pengaruh Pengguna Metamfetamin Terhadap Profil Anemia Pada Warga Binaan (WBP) Di Lapas Narkotika Way Hui	Lapas Narkotika Kelas IIA Way Hui Bandar Lampung
2.	Nabilla Inge Khulsum NIM: 2013353097	Hubungan Kadar Trigliserida dan Kolesterol Total dengan Lama Penggunaan Metamfetamine Pada Warga Binaan Di Lapas Way Hui Bandar Lampung	

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

**Dewi Purwaningsih, SsiT, M.Kes**
NIP: 196706271988012001

Tembusan:

- 1.Ka.Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
- 2.Ka.Lapas Narkotika Kelas II A Way Hui Bandar Lampung

Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silahkan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://whs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silahkan unggah dokumen pada laman <https://the.keminda.go.id/whs/PDF>.



Nomor : PP.03.04/F.XLIII/3697/2024
Lampiran : 1 eks
Hal : Izin Penelitian

7 Juni 2024

Yth, Kepala Laboratorium Klinik Pramitra Biolab Bandar Lampung
Di- Tempat

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. Adapun mahasiswa yang melakukan penelitian adalah sebagai berikut:

No	NAMA	JUDUL PENELITIAN	TEMPAT PENELITIAN
1.	Nabilla Inge Khulsum NIM: 2013353097	Hubungan Kadar Trigliserida dan Kolesterol Total dengan Lama Penggunaan Metamfetamine Pada Warga Binaan Di Lapas Way Hui Bandar Lampung	Laboratorium Klinik Pramitra Biolab

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

**Dewi Purwaningsih, SsiT, M.Kes**
NIP: 196705271988012001Tembusan:
Ka. Jurusan Teknologi Laboratorium Medis

Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silahkan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://wbs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silahkan unggah dokumen pada laman <https://tfe.kominfo.go.id/verifyPDF>.





KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
REPUBLIK INDONESIA
KANTOR WILAYAH LAMPUNG
Jl.Rw.Monginsidi No.184 Telp. (0721) 481060 Fax. (0721) 483927
Bandar Lampung

25 Juli 2024

Nomor : W.9-LT.01.03-5345
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Perihal : Izin Penelitian

Yth. Direktur Poltekkes Tanjung Karang
di-
Tempat

Sehubungan dengan surat saudara Nomor : PP.03.04/F.XLIII/3700/2024 perihal tersebut pada pokok surat, bersama ini diberitahukan bahwa pada prinsipnya kami memberikan Izin Penelitian di Lembaga Pemasarakatan Narkotika Kelas IIA Bandar Lampung, Atas nama:

No	Nama	Judul Penelitian
1	Wempy Novatya Amaza	Pengaruh Pengguna Metamfetamin Terhadap Profil Anemia Pada Warga Binaan (WBP) Di Lapas Narkotika Way Hui
2	Nabila Inge Khulsum	Hubungan Kadar Trigliserida dan Kolesterol Total dengan Lama Penggunaan Metamfetamine Pada Wrag Binaan Di Lapas Way Hui Bandar Lampung

Selanjutnya kami sampaikan petunjuk sebagai berikut:

1. Selama penelitian berlangsung di Lapas/Rutan harap mengikuti SOP sesuai dasar hukum yang berlaku
2. Selama penelitian berlangsung tidak dibenarkan memotret keadaan Lapas/Rutan dan tidak dibenarkan wawancara tanpa didampingi petugas
3. Setelah selesai penelitian agar menyampaikan laporan kegiatan kepada Kepala Kantor Wilayah Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia Lampung
4. Data yang diberikan hanya jumlah data kualitatif tidak disertai identitas warga binaan
5. Dilarang membawa Handphone atau alat komunikasi lain

Demikian untuk dimaklumi, atas kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.



An. Kepala Kantor Wilayah
Kepala Divisi Pemasarakatan



0721-483927
KUSNALI
NIP. 197008071996031002

Tembusan :

1. Kepala Kantor Wilayah Kementerian Hukum dan HAM Lampung (sebagai laporan)
2. Kepala Lembaga Pemasarakatan Narkotika Kelas IIA Bandar Lampung



KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
REPUBLIK INDONESIA
KANTOR WILAYAH LAMPUNG
LEMBAGA PEMASYARAKATAN NARKOTIKA KELAS IIA BANDAR LAMPUNG
Jalan Raya Way Hui, Sukarame Bandar Lampung
Pos-el: lapasnarkotikabandarlampung@yahoo.co.id

SURAT KETERANGAN
NOMOR : W9.PAS.2.UM.01.01 - 2538

Yang bertanda tangan dibawah ini :

N a m a : Ade Kusmanto, A.Md.IP.,S.H.,M.H
N I P : 197305051996031001
Pangkat / Gol : Pembina Tk I (IV/b)
Jabatan : Kepala Lapas Narkotika Kelas IIA Bandar Lampung

dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa Fakultas Teknologi Laboratorium Medis
Poltekes Tanjung Karang atas nama :

Nama : Nabila Inge Khulsum
NPM : 2013353097
Program Studi : Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis

telah selesai melaksanakan penelitian guna tugas akhir (Skripsi) di Lembaga
Pemasyarakatan Narkotika Kelas IIA Bandar Lampung dengan judul :

**"HUBUNGAN KADAR TRIGLISERIDA DAN KOLESTEROL TOTAL DENGAN
LAMA PENGGUNAAN METAMFERAMINE PADA WARGA BINAAN DI LAPAS WAY HUI
BANDAR LAMPUNG"**

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sepenuhnya.

