

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Permohonan Izin Pendahuluan.

 Kemenkes	Kementerian Kesehatan Poltekkes Yogyakarta Jalan Tata Bumi No. 3, Banyuraden, Gamping, Sleman, D.I. Yogyakarta 55293 (0274) 617601 https://poltekkesjogja.ac.id
Nomor : LB.02.01/F.XXVII.10/920/2024 Lamp : - Hal : Permohonan Izin Pendahuluan	Yogyakarta, 13 Desember 2024
Kepada Yth. : Direktur Utama Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta di- Yogyakarta	
Dengan hormat, Sehubungan dengan kegiatan uji pendahuluan yang akan dilakukan oleh mahasiswa Prodi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Berkaitan dengan hal tersebut, dengan ini kami mohon izin dan bantuan Bapak/Ibu agar mahasiswa yang bersangkutan dapat melaksanakan kegiatan sesuai dengan perihal di atas. Adapun mahasiswa yang akan melakukan uji pendahuluan adalah :	
Nama : Lidia Ratu Fandani NIM : P07134221006 Judul : Penggunaan Serum Pasien Diabetes Melitus Kadar > 250 mg/dL yang Disimpan 7 Hari Suhu 2-8°C Pada Tabung SST (Serum Separator Tube) untuk Konfirmasi Pemeriksaan Kreatinin	
Demikian atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.	
Ketua Jurusan   Muji Rahayu, S.Si, Apt, M.Sc. NIP. 196606151985112001	
	

Lampiran 2. Surat Izin Studi Pendahuluan.



RS PKU MUHAMMADIYAH
YOGYAKARTA
ALMAUN (Amanah, Lengkap, Mutu, Antusias, Universal, Nyaman)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

14 Jumadil Akhir 1446 H / 16 Desember 2024 M
Nomor : 2063 / Pl.24.2 / XII / 2024
Hal : Izin Studi Pendahuluan

Kepada Yth.
Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
di tempat

Assalamu'alaikum Warohmatullahi Wabarokatuh
Berdasarkan surat Saudara Nomor : LB.02.01/F.XXVII.10/920/2024 tertanggal 13 Desember 2024 tentang Permohonan Izin Studi Pendahuluan bagi :
Nama : Lidia Ratu Fandani
NIM : P07134221006
Judul : Penggunaan Serum Pasien Diabetes Melitus Kadar > 250 mg/dL yang Disimpan 7 Hari Suhu 2-8°C pada Tabung SST (Serum Separator Tube) Untuk Konfirmasi Pemeriksaan Kreatinin
Bersama ini disampaikan bahwa, kami RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta mengabulkan permohonan izin studi pendahuluan tersebut, dengan ketentuan :
1. Bersedia mentaati peraturan yang berlaku di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Bersedia mengganti barang yang dirusakkan selama menjalankan pengambilan data.
3. Bersedia menyerahkan pas foto 2 x 3 sebanyak 1 lembar untuk tanda pengenal.
4. Bersedia mentaati peraturan protokol kesehatan covid-19 yang berlaku di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.
5. Bersedia memberikan biaya administrasi sebesar Rp 200.000,- (dua ratus ribu rupiah) berlaku untuk kurun waktu 1 (satu) bulan dan diselesaikan sebelum pelaksanaan.
6. Setelah selesai pengambilan data di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta, yang bersangkutan melapor ke Diklat serta mengembalikan tanda pengenal.

Catatan :
Selama melakukan pengambilan data berkonsultasi dengan fasilitator dari rumah sakit, yaitu :
- Doni Wahyu Saputro, A.Md.Kes
Jika ketentuan-ketentuan diatas tidak dapat dipenuhi, maka dengan terpaksa kami akan meninjau ulang kerjasama dengan institusi bersangkutan untuk waktu-waktu selanjutnya.
Demikian surat pemberitahuan ini dibuat, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.
Wassalamu'alaikum Warohmatullahi Wabarokatuh



Direktur Utama
dr. H. Mohammad Komarudin, Sp.A
NBM. 1.066.955

Tembusan :
1. Direktur SDI & AIK
2. Spv. Akuntansi Manajemen & Tarif
3. Spv. Diklat
4. Fasilitator yang bersangkutan
5. Mahasiswa yang bersangkutan
6. Arsip

Jalan KH. Ahmad Dahlan Nomor 20 Yogyakarta 55122
Telepon: (0274) 512653 Email : pkujogja@gmail.com
Faximile: (0274) 566129 Website : www.rspkujogja.com

Lampiran 3. Kit Reagen Kreatinin (Enzimatik).


