

LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat Permohonan Izin Pengambilan Data



**Fakultas Ilmu
Kesehatan**

Nomor : 171/II.3.AU/F/IK/2023
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Ijin Pengambilan Data Awal

Kepada Yth.
Direktur RSUD Haji Provinsi Jawa Timur
Di
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir berupa Karya Tulis Ilmiah (KTI), Mahasiswa Program Studi DIII Teknologi Laboratorium Medis Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya Tahun Akademik 2022/2023, atas nama mahasiswa :

Nama : **DEVITA AZZAHRAH**
NIM : 20200662037
Judul KTI : Perbandingan Kadar Trigliserida dan Kadar LDL (Low Density Lipoprotein) Antara Pasien Obesitas dengan Pasien Overweight

Bermaksud untuk melakukan pengambilan data awal selama 1 bulan di RSUD Haji Provinsi Jawa Timur yang akan dimulai sejak tanggal 15 Mei 2023 s/d 15 Juni 2023. Sehubungan dengan hal tersebut kami mohon dengan hormat agar Bapak/Ibu berkenan memberikan ijin yang dimaksud. Demikian permohonan ijin pengambilan data awal, atas perhatian dan kerja samanya yang baik kami sampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surabaya, 5 Mei 2023



Dr. Supatni, S.Kep., Ns., M.Kes
NIK : 012.05.1.1973.97.018

Tembusan :
1. Ka. Lab. Patologi Klinik
2. Ka. Rekam Medis

Lampiran 2 : Surat Penghadapan Mahasiswa Penelitian**PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH HAJI
BIDANG PENDIDIKAN DAN PENELITIAN****NOTA DINAS**

Kepada : Yth. Ka. Instalasi Pathologi Klinik
Dari : Kepala Bidang Diklit
Tanggal : 5 Juni 2023
Nomor : 445/ 82 /304/2023
Lampiran : -
Perihal : Penghadapan Mahasiswa Penelitian

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Berdasarkan permohonan ijin Penelitian yang telah disetujui oleh Ka. Kepala Instalasi Pathologi Klinik, bersama ini kami hadapkan mahasiswa,


Nama : Devita Azzahrah
NIM : 20200662037
Institusi : D III Teknologi Laboratorium Universitas Muhammadiyah Surabaya
Judul : Perbandingan Kadar Trigliserida dan Kadar LDL (Low Density Lipoprotein) Antara Pasien Obesitas Dengan Pasien Overweight.

Untuk melaksanakan penelitian data awal di unit kerja Saudara dalam rangka penyusunan KTI, terhitung mulai tanggal 5 Juni 2023 sd 5 Juli 2023. Untuk kebenaran data serta memantau pelaksanaan penelitian oleh peneliti tersebut, dimohon memberikan tanda tangan pada lembar monitoring bagi pemberi data dan pembimbing di unit kerja.

Demikian atas perhatian dan kerjasama yang baik, disampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Ka. Bidang Diklit

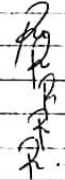

dr. RACHMAD CAHYADI.M.Kes
Pembina
NIP. 19801225 200604 1 011

Lampiran 3 : Lembar Pengawasan Penelitian di Rekam Medis RSUD Haji Surabaya

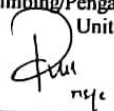
LEMBAR PENGAWASAN PENELITIAN

Nama Peneliti : Devita Ariabrach
 Institusi : Universitas Muhammadiyah Surabaya (Pb. Teknologi Laboratorium Medis)
 Judul : Perbandingan Kadar Triglyserida dan kadar LDL (Low Density Lipoprotein) Antara Pasien Obesitas Dengan Pasien Overweight
 Lokasi Penelitian : Rekam Medis Ruangon Rekam Medis
 Waktu Penelitian : 1 Bulan

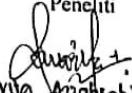
Jadwal Kegiatan Penelitian :

No.	Hari/Tanggal	Kegiatan	Resiko		TTD Pengawas Lapangan
			Ya	Tidak	
1.	8/6 2023	pengambilan data rekam medis	Ya	Tidak	
2.	11/6 2023	pengambilan data rekam medis		✓	
3.	15/6 2023	pengambilan data rekam medis		✓	
4.	16/6 2023	pengambilan data rekam medis		✓	
5.	20/6 2023	pengambilan data rekam medis		✓	
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					
16.					
17.					