Bandar Lampung, 17 September 2024
Kepala,

ADE KUSMANTO

Tembusan disampaikan kepada Yth:

1. Kepala Kantor Wilayah Kementerian Hukum dan HAM Lampung (*sebagai laporan*) ;
2. Yang bersangkutan ;
3. Peringgal.



LABORATORIUM KLINIK PRAMITRA BIOLAB INDONESIA

Bandar Lampung, 13 September 2024

Nomor : 264/MK/LPBI-BDL/IV.01/IX/2024
Perihal : Izin Penelitian Str Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Lampiran : -

Kepada Yth.
Ka. Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
di
tempat

Assalamu'alaikum warrahmatullahi wabaratu

Semoga Bapak/Ibu dan keluarga dalam keadaan sehat wal afiat dan senantiasa dalam lindungan, rahmat serta hidayah dari Allah SWT.

Menjawab surat Saudara Nomor PP.03.04/F.XLIII/3697/2024, perihal tersebut pada pokok surat, atas:

Nama : NABILLA INGE KHULSUM
NIM : 2013353097
Judul : Hubungan Kadar Trigliserida dan Kolesterol Total dengan Lama Penggunaan Metamfetamine Pada Warga Binaan di Lapas Way Hui Bandar Lampung

Dengan ini kami informasikan bahwa untuk kepentingan penelitian yang bersangkutan Kami izinkan untuk penelitian di Laboratorium Klinik Pramitra Biolab Indonesia dan dilakukan di jam kerja dengan menggunakan APD yang telah ditentukan oleh masing masing ruangan / lokus penelitian. Untuk informasi lebih lanjut yang bersangkutan dapat berhubungan dengan Supervisor Lab Klinik Pramitra Biolab Indonesia.

Selanjutnya diinformasikan bahwa selama melakukan pengambilan data yang bersangkutan perlu memperhatikan hal-hal sebagai berikut

1. Melapor pada Supervisor Lab Klinik Pramitra Biolab Indonesia
2. Data dari hasil penelitian tidak boleh disebarluaskan/digunakan diluar kepentingan ilmiah.
3. Memberikan laporan hasil penelitian pada Lab Klinik Pramitra Biolab Indonesia
4. Lab Klinik Pramitra Biolab Indonesia berhak atas hasil penelitian untuk pengembangan kegiatan pelayanan kepada masyarakat
5. Kegiatan tersebut dikenakan biaya sesuai Surat Keputusan Direktur Tentang Jenis dan Tarif Layanan Kesehatan di Lab Klinik Pramitra Biolab Indonesia

Demikian, atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum warrahmatullahi wabarakatuh

Kepala Kantor Cabang Bandar Lampung
Lab Klinik Pramitra Biolab Indonesia








Merry Rachmawati, S.Tr.Kes

LOG BOOK KEGIATAN PENELITIAN

Nama : Nabilla Inge Khulsum
Nim : 2013353097
Judul Skripsi : Hubungan Kadar Triglisericida Dan Kolesterol Total Dengan Lama Penggunaan Metamfetamin Pada Warga Binaan Di Lapas Way Hui Bandar Lampung
Pembimbing Utama : Dr. Azhari muslim, M.Kes
Pembimbing Pendamping : Mimi Sugiarti, S.Pd., M.kes

No	Hari/Tanggal	Kegiatan	Hasil	Paraf
1.	Rabu, 1 Mei 2024	1. mengurus persyaratan laik etik 2. mengajukan laik etik		
2.	Rabu, 22 Mei 2024	Mendapatkan surat laik etik	Surat dengan nomor : No.436/KEPK-TJK/V/2024	
3.	Jumat, 24 Mei 2024	Mengisi dan mengajukan surat izin penelitian		
4.	Jumat, 7 Juni 2024	Mendapatkan surat izin penelitian	Surat dengan nomor: Kanwil: PP.03.04/F.XLIII/3700/2024 Laboratorium pramitra: PP/03.04/F.XLIII/3697/2024	
5.	kamis, 25 Juli 2024	Mengajukan surat izin penelitian ke kanwil		
6.	Selasa, 30 Juli 2024	Mendapatkan surat balasan izin penelitian dari kanwil		

7	Senin, 02 Agustus 2024	<p>1. mengantarkan dan menyerahkan surat izin penelitian dari kanwil ke Lapas Narkotika Kelas IIA Way Hui Bandar Lampung</p> <p>2. Mengajukan surat izin penelitian ke Laboratorium Klinik Pramitra Biolab Way Halim Bandar Lampung</p>		
8	Rabu, 3 September 2024	<p>Kegiatan Penelitian:</p> <p>1. Memberitahukan tentang maksud dan tujuan penelitian kepada 147 warga binaan</p> <p>2. Pembagian kuesioner kepada warga binaan untuk menjangkau sampel</p>	Didapatkan 147 populasi warga binaan	
9	Kamis, 4 September 2024	<p>1. Memberikan daftar nama responden yang akan menjadi sampel penelitian</p> <p>2. Memberikan penyuluhan mengenai puasa 8-10 jam sebelum pengambilan darah</p>	Didapatkan 41 responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi	
10.	Jumat, 5 September 2024	1. Pengambilan sampel darah pada warga binaan yang menjadi responden dan mengisi <i>informed consent</i>		

		2. Mengirimkan sampel ke laboratorium Klinik Pramitra Biolab Indonesia Way Halim 3. Melakukan pemeriksaan kadar trigliserida dan kolesterol total		
11	Senin, 9 September 2024	Mengambil hasil pemeriksaan ke Laboratorium Klinik Pramitra Biolab Way Halim		

Bandar Lampung, Juli 2024








Pembimbing Utama











Dr. Azhari Muslim, M.Kes
NIP.197102151994031004

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

Nama Mahasiswa : Nabilla Inge Khulsum
 NIM : 2013353097
 Judul Skripsi : Hubungan Kadar Trigliserida Dan Kolesterol Total Dengan Lama Penggunaan Metamfetamin Pada Warga Binaan Di Lapas Way Hui Bandar Lampung
 Pembimbing Utama : Dr. Azhari Muslim, M.Kes