**BECKMAN
COULTER®**

CREATININE (ENZYMATIC)

R1

OSR61204

4 x 45 mL

R2

4 x 15 mL

Intended Use
Enzymatic assay for the quantitative determination of creatinine in human serum, plasma and urine on Beckman Coulter AU analysers. For *in vitro* diagnostic use only.

Summary^{1,2,3}
Creatinine is a metabolic product of creatine and phosphocreatine, which are both found almost exclusively in muscle. Thus, creatinine production is proportional to muscle mass and varies little from day to day. Measurements of creatinine are used in the diagnosis and treatment of renal disease and prove useful in the evaluation of kidney glomerular function and in monitoring renal dialysis. However, the serum level is not sensitive to early renal damage and responds more slowly than blood urea nitrogen (BUN) to haemodialysis during treatment of renal failure. Both serum creatinine and BUN are used to differentiate prerenal and postrenal (obstructive) azotemia. An increase in serum BUN without concomitant increase of serum creatinine is key to identifying prerenal azotemia. In post renal conditions where obstruction to the flow of urine is present e.g. malignancy, nephrolithiasis and prostatism, both the plasma creatinine and urea levels will be increased; in these situations the rise is disproportionately greater for BUN due to the increased back diffusion of urea. Serum creatinine varies with the subject's age, body weight, race and sex. It is sometimes low in subjects with relatively small muscle mass, cachectic patients, amputees, and in older persons. A serum creatinine level that would usually be considered normal does not rule out the presence of impaired renal function.

Test Principle
Creatinine is hydrolysed by creatinase to creatine. The creatine formed is hydrolysed by creatinase to sarcosine and urea. Sarcosine oxidase catalyzes the oxidative demethylation of the sarcosine to yield glycine, formaldehyde and hydrogen peroxide. In the presence of peroxidase (POD), the hydrogen peroxide formed reacts by quantitative oxidation condensation with N-(3-sulfopropyl)-3-methoxy-5-methylaniline (HMMPS) and 4-aminoantipyrine to yield a blue pigment. The creatinine concentration is proportional to the change in absorbance at 600/700 nm.

Reaction Principle

Creatinine + H ₂ O	Creatinase →	Creatine
Creatine + H ₂ O	Creatinase →	Sarcosine + Urea
Sarcosine + H ₂ O + O ₂	Sarcosine Oxidase →	Glycine + Formaldehyde + H ₂ O ₂
H ₂ O ₂ + 4-aminoantipyrine + HMMPS	POD →	Blue Pigment

Contents, Reagent Composition in the Test
Final concentration of reactive ingredients:

Good's Buffer	50 mmol/L
Creatinase	56.3 IU/mL
Sarcosine oxidase	15 IU/mL
HMMPS	0.68 mmol/L
Creatinase	100 IU/mL
Peroxidase	12.5 U/mL
4-Aminoantipyrine	1.53 mmol/L
Preservative	

Precautions and Warnings
Exercise the normal precautions required for handling all laboratory reagents. To avoid the possible build-up of azide compounds, flush waste-pipes with water after the disposal of undiluted reagent. Dispose of all waste material in accordance with local guidelines. Safety data sheet available for professional user on request.

Reagent Preparation
The reagents are ready for use and can be placed directly on board the instrument.

Storage and Stability
The reagents are stable, unopened, up to the stated expiry date when stored at 2...8°C. Once open, reagents stored on board the instrument are stable for 60 days.

Specimen
Serum and heparinised plasma.
Stable in serum and plasma for 7 days when stored at 2...25°C.⁴
Urine: Collect urine without using preservatives. Store at 2...8°C.⁵

Test Procedure
Refer to the appropriate User Guide and Setting Sheet for analyser-specific assay instructions for the sample type as listed in the Intended Use Statement.

