

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keterangan Layak Etik

KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
POLTEKKES KEMENKES SURABAYA
POLTEKKES KEMENKES SURABAYA

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No.EA/877/KEPK-Poltekkes_Sby/V/2022

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : DEVI MURTIANINGSIH
Principal In Investigator

Nama Institusi : POLTEKKES KEMENKES
SURABAYA
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"PENGARUH WAKTU PENYIMPANAN SAMPEL DARAH EDTA PADA SUHU RUANG DAN
LEMARI ES TERHADAP PARAMETER DARAH LENGKAP (COMPLETE BLOOD COUNT)"

"EFFECT TIME STORAGE EDTA BLOOD SAMPLE ON ROOM TEMPERATURE AND
REFRIGERATOR FOR COMPLETE BLOOD COUNT PARAMETERS"

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 fulfilment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 05 April 2022 sampai dengan tanggal 05 April 2023.

This declaration of ethics applies during the period April 05, 2022 until April 05, 2023.

April 05, 2022
Professor and Chairperson,



Dr. Juliana Christyaningsih, Ir., M.Kes

Lampiran 2. Surat Permohonan Izin Penelitian

	KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA Jl. Pucang Jajar Tengah No. 56 Surabaya - 60282 Telp. (031) 5027058 Fax. (031) 5028141 Website : www.poltekkesdepkes-sby.ac.id Email : admin@poltekkesdepkes-sby.ac.id	
---	---	---

Surabaya, 23 Februari 2022

Nomor : PP . 03.01/ 1 / 298 /2022
 Lampiran : -
 Hal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth :
 Kepala Laboratorium Farma Lab
 Jl. Jokotole No 5 ,RW.04 , Keraton,Kec Bangkalan Kab Bangkalan

Dengan Hormat,

Sehubungan akan dilaksanakan Kegiatan Penelitian Mahasiswa Prodi Sarjana Terapan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Surabaya, maka bersama ini kami mohon dapatnya diizinkan mahasiswa kami untuk melakukan Penelitian di Laboratorium Farma Lab Bangkalan ,Adapun Mahasiswa yang kami maksud adalah :

Nama : Devi Murtianingsih
 NIM : P27834121049
 Judul Skripsi : Pengaruh Waktu Penyimpanan Sampel Darah EDTA Pada Suhu Ruang Dan Lemari Es Terhadap Parameter Darah Lengkap (Complete Blood Count).

Demikian atas perhatian bantuan dan perkenannya, kami ucapkan terimakasih

An. Direktur Poltekkes Kemenkes Surabaya
 Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
 Poltekkes Kemenkes Surabaya

 Drs. Edy Haryanto, M.Kes
 NIP. 19640316 198302 1 001

CS Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 3. Surat Pemberian Izin Penelitian



LABORATORIUM KLINIK

"farmalab"

Jl. Jokotole No. 5A, Bangkalan Telp/WA : 081231398980

Bangkalan, 19 Maret 2022

Nomor : P/II/03/2022

Lampiran : -

Hal : Pemberian Izin Penelitian Mahasiswa Prodi Sarjana Terapan Alih Jenjang
Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Surabaya

Kepada Yth :

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis

Poltekkes Kemenkes Surabaya

Di : Tempat

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan surat yang kami terima pada tanggal 17 Maret 2022 dengan nomor PP . 03.01/ 1 / 298 / 2022 tentang permohonan izin penelitian bagi mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Alih Jenjang Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Surabaya yang bernama :

Nama : Devi Murtianingsih

NIM : P27834121049

Prodi : Sarjana Terapan Alih Jenjang Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Poltekkes Kemenkes Surabaya

Judul Skripsi : Pengaruh Waktu Penyimpanan Sampel Darah EDTA pada Suhu
Ruang dan Lemari Es terhadap Parameter Darah Lengkap (*Complete Blood Count*)

Dengan ini kami telah memberikan izin pada Mahasiswa tersebut untuk melakukan penelitian di Laboratorium Klinik Farmalab guna kelancaran penyusunan Skripsi sebagai bagian dari tugas akhir pendidikan Sarjana Terapan Alih Jenjang Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Surabaya.

Adapun untuk biaya dan waktu pelaksanaannya akan kami tentukan sesuai dengan tarif juga kondisi di tempat kami.

Demikian kami sampaikan terima kasih.