No	Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Keterangan	paraf
1.	15 Januari 2024	Bab I, II, dan III	Revisi	
2.	22 Januari 2024	Bab I, II, dan III	Revisi	
3.	31 Januari 2024	Bab I, II, dan III	Acc Sempro	
4.	25 Maret 2024	Bab I, II, dan III	Revisi Sempro	
5.	29 Maret 2024	Bab I, II, dan III	Revisi Sempro	
6.	1 April 2024	Bab I, II, dan III	Revisi sempro	
7.	5 April 2024	Bab I, II, dan III	Acc penelitian	

No	Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Keterangan	paraf
8.	2 Mei 2024	konsul Penulisan		
9.	3 Juni 2024	Bab <u>IV</u> (Pembahasan)	Revisi	
10.	7 Juni 2024	Bab <u>IV</u> & <u>V</u>	Revisi	
11.	11 Juni 2024	Bab <u>IV</u> & <u>V</u>	Revisi	
12.	14 Juni 2024	Abstrak, Bab <u>IV</u> & <u>V</u>	Revisi	
13.	17 Juni 2024	Abstrak, Bab <u>IV</u> & <u>V</u>	Acc Semhas	
14.	29 Juni 2024	Bab <u>IV</u>	Revisi	
15.	26 Juni 2024	Acc cetak	Acc cetak	

Catatan : Coret yang tidak perlu*








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 : Nabilla Inge Khulsum
 NIM : 2013353097
 Judul Skripsi : Hubungan Kadar Trigliserida Dan Kolesterol Total Dengan Lama Penggunaan Metamfetamin Pada Warga Binaan Di Lapas Way Hui Bandar Lampung
 Pembimbing Pendamping : Mimi Sugiarti, S.Pd., M.Kes

No	Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Keterangan	paraf
1.	14 Januari 2024	Bab I, II dan III	Revisi	
2.	20 Januari 2024	Bab I, II, dan III	Revisi	
3.	5 Februari 2024	Bab I, II, dan III	Revisi	
4.	26 Februari 2024	Bab I, II, dan III	Acc Sempro	
5.	25 Maret 2024	Bab I, II, dan III	Revisi Sempro	
6.	1 April 2024	Bab I, II, dan III	Revisi sempro	
7.	5 April 2024	Bab I, II, dan III	Acc per	

No	Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Keterangan	paraf
8.	3 Juni 2024	Bab <u>IV</u> & <u>V</u>	Revisi	<i>[Signature]</i>
9.	18 Juni 2024	Bab <u>IV</u> & <u>V</u>	Acc samuan	<i>[Signature]</i>
10.	24 Juni 2024	Bab <u>IV</u> & Lampiran	Revisi	<i>[Signature]</i>
11.	28 Juni 2024	Acc cetak	Acc Cetak	<i>[Signature]</i>

Catatan : Coret yang tidak perlu*

Ketua Prodi TLM Program Sarjana Terapan



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

turnitin skripsi 1.pdf

ORIGINALITY REPORT

26% SIMILARITY INDEX	24% INTERNET SOURCES	11% PUBLICATIONS	7% STUDENT PAPERS
--------------------------------	--------------------------------	----------------------------	-----------------------------

PRIMARY SOURCES

1	repository.poltekkes-tjk.ac.id Internet Source	4%
2	repositori.unud.ac.id Internet Source	2%
3	docplayer.info Internet Source	1%
4	repository.ung.ac.id Internet Source	1%
5	repositori.usu.ac.id Internet Source	1%
6	text-id.123dok.com Internet Source	1%
7	www.scilit.net Internet Source	1%
8	inilefi.blogspot.com Internet Source	1%
9	repository.ar-raniry.ac.id Internet Source	1%

10	123dok.com Internet Source	1%
11	Risna Daru Retma, Weni Kurdanti, Setyowati Setyowati. "PEMBERIAN MINUMAN BAWANG PUTIH TUNGGAL (LANANG), CUKA APEL, JAHE MERAH, MADU, DAN LEMON DALAM MENURUNKAN KADAR TRIGLISERIDA DAN KOLESTEROL TOTAL PADA TIKUS PUTIH HIPERKOLESTEROL", Medika Respati : Jurnal Ilmiah Kesehatan, 2022 Publication	1%
12	ojs.unimal.ac.id Internet Source	1%
13	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%
14	ar.scribd.com Internet Source	<1%
15	core.ac.uk Internet Source	<1%
16	Arief Effendi, Eka Silvia, Yesi Nurmalasari, Jeane Lawren. "HUBUNGAN ANTARA JENIS	<1%

KELAMIN DENGAN ANGKA KEJADIAN
DERMATITIS ATOPIK DI POLIKLINIK KULIT
DAN KELAMIN RUMAH SAKIT UMUM DAERAH
Dr. H. ABDUL MOELOEK PROVINSI LAMPUNG
TAHUN 2019", Jurnal Medika Malahayati, 2020
Publication

17	digilib.unhas.ac.id Internet Source	<1 %
18	pdfcoffee.com Internet Source	<1 %
19	teknonatura.wordpress.com Internet Source	<1 %
20	www.jurnal.unsyiah.ac.id Internet Source	<1 %
21	repositori.uin-alauddin.ac.id Internet Source	<1 %
22	www.scribd.com Internet Source	<1 %
23	repository.stikes-bth.ac.id Internet Source	<1 %
24	adoc.pub Internet Source	<1 %
25	digilib.unila.ac.id Internet Source	<1 %
26	eprints.undip.ac.id	

	Internet Source	<1 %
27	pt.scribd.com Internet Source	<1 %
28	www.frontiersin.org Internet Source	<1 %
29	repository.umy.ac.id Internet Source	<1 %
30	Artha Budi Susila Duarsa, Rahmat Hidayat. "HUBUNGAN ANTARA MINUM TEH DENGAN GLUKOSA DARAH SEWAKTU PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ISLAM AL-AZHAR", JURNAL KEDOKTERAN, 2020 Publication	<1 %
31	Firhat Esfandiari, Tusy Triwahyuni, Resti Arania, Najmi Bias Aysa. "Hubungan Antara Tekanan Darah Sistolik dengan Kadar Kolesterol Total pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Klinik Arafah Lampung Tengah", Malahayati Nursing Journal, 2021 Publication	<1 %
32	eprints.unm.ac.id Internet Source	<1 %
33	repository.poltekkes-denpasar.ac.id Internet Source	<1 %