Lampiran 4. Surat Permohonan *Ethical Clearance*

 Kemenkes	Kementerian Kesehatan Poltekkes Yogyakarta Jalan Tata Bumi No. 3, Banyuraden, Gamping, Sleman, D.I. Yogyakarta 55293 (0274) 617601 https://poltekkesjogja.ac.id
Nomor : LB.02.01/F.XXVII.10/050/2025 Lamp : - Hal : Permohonan Ethical Clearance	Yogyakarta, 13 Januari 2025
Kepada Yth, Ketua KEPK RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta di- Yogyakarta	
Dengan hormat, Sehubungan dengan akan dilaksanakannya penelitian bagi mahasiswa Prodi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, maka dengan ini kami mengajukan permohonan untuk mendapatkan <i>Ethical Clearance</i> dari RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta, atas nama mahasiswa :	
Nama	: Lidia Ratu Fandani
NIM	: P07134221006
Judul Penelitian	: Penggunaan Serum Pasien Diabetes Melitus Kadar >250 Mg/Dl Yang Disimpan 7 Hari Suhu 2-8°C Pada Tabung SST (Serum Separator Tube) Untuk Konfirmasi Pemeriksaan Kreatinin
Jenis Penelitian	: Pre-Experimental Design
Tempat Penelitian	: RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta
Pembimbing	: 1. Sujono, SKM, M. Sc. 2. Uilya Rahmawati, SST, MKL
Demikian atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.	
Ketua Jurusan  Muji Rahayu, S.Si, Apt, M.Sc. NIP. 196606151985112001	
	

Lampiran 5. Surat Permohonan Izin Penelitian

 Kemenkes	Kementerian Kesehatan Poltekkes Yogyakarta Jalan Tata Bumi No. 3, Banyuraden, Gamping, Sleman, D.I. Yogyakarta 55293 (0274) 617601 https://poltekkesjogja.ac.id
Nomor : LB.02.01/F.XXVII.10/054/2025 Lamp : - Hal : Permohonan Izin Penelitian	Yogyakarta, 13 Januari 2025
Kepada Yth. : Direktur RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta di- Tempat	
Dengan hormat, Sehubungan dengan kegiatan penelitian yang akan dilakukan oleh mahasiswa Prodi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Berkaitan dengan hal tersebut, dengan ini kami mohon izin dan bantuan Bapak/Ibu agar mahasiswa yang bersangkutan dapat melaksanakan kegiatan sesuai dengan perihal di atas. Adapun mahasiswa yang akan melakukan penelitian adalah :	
Nama	: Lidia Rata Fandani
NIM	: P07134221006
Judul	: Penggunaan Serum Pasien Diabetes Melitus Kadar >250 Mg/Dl Yang Disimpan 7 Hari Suhu 2-8°C Pada Tabung SST (Serum Separator Tube) Untuk Konfirmasi Pemeriksaan Kreatinin
Tempat Penelitian	: RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta
Demikian atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.	
 Mugi Rahayu, S.Si, Apt, M.Sc. NIP. 196606151985112001	
	

Lampiran 6. *Ethical Clearance*

	RS PKU MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA ALMAUN (Amanah, Lengkap, Mutu, Antusias, Universal, Nyaman)	KOMITE ETIK PENELITIAN Sekertariat Diklat RS PKU Yogyakarta Email kepk.rspku@gmail.com Telp/WA 08895701255
---	---	--

PERSETUJUAN KOMITE ETIK
ETHICS COMMITTEE APPROVAL

No. 00055/KT.7.4/III/2025

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti Utama : Lidia Ratu Fandani
The research protocol proposed by

Nama Institusi : Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta
Name of the Institution

Dengan Judul
Title

"PENGUNAAN SERUM PASIEN DIABETES MELITUS KADAR > 250 MG/DL YANG DISIMPAN 7 HARI SUHU 2-8°C PADA TABUNG SST (SERUM SEPARATOR TUBE) UNTUK KONFIRMASI PEMERIKSAAN KREATININ"

"USE OF SERUM OF DIABETES MELLITUS PATIENTS > 250 MG/DL STORED FOR 7 DAYS AT 2-8°C IN SST (SERUM SEPARATOR TUBE) FOR CONFIRMATION OF CREATININE SCREENING"

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 Layak Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 07 March 2025 sampai dengan tanggal 06 March 2026

This declaration of ethics applies during the period 07 March 2025 until 06 March 2026

