

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1

Prosedur kerja pemeriksaan glukosa darah dengan POCT

1. Tahap pra-analitik :
 - a. Melakukan persiapan alat POCT sebelum digunakan
 - 1) Memastikan alat yang digunakan (easytouch GCHb) telah terverifikasi (Kemenkes RI AKL NO. : 20101710009)
 - 2) Melakukan qc pada alat POCT *easytouch* sebagai berikut:
 - a) Masukkan chip glukosa, kolesterol atau hemoglobin ke dalam slot chip di bagian belakang alat.
 - b) Ambil satu chip glukosa, kolesterol, atau hemoglobin dari botolnya. Tutup botolnya dengan cepat.
 - c) Masukkan strip tes ke dalam slot strip tes. Alat pertama-tama menampilkan kode nomor, lalu simbol tetesan darah “S”
 - d) Ambil botol larutan uji glukosa, kolestrol, dan hemoglobin posisikan dibawah, lalu tekan secara perlahan hingga terdapat tetesan, usap tetesn pertama tersebut kemudian tekan kembali botol hingga keluar tetesan yang kedua kemudian teteskan pada bagian tepi strip yang akan menyeraplarutan uji.
 - e) Segera setelah alat berbunyi “bip”, tutup larutan kontrol. Itu meter kemudian menghitung mundur dari 10 untuk glukosa atau 20 hemoglobin, atau 150 untuk kolesterol, dan hasil akan ditampilkan di layar.
 - f) Periksa apakah nilai yang didapatkan termasuk dalam kisaran yang dapat diterima ditunjukkan pada botol strip tes.
 - g) Lepaskan strip tes dari alat dan membuangnya.
 - 3) Mengecek Tanggal kadaluarsa dari strip pemeriksaan glukosa.
 - 4) Memastikan baterai pada alat cukup untuk digunakan.
 - 5) Mencatat pertama kali wadah strip uji dibuka, karena strip uji akan kadaluarsa setelah 3 bulan setelah wadah pertama kali dibuka.
 - 6) Melakukan kalibrasi pada alat sebelum digunakan untuk memastikan alat siap digunakan, dengan prosedur seperti:
 - a) Menyiapkan alat yang sudah terpasang chip pemeriksaan.
 - b) Masukan chip khusus untuk kalibrasi, masukan pada tempat strip pemeriksaan.
 - c) Layar akan menampilkan bacaan “OK” apabila alat dapat digunakan.
 - b. Menjelaskan kepada calon responden tentang penelitian yang akan dilakukan dan bila bersedia menjadi responden dipersilahkan menandatangani lembar persetujuan.
 - c. Menyiapkan semua alat dan bahan yang akan digunakan.

- d. Menggunakan APD terlebih dahulu sebelum melakukan prosedur pemeriksaan.
 - e. Memastikan pasien dalam posisi yang nyaman saat akan dilakukan pemeriksaan.
2. Tahap Analitik :
 - a. Bersihkan tempat yang akan diambil (jari tangan) menggunakan kapas alcohol 70% dan biarkan sampai kering.
 - b. Tusukkan sisi ujung jari dengan lanset steril
 - c. Hapus tetesan darah yang pertama, periksa tetesan darah kedua menggunakan POCT.
 - d. Pemeriksaan glukosa darah metode POCT:
 - 7) Prinsip Kerja :
Prinsip dari Teknologi POCT (Point of Care Testing) yang dapat digunakan untuk mengukur kadar gula darah yaitu Amperometric Detection dimana metode deteksi menggunakan pengukuran arus listrik yang dihasilkan pada sebuah reaksi elektrokimia.
 - 8) Alat dan Bahan
-Alat : POCT, strip test glukosa darah, lanset steril, autoclick, kapas kering, *alcohol swab 70%*
-Bahan : Darah kapiler
 - 9) Prosedur Kerja :
 - a) Masukkan strip test glukosa darah pada alat.
 - b) Tempelkan strip pada tetesan darah yang kedua
 - c) Tunggu sampai darah terserap secukupnya pada strip.
 - d) Selama menunggu hasil bersihkan jari dan tutup area penusukan dengan kapas.
 - e) Nilai glukosa akan tampak pada layar alat.
 3. Tahap Post-analitik :
 - a. Mendokumentasikan hasil pemeriksaan yang didapat.
 - b. Buang limbah strip kolesterol dan lanset ke wadah biohazard.
 - c. Mengucapkan terimakasih kepada responden.
 - d. Melepaskan APD yang digunakan dan bersihkan tangan menggunakan *hand sanitizer*.