Hormat Kami,

Laboratorium Klinik Farmalab



LABORATORIUM KLINIK
"farmalab"
Ged. Farmalab Poltekkes Kemenkes Surabaya
Jl. Jokotole no. 5A Bangkalan

Dr. Anik Handayati, Dra, M.Kes

Direktur

Lampiran 4. Hasil Pemeriksaan Laboratorium



LABORATORIUM KLINIK

“farmalab”

Jl. Jokotole No. 5a, Bangkalan Hp. 081 231 398 980

HASIL PEMERIKSAAN LABORATORIUM

Permintaan dari : Devi Murtianingsih
 Asal : Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya
 Sarjana Terapan Alih Jenjang Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
 NIM : P27834121049
 Tanggal penelitian : 21 – 30 Maret 2022
 Jenis Pemeriksaan : Darah Lengkap
 Alat : Hematology Analyzer Sysmex XP-100
 Judul Penelitian : Pengaruh Waktu Penyimpanan Sampel Darah EDTA pada Suhu Ruang dan Lemari Es terhadap Parameter Darah Lengkap (*Complete Blood Count*)

Kode Sampel	Parameter	Lama Penyimpanan Sampel pada Suhu Ruang				
		Hari ke-0	Hari ke-1	Hari ke-3	Hari ke-5	Hari ke-7
AD	WBC ($10^3/\mu\text{L}$)	9.0	7.7	7.4	7.9	7.5
	RBC ($10^6/\mu\text{L}$)	5.85	5.89	5.73	5.76	5.85
	HGB (g/dL)	14.3	14.4	14.1	14.2	14.2
	HCT (%)	43.8	48.4	50.6	53.1	55.8
	MCV (fL)	74.9	82.2	88.3	92.2	95.4
	MCH (pg)	24.4	24.4	24.6	24.7	24.3
	MCHC (g/dL)	32.6	29.8	27.9	26.7	25.4
HA	PLT ($10^3/\mu\text{L}$)	240	232	227	222	224
	WBC ($10^3/\mu\text{L}$)	6.3	6.4	5.8	6.2	6.3
	RBC ($10^6/\mu\text{L}$)	4.92	4.85	4.76	4.78	4.80
	HGB (g/dL)	12.8	12.8	12.7	12.7	12.7
	HCT (%)	39.6	42.9	45.7	48.0	49.2
	MCV (fL)	80.5	88.5	96.0	100.4	102.5
	MCH (pg)	26.0	26.4	26.7	26.6	26.5
IL	MCHC (g/dL)	32.3	29.8	27.8	26.5	25.8
	PLT ($10^3/\mu\text{L}$)	309	305	268	279	249
	WBC ($10^3/\mu\text{L}$)	10.1	9.9	9.5	9.7	10.5
	RBC ($10^6/\mu\text{L}$)	4.52	4.45	4.34	4.44	4.40
	HGB (g/dL)	13.1	13.1	13.0	12.9	13.0
	HCT (%)	40.0	42.9	45.0	47.8	48.1
	MCV (fL)	88.5	96.4	103.7	107.7	109.3
DA	MCH (pg)	29.0	29.4	30.0	29.1	29.5
	MCHC (g/dL)	32.8	30.5	28.9	27.0	27.0
	PLT ($10^3/\mu\text{L}$)	262	265	251	252	245
	WBC ($10^3/\mu\text{L}$)	5.3	5.0	5.1	5.1	5.4
	RBC ($10^6/\mu\text{L}$)	4.73	4.73	4.57	4.58	4.63
	HGB (g/dL)	13.1	13.2	13.0	13.0	13.0
	HCT (%)	39.6	43.9	46.0	47.8	47.6
DA	MCV (fL)	83.7	92.8	100.7	104.4	102.8
	MCH (pg)	27.7	27.9	28.4	28.4	28.1
	MCHC (g/dL)	33.1	30.1	28.3	27.2	27.3
	PLT ($10^3/\mu\text{L}$)	305	286	260	268	287