Professor and Chairperson
Yogyakarta, 07 March 2025



Dr. Endang Yuniarti, S.Si,
M.Kes



Lampiran 7. Surat Izin Penelitian



**RS PKU MUHAMMADIYAH
YOGYAKARTA**
ALMAUN (Amanah, Lengkap, Mutu, Antusias, Universal, Nyaman)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

07 Ramadhan 1446 H / 07 Maret 2025 M
Nomor : 0509 / PI.24.2 / III / 2025
Hal : Ijin Penelitian

**Kepada Yth.
Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
di tempat**

Assalamu 'alaikum Warohmatullahi Wabarokatuh
Berdasarkan surat permohonan dari Komite Etik Penelitian RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Nomor: 00057/SRIP/KEP-PKU/III/2025 tertanggal 7 Maret 2025 tentang penerbitan surat ijin penelitian Saudara :

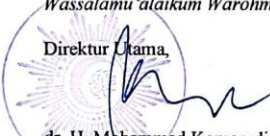
**Nama Peneliti : Lidia Ratu Fandani
NIM : P07134221006
Judul Penelitian : Penggunaan Serum Pasien Diabetes Melitus Kadar >250 Mg/Dl yang Disimpan 7 Hari Suhu 2-8°C pada Tabung SST (Serum Separator Tube) Untuk Konfirmasi Pemeriksaan Kreatinin**

Bersama ini disampaikan bahwa, kami RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta mengabulkan permohonan izin penelitian tersebut, dengan ketentuan :

1. Bersedia mentaati peraturan yang berlaku di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta;
2. Bersedia mengganti barang yang dirusakkan selama menjalankan penelitian;
3. Bersedia menyerahkan pas foto 2 x 3 sebanyak 1 lembar untuk tanda pengenal;
4. Bersedia memberikan biaya administrasi sebesar Rp. 750.000,- (tujuh ratus lima puluh ribu rupiah) berlaku untuk kurun waktu 6 (enam) bulan dan diselesaikan sebelum pelaksanaan;
5. Setelah selesai pengambilan data penelitian di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta, peneliti wajib melapor ke Diklat dengan membawa hasil penelitian yang belum diujikan untuk dikoreksi dan dibuatkan surat keterangan selesai penelitian;
6. Peneliti wajib menyerahkan hasil penelitian yang telah diujikan dan disahkan kepada RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta melalui Diklat dalam bentuk *soft* dan *hard file*;
7. Selama melakukan penelitian, berkonsultasi dengan fasilitator dari rumah sakit, yaitu :
Srianita Yuniati, A.Md.AK

Jika ketentuan-ketentuan diatas tidak dapat dipenuhi maka dengan terpaksa kami akan meninjau ulang kerjasama dengan institusi bersangkutan untuk waktu-waktu selanjutnya.

Demikian pemberitahuan ijin penelitian ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.
Wassalamu 'alaikum Warohmatullahi Wabarokatuh

Direktur Utama,

dr. H. Mohammad Komarudin, Sp.A
NBM. 1.066.955

Tembusan :
1. Direktur SDI & AIK
2. Spv. Keuangan
3. Spv. Diklat
4. Fasilitator yang bersangkutan
5. Peneliti yang bersangkutan
6. Arsip

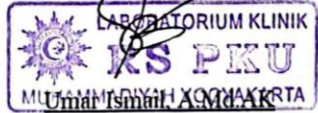
Jalan KH. Ahmad Dahlan Nomor 20 Yogyakarta 55122
Telepon: (0274) 512653 Email : pkujogja@gmail.com
Faximile: (0274) 566129 Website : www.rspkujogja.com

Lampiran 8. Data Penelitian

HASIL PENELITIAN
PENGUNAAN SERUM PASIEN DIABETES MELITUS KADAR >250 mg/dL YANG
DISIMPAN 7 HARI SUHU 2-8°C PADA TABUNG SST (SERUM SEPARATOR TUBE)
UNTUK KONFIRMASI PEMERIKSAAN KREATININ