Pembimbing/Pengawas Lapangan

Unit

 14/6

Peneliti


 (Devita Ariabrach)

Ka. Sub Koordinator Litbang
 RSUD Haji Surabaya


 Adil Larasanti, SPM

**Lampiran 4 : Lembar Pengawasan Penelitian di Laboratorium Patologi Klinik
RSUD Haji Surabaya**


LEMBAR PENGAWASAN PENELITIAN

Nama Peneliti : Devita Ariabrah
 Institusi : Universitas Muhammadiyah Surabaya (Ps Teknologi Laboratorium Medis)
 Judul : Perbandingan Kadar Triglicerida dan kadar LDL (Low Density Lipoprotein)
 Antara pasien Obesitas dengan pasien Overweight
 Lokasi Penelitian : Laboratorium Ruangan Patologi Klinik
 Waktu Penelitian : 1 Bulan

Jadwal Kegiatan Penelitian :

No.	Hari/Tanggal	Kegiatan	Resiko		TTD Pengawas Lapangan
			Ya	Tidak	
1.	6/6 2023	pengambilan data lab PK			
2.	7/6 2023	pengambilan data lab PK	✓	✓	✓
3.	8/6 2023	pengambilan data lab PK	✓	✓	✓
4.	11/6 2023	pengambilan data lab PK	✓	✓	✓
5.					✓
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					
16.					
17.					

Pembimbing/Pengawas Lapangan

Unit 7

 Benita W.

Peneliti


 Devita Ariabrah

Ka. Sub Koordinator Litbang
 RSUD Haji Surabaya


 Adi Larasanti, STMM

Lampiran 5 : Hasil Pemeriksaan Kadar Triglicerida dan Kadar LDL (*Low Density Lipoprotein*) Antara Pasien Obesitas Dengan Pasien *Overweight*



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH HAJI
 e-mail: rshaji@jatimprov.go.id Telp. (031) 5924000 Fax. 031 - 5947890
 Jalan Manyar Kertoadi Surabaya 60117

Data Hasil Pemeriksaan tinggi badan, berat badan dan tensi pada pasien overweight dan obesitas Di RSUD Haji Provinsi Jawa Timur:

Tanggal Pemeriksaan : 5 Juni - 5 Juli 2023

Peneliti : Devita Azzahrah

Judul Penelitian : PERBANDINGAN KADAR TRIGLISERIDA DAN KADAR LDL (*Low Density Lipoprotein*) ANTARA PASIEN OBESITAS DENGAN PASIEN OVERWEIGHT

Identitas Pasien <i>Overweight</i>	Berat Badan	Tinggi Badan	Tensi
01P	60	158	120/70
02L	58	155	170/80
03P	60	155	180/70
04P	59	155	110/80
05P	57	155	150/80
06P	62	159	160/60
07L	55	152	120/70
08P	60	155	175/60
09P	56	150	120/70
10P	60	156	170/60
11P	59	155	110/70
12P	68	166	115/60
13P	60	155	125/70
14P	63	160	175/80
15P	64	161	170/70
16L	59	160	110/80
17L	72	171	130/70
18L	54	150	120/80
19P	67	170	180/70
20P	52	150	120/70
21P	52	150	120/70
22P	59	155	110/60
23P	53	150	170/80
24P	59	158	125/70
25P	57	152	130/80
26P	62	158	170/70
27P	56	158	170/80
28L	76	176	120/70
29P	57	152	170/70
30P	58	153	160/90