TI	WBC ($10^3/\mu\text{L}$)	8.0	7.8	7.5	7.6	7.6
	RBC ($10^6/\mu\text{L}$)	4.70	4.69	4.64	4.63	4.73
	HGB (g/dL)	13.9	13.9	13.9	13.7	13.8
	HCT (%)	41.3	45.6	48.4	50.5	51.1
	MCV (fL)	87.9	97.2	104.3	109.1	108.0
	MCH (pg)	29.6	29.6	30.0	29.6	29.2
	MCHC (g/dL)	33.7	30.5	28.7	27.1	27.0
	PLT ($10^3/\mu\text{L}$)	307	290	288	304	296
RU	WBC ($10^3/\mu\text{L}$)	7.0	6.7	6.5	6.9	7.0
	RBC ($10^6/\mu\text{L}$)	4.16	4.08	4.09	4.10	4.07
	HGB (g/dL)	12.2	12.1	12.2	12.0	12.0
	HCT (%)	36.6	39.7	42.2	44.1	43.5
	MCV (fL)	88.0	97.3	103.2	107.6	106.9
	MCH (pg)	29.3	29.7	29.8	29.3	29.5
	MCHC (g/dL)	33.3	30.5	28.9	27.2	27.6
	PLT ($10^3/\mu\text{L}$)	257	258	248	240	218
RA	WBC ($10^3/\mu\text{L}$)	4.1	4.0	3.9	4.1	4.2
	RBC ($10^6/\mu\text{L}$)	3.77	3.67	3.70	3.66	3.67
	HGB (g/dL)	11.3	11.1	11.2	11.1	11.1
	HCT (%)	33.2	35.3	38.1	39.4	39.3
	MCV (fL)	88.1	96.2	103.0	107.7	107.1
	MCH (pg)	30.0	30.2	30.3	30.3	30.2
	MCHC (g/dL)	34.0	31.4	29.4	28.2	28.2
	PLT ($10^3/\mu\text{L}$)	220	212	199	212	184
AF	WBC ($10^3/\mu\text{L}$)	8.2	7.8	7.8	7.7	8.2
	RBC ($10^6/\mu\text{L}$)	4.63	4.63	4.55	4.61	4.61
	HGB (g/dL)	13.5	13.5	13.4	13.3	13.4
	HCT (%)	41.1	45.0	47.3	49.6	49.6
	MCV (fL)	88.8	97.2	104.0	107.6	107.6
	MCH (pg)	29.2	29.2	29.5	28.9	29.1
	MCHC (g/dL)	32.8	30.0	28.3	26.8	27.0
	PLT ($10^3/\mu\text{L}$)	346	353	335	344	305
DI	WBC ($10^3/\mu\text{L}$)	6.1	5.7	5.9	6.0	6.1
	RBC ($10^6/\mu\text{L}$)	4.54	4.42	4.40	4.43	4.38
	HGB (g/dL)	13.6	13.6	13.6	13.4	13.4
	HCT (%)	40.2	43.0	46.0	48.1	47.1
	MCV (fL)	88.5	97.3	104.5	108.6	107.5
	MCH (pg)	30.0	30.8	30.9	30.2	30.6
	MCHC (g/dL)	33.8	31.6	29.6	27.9	28.5
	PLT ($10^3/\mu\text{L}$)	268	266	255	261	259

Kode Sampel	Parameter	Lama Penyimpanan Sampel pada Suhu Lemari Es			
		Hari ke-1	Hari ke-3	Hari ke-5	Hari ke-7
AD	WBC ($10^3/\mu\text{L}$)	3.7	1.6	1.4	1.2
	RBC ($10^6/\mu\text{L}$)	5.89	5.86	5.96	5.93
	HGB (g/dL)	14.3	14.2	14.4	14.4
	HCT (%)	44.3	45.2	47.3	48.1
	MCV (fL)	75.2	77.1	79.4	81.1
	MCH (pg)	24.3	24.2	24.2	24.3
	MCHC (g/dL)	32.3	31.4	30.4	29.9
	PLT ($10^3/\mu\text{L}$)	209	157	134	111
HA	WBC ($10^3/\mu\text{L}$)	1.6	1.0	1.2	0.9
	RBC ($10^6/\mu\text{L}$)	4.89	4.81	4.86	4.80
	HGB (g/dL)	12.8	12.6	12.9	12.6
	HCT (%)	39.1	39.4	40.5	40.3
	MCV (fL)	80.0	81.9	83.3	84.0
	MCH (pg)	26.2	26.2	26.5	26.3
	MCHC (g/dL)	32.7	32.0	31.9	31.3
	PLT ($10^3/\mu\text{L}$)	277	198	147	136
IL	WBC ($10^3/\mu\text{L}$)	5.2	2.1	1.8	1.4
	RBC ($10^6/\mu\text{L}$)	4.54	4.56	4.57	4.53
	HGB (g/dL)	13.2	13.2	13.3	13.2
	HCT (%)	40.1	41.5	42.5	42.8
	MCV (fL)	88.3	91.0	93.0	94.5
	MCH (pg)	29.1	28.9	29.1	29.1
	MCHC (g/dL)	32.9	31.8	31.3	30.8
	PLT ($10^3/\mu\text{L}$)	244	98	76	59
DA	WBC ($10^3/\mu\text{L}$)	4.1	2.3	2.3	2.1
	RBC ($10^6/\mu\text{L}$)	4.73	4.71	4.74	4.76
	HGB (g/dL)	13.2	13.2	13.3	13.2
	HCT (%)	39.6	40.5	41.6	42.3
	MCV (fL)	83.7	86.0	87.8	88.9
	MCH (pg)	27.9	28.0	28.1	27.7
	MCHC (g/dL)	33.3	32.6	32.0	31.2
	PLT ($10^3/\mu\text{L}$)	296	151	131	129
TI	WBC ($10^3/\mu\text{L}$)	7.2	4.3	3.7	3.3
	RBC ($10^6/\mu\text{L}$)	4.71	4.75	4.49	4.78
	HGB (g/dL)	13.9	14.0	14.0	13.9
	HCT (%)	41.0	42.3	40.3	43.4
	MCV (fL)	87.0	89.1	89.8	90.8
	MCH (pg)	29.5	29.5	31.2	29.1
	MCHC (g/dL)	33.9	33.1	34.7	32.0
	PLT ($10^3/\mu\text{L}$)	291	167	127	96
RU	WBC ($10^3/\mu\text{L}$)	4.5	7.2	4.0	2.6
	RBC ($10^6/\mu\text{L}$)	4.18	4.02	4.10	4.19
	HGB (g/dL)	12.1	12.0	11.9	12.3
	HCT (%)	36.7	36.0	36.9	38.4
	MCV (fL)	87.8	89.6	90.0	91.6
	MCH (pg)	28.9	29.9	29.0	29.4
	MCHC (g/dL)	33.0	33.3	32.2	32.0
	PLT ($10^3/\mu\text{L}$)	246	189	164	167
RA	WBC ($10^3/\mu\text{L}$)	2.6	1.8	1.6	1.8
	RBC ($10^6/\mu\text{L}$)	3.76	3.72	3.74	3.69
	HGB (g/dL)	11.2	11.0	11.2	11.2
	HCT (%)	33.2	33.9	34.5	34.7
	MCV (fL)	88.3	91.1	92.2	94.0
	MCH (pg)	29.8	29.6	29.9	30.4
	MCHC (g/dL)	33.7	32.4	32.5	32.3
	PLT ($10^3/\mu\text{L}$)	200	182	171	125