34	Submitted to Universitas Muhammadiyah Surakarta Student Paper	<1 %
35	elearning.medistra.ac.id Internet Source	<1 %
36	garuda.kemdikbud.go.id Internet Source	<1 %
37	repo.poltekkes-medan.ac.id Internet Source	<1 %
38	repository.setiabudi.ac.id Internet Source	<1 %
39	e-prosiding.unw.ac.id Internet Source	<1 %
40	jurnal.stikes-alinsyirah.ac.id Internet Source	<1 %
41	jurnal.unej.ac.id Internet Source	<1 %
42	repository.uinjkt.ac.id Internet Source	<1 %
43	www.sehatq.com Internet Source	<1 %
44	anakesaka011027.blogspot.com Internet Source	<1 %
45	e-journal.unair.ac.id	

	Internet Source	<1 %
46	kesmas.fik.um.ac.id Internet Source	<1 %
47	putusan3.mahkamahagung.go.id Internet Source	<1 %
48	Agung Nur Rasyid, Nita Arisanti Yulanda, Suhaimi Fauzan. "PERAWATAN KAKI TERHADAP PERUBAHAN UJI SENSITIVITAS KAKI PADA PENDERITA DM TIPE 2", Tanjungpura Journal of Nursing Practice and Education, 2020 Publication	<1 %
49	Sitti H. Naue, Vanda Doda, Herlina Wungouw. "Hubungan kadar kolesterol total dengan tekanan darah pada guru di SMP 1 & 2 Eben Haezar dan SMA Eben Haezar Manado", Jurnal e-Biomedik, 2016 Publication	<1 %
50	Submitted to Sriwijaya University Student Paper	<1 %
51	adoc.tips Internet Source	<1 %
52	lipi.go.id Internet Source	<1 %

ojs.dinamikakesehatan.unism.ac.id

53	Internet Source	<1 %
54	publikasi.unitri.ac.id Internet Source	<1 %
55	rajutasembiring.wordpress.com Internet Source	<1 %
56	repository.its.ac.id Internet Source	<1 %
57	repository.unjaya.ac.id Internet Source	<1 %
58	www.slideshare.net Internet Source	<1 %
59	www.tanyadok.com Internet Source	<1 %
60	Elda Y. Enoch, Pieter L. Suling, Aurelia S. R. Supit. "GAMBARAN KEBIASAAN MEROKOK DAN LEUKOEDEMA PADA MAHASISWA PAPUA DI MANADO", e-GIGI, 2015 Publication	<1 %
61	Submitted to UIN Raden Intan Lampung Student Paper	<1 %
62	buletin7.com Internet Source	<1 %
63	comicos.uajy.ac.id Internet Source	<1 %

64	ejurnal.umri.ac.id Internet Source	<1 %
65	es.scribd.com Internet Source	<1 %
66	es.slideshare.net Internet Source	<1 %
67	id.123dok.com Internet Source	<1 %
68	library.unmas.ac.id Internet Source	<1 %
69	repository.ipb.ac.id:8080 Internet Source	<1 %
70	repository.uhamka.ac.id Internet Source	<1 %
71	repository.unmuhjember.ac.id Internet Source	<1 %
72	www.coursehero.com Internet Source	<1 %
73	www.mkri.id Internet Source	<1 %
74	www.researchgate.net Internet Source	<1 %
75	Charissa P. Ango, Djemi Tomuka, Erwin Kristanto. "Gambaran Sebab Kematian pada	<1 %

Kasus Kematian Tidak Wajar yang Diautopsi di
RS Bhayangkara Tingkat III Manado dan
RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado Tahun
2017-2018", e-CliniC, 2019
Publication

76

repository.unib.ac.id
Internet Source

<1%

Exclude quotes Off
Exclude bibliography Off

Exclude matches Off

HUBUNGAN KADAR TRIGLISERIDA DAN KOLESTEROL TOTAL DENGAN LAMA PENGGUNAAN METAMFETAMINE PADA WARGA BINAAN DI LAPAS WAY HUI BANDAR LAMPUNG

Nabilla Inge Khulsum¹, Azhari Muslim², Mimi Sugiarti³

¹ Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang

² Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang

Abstrak

Metamfetamin atau shabu-shabu merupakan turunan dari amfetamin yang termasuk ke dalam jenis narkotika golongan I yang memiliki efek ketergantungan atau kecanduan pada penggunaannya. Mengonsumsi metamfetamin dalam jangka waktu yang lama dapat menyebabkan gangguan psikologis, ginjal, hati, paru-paru, jantung, dan organ vital lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kadar trigliserida dan kolesterol total dengan lama penggunaan metamfetamin pada warga binaan di Lapas Way Hui Bandar Lampung. Penelitian ini menggunakan metode *cross-sectional* dengan uji korelasi *Spearman rho* untuk mengetahui hubungan antara variabel yang diamati. Pengambilan sampel berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi dengan jumlah responden 32 orang warga binaan. Hasil penelitian didapatkan rata-rata usia responden saat menggunakan metamfetamin ada pada usia 40 tahun, usia tertua 58 tahun dan usia termuda 22 tahun. Selanjutnya lama penggunaan metamfetamin yang dikonsumsi didapatkan rata-rata 5,4 tahun dengan penggunaan terlama 16 tahun dan penggunaan tersingkat 1 bulan. Dari hasil pemeriksaan yang telah dilakukan didapatkan rata-rata nilai kadar trigliserida 187,81 mg/dL dan kadar kolesterol total 187,88 mg/dL. Hasil Analisa bivariat menunjukkan bahwa ada hubungan kadar trigliserida dengan lama penggunaan metamfetamin dengan hasil perhitungan statistik nilai 0,046 (*p value* <0,05), sedangkan pada kadar kolesterol didapatkan hasil tidak ada hubungan kadar kolesterol dengan lama penggunaan metamfetamin dengan hasil perhitungan statistik 0,181 (*p value* >0,05).