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH HAJI
 e-mail: rshaji@jatimprov.go.id Telp. (031) 5924000 Fax. 031 - 5947890
 Jalan Manyar Kertoadi Surabaya 60117

Identitas Pasien Obesitas	Berat Badan	Tinggi Badan	Tensi
31P	80	160	170/80
32P	79	142	170/70
33L	90	180	120/70
34P	95	159	165/70
35P	95	155	170/70
36P	86	151	160/80
37P	83	165	110/70
38P	69	148	175/60
39P	68	148	120/80
40P	87	158	125/70
41L	80	166	180/60
42P	70	153	170/60
43L	85	162	160/70
44P	70	148	170/70
45P	80	160	120/80
46P	100	148	110/70
47L	80	157	160/70
48P	80	150	170/70
49P	87	150	120/80
50P	80	154	110/70
51P	96	160	120/70
52P	80	155	110/70
53P	90	165	115/80
54P	95	163	120/80
55P	63	150	170/60
56P	95	165	120/70
57L	90	163	170/80
58P	89	150	120/80
59P	80	159	160/60
60L	95	160	120/80



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH HAJI
 e-mail: rshaji@jatimprov.go.id Telp. (031) 5924000 Fax. 031 - 5947890
 Jalan Manyar Kertoadi Surabaya 60117

Data Hasil Pemeriksaan LDL, Trigliserida dan 2JPP pada pasien overweight dan obesitas Di RSUD Haji Provinsi Jawa Timur:

Tanggal Pemeriksaan : 5 Juni - 5 Juli 2023
 Peneliti : Devita Azzahrah
 Judul Penelitian : PERBANDINGAN KADAR TRIGLISERIDA DAN KADAR LDL
 (*Low Density Lipoprotein*) ANTARA PASIEN OBESITAS DENGAN PASIEN OVERWEIGHT

Identitas Pasien Overweight	Usia	LDL	Trigliserida	2JPP Diabetes
01P	52	144	176	152
02L	62	198	77	119
03P	64	171	206	180
04P	61	111	592	480
05P	57	169	207	203
06P	65	220	252	190
07L	74	98	137	137
08P	62	169	172	150
09P	72	150	124	128
10P	38	193	349	285
11P	55	143	557	475
12P	19	113	108	115
13P	72	134	117	132
14P	64	179	131	129
15P	49	166	217	195
16L	45	139	235	218
17L	56	131	228	204
18L	13	138	176	210
19P	74	170	338	230
20P	57	145	238	215
21P	19	136	175	127
22P	69	113	105	115
23P	58	244	297	180
24P	48	130	164	172
25P	60	113	105	109
26P	78	230	450	370
27P	58	212	52	96
28L	71	139	110	88
29P	69	164	255	295
30P	53	236	165	105



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH HAJI
 e-mail: rshaji@jatimprov.go.id Telp. (031) 5924000 Fax. 031 - 5947890
 Jalan Manyar Kertoadi Surabaya 60117

Identitas Pasien Obesitas	Usia	LDL	Trigliserida	2JPP Diabetes
31P	65	179	141	130
32P	58	119	209	270
33L	51	73	206	251
34P	62	177	174	275
35P	58	135	156	127
36P	80	180	236	262
37P	42	113	364	380
38P	56	127	192	158
39P	74	116	111	110
40P	57	112	177	172
41L	45	139	235	212
42P	73	228	148	206
43L	73	152	140	130
44P	49	175	205	155
45P	67	83	486	390
46P	59	104	147	162
47L	13	138	176	118
48P	45	139	64	135
49P	47	76	1255	535
50P	49	102	153	118
51P	60	119	209	281
52P	72	114	373	285
53P	49	119	291	371
54P	56	110	245	382
55P	72	218	172	377
56P	76	98	155	129
57L	63	158	177	198
58P	71	102	395	452
59P	72	186	327	481
60L	68	107	325	421