AF	WBC ($10^3/\mu\text{L}$)	3.1	2.0	1.8	2.2
	RBC ($10^6/\mu\text{L}$)	4.70	4.70	4.75	4.72
	HGB (g/dL)	13.5	13.5	13.4	13.9
	HCT (%)	41.4	42.5	43.5	43.8
	MCV (fL)	88.1	90.4	91.6	92.8
	MCH (pg)	28.7	28.7	28.2	29.4
	MCHC (g/dL)	32.6	31.8	30.8	31.7
	PLT ($10^3/\mu\text{L}$)	322	242	222	186
DI	WBC ($10^3/\mu\text{L}$)	3.2	2.3	2.1	1.6
	RBC ($10^6/\mu\text{L}$)	4.50	4.54	4.52	4.51
	HGB (g/dL)	13.2	13.5	13.5	13.8
	HCT (%)	40.0	41.5	41.9	42.6
	MCV (fL)	88.9	91.4	92.7	94.5
	MCH (pg)	29.3	29.7	29.9	30.6
	MCHC (g/dL)	33.0	32.5	32.2	32.4
	PLT ($10^3/\mu\text{L}$)	248	250	121	128

Bangkalan, 30 Maret 2022

Koordinator Laboratorium


 LABORATORIUM *Farmasi*
 SIP. 41510 SILVIAN PRIMEPTIK2017P
 Jl. Jekotole no. 44 Bangkalan
 Lilik Susilowati, A.Md.AK

Lampiran 5. Hasil Uji Normalitas Data menggunakan Uji *Shapiro Wilk*

1. Jumlah Eritrosit pada Suhu Ruang dan Lemari Es

Tests of Normality

	Lama Penyimpanan Sampel pada Suhu Ruang	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Jumlah Eritrosit	Hari ke-0	.219	9	.200 [*]	.910	9	.314
	Hari ke-1	.230	9	.188	.915	9	.352
	Hari ke-3	.228	9	.194	.906	9	.291
	Hari ke-5	.234	9	.170	.898	9	.238
	Hari ke-7	.239	9	.145	.912	9	.329

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Tests of Normality

	Lama Penyimpanan Sampel pada Suhu Lemari Es	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Jumlah Eritrosit	Hari ke-0	.219	9	.200 [*]	.910	9	.314
	Hari ke-1	.231	9	.182	.900	9	.252
	Hari ke-3	.269	9	.059	.887	9	.187
	Hari ke-5	.246	9	.125	.894	9	.220
	Hari ke-7	.294	9	.024	.885	9	.179