Prosedur pengukuran IMT dan Lingkar Pinggang :

1. Tahap pra-analitik
 - a. Memberikan form pengisian data diri responden.
 - b. Memberikan pengertian mengenai tindakan yang akan dilakukan
2. Tahap Analitik :
 - a. Mengukur berat badan pasien dengan menggunakan timbangan
 - b. Mengukur tinggi badan responden

- c. Kemudian melakukan perhitungan IMT adalah dengan membagi berat badan (dalam kilogram) dengan tinggi badan (dalam meter kuadrat).
 - d. Mengukur lingkar pinggang responden :
 - 1) Meraba tulang rusuk responden yang paling bawah dan tulang pinggang paling atas
 - 2) Menentukan bagian tengah diantara kedua tulang tersebut
 - 3) Lingkarkan waist ruler pada tubuh responden sesuai dengan bagian yang telah ditentukan sebelumnya
 - 4) Baca hasil pengukuran.
 - e. Mencatat hasil pengukuran berat badan, tinggi badan, IMT, dan lingkar pinggang.
 - f. Menentukan apakah responden sudah memenuhi syarat sebagai subyek penelitian.
3. Tahap Post-Analitik :
- a. Mendokumentasikan hasil pengukuran
 - b. Mengarahkan responden untuk selanjutnya dapat dilakukan pengambilan specimen darah kapiler
 - c. Mengucapkan terima kasih pada responden

LAMPIRAN 2

Surat Ijin Penelitian

 **Kemenkes**

Kementerian Kesehatan
Politeknik Tanjungkarang
Jalan Soekarno Hatta No.6 Bandar Lampung
Lampung 35145
(0721) 783852
<https://poltekkes-tjka.ac.id>

Nomor : PP.03.04/F.XLIII/1474/2024
Lampiran : 1 eks
Hal : Izin Penelitian

5 Maret 2024

Yth, Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan
Di - Tempat

Sehubungan dengan penyusunan Tugas Akhir bagi mahasiswa Tingkat III Program Studi
Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma Tiga Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik
Kesehatan Kementerian Kesehatan Tanjungkarang Tahun Akademik 2023/2024, maka agar dapat
diberikan izin kepada mahasiswa untuk dapat melakukan penelitian. Berikut adalah mahasiswa yang
melakukan survei pendahuluan (terlampir).

Atas perhatian dan kerjasamanya, diucapkan terima kasih.

An. Direktur
Wakil Direktur I


Ns. Martini Fairus, S. Kep, M. Sc
NIP. 197003021990032002

Kementerian Kesehatan tidak menervisir suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi, silahkan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500067 dan <https://halo.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silahkan unggah dokumen pada laman <https://tsa.kemkes.go.id/verifPDF>.



Lampiran
Nomor
Tanggal

Izin Penelitian
PP.03.04/F.XLIII/14/16/2024
5 Maret 2024

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

No	NAMA	JUDUL PENELITIAN	TEMPAT PENELITIAN
1.	Monica Vienty NIM: 2113453104	Gambaran Kadar Sifatamat Pada Susu Kedelai Yang Dijual Di Pasar Tradisional Kecamatan Tanjungpinang Pusat dan Kecamatan Kedaton Kota Bandar Lampung	Laboratorium Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
2.	Nainaya Rima Nabila NIM: 2113453112	Gambaran kadar alkohol pada teh kombucha yang dijual di Bandar Lampung	
3.	Muhammad Bayu Alan NIM: 2113453045	Gambaran Kadar Glukosa Darah pada Mahasiswa dengan Obesitas Sentral di Poltekkes Tanjungpinang	
4.	Fara Khalisah NIM: 2113453090	Gambaran Jumlah Bakteri <i>Coliform</i> dengan Metode MPN (Most Probable Number) pada Minuman Es Cokelat di Kota Bandar Lampung	
5.	Lolla Sephia Vany NIM: 2113453100	Pengaruh Variasi Waktu Pemeriksaan Terhadap Kadar Kolesterol Total Metode Enzimatik	