Surabaya, 3 Juli 2023
 Pranata Laboratorium Patologi Klinik
 Pendamping Penelitian

Laboratorium
 Patologi Klinik
 RSU. Haji Surabaya

Benita Wijastuti, A.Md.A.K
 NIP.19740606 199503 2002

Lampiran 6 : Surat Keterangan Selesai Pengambilan Data



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
RUMAH SAKIT UMUM HAJI SURABAYA
 e-mail: rsuhajisby1@yahoo.com Telp. (031) 5924000 Fax 5947890
 Jalan Manyar Kertoadi Surabaya 60117

SURAT KETERANGAN

No. 445 / 106 / 304 / 2023

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : dr. Rachmad Cahyadi, M.Kes
 NIP : 19801225 200604 1 011
 Pangkat/Golongan : Pembina / IV-a
 Jabatan : Ka. Bidang Diklit RSUD Haji Surabaya

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : **Devita Azzahrah**
 NIM : 20200662037
 Institusi : Prodi DIII Teknologi Laboratorium Medis Universitas Muhammadiyah Surabaya.
 Judul : Perbandingan Kadar Trigliserida dan Kadar LDL (Low Density Lipoprotein) Antara Pasien Overweight.

Telah selesai melaksanakan pengambilan data di Instansi Pathologi Klinik pada tanggal 5 Juni 2023 s.d 5 Juli 2023.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 06 Juli 2023
 Kepala Bidang Diklit

 dr. Rachmad Cahyadi, M.Kes
 NIP. 19801225 200604 1 011

Lampiran 7 : Standart Operasional Prosedur Alat *Roche Cobas 6000 C 501 Analyzer*

Roche Cobas 6000 C 501 Analyzer

Prinsip alat yaitu fotometri analisa yang didasarkan pada pengukuran besaran serapan sinar monokromatis oleh suatu lajur larutan berwarna dengan menggunakan detektor fotosel, dimana besaran ini merupakan fungsi dari kandungan komponen tertentu yang melakukan penyerapan. Standart Operasional Prosedur pada alat ini meliputi:

1. Tahap Pra Analitik

- a. Persiapan pasien : Pasien berpuasa 10-12 jam (boleh minum air putih) untuk meminimalisir dan menjelaskan kepada pasien terkait tindakan yang akan dilakukan.
- b. Persiapan sampel : Sampel darah diambil dari vena mediana cubiti sebanyak kurang lebih 3 mL menggunakan holder, pastikan volume darah cukup dan tidak lisis, masukkan darah yang diambil dari pasien kedalam sentrifugator, centrifuge darah selama 10 - 20 menit dengan kecepatan 3000 rpm, serum dipisahkan dan siap untuk diperiksa kadar trigliserida dan LDL (*Low Density Lipoprotein*).
- c. Persiapan alat dan bahan penelitian : Alat pelindung diri, *tourniquet*, holder, alkohol swab, plester, tabung vakum tutup merah, rak tabung, sampel darah vena (*whole blood*), *sentrifuge*, mikropipet, *blue tip*, *microtube*, Alat pemeriksaan metode spektrofotometri.

2. Tahap Analitik

A. Melakukan Kalibrasi

1. Tekan *calibration*
2. Tekan status
3. Pilih jenis test, lalu pilih jenis *calibration (blank, 2 point, full)*
4. *Save* (parameter yang di pilih akan ditandai dengan warna biru)
Tentukan letak *calibrator* pada rak (warna hitam), lalu klik *calibration*, klik *calibrator*, klik rak *assignment*, dan tentukan posisi, lalu *add*, dan *save*
5. Letakkan rak di samping *loader*.
6. Tekan *Start* 2x.