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

2. Jumlah Leukosit pada Suhu Ruang dan Lemari Es

Tests of Normality

	Lama Penyimpanan Sampel pada Suhu Ruang	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Jumlah Leukosit	Hari ke-0	.123	9	.200 [*]	.989	9	.994
	Hari ke-1	.170	9	.200 [*]	.973	9	.923
	Hari ke-3	.130	9	.200 [*]	.984	9	.983
	Hari ke-5	.144	9	.200 [*]	.982	9	.972
	Hari ke-7	.143	9	.200 [*]	.972	9	.915

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Tests of Normality

	Lama Penyimpanan Sampel pada Suhu Lemari Es	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Jumlah Leukosit	Hari ke-0	.123	9	.200 [*]	.989	9	.994
	Hari ke-1	.136	9	.200 [*]	.960	9	.794
	Hari ke-3	.368	9	.001	.750	9	.005
	Hari ke-5	.242	9	.137	.838	9	.055
	Hari ke-7	.121	9	.200 [*]	.972	9	.912

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

3. Jumlah Trombosit pada Suhu Ruang dan Lemari Es

Tests of Normality

	Lama Penyimpanan Sampel pada Suhu Ruang	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Jumlah Trombosit	Hari ke-0	.184	9	.200 [*]	.959	9	.787
	Hari ke-1	.134	9	.200 [*]	.972	9	.910
	Hari ke-3	.184	9	.200 [*]	.950	9	.696
	Hari ke-5	.141	9	.200 [*]	.960	9	.795
	Hari ke-7	.145	9	.200 [*]	.963	9	.830

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Tests of Normality

	Lama Penyimpanan Sampel pada Suhu Lemari Es	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Jumlah Trombosit	Hari ke-0	.184	9	.200 [*]	.959	9	.787
	Hari ke-1	.164	9	.200 [*]	.957	9	.762
	Hari ke-3	.145	9	.200 [*]	.960	9	.795
	Hari ke-5	.175	9	.200 [*]	.953	9	.723
	Hari ke-7	.175	9	.200 [*]	.966	9	.858

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

4. Kadar Hemoglobin pada Suhu Ruang dan Lemari Es

Tests of Normality

	Lama Penyimpanan Sampel pada Suhu Ruang	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kadar Hemoglobin	Hari ke-0	.172	9	.200 [*]	.953	9	.726
	Hari ke-1	.176	9	.200 [*]	.946	9	.649
	Hari ke-3	.162	9	.200 [*]	.941	9	.592
	Hari ke-5	.183	9	.200 [*]	.953	9	.728
	Hari ke-7	.186	9	.200 [*]	.944	9	.622

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Tests of Normality

	Lama Penyimpanan Sampel pada Suhu Lemari Es	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kadar Hemoglobin	Hari ke-0	.172	9	.200 [*]	.953	9	.726
	Hari ke-1	.233	9	.173	.935	9	.527
	Hari ke-3	.236	9	.157	.918	9	.374
	Hari ke-5	.246	9	.123	.916	9	.358
	Hari ke-7	.182	9	.200 [*]	.930	9	.480

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

5. Kadar Hematokrit pada Suhu Ruang dan Lemari Es

Tests of Normality

	Lama Penyimpanan Sampel pada Suhu Ruang	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kadar	Hari ke-0	.292	9	.026	.901	9	.258
Hematokrit	Hari ke-1	.271	9	.056	.926	9	.446
	Hari ke-3	.225	9	.200 [*]	.933	9	.507
	Hari ke-5	.298	9	.020	.903	9	.272
	Hari ke-7	.207	9	.200 [*]	.960	9	.800

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Tests of Normality

	Lama Penyimpanan Sampel pada Suhu Lemari Es	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kadar	Hari ke-0	.292	9	.026	.901	9	.258
Hematokrit	Hari ke-1	.228	9	.196	.932	9	.500
	Hari ke-3	.190	9	.200 [*]	.926	9	.444
	Hari ke-5	.203	9	.200 [*]	.961	9	.813
	Hari ke-7	.217	9	.200 [*]	.944	9	.629

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 6. Hasil Uji Homogenitas Data menggunakan Uji *Levene*

1. Jumlah Eritrosit pada Suhu Ruang dan Lemari Es

Test of Homogeneity of Variances

Jumlah Eritrosit pada Suhu Ruang

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.023	4	40	.999

Test of Homogeneity of Variances

Jumlah Eritrosit pada Suhu Lemari Es

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.008	4	40	1.000

2. Jumlah Leukosit pada Suhu Ruang dan Lemari Es

Test of Homogeneity of Variances

Jumlah Leukosit pada Suhu Ruang

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.078	4	40	.989

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Jumlah Leukosit pada Suhu Lemari Es	Based on Mean	1.709	4	40	.167
	Based on Median	1.112	4	40	.364
	Based on Median and with adjusted df	1.112	4	25.795	.372
	Based on trimmed mean	1.513	4	40	.217