Kata kunci : Kolesterol total, Lama penggunaan, Metamfetamin, Trigliserida

THE RELATIONSHIP OF TOTAL TRIGLYCERIDE AND CHOLESTEROL LEVELS AND LONGER USE OF METAMFETAMINE AMONG INFORMED CITIZENS IN WAY HUI BANDAR LAMPUNG PRISON

Abstract

*Methamphetamine or shabu-shabu is a derivative of amphetamine which is included in class I narcotics which has a dependent or addictive effect on its users. Consuming methamphetamine over a long period of time can cause psychological disorders, kidneys, liver, lungs, heart and other vital organs. This study aims to determine the relationship between triglyceride and total cholesterol levels and the duration of methamphetamine use among inmates at Way Hui Prison in Bandar Lampung. This research uses a cross-sectional method with the Spearman rho' correlation test to determine the relationship between the observed variables. Sampling was based on inclusion and exclusion criteria with a total of 32 inmates as respondents. The research results showed that the average age of respondents when using methamphetamine was 40 years, the oldest was 58 years and the youngest was 22 years. Furthermore, the average duration of methamphetamine use was 5.4 years, with the longest use being 16 years and the shortest use being 1 month. From the results of the tests carried out, it was found that the average triglyceride level was 187.81 mg/dL and the total cholesterol level was 187.88 mg/dL. The results of the bivariate analysis showed that there was a relationship between triglyceride levels and the duration of methamphetamine use with a statistical calculation result of 0.046 (*p value* <0.05), while for cholesterol levels there was no relationship between cholesterol levels and duration of methamphetamine use with a statistical calculation result of 0.181 (*p value* >0.05).*

Key words : Duration of use, methamphetamine, triglycerides, total cholesterol

Korespondensi: Nabilla Inge Khulsum, Jurusan Teknologi Laboratorium Medis, Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis, Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang, Jalan Soekarno-Hatta No. 1 Hajimena Bandar Lampung, mobile 081279706463, e-mail nabillainge@gmail.com

Pendahuluan

Narkotika merupakan zat atau obat yang berasal dari tumbuhan atau bukan tumbuhan, baik yang sintetis maupun semisintetis. Narkotika juga dapat menyebabkan penurunan atau perubahan kesadaran, mengurangi bahkan sampai menghilangkan rasa nyeri, serta dapat menimbulkan ketergantungan. Metamfetamin atau shabu-shabu merupakan golongan dari gabungan zat kimia dan obat-obatan yang penggunaannya bertujuan untuk medis bahkan rekreasi (Hart dkk., 2015).

Menurut data dari *World Drugs Report* pada tahun 2021 jumlah pengguna metamfetamin mencapai angka 36 juta jiwa. Metamfetamin atau shabu-shabu merupakan suatu padatan berbentuk seperti kristal yang larut air, tidak memiliki bau dan tidak berwarna. Cara penggunaan metamfetamin ini dengan oral atau dihisap dengan alat khusus yang dinamakan bong (Addiction, 2022).

Gejala psikologis dari penggunaan metamfetamin yaitu berperilaku hiperaktif, timbul rasa gembira yang berlebihan, kepercayaan diri meningkat, terlalu banyak berbicara, timbul rasa was-was berlebihan, dan berhalusinasi. Efek penggunaan metamfetamin setelah masuk ke dalam tubuh bertahan sekitar empat jam, hal ini menyebabkan peningkatan pada tekanan darah dan detak jantung. Gejala fisik yang akan terjadi pada pengguna metamfetamin dalam jangka waktu panjang yaitu tekanan darah meningkat (*hipertensi*), jantung berdebar-debar (*palpitasi*), pupil mata melebar dan keringat dingin. Pada penggunaan berlebihan dapat menyebabkan penurunan berat badan, kerusakan hati dan ginjal, kerusakan jantung, stroke bahkan kematian (Zubaidah, 2011).

Penggunaan metamfetamin juga dapat mempengaruhi perubahan profil lipid pada pengguna. Perubahan profil lipid ini menyebabkan adanya kenaikan pada kadar trigliserida dan kolesterol total oleh penggunaan metamfetamin. Kenaikan kadar trigliserida dan kolesterol total ini disebabkan karena adanya reaksi dari dopamine dan *Reactive oxygen species* (ROS), yang dimana ROS akan secara terus menerus diproduksi dan dapat dengan mudah memulai peroksidasi lipid membrane. Yang kemudian akan menyebabkan akumulasi peroksidasi lipid (Koriem & Soliman, 2014).

Peroksidasi lipid yang paling penting secara biologis terjadi pada *Low Density Lipoprotein* (LDL). LDL merupakan pembawa utama kolesterol dan ester kolesterol asam lemak. Oksidasi LDL dapat menyebabkan terbentuknya lapisan lemak serta teori dari oksidasi ini menyatakan bahwa hal ini dapat memicu perubahan biokimia pada dinding arteri yang menyebabkan pengendapan lipid (Nam, 2011).

Metode

Jenis penelitian ini adalah penelitian analitik dengan desain penelitian *cross sectional*. Variabel pada penelitian ini meliputi variabel bebas ialah lama penggunaan metamfetamin dan variabel terikat ialah kadar Trigliserida dan Kolesterol Total. Populasi pada penelitian ini adalah warga binaan di Lapas Narkotika Kelas IIA Way Hui Bandar Lampung, sampel yang diambil dalam penelitian ini dari seluruh populasi dengan kriteria inklusi dan eksklusi warga binaan pengguna metamfetamin atau shabu-shabu yang berusia produktif (19-59 tahun), berjenis kelamin laki-laki, bukan pecandu alkohol, bukan perokok berat, tidak memiliki riwayat penyakit hipertensi dan penyakit diabetes millitus.