B. Melakukan Kontrol

1. Tekan QC
2. Tekan Status
3. Pilih jenis pemeriksaan yang akan dikontrol
4. Klik select
5. *Save* (parameter yang terpilih akan ditandai warna biru)
6. Tentukan letak kontrol pada rak (warna putih)
7. QC, lalu tekan *Control*, tekan *Rack assignment*, tentukan posisinya, lalu *add* dan *Save*
8. Letakkan rak di sampel *loader*
9. *Start* 2x

C. Melakukan Pemeriksaan (dengan *barcode*)

1. Letakkan sampel di rak sampel rutin (warna abu-abu), jika
2. sampel start rak warna merah.
3. Letakkan rak di samping *loader*.
4. *Start 2x*.

D. Melakukan Pemeriksaan (tanpa *barcode*)

1. *Workplace*, klik *Test selection*, klik *Routine (N)*
2. Isi *sequence number* lalu masukkan data pasien dan no ID
3. Pilih jenis tes yang diminta lalu klik *save*
4. Ulangi langkah 1 - 3 untuk memasukkan data sampel lainnya
5. *Start 2x*

3. Tahap Pasca Analitik

1. Prosedur pengeluaran hasil :
 - a. Melakukan validasi sampel.
 - b. Melakukan *cross check*.
 - c. Setelah parameter pemeriksaan selesai dikerjakan, hasil akan dapat langsung dicetak pada internal printer.
2. Pembacaan hasil pemeriksaan interpretasi

Pembacaan hasil pemeriksaan interpretasi. Hasil kadar pemeriksaan LDL (*Low Density Lipoprotein*) dan trigliserida yaitu :

a. LDL (*Low Density Lipoprotein*)

Optimal	: < 100 mg/dl
Mendekati Optimal	: 100 - 129 mg/dl
Sedikit Tinggi	: 130 - 149 mg/dl
Tinggi	: 150 - 189 mg/dl

Sangat Tinggi : ≥ 190 mg/dl

b. Triglicerida

Normal : < 150 mg/dl

Sedikit Tinggi : 150 - 199 mg/dl

Tinggi : 200 - 499 mg/dl

Sangat Tinggi : ≥ 500 mg/dL

Lampiran 8 : Hasil Penelitian Data Sekunder RSUD Haji Surabaya

Hasil penelitian data sekunder *overweight*

Kode Pasien <i>Overweight</i>	Berat Badan	Tinggi Badan	IMT	LDL	TG	Usia	Jenis Kelamin
A01	60	158	24,03	144	176	52	P
A02	58	155	24,14	198	77	62	L
A03	60	155	24,97	171	206	64	P
A04	59	155	24,55	111	592	61	P
A05	57	155	23,7	169	207	57	P
A06	62	159	24,52	220	252	65	P
A07	55	152	23,80	98	137	74	L
A08	60	155	24,97	169	172	62	P
A09	56	150	24,88	150	124	72	P
A10	60	156	24,62	193	349	38	P
A11	59	155	24,55	143	557	55	P
A12	68	166	24,67	113	108	19	P
A13	60	155	24,97	134	117	72	P
A14	63	160	24,60	179	131	64	P
A15	64	161	24,69	166	217	49	P
A16	59	160	23,04	139	235	45	L
A17	72	171	24,62	131	228	56	L
A18	54	150	24,00	138	176	13	L
A19	67	170	23,18	170	338	74	P
A20	52	150	23,11	145	238	57	P
A21	52	150	23,11	136	175	19	P
A22	59	155	21,64	113	105	69	P
A23	53	150	23,55	244	297	58	P
A24	59	158	23,55	130	164	48	P
A25	57	152	24,67	113	105	60	P
A26	62	158	24,83	230	450	78	P
A27	56	158	24,55	212	52	58	P
A28	76	176	24,53	139	110	71	L
A29	57	152	24,67	164	255	69	P
A30	58	153	24,77	236	165	53	P