An. Direktur
Wakil Direktur I



Ns. Martini Fairuz, S.Kep, M.Sc
NIP. 197016021990032002

LAMPIRAN 3

Dokumentasi Penelitian



Pemberian inform consent



Pengukuran berat badan



Pengukuran tinggi badan



Pemeriksaan kadar glukosa darah



Hail pemeriksaan glukosa darah



Alat Poct *easytouch GCHb*

LAMPIRAN 3

Catatan Penggunaan Alat

Nama Alat : POCT *Easytouch GCHb*






Ijin Edar : Kemenkes RI AKL NO. : 20101710009

Tabel penggunaan strip tes glukosa darah





Code	No Lot	Exp Date	Tgl Dibuka	Jumlah Digunakan
3084	G0S23B15CCR	14-11-2025	09-05-2024	25
3095	G0S23B21CCR	20-11-2025	21-05-2024	24

LAMPIRAN 4




Hasil Pemeriksaan Glukosa Darah Mahasiswa





No	Tanggal Pemeriksaan	Hasil Pemeriksaan	Dokumentasi
1.	09-5-2024	89	
2.	09-5-2024	116	
3.	09-5-2024	150	
4.	09-5-2024	122	
5.	09-5-2024	102	

6.	09-5-2024	142	
7.	09-5-2024	100	
8.	12-5-2024	101	
9.	12-5-2024	122	
10.	12-5-2024	103	
11.	12-5-2024	117	
12.	12-5-2024	95	
13.	12-5-2024	123	
14.	12-5-2024	126	
15.	12-5-2024	117	

16.	12-5-2024	146	
17.	13-5-2024	97	
18.	13-5-2024	151	
19.	13-5-2024	115	
20.	13-5-2024	87	
21.	13-5-2024	103	
22.	18-5-2024	119	
23.	18-5-2024	107	
24.	18-5-2024	109	
25.	20-5-2024	120	

26.	20-5-2024	93	 A digital scale display showing the number 93. The display also shows '5-20' and '1:13'.
27.	20-5-2024	97	 A digital scale display showing the number 97. The display also shows '5-20' and '3:24'.
28.	20-5-2024	114	 A digital scale display showing the number 114. The display also shows '5-20' and '2:45'.
29.	20-5-2024	99	 A digital scale display showing the number 99. The display also shows '5-20' and '7:53'.
30.	20-5-2024	100	 A digital scale display showing the number 100. The display also shows '5-20' and '8:27'.
31.	21-5-2024	107	 A digital scale display showing the number 107. The display also shows '5-21' and '3:52'.
32.	21-5-2024	122	 A digital scale display showing the number 122. The display also shows '5-21' and '4:18'.
33.	21-5-2024	86	 A digital scale display showing the number 86. The display also shows '5-21' and '4:22'.
34.	21-5-2024	102	 A digital scale display showing the number 102. The display also shows '5-21' and '5:55'.
35.	21-5-2024	99	 A digital scale display showing the number 99. The display also shows '5-21' and '5:58'.

36.	21-5-2024	132	
37.	21-5-2024	133	
38.	22-5-2024	81	
39.	22-5-2024	89	
40.	22-5-2024	78	
41.	22-5-2024	94	
42.	22-5-2024	95	
43.	22-5-2024	121	
44.	23-5-2024	146	
45.	23-5-2024	94	

46.	23-5-2024	91	
47.	23-5-2024	103	
48.	23-5-2024	88	
49.	23-5-2024	84	

Tabulasi data hasil pemeriksaan kadar glukosa darah pada mahasiswa dengan obesitas sentral.

NAMA	JURUSAN	JENIS KELAMIN	IMT	LINGKAR PINGGANG	GDS
L1	TLM	LAKI-LAKI	32,5	120	89
L2	TLM	LAKI-LAKI	35	103	116
L3	TLM	LAKI-LAKI	35,5	110	122
L4	TLM	LAKI-LAKI	31,1	95	100
L5	TLM	LAKI-LAKI	31,8	100	122
L6	TLM	LAKI-LAKI	27,1	91	93
L7	TLM	LAKI-LAKI	29,7	97	120
L8	TLM	LAKI-LAKI	32,27	92	122
P1	TLM	PEREMPUAN	33,12	93	102
P2	TLM	PEREMPUAN	33,3	98	142
P3	TLM	PEREMPUAN	27,3	81	117
P4	TLM	PEREMPUAN	27,9	87	103
P5	TLM	PEREMPUAN	27,9	88	115
P6	TLM	PEREMPUAN	29,9	89	87
P7	TLM	PEREMPUAN	28,1	85	103
P8	TLM	PEREMPUAN	29,3	93	112
P9	TLM	PEREMPUAN	29,8	92	109
L9	TEKGI	LAKI-LAKI	29,7	92	101
P10	TEKGI	PEREMPUAN	30,5	102	146
P11	TEKGI	PEREMPUAN	28,5	101	97