*No.	Kadar Gula Darah (mg/dL)	Diperiksa Segera (mg/dL)	Setelah Disimpan 7 Hari (mg/dL)
1.	269	2.86	2.90
2.	286	0.62	0.65
3.	340	0.80	0.75
4.	284	3.79	3.84
5.	337	2.10	2.15
6.	321	5.50	5.57
7.	293	2.39	2.45
8.	328	1.30	1.28
9.	326	2.60	2.61
10.	342	0.60	0.60
11.	258	1.90	1.87
12.	268	5.40	5.41
13.	349	3.19	3.21
14.	343	2.01	2.03
15.	396	1.15	1.18
16.	333	0.96	1.06
17.	335	5.20	5.25
18.	336	5.25	5.26
19.	314	0.70	0.74
20.	301	0.53	0.58
21.	272	0.60	0.56
22.	263	3.10	3.08
23.	374	0.60	0.61
24.	530	0.48	0.47
25.	301	0.70	0.61
26.	269	5.30	5.35
27.	326	2.60	2.66
28.	270	1.00	0.91
29.	296	1.12	1.20
30.	329	6.12	6.06

Supervisor Laboratorium
RS PKU Muhammadiyah Yoyakarta



Umar Ismail, Amd. Ak.
NIP. 1455

Lampiran 9. Hasil Uji Statistik

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kadar kreatinin diperiksa segera	.183	30	.012	.851	30	.001
Kadar kreatinin disimpan 7 hari	.189	30	.008	.851	30	.001

a. Lilliefors Significance Correction

Test Statistics^a

	Kadar kreatinin disimpan 7 hari - Kadar kreatinin diperiksa segera
Z	-1.690 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.091

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Paired Samples Test

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
			Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Paired Sample 1	Kadar kreatinin diperiksa segera - Kadar kreatinin disimpan 7 hari	-.01433	.04797	.00876	-.03225	.00358	-1.637	29	.113

Lampiran 10. PMI Kulkas

Bulan Maret

Form.No.010/IFRS/Suhu

FORMULIR MONITORING SUHU KULKAS
RUMAH SAKIT PKU MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

Unit : Bulan : Maret 2025

Suhu	Jam	Tanggal																														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
11°C	12.00																															
	24.00																															
10°C	12.00																															
	24.00																															
9°C	12.00																															
	24.00																															
8°C	12.00																															
	24.00																															
7°C	12.00																															
	24.00																															
6°C	12.00																															
	24.00																															
5°C	12.00																															
	24.00																															
4°C	12.00																															
	24.00																															
3°C	12.00																															
	24.00																															
2°C	12.00																															
	24.00																															
1°C	12.00																															
	24.00																															
0°C	12.00																															
	24.00																															
RH %	12.00	40	40	40	40	40	41	41	41	40	40	40	41	41	41	41	40	40	40	41	41	41	41	41	41	40	40	40	41	41	41	
	24.00	41	41	42	42	41	41	41	42	41	41	40	40	41	41	41	40	40	40	41	41	41	41	41	41	40	40	40	41	41	41	
Paraf	12.00																															
	24.00																															

Catatan : Bila suhu tidak memenuhi syarat segera lapor supervisor dan bagian pemeliharaan untuk pemeriksaan kondisi kulkas
(Standar suhu kulkas : 2-8°C , Kelembaban : 35-80 %)

Supervisor :

Bulan April

Form.No.010/IFRS/Suhu

FORMULIR MONITORING SUHU KULKAS
RUMAH SAKIT PKU MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

Unit : Bulan : April 2025

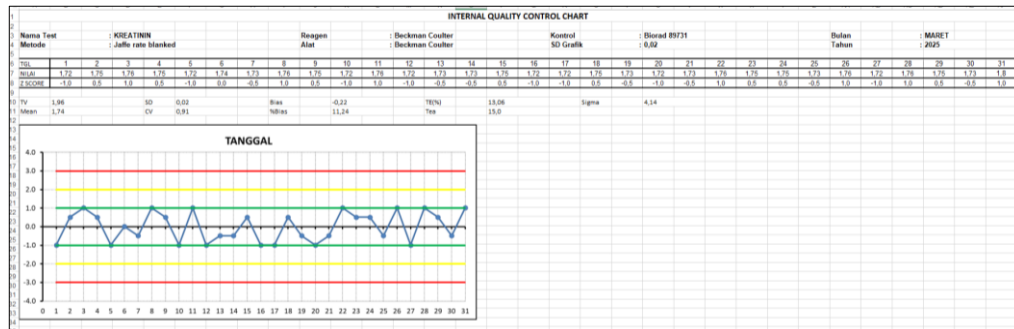
Suhu	Jam	Tanggal																														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
11°C	12.00																															
	24.00																															
10°C	12.00																															
	24.00																															
9°C	12.00																															
	24.00																															
8°C	12.00																															
	24.00																															
7°C	12.00																															
	24.00																															
6°C	12.00																															
	24.00																															
5°C	12.00																															
	24.00																															
4°C	12.00																															
	24.00																															
3°C	12.00																															
	24.00																															
2°C	12.00																															
	24.00																															
1°C	12.00																															
	24.00																															
0°C	12.00																															
	24.00																															
RH %	12.00	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	
	24.00	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	
Paraf	12.00																															
	24.00																															