(Sumber: Laboratorium Patologi Klinik dan Rekam Medis RSUD Haji Surabaya, 2022)

Hasil penelitian data sekunder obesitas

Kode Pasien Obesitas	Berat Badan	Tinggi Badan	IMT	LDL	TG	Usia	Jenis Kelamin
A31	80	160	31,25	179	141	65	P
A32	79	142	39,17	119	209	58	P
A33	90	180	27,77	73	206	51	L
A34	95	159	37,57	177	174	62	P
A35	95	155	39,54	135	156	58	P
A36	86	151	37,11	180	236	80	P
A37	83	165	30,48	113	364	42	P
A38	69	148	31,50	127	192	56	P
A39	68	148	31,04	116	111	74	P
A40	87	158	34,85	112	177	57	P
A41	80	166	29,03	139	235	45	L
A42	70	153	29,90	228	148	73	P
A43	85	162	32,38	152	140	73	L
A44	70	148	31,95	175	205	49	P
A45	80	160	31,25	83	486	67	P
A46	100	148	34,43	104	147	59	P
A47	80	157	32,45	138	176	13	L
A48	80	150	35,55	139	64	45	P
A49	87	150	38,66	76	1255	47	P
A50	80	154	33,73	102	153	49	P
A51	96	160	37,50	119	209	60	P
A52	80	155	33,29	114	373	72	P
A53	90	165	33,05	119	291	49	P
A54	95	163	35,75	110	245	56	P
A55	63	150	28	218	172	72	P
A56	95	165	34,89	98	155	76	P
A57	90	163	33,87	158	177	63	L
A58	89	150	39,55	102	395	71	P
A59	80	159	31,64	186	327	72	P
A60	95	160	37,10	107	325	68	L

(Sumber: Laboratorium Patologi Klinik dan Rekam Medis RSUD Haji Surabaya, 2022)

Lampiran 9 : Pengolahan Data

Jenis Kelamin

Kode	Jenis Kelamin
1	Perempuan
2	Laki-laki

Jenis Kelamin Pada Pasien *Overweight*

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Perempuan	24	80,0	80,0	80,0
	Laki-Laki	6	20,0	20,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Jenis Kelamin Pada Pasien *Obesitas*

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Perempuan	24	80,0	80,0	80,0
	Laki-Laki	6	20,0	20,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Usia *Overweight*

Kode	Usia
1	13-24
2	25-36
3	37-48
4	49-60
5	61-72
6	73-78

Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Usia 1	3	10.0	10.0	10.0
	Usia 2	0	0	0	10.0
	Usia 3	3	3.0	10.0	20.0
	Usia 4	10	10.0	33.33	53.33
	Usia 5	11	11.0	36.67	90.00
	Usia 6	3	3.0	10.0	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Usia Obesitas

Kode	Usia
1	13-24
2	25-36
3	37-48
4	49-60
5	61-72
6	73-80

Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Usia 1	1	3.3	3.3	3.3
	Usia 2	0	0	0	3.3
	Usia 3	4	13.33	13.33	16.63
	Usia 4	12	40.0	40.0	56.63
	Usia 5	8	26.67	26.67	83.3
	Usia 6	5	16.7	16.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Rumus Statistik Interval Kelas untuk usia

$R = \text{Nilai max} - \text{nilai min}$

$M = 1 + 3,3 \log n$

$I = R/M$

Keterangan:

R : Range

Nilai max : Nilai tertinggi

Nilai min : Nilai terendah

M : Mean

n : Jumlah keseluruhan

Overweight

$$R = 78 - 13 = 65$$

$$M = 1 + 3,3 \text{ Log } 30 = 1 + 4,87 = 5,87$$

$$I = R/M = 65/5,87 = 11,07$$

Obesitas

$$R = 80 - 13 = 67$$

$$M = 1 + 3,3 \text{ Log } 30 = 1 + 4,87 = 5,87$$

$$I = R/M = 67/5,87 = 11,47$$

LDL (Low Density Lipoprotein)