L10	FARMASI	LAKI-LAKI	41,3	130	150
P12	FARMASI	PEREMPUAN	33,2	96	86
P13	FARMASI	PEREMPUAN	27,2	82	97
P14	FARMASI	PEREMPUAN	27,7	96	106
L11	GIZI	LAKI-LAKI	34,3	101	114
P15	GIZI	PEREMPUAN	30,8	94	126
P16	GIZI	PEREMPUAN	28,6	90	123
P17	GIZI	PEREMPUAN	39,1	97	117
P18	GIZI	PEREMPUAN	31,5	90	88
P19	GIZI	PEREMPUAN	28,8	82	84
L12	SANITASI	LAKI-LAKI	37,8	105	151
L13	SANITASI	LAKI-LAKI	34,3	102	131
P20	SANITASI	PEREMPUAN	35,1	83	132
P21	SANITASI	PEREMPUAN	27,4	81	133
P22	KESEHATAN GIGI	PEREMPUAN	27	84	107
P23	KESEHATAN GIGI	PEREMPUAN	27,3	81	99
P24	KESEHATAN GIGI	PEREMPUAN	30,9	91	81
P25	KESEHATAN GIGI	PEREMPUAN	35,8	107	89
P26	KESEHATAN GIGI	PEREMPUAN	27,3	80	78
P27	KESEHATAN GIGI	PEREMPUAN	35,2	112	94
P28	KESEHATAN GIGI	PEREMPUAN	28,1	82	110
L14	KEPERAWATAN	LAKI-LAKI	36	103	119
L15	KEPERAWATAN	LAKI-LAKI	27,9	92	102
P29	KEBIDANAN	PEREMPUAN	35,9	113	95
P30	KEBIDANAN	PEREMPUAN	28,2	84	121
P31	KEBIDANAN	PEREMPUAN	37,4	114	146
P32	KEBIDANAN	PEREMPUAN	27,6	82	94
P33	KEBIDANAN	PEREMPUAN	27,9	85	103
P34	KEBIDANAN	PEREMPUAN	27,8	83	91

TABEL REKAP HASIL

	Rata-rata	Nilai Terendah	Nilai Tertinggi	Jumlah
Gula Darah	110 mg/dL	78 mg/dL	151 mg/dL	49

	Jumlah	%
Laki-laki	14	31 %
Perempuan	35	69 %
Total	49	100 %

Jurusan	Jumlah	Presentase
Teknologi Laboratorium Medis	17	35%
Teknik Gigi	3	6%
Farmasi	4	8%

Gizi	6	12,5%
Sanitasi	4	8%
Kesehatan Gigi	7	14%
Keperawatan	2	4%
Kebidanan	6	12,5%
Total	49	100%

Jenis Kelamin	N	Normal (%)	N	Tidak Normal (%)
Laki-laki	15	100%	0	0%
Perempuan	34	100%	0	0%
Jumlah	49	100%	0	0%

Tingkat Obesitas	Jumlah	Presntase
Obesitas tingkat 1	25	51%
Obesitas tingkat 2	24	49%
Total	49	100%

Jumlah	Rata-rata	Nilai Terendah	Nilai Tertinggi
49	32,6	27	41,3

Pembimbing utama



(Iwan Sariyanto, S.ST, M.Si)

Peneliti



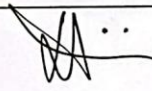

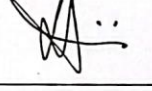

(Muhammad Bayu Alan)