Catatan : Bila suhu tidak memenuhi syarat segera lapor supervisor dan bagian pemeliharaan untuk pemeriksaan kondisi kulkas
(Standar suhu kulkas : 2-8°C , Kelembaban : 35-80 %)

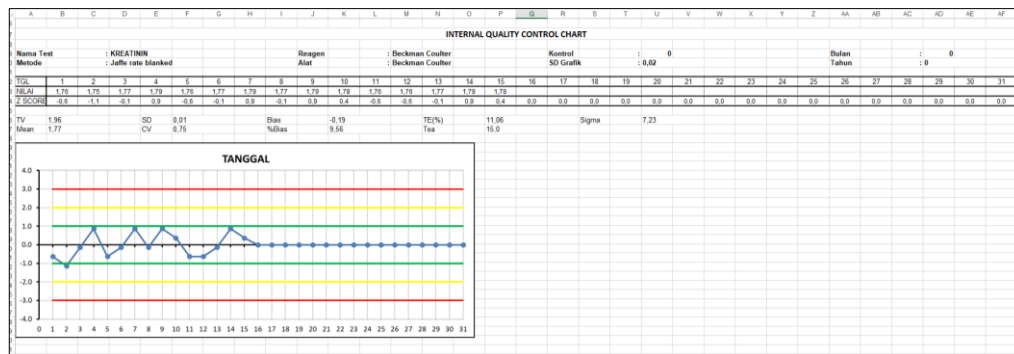
Supervisor :

Lampiran 11. Internal Quality Control Kadar Kreatinin (Beckman Coulter AU480)

Bulan Maret



Bulan April





INDONESIAN EXTERNAL QUALITY ASSURANCE SERVICE (INAEQAS)
PERHIMPUNAN DOKTER SPESIALIS PATOLOGI KLINIK DAN
KEDOKTERAN LABORATORIUM INDONESIA (PDS-PatKLIIn)

Sertifikat

Diberikan Kepada :

PKU MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

telah mengikuti Program Pemantapan Mutu External INAEQAS - PDS PatKLIIn:

Bidang : Kimia Klinik
Siklus : 1 - 2024



Dr. Yusra, Sp.PK, Subsp. G.E.H(K), Ph.D
Ketua INAEQAS

Prof. DR. Dr. Aryati, MS, Sp.PK, Subsp.P.I(K), Subsp.I.K(K)
Ketua PP PDS PatKLIIn

*Sudah Terakreditasi bidang : Kimia Klinik, Hematologi, Hemostasis

Lampiran 13. Sertifikat Kalibrasi Alat *Centrifuge*

 Laboratorium Kalibrasi & Uji PT. ADI MULTI KALIBRASI	PT. ADI MULTI KALIBRASI LABORATORIUM KALIBRASI DAN UJI Jl. Cendana No. 9A, Semaki, Yogyakarta 55166 Telp. : (0274) 563515 ext. 1615 Website : www.lku.uad.ac.id ; E-mail : lku@uad.ac.id SK. DIRJEN YANKES NO. : HK.02.02/I/2464/2021
---	--