Kode	Jenis Kadar	Nilai Normal
1	Optimal	< 100 mg/dl
2	Mendekati Optimal	100 -129 mg/dl
3	Sedikit Tinggi	130 – 149 mg/dl
4	Tinggi	150 – 189 mg/dl
5	Sangat Tinggi	≥190 mg/dl

LDL (Low Density Lipoprotein) Pada Overweight**LDL**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Optimal	1	3,3	3,3	3,3
	Mendekati Optimal	5	16,7	16,7	20,0
	Sedikit Tinggi	9	30,0	30,0	50,0
	Tinggi	7	23,3	23,3	73,3
	Sangat Tinggi	8	26,7	26,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

LDL (*Low Density Lipoprotein*) Pada Obesitas

LDL

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Optimal	5	16,7	16,7	16,7
	Mendekati Optimal	12	40,0	40,0	56,7
	Sedikit Tinggi	4	13,3	13,3	70,0
	Tinggi	7	23,3	23,3	93,3
	Sangat Tinggi	2	6,7	6,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Trigliserida

Kode	Jenis Kadar	Nilai Normal
1	Normal	< 150 mg/dl
2	Sedikit Tinggi	150 - 199 mg/dl
3	Tinggi	200 - 499 mg/dl
4	Sangat Tinggi	≥ 500 mg/dl

Trigliserida Pada *Overweight*

Trigliserida

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Normal	10	33,3	33,3	33,3
	Sedikit Tinggi	6	20,0	20,0	53,3
	Tinggi	11	36,7	36,7	90,0
	Sangat Tinggi	3	10,0	10,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Trigliserida Pada Obesitas

Trigliserida

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Normal	6	20,0	20,0	20,0
	Sedikit Tinggi	9	30,0	30,0	50,0
	Tinggi	14	46,7	46,7	96,7
	Sangat Tinggi	1	3,3	3,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
TG_OBES - TG_OVER	Negative Ranks	11 ^a	10,00	110,00
	Positive Ranks	11 ^b	13,00	143,00
	Ties	8 ^c		
	Total	30		
LDL_OBES - LDL_OVER	Negative Ranks	18 ^d	12,78	230,00
	Positive Ranks	6 ^e	11,67	70,00
	Ties	6 ^f		
	Total	30		

a. TG_OBES < TG_OVER

b. TG_OBES > TG_OVER

c. TG_OBES = TG_OVER

d. LDL_OBES < LDL_OVER

e. LDL_OBES > LDL_OVER

f. LDL_OBES = LDL_OVER

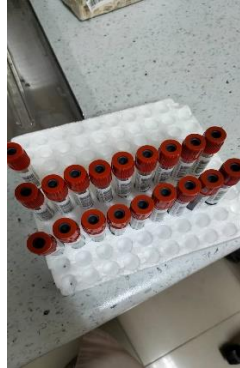
Test Statistics^a

	TG_OBES - TG_OVER	LDL_OBES - LDL_OVER
Z	-,559 ^b	-2,321 ^c
Asymp. Sig. (2-tailed)	,576	,020

a. Wilcoxon Signed Ranks Test


b. Based on negative ranks.

c. Based on positive ranks.

Lampiran 10 : Dokumentasi**Alat Pemeriksaan Kimia Klinik****A. Tabung Vacutainer Tutup Merah****B. Centrifuge Hettich Rotina 380-380R****C. Roche Cobas 6000 C 501 Analyzer**

(Sumber: Laboratorium Patologi Klinik RSUD Haji Surabaya, 2023)

Lampiran 11 : Kartu Bimbingan




PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

KARTU BIMBINGAN KTI

NAMA : Denna Azzahrah
NIM/NPM : 20200662037
JUDUL KTI : Perbandingan Kadar Triglisenda dan Kadar LDL (Low Density Lipoprotein) Antara Pasien Obesitas dengan Pasien Overweight