Penelitian ini menggunakan data primer yang dilakukan dengan metode kuisioner dan menggunakan pemeriksaan kadar Trigliserida dan Kolesterol Total. Penelitian akan dilakukan di Lapas Narkotika Kelas IIA Way Hui Bandar Lampung dengan pemeriksaan menggunakan alat kimia analyzer di Laboratorium Klinik Pramitra Biolab Indonesia Way Halim Bandar Lampung pada bulan Mei-Juni tahun 2024. Data hasil penelitian di uji statistik dengan Uji Korelasi *Spearman's rho*.

Hasil

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di Lembaga Pemasyarakatan Narkotika Kelas IIA Way Hui Bandar Lampung pada bulan Mei-Juni 2024, didapatkan populasi sebanyak 147 warga binaan berjenis kelamin laki-laki yang berstatus pecandu narkotika. Sampel yang didapatkan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi sebanyak 32 sampel. Pemeriksaan kadar trigliserida dan kolesterol total dilakukan di Klinik Pramitra Biolab Indonesia Way Halim Bandar Lampung.

Tabel 4. 1 Karakteristik usia responden

Karakteristik	Keterangan
---------------	------------

Usia termuda	22 tahun
Usia tertua	58 tahun
Rata-rata Usia	40 tahun

Berdasarkan hasil dari tabel 4.1 didapatkan hasil bahwa usia termuda pada warga binaan yang menggunakan metamfetamin berada pada jenjang usia 22 tahun. Sedangkan pada usia tertua berada pada jenjang usia 58 tahun. Dan usia rata-rata warga binaan yang menggunakan metamfetamin di Lapas Way Hui Bandar Lampung 40 tahun.

Tabel 4. 2 Distribusi frekuensi lama penggunaan metamfetamin pada warga binaan di Lapas Way Hui Bandar Lampung

Variable	Frekuensi (N)	Persentase (%)
≤ 1 tahun	3	9,4%
2-5 tahun	16	50%
≥ 6 tahun	13	40,6%
Jumlah	32	100%

Berdasarkan tabel 4.2 didapatkan hasil lama penggunaan metamfetamin pada warga binaan bahwa terdapat 3 (9,4%) orang yang menggunakan metamfetamin pada waktu kurang dari 1 tahun, 16 (50%) orang yang menggunakan metamfetamin pada rentang waktu 2-5 tahun, dan 13 (40,6%) orang yang menggunakan metamfetamin pada rentang waktu lebih dari 6 tahun.

Tabel 4. 3 Distribusi kadar trigliserida pada warga binaan di Lapas Way Hui Bandar Lampung

	Rata-rata	Tertinggi	Terendah
Kadar Trigliserida (mg/dL)	187.81	526	90

Berdasarkan data dari tabel 4.3 didapatkan nilai rata-rata 187.82 mg/dL, nilai tertinggi sebesar 526 mg/dL dan nilai terendah 90 mg/dL.

Tabel 4. 4 Distribusi frekuensi kadar trigliserida warga binaan di Lapas Way Hui Bandar Lampung

Kadar Trigliserida (mg/dL)	Frekuensi (N)	Persentase (%)
----------------------------	---------------	----------------

Normal	17	53,1%
Tinggi	15	46,9%
Jumlah	32	100%

Berdasarkan hasil data dari tabel 4.4 didapatkan hasil kadar trigliserida pada warga binaan di Lapas Way Hui Bandar Lampung yang pernah menggunakan metamfetamin terdapat 17 (53,1%) orang yang memasuki nilai normal (40-160 mg/dL) dan 15 (46,9%) orang yang memasuki nilai tinggi.

Tabel 4. 5 Distribusi kadar kolesterol total pada warga binaan di Lapas Way Hui Bandar Lampung

	Rata-rata	tertinggi	Terendah
Kadar kolesterol total (mg/dL)	187.88	339	134

Berdasarkan tabel 4.5 didapatkan hasil pemeriksaan kadar kolesterol total pada warga binaan yang pernah menggunakan metamfetamin dengan nilai rata-rata 187.88 mg/dL, nilai tertinggi sebesar 339 mg/dL dan nilai terendah 134 mg/dL.

Tabel 4. 6 Distribusi frekuensi kadar kolesterol total warga binaan di Lapas Way Hui Bandar Lampung

	Kadar Kolesterol Total (mg/dL)	
	Frekuensi (N)	Persentase (%)
Normal	24	75%
Tinggi	8	25%
Jumlah	32	100%

Berdasarkan hasil data dari tabel 4.6 didapatkan hasil kadar trigliserida pada warga binaan di Lapas Way Hui Bandar Lampung yang pernah menggunakan metamfetamin terdapat 24 (75%) orang yang memasuki nilai normal (<200 mg/dL) dan 8 (25%) orang yang memasuki nilai tinggi.

Tabel 4. 7 Uji Normalitas Shapiro-wilk

Variabel	p Value
Lama penggunaan metamfetamin	0,001
Kadar Trigliserida	0,000
Kadar Kolesterol Total	0,000

Berdasarkan hasil uji normalitas yang menggunakan uji *Shapiro-wilk* pada tabel 4.7 didapatkan hasil uji normalitas $p < 0,05$ artinya data tersebut tidak terdistribusi dengan normal dan dapat dilanjutkan dengan Analisa\is uji *Spearman's rho*.