LAMPIRAN 6

Lembar Kegiatan Penelitian

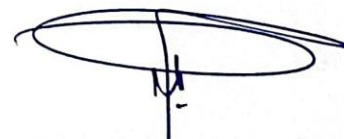
LEMBAR KEGIATAN PENELITIAN KARYA TULIS ILMIAH

Nama : Muhammad Bayu Alan
NIM : 2113453045
Judul Penelitian : Gambaran Kadar Glukosa Darah Pada Mahaiswa Dengan Obesitas Sentral di Poltekkes Tanjungkarang.
Pembimbing Utama : Iwan Sariyanto, S.ST., M.Si
Pembimbing Pendamping : Dr. Azhari Muslim, S.Pd., M.Kes

No	Hari/ tanggal	Kegiatan	Paraf laboran
1.	2 - Mei - 2024	Mengajukan surat peminjaman laboratorium klinik Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang	
2.	3 sd 8 - Mei - 2024	Screening dan pendataan mahasiswa dengan obesitas	
3.	9 sd 23 - Mei -2024	Mengukur indeks massa tubuh dan liingkar pinggang mahasiswa dengan obesitas	
4.	9 sd 23 - Mei - 2024	Mengukur kadar glukosa darah pada mahasiswa dengan obesitas sentral	
5.			
6.			
7.			

Mengetahui

Pembimbing Utama



Iwan Sariyanto, S.ST, M.Si

Lampiran 7

Hasil Uji Plagiasi



LAMPIRAN 8

**INFORMED CONSENT (PERNYATAAN PERSETUJUAN IKUT
PENELITIAN)**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Umur :

Jenis Kelamin:

Jurusan/Prodi:

Alamat :

Telah mendapat keterangan secara terinci dan jelas

mengenai :

1. Penelitian yang berjudul “Kadar Glukosa Darah pada Mahasiswa dengan Obesitas Sentral di Poltekkes Tanjungkarang’
2. Perlakuan yang akan diberikan (pengambilan darah kapiler pada mahasiswa dengan obesitas sentral)
3. Manfaat dalam menjadi subyek penelitian (mengetahui kadar glukosa darah sewaktu yang dapat menjadi kontrol kesehatan)
4. Risiko yang akan ditimbulkan dari perlakuan yang diberikan
5. Prosedur yang akan dilakukan (penusukan jari menggunakan lanset yang kemudian akan diperiksa menggunakan POCT)

Dan prosedur penelitian mendapat kesempatan mengajukan pertanyaan mengenai segala sesuatu yang berkenaan dengan penelitian tersebut. Oleh karena itu saya (bersedia / tidak bersedia) secara sukarela untuk menjadi subyek penelitian dengan penuh kesadaran serta tanpa keterpaksaan. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa tekanan dari pihak manapun.

Bandar Lampung, 2024

Peneliti

Responden/Wali

()

()

Saksi

()

LAMPIRAN 9

Lembar Konsultasi

KARTU BIMBINGAN KTI
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIK PROGRAM DIPLOMA TIGA
TAHUN AKADEMIK 2023-2024

Nama Mahasiswa : Muhammad Bayu Alan
 NIM : 2113453045
 Judul KTI : Gambaran Kadar Glukosa Darah Pada Mahasiswa Dengan Obesitas Sentral di Poltekkes Tanjungkarang
 Pembimbing Utama : Iwan Sariyanto, S.ST, M.Si

No	Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Keterangan	paraf
	4, Januari, 2024	Bab I - Latar belakang Bab II - Rumusan masalah Bab III - Tinjauan pustaka kerangka teori - Variabel dan definisi operasi	Perbaikan	
	5, Januari, 2024	Bab I - Latar belakang - tujuan penelitian - manfaat penelitian Bab II - Ruang lingkup - Tinjauan pustaka Bab III - Pengumpulan & pengolahan data	Perbaikan	
	19, Januari, 2024	Bab I - Manfaat Penelitian - Ruang lingkup Bab II - kerangka konsep Bab III - Subjek Penelitian	Perbaikan	
	20, Februari, 2024	Bab I - Ruang lingkup Bab II - Tinjauan pustaka Bab III - Pengumpulan & Pengolahan data	Perbaikan	
	21, Februari, 2024	Bab I Bab II Bab III Penulisan	Perbaikan	
	22, Februari, 2024	Bab I Bab II Bab III Penulisan	Perbaikan	
	23, Februari		Acc Sempro	