DOSEN PEMBIMBING I : Dr. dr. Hartono Kahar, Sp. PK, M. GIH
II : Yeti Eka Sishtasari, S.Si., M.Si



NO	Tgl/Bln/Thn	MATERI BIMBINGAN	PARAF PEMBIMBING	
			Mhs	
1.	5/4/2023	Pengajuan Judul	<i>[Signature]</i>	II
2.	6/4/2023	Pengajuan matriks	<i>[Signature]</i>	II
3.	10/4/2023	Pengajuan Bab 1	<i>[Signature]</i>	II
4.	18/4/2023	Pengajuan Bab 1, 2, 3	<i>[Signature]</i>	II
5.	05/5/2023	Revisi bab 1, 2, 3	<i>[Signature]</i>	II
6.	11/5/2023	ACC Bab 1, 2, 3	<i>[Signature]</i>	II
7.	3/6/2023	Pengajuan bab 4	<i>[Signature]</i>	II
8.	9/6/2023	Revisi Bab 4	<i>[Signature]</i>	II
9.	5/6/2023	Acc bab 4	<i>[Signature]</i>	II
10.	3/7/2023	Pengajuan Bab 5, 6	<i>[Signature]</i>	II
11.	4/7/2023	Revisi Bab 5, 6	<i>[Signature]</i>	II
12.	5/7/2023	Acc Bab 5, 6	<i>[Signature]</i>	II
13.	6/7/2023	Pengajuan Abstract	<i>[Signature]</i>	II
14.	9/7/2023	Revisi Abstract	<i>[Signature]</i>	II
15.	9/7/2023	ACC Abstract	<i>[Signature]</i>	II
16.	7/7/2023	Pengajuan KTI lengkap	<i>[Signature]</i>	II

Ketua Program Studi
[Signature]
Fitrotin Azizah, S.ST., M.Si

Lampiran 12 : Endorsement Letter



umsurabaya
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

**Pusat
Bahasa**

ENDORSEMENT LETTER

714/PB-UMS/EL/VIII/2023


This letter is to certify that the abstract of the thesis below

Title : Comparative Study of Triglyceride Levels and LDL (Low Density Lipoprotein) between Obesity and Overweight
Student's name : Devita Azzahrah
Student's ID Number : 20200662037
Department : Medical Laboratory Technology, Diploma-III, Faculty of Health and Sciences, Universitas Muhammadiyah Surabaya Indonesia

has been endorsed by Pusat Bahasa *UMSurabaya* for further approval by the examining committee of the faculty.

Surabaya, August 7, 2023

Chair person,



Dr. Waode Hamsia, M.Pd

Lampiran 13 : Surat Bebas Plagiasi



Perpustakaan

ASLI

FM-009 PERPUS-07

SURAT KETERANGAN BUKTI BEBAS PLAGIASI

Naskah tugas akhir / skripsi / karya tulis / tesis*) yang diserahkan atas :

N a m a : Devita Azzahrah
 N I M : 20200662037
 Fakultas/Prodi : Fakultas Ilmu Kesehatan (D3) Ahli Teknologi Laboratorium Medis
 Alamat : Jalan Dukuh Kapasan Nomor 51 RT 003 RW 002 Surabaya
 Judul : Studi Komparasi Kadar Trigliserida Dan Kadar LDL (Low Density Lipoprotein) Antara Obesitas Dengan Overweight
 telah **diserahkan dan memenuhi kriteria** batas maksimal yang sudah ditentukan.

Petugas perpustakaan

Putri Rokhmawati

Surabaya, 01 September 2023

Mahasiswa,

Devita Azzahrah

Mengetahui,
Kepala Perpustakaan

Drs. Yarno, M.Pd.

***) DILARANG KERAS MENYEBARLUASKAN FORM INI**