Tabel 4. 8 Uji korelasi kadar trigliserida dan kolesterol Total dengan lama penggunaan metamfetamin

	Lama Penggunaan Metamfetamin (tahun)		
	≤ 1 tahun	1-5 tahun	≥ 5 tahun
Kadar Trigliserida			
Normal (40-160 mg/dL)	2	8	7
Tinggi (≥ 160 mg/dL)	0	10	5
Jumlah	2	18	12
Kadar Kolesterol Total			
Normal (≤ 200 mg/dL)	1	13	10
Tinggi (≥ 200 mg/dL)	0	6	2
Jumlah	1	19	12

Berdasarkan data dari tabel 4.8 uji korelasi kadar trigliserida dan kolesterol total dengan lama penggunaan metamfetamin didapatkan nilai *p value* pada kadar trigliserida $p > 0,05$ sedangkan nilai *p value* pada kadar kolesterol total didapatkan $p < 0,05$. Hal ini dapat di artikan bahwa ada hubungan lama penggunaan metamfetamin dengan kadar trigliserida, sedangkan tidak terdapat hubungan antara lama penggunaan metamfetamin dengan kadar kolesterol total.

Pembahasan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di bulan Mei-Juni 2024 dengan sampel warga binaan di Lapas Way Hui Bandar Lampung yang berjenis kelamin laki-laki yang pernah mengonsumsi narkotika jenis metamfetamin dan sudah tidak mengonsumsi metamfetamin sejak pertama kali masuk ke dalam lapas yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi serta yang bersedia menjadi responden dengan jumlah 32 responden yang berjenis kelamin laki-laki dan berusia ≥ 20 .

Hasil penelitian pada pemeriksaan kadar trigliserida menunjukkan bahwa nilai *p-value* $< 0,05$ yang artinya terdapat hubungan kadar trigliserida dengan lama penggunaan metamfetamin. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Houshdar (2011) yang

mengatakan bahwa pengguna metamfetamin memiliki kadar trigliserida lebih tinggi daripada nilai normal. Hal ini disebabkan karena efek dari penggunaan metamfetamin secara kronis dapat menimbulkan berbagai penyakit medis salah satunya adalah penyakit kardiovaskular (Ramin Radfar & Rawson, 2014).

Ketergantungan pemakaian metamfetamin menyebabkan penyakit kardiovaskular, metamfetamin ini merangsang pelepasan katekolamin endogen (dopamine dan *nor*adrenalin). Metamfetamin memiliki efek agonis adrenergic yang dapat menyebabkan peningkatan detak jantung dan tekanan darah. Kadar katekolamin yang tinggi ini bersifat kardiotoksik yang dapat menyebabkan vasokonstriksi, vasospasme, takikardia, dan hipertensi (Darke dkk., 2017)

Metamfetamin memiliki efek buruk dan berpotensi fatal pada arteri dan pembuluh darah termasuk hipertensi, vasospasme akut, dan penyakit kardiovaskular aterosklerotik. Hal ini dikarenakan metamfetamin dapat menimbulkan respon proinflamasi dari makrofag yang dapat meningkatkan produksi ROS, IL-6 dan IL-1 β yang semua ini merupakan faktor aterogenik. Aterogenik dapat mengacu pada dislipidemia aterogenik yang ditandai dengan tingginya kadar trigliserida. Pemakaian dalam jangka dapat meningkatkan keparahan aterosklerosis yakni penumpukan lemak, kolesterol, dan zat lain di dalam dinding arteri.

Sedangkan pada kadar kolesterol total didapatkan hasil *p value* $p > 0,05$ yang artinya tidak terdapat hubungan kadar kolesterol total dengan lama penggunaan metamfetamin. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Zhang dkk., 2017) yang mengatakan bahwa kadar kolesterol total pada pengguna metamfetamin relatif menurun dan rendah. Hal ini disebabkan oleh adanya efek kronis dari penggunaan metamfetamin yaitu sebagai penekan rasa lapar yang dapat menyebabkan malnutrisi dan penurunan berat badan pada penggunaanya.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dari hubungan kadar trigliserida dan kolesterol total dengan lama penggunaan metamfetamin pada warga binaan di Lapas Way Hui Bandar Lampung, dapat disimpulkan bahwa :

1. Karakteristik responden berdasarkan distribusi frekuensi usia responden dengan memakai usia ≥ 20 tahun, dengan seluruh responden berjenis kelamin laki-laki dengan usia warga binaan yang mengonsumsi metamfetamin termuda ada pada usia 22 tahun, dan usia warga binaan yang mengonsumsi metamfetamin ada pada usia 58 tahun dan rata-rata usia warga binaan yang menggunakan metamfetamin ada pada usia 40 tahun.
2. Didapatkan rata-rata kadar trigliserida dengan nilai 187,81 mg/dL, kadar terendah sebesar 90 mg/dL, dan kadar tertinggi sebesar 526 mg/dL. Serta didapatkan rata-rata kadar kolesterol total 187.88 mg/dL, dengan kadar terendah sebesar 134 mg/dL dan kadar tertinggi sebesar 339 mg/dL.
3. Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan terdapat hubungan terhadap kadar trigliserida dengan lama penggunaan metamfetamin yang menunjukkan hasil $p=0,046$ ($p<0,05$). Sedangkan pada kadar kolesterol total tidak terdapat hubungan kadar kolesterol total dengan lama penggunaan metamfetamin yang menunjukkan nilai $p=0,181$ ($p>0,05$).

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan disarankan:

1. Dilakukan pemeriksaan rutin kadar kolesterol pada warga binaan yang telah menggunakan metamfetamin dalam jangka waktu yang Panjang dan pada warga binaan yang baru masuk ke dalam Lapas.
2. Dilakukan penelitian lanjutan tentang hubungan kadar trigliserida dan kolesterol total dengan lama penggunaan metamfetamin dengan jenis pemakaian melalui intravena.