3. Jumlah Trombosit pada Suhu Ruang dan Lemari Es

Test of Homogeneity of Variances

Jumlah Trombosit pada Suhu Ruang

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.125	4	40	.973

Test of Homogeneity of Variances

Jumlah Trombosit pada Suhu Lemari Es

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.210	4	40	.932

4. Kadar Hemoglobin pada Suhu Ruang dan Lemari Es

Test of Homogeneity of Variances

Kadar Hemoglobin pada Suhu Ruang

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.017	4	40	.999

Test of Homogeneity of Variances

Kadar Hemoglobin pada Suhu Lemari Es

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.062	4	40	.993

5. Kadar Hematokrit pada Suhu Ruang dan Lemari Es

Test of Homogeneity of Variances

Kadar Hematokrit pada Suhu Ruang

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.202	4	40	.936

Test of Homogeneity of Variances

Kadar Hematokrit pada Suhu Lemari Es

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.168	4	40	.953

Lampiran 7. Hasil Uji *One-Way ANOVA* dan *Post Hoc*

1. Jumlah Eritrosit pada Suhu Ruang dan Lemari Es

ANOVA

Jumlah Eritrosit pada Suhu Ruang

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.072	4	.018	.054	.994
Within Groups	13.347	40	.334		
Total	13.419	44			

ANOVA

Jumlah Eritrosit pada Suhu Lemari Es

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.005	4	.001	.004	1.000
Within Groups	13.823	40	.346		
Total	13.828	44			

2. Jumlah Leukosit pada Suhu Ruang

ANOVA

Jumlah Leukosit pada Suhu Ruang

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1.444	4	.361	.117	.976
Within Groups	123.627	40	3.091		
Total	125.071	44			

3. Jumlah Trombosit pada Suhu Ruang dan Lemari Es

ANOVA

Jumlah Trombosit pada Suhu Ruang

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	4439.422	4	1109.856	.694	.600
Within Groups	63953.778	40	1598.844		
Total	68393.200	44			

ANOVA

Jumlah Trombosit pada Suhu Lemari Es

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	168497.200	4	42124.300	25.052	.000
Within Groups	67259.778	40	1681.494		
Total	235756.978	44			

Multiple Comparisons

Dependent Variable: Jumlah Trombosit

LSD

(I) Lama Penyimpanan pada Suhu Lemari Es	(J) Lama Penyimpanan pada Suhu Lemari Es	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Hari ke-0	Hari ke-1	20.111	19.330	.304	-18.96	59.18
	Hari ke-3	97.778 [*]	19.330	.000	58.71	136.85
	Hari ke-5	135.667 [*]	19.330	.000	96.60	174.73
	Hari ke-7	153.000 [*]	19.330	.000	113.93	192.07
Hari ke-1	Hari ke-0	-20.111	19.330	.304	-59.18	18.96
	Hari ke-3	77.667 [*]	19.330	.000	38.60	116.73
	Hari ke-5	115.556 [*]	19.330	.000	76.49	154.62
	Hari ke-7	132.889 [*]	19.330	.000	93.82	171.96
Hari ke-3	Hari ke-0	-97.778 [*]	19.330	.000	-136.85	-58.71
	Hari ke-1	-77.667 [*]	19.330	.000	-116.73	-38.60
	Hari ke-5	37.889	19.330	.057	-1.18	76.96
	Hari ke-7	55.222 [*]	19.330	.007	16.15	94.29
Hari ke-5	Hari ke-0	-135.667 [*]	19.330	.000	-174.73	-96.60
	Hari ke-1	-115.556 [*]	19.330	.000	-154.62	-76.49
	Hari ke-3	-37.889	19.330	.057	-76.96	1.18
	Hari ke-7	17.333	19.330	.375	-21.73	56.40
Hari ke-7	Hari ke-0	-153.000 [*]	19.330	.000	-192.07	-113.93
	Hari ke-1	-132.889 [*]	19.330	.000	-171.96	-93.82
	Hari ke-3	-55.222 [*]	19.330	.007	-94.29	-16.15
	Hari ke-5	-17.333	19.330	.375	-56.40	21.73

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

4. Kadar Hemoglobin pada Suhu Ruang dan Lemari Es

ANOVA

Kadar Hemoglobin pada Suhu Ruang

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.193	4	.048	.055	.994
Within Groups	34.891	40	.872		
Total	35.084	44			

ANOVA

Kadar Hemoglobin pada Suhu Lemari Es

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.112	4	.028	.030	.998
Within Groups	37.607	40	.940		
Total	37.719	44			