SERTIFIKAT KALIBRASI <i>Calibration Certificate</i>	
---	--

NOMOR ORDER : 183.U1.III.24 <i>Order Number</i>	
---	--

Nomor Sertifikat / <i>Certificate Number</i>	: 2096/AMK/VIII/2024
Bulan Terima Order	: Maret 2024
<i>Month of Order Received</i>	
Identitas Alat / <i>Instrument Identification</i>	
Nama Alat / <i>Instrument Name</i>	: Centrifuge
Merek / <i>Manufacturer</i>	: Hettich
Tipe / <i>Type</i>	: EBA 20
Nomor Seri / <i>Serial Number</i>	: 127880
Kapasitas / <i>Capacity</i>	: 6000 RPM
Daya Baca / <i>Readability</i>	: 1 RPM
Pemilik / <i>Owner</i>	
Nama / <i>Name</i>	: RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta
Alamat / <i>Address</i>	: Jl. KH. Ahmad Dahlan No. 20 Gondokusuman, Yogyakarta, D.I. Yogyakarta
Lokasi Kalibrasi / <i>Location of Calibration</i>	: Laboratorium
Tanggal Kalibrasi / <i>Calibration Date</i>	: 12 Agustus 2024
Metode / <i>Method</i>	: MK-009
Acuan / <i>References</i>	: MK No. 016, Keputusan Direktur Jenderal Pelayanan Kesehatan, Nomor: HK.02.02/I/0412/2020
Hasil Kalibrasi	: LAIK PAKAI disarankan untuk dikalibrasi ulang pada
<i>Result of Calibration</i>	12 Agustus 2025

Yogyakarta, 29 Agustus 2024
Direktur
 PT. ADI MULTI KALIBRASI
Apik Rusdiarna Indra Praja, S.Si., M.T.

FR-033-009 Rev 01

Halaman 1 dari 2

Dilarang menggandakan sebagian dari isi Sertifikat Kalibrasi ini tanpa izin tertulis dari PT. ADI MULTI KALIBRASI

Sertifikat Kalibrasi ini hanya berlaku untuk alat yang bersangkutan

Lampiran 14. Sertifikat Kalibrasi alat kimia *Beckman Coulter AU480*

S E R T I F I K A T K A L I B R A S I No : BC_Cert_DB_0016_03					
Kami selaku agen tunggal produk  Beckman Coulter di Indonesia menerangkan bahwa :					
Beckman Coulter™ AU480 Chemistry Analyzer S/N 2022090016					
Telah dilakukan maintenance, kalibrasi dan dinyatakan telah memenuhi syarat berdasarkan standar QC pabrik dan alat berfungsi dengan baik. Kalibrasi yang dilakukan meliputi coolant temperature, bath temperature, tegangan, test equipment dan safety test.					
Diterbitkan Tanggal : 8 Maret 2025					
					
					
PT. Diastika Biotekindo					
 Arsi Sujana Vice GM Commercial					
					
					
Berlaku Hingga : 8 Maret 2026					

Lampiran 15. Dokumentasi Penelitian



Centrifuge



Kulkas Penyimpanan



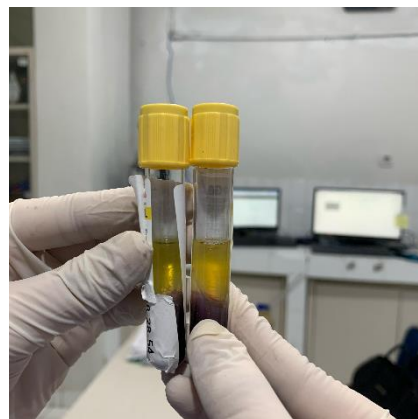
Beckman Coulter AU480



30 Sampel Penelitian



Kondisi Sampel Diperiksa Segera

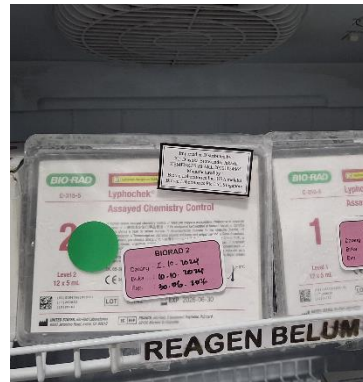


Kondisi Sampel Disimpan 7 Hari

REAGEN



Reagen Kreatinin



Reagen Control Beckman Coulter

PERLAKUAN PENELITIAN



Pencarian hasil kadar gula $>250\text{mg/dl}$ melalui SIL (LICA)



Pemilihan sampel



Pencatatan dan pelabelan sampel



Pemipetan sampel



Meletakkan Sampel Kedalam
Dudukan



Input dan Running
Sampel Yang Akan Diperiksa