Daftar Pustaka

- Addiction, E. M. C. for D. and D. (2022). *EU Drug Market : Methamphetamine*.
- Barile, Frank. A. (2019). *Barile's Clinical Toxicology Principles and Mechanisms, Third Edition*.
- Baron, D. N. (2013). *Kapita Selekta Patologi Klinik* (diterjemahkan oleh P. andrianto & J. Gunawa, Ed.; 4th ed.). EGC.
- BNN. (2017). *Narkoba dan Permasalahannya*. BNN.
- BNN. (2019). *Survei-Prevalensi-2018*.
- BNN. (2021). Indonesia Drugs Report. In *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents* (Vol. 5, Issue 2, pp. 40–51).
- BNN. (2023). *Indonesia Drugs Report 2023*. BNN.
- BNN, H. (2022). *Narkoba, Jangan Sentuh ! Bnn*. <https://bnn.go.id/narkoba-jangan-sentuh/>
- Cardiology, A. C. of. (2020). *Methamphetamine Associated Cardiomyopathy and PAH*. <https://www-acc-org/Latest-in-Cardiology/Articles/2020/10/26/13/08/Methamphetamine-Associated-Cardiomyopathy-and-PAH>
- Darke, S., Duflou, J., & Kaye, S. (2017). Prevalence and nature of cardiovascular disease in methamphetamine-related death: A national study. *Drug and Alcohol Dependence*, 179, 174–179. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2017.07.001>
- Ferrier, D. R. (2022). *BIOKIMIA Ulasan Bergambar, diterjemahkan oleh Mandra, Lydia I; et al., (J. Isella, Virly; pengsinatra, Lidya Yuniwati; Sukiman, Muliani; Fiannisa; Suriadi, Kenny Widyasari; Astrid, Elsa YULi; Suyono, Ed.; 7th ed.)*. EGC.
- Hart, C. L., Csete, J., & Habibi, D. (2015). *Methamphetamine: Fact Vs. Fiction And Lessons From The Crack Hysteria, diterjemahkan oleh Handoyo, Patri., Rumah Cemara*.
- Houshdar, M. (2011). *Prevalensi hipolipidemia dan hiperlipidemia pada penyalahgunaan metamfetamin*.
- Idham, I., & Nadriana, L. (2022). Diskriptif Sistem Pembinaan Narapidana Di Lembaga Pemasyarakatan Dalam Tindak Pidana Narkotika (Studi Di Lembaga Pemasyarakatan Narkotika Kelas II A Bandar Lampung). *Audi Et AP: Jurnal Penelitian Hukum*, 1(02), 108–116. <https://doi.org/10.24967/jaeap.v1i02.1672>

- Ischak, N. I., Botutihe, Y. K., & N., S. D. (2017). *Biokimia Dasar* (A. Suleman, Ed.). UNG Press.
- Katzung, B. G. (2012). *Basic & Clinical Pharmacology* (A. J. Masters, Susan B; Trevor, Ed.; 12th ed.). McGraw-Hill Companies.
- Kluwer, W. (2018). *Clinical Chemistry Principles, Techniques, and Correlations*.
- Koriem, K. M. M., & Soliman, R. E. (2014). Chlorogenic and caftaric acids in liver toxicity and oxidative stress induced by methamphetamine. *Journal of Toxicology*, 2014. <https://doi.org/10.1155/2014/583494>
- Lapassustiklampung. (2024). *Profil Lapas Khusus Narkotika Kelas IIA Bandar Lampung*. <https://lapassustiklampung.wordpress.com/profil/>
- Mamuaja, C. F. (2017). *Lipida*.
- Murray, Robert K. dkk., A. (2009a). *BIOKIMIA HARPER*.
- Murray, Robert K. dkk., A. (2009b). *Biokimia Harper*.
- Nam, T. G. (2011). Lipid peroxidation and its toxicological implications. In *Toxicological Research* (Vol. 27, Issue 1, pp. 1–6). <https://doi.org/10.5487/TR.2011.27.1.001>
- Ochoa, A. D. S., Figueira, J. A. V., Santiesteban, R. V., Almeida, D. J. E., Erazo, L. M. V., & Manzano, A. K. O. (2021). Drug abuse and serum nutritional biomarkers: A retrospective cohort study. *Revista Espanola de Nutricion Humana y Dietetica*, 25(2), 227–236. <https://doi.org/10.14306/RENHYD.25.2.1157>
- Ramin Radfar, S., & Rawson, R. A. (2014). Current Research on Methamphetamine: Epidemiology, Medical and Psychiatric Effects, Treatment, and Harm Reduction Efforts. In *Addict Health, Summer and Autumn* (Vol. 6). <http://ahj.kmu.ac.ir,6July>
- Siti Zubaidah. (2011). *Penyembuhan Korban Narkoba Melalui Terapi dan Rehabilitasi Terpadu*.
- Syukri, D. dkk. ., (2022). *Buku Ajar Biokimia*.
- UNODC. (2016). *Terminology and Information on Drugs* UNODC. (2016). *Terminology and Information on Drugs (3rd ed.)*. PBB. (3rd ed.). PBB.
- UNODC. (2023). *World Drug Report*. PBB.
- Vearrier, D., Greenberg, M. I., Miller, S. N., Okaneku, J. T., & Haggerty, D. A. (2012). Methamphetamine: History, Pathophysiology, Adverse Health Effects, Current Trends, and Hazards Associated with the Clandestine Manufacture of Methamphetamine. *Disease-a-Month*, 58(2), 38–89. <https://doi.org/10.1016/j.disamonth.2011.09.004>
- Wahjuni, S. (2013). *Metabolime Biokimia* (putu; R. Atmaja, jiwa; Mertada, Ed.). Udayana University Press.
- Wardaningtyas, A. W., Theresa, R. M., Harfiani, E., Studi, P., Kedokteran, S., Jiwa, D., Upn, F. K., Veteran, ", & Jakarta, ". (2020). Hubungan frekuensi dan lama penggunaan metamfetamin dengan gejala psikotik pada pasien di rumah sakit ketergantungan obat Jakarta. In *Seminar Nasional Riset Kedokteran*.
- Zhang, M., Lv, D., Zhou, W., Ji, L., Zhou, B., Chen, H., Gu, Y., Zhao, J., & He, J. (2017). The levels of triglyceride and total cholesterol in methamphetamine dependence. *Medicine (United States)*, 96(16). <https://doi.org/10.1097/MD.0000000000006631>