5. Kadar Hematokrit pada Suhu Ruang dan Lemari Es

ANOVA

Kadar Hematokrit pada Suhu Ruang

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	446.016	4	111.504	7.662	.000
Within Groups	582.120	40	14.553		
Total	1028.136	44			

Multiple Comparisons

Dependent Variable: Kadar Hematokrit pada Suhu Ruang

LSD

(I) Lama Penyimpanan pada Suhu Ruang	(J) Lama Penyimpanan pada Suhu Ruang	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Hari ke-0	Hari ke-1	-3.4778	1.7983	.060	-7.112	.157
	Hari ke-3	-5.9889 [*]	1.7983	.002	-9.623	-2.354
	Hari ke-5	-8.1111 [*]	1.7983	.000	-11.746	-4.477
	Hari ke-7	-8.4333 [*]	1.7983	.000	-12.068	-4.799
Hari ke-1	Hari ke-0	3.4778	1.7983	.060	-.157	7.112
	Hari ke-3	-2.5111	1.7983	.170	-6.146	1.123
	Hari ke-5	-4.6333 [*]	1.7983	.014	-8.268	-.999
	Hari ke-7	-4.9556 [*]	1.7983	.009	-8.590	-1.321
Hari ke-3	Hari ke-0	5.9889 [*]	1.7983	.002	2.354	9.623
	Hari ke-1	2.5111	1.7983	.170	-1.123	6.146
	Hari ke-5	-2.1222	1.7983	.245	-5.757	1.512
	Hari ke-7	-2.4444	1.7983	.182	-6.079	1.190
Hari ke-5	Hari ke-0	8.1111 [*]	1.7983	.000	4.477	11.746
	Hari ke-1	4.6333 [*]	1.7983	.014	.999	8.268
	Hari ke-3	2.1222	1.7983	.245	-1.512	5.757
	Hari ke-7	-.3222	1.7983	.859	-3.957	3.312
Hari ke-7	Hari ke-0	8.4333 [*]	1.7983	.000	4.799	12.068
	Hari ke-1	4.9556 [*]	1.7983	.009	1.321	8.590
	Hari ke-3	2.4444	1.7983	.182	-1.190	6.079
	Hari ke-5	.3222	1.7983	.859	-3.312	3.957

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

ANOVA

Kadar Hematokrit pada Suhu Lemari Es

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	36.436	4	9.109	.779	.546
Within Groups	467.902	40	11.698		
Total	504.338	44			

Lampiran 8. Hasil Uji *Kruskal-Wallis* dan *Mann Whitney*

1. Jumlah Leukosit pada Suhu Lemari Es

Test Statistics ^{a,b}	
	Jumlah Leukosit
Chi-Square	24.589
Df	4
Asymp. Sig.	.000

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Lama Penyimpanan pada Suhu Lemari Es

Test Statistics ^a	
	Jumlah Leukosit
Mann-Whitney U	7.500
Wilcoxon W	52.500
Z	-2.915
Asymp. Sig. (2-tailed)	.004
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.002 ^b

a. Grouping Variable: Lama Penyimpanan Hari ke-0 dan Hari ke-1 pada Suhu Lemari Es

b. Not corrected for ties.

Test Statistics ^a	
	Jumlah Leukosit
Mann-Whitney U	6.000
Wilcoxon W	51.000
Z	-3.048
Asymp. Sig. (2-tailed)	.002
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.001 ^b

a. Grouping Variable: Lama Penyimpanan Hari ke-0 dan Hari ke-3 pada Suhu Lemari Es

b. Not corrected for ties.

Test Statistics^a

	Jumlah Leukosit
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	45.000
Z	-3.578
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.000 ^b

a. Grouping Variable: Lama Penyimpanan Hari ke-0 dan Hari ke-5 pada Suhu Lemari Es

b. Not corrected for ties.

Test Statistics^a

	Jumlah Leukosit
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	45.000
Z	-3.576
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.000 ^b

a. Grouping Variable: Lama Penyimpanan Hari ke-0 dan Hari ke-7 pada Suhu Lemari Es

b. Not corrected for ties.

Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian



Alat Hematology Analyzer Sysmex XP-100



Sampel Darah EDTA pada Suhu Ruang dan Lemari Es



Homogenisasi Sampel



Proses Pemeriksaan Sampel



Hasil Pemeriksaan

Lampiran 10. Kartu Bimbingan Proposal Skripsi



KEMENTERIAN KESEHATAN RI
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI TLM PROGRAM SARJANA TERAPAN
 Kelas Alih Jenjang (AJ)
 Jl. Karangmenjangan No. 18 A - Tlp (031)5020718
 Surabaya



**KARTU BIMBINGAN
PROPOSAL SKRIPSI**

NAMA : DEVI MURTIAMINGSIH
NIM : P2983121043
JUDUL SKRIPSI : PENGARUH WAKTU PENYIMPANAN SAMPEL DARAH EDTA PADA SUMBU RUANG DAN REFRIGERATOR TERHADAP PARAMETER DARAH LINDCAP

NO	TANGGAL	ROKOK BIMBINGAN	SARAN	PARAF
1.	28-10-20	Konsultasi Judul	Baca jurnal	
2.	12-11-20	Judul	Revisi judul	
3.	2-12-20	Bab 1	Revisi bab 1	
4.	14-12-20	Bab 1-4	Revisi bab 1-4	
5.	23-12-20	Bab 3	Revisi bab 3	
6.	23-12-20	Bab 1-4	Ace	
7.	8-12-21	Bab 1	Bab 1 Revisi	
8.	15-12-21	Bab 1 & 2	Bab 1 & 2 Ace	
9.	20-12-21	Bab 3	Bab 3 Revisi	
10.	21-12-21	Bab 3	Bab 3 Ace	
11.	22-12-21	Bab 1-4	Bab 1-4 Ace	
12.	23-12-21		Carut PPT	
13.	23-12-21		Carut PPT	

Catatan: Minimal Bimbingan Penulisan Proposal Skripsi dilakukan sebanyak 12 (dua belas) kali untuk 2 (dua) Pembimbing

Setuju dan Slap Diujikan
 Tgl. Persetujuan : 23-12-2020
 Dosen Pembimbing I
Dr. Anik Handayani, Dra, M. Kes
 NIP. 19640617 198303 2 004

Tgl. Persetujuan : 23-12-2021
 Dosen Pembimbing II
Dr. Edy Haryanto, M. Kes
 NIP. 19640316 198302 1 001

Surabaya, 23-12-2021.
 Mengetahui,
 KETUA JURUSAN
Dr. Edy Haryanto, M. Kes
 NIP. 19640316 198302 1 001

Lampiran 11. Kartu Bimbingan Skripsi



KEMENTERIAN KESEHATAN RI
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI TLM PROGRAM SARJANA TERAPAN
 Kelas Alih Jenjang
 Jl. Karangmenjangan No. 18 A - Tlp. (031)5020718
 Surabaya



KARTU BIMBINGAN
SKRIPSI

NAMA : DEVI MURTIARUNGGIH
 NIM : P27834121049
 JUDUL SKRIPSI : PENGARUH WAKTU PENYIMPANAN SAMPEL DARAH EDTA PADA SUHU RUANG DAN LEMARI ES TERHADAP PARAMETER DARAH LENGKAP

NO.	TANGGAL	POKOK BIMBINGAN	SARAN	PARAF
1.	4-4-22	Hasil Penelitian	Acc	<i>[Signature]</i>
2.	7-4-22	Hasil Penelitian	Acc	<i>[Signature]</i>
3.	8-4-22	Bab 5	Bab 5 revisi	<i>[Signature]</i>
4.	12-4-22	Bab 5	Bab 5 revisi	<i>[Signature]</i>
5.	14-4-22	Bab 5	Bab 5 Acc	<i>[Signature]</i>
6.	24-5-22	Bab 5 & 6	Bab 5 & 6 revisi	<i>[Signature]</i>
7.	26-5-22	Bab 6 & 7	Bab 6 & 7 revisi	<i>[Signature]</i>
8.	6-6-22	Bab 5 & 6	Bab 5 & 6 Acc	<i>[Signature]</i>
9.	8-6-22	Bab 6 & 7	Bab 6 & 7 Acc	<i>[Signature]</i>
10.	10-6-22	Bab 7	Bab 7 Acc	<i>[Signature]</i>
11.	19-6-22	Acc - Campur	Revisi	<i>[Signature]</i>
12.	16-6-22	Abstrak	Revisi Abstrak	<i>[Signature]</i>
13.	17-6-22	Abstrak	Acc	<i>[Signature]</i>

Catatan: Minimal Bimbingan Penulisan Skripsi dilakukan sebanyak 12 (dua belas) kali untuk 2 (Dua) Pembimbing

Setuju dan Siap Diujikan
 Tgl. Persetujuan : 19 Juni 2022
 Dosen Pembimbing I
[Signature]
 Dr. Arif Handayani, Dra, M.Kes
 NIP: 19640617 198303 2 004

Tgl. Persetujuan : 19 Juni 2022
 Dosen Pembimbing II
[Signature]
 NIP: 19808812010122457



Surabaya, 19 Juni 2022
 Mengetahui,
 Ketua Jurusan
[Signature]
 Drs. Edy Hartanto, M.Kes
 NIP. 19640316 198302 1 001