

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan uji statistik yang dilakukan dengan analisis SPSS serta pembahasan yang diuraikan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Tidak terdapat perbedaan kadar SGOT pada serum segar dan serum tunda 4 jam pada suhu ruang ($p= 0,170 > 0,05$).
2. Tidak terdapat perbedaan kadar SGOT pada serum segar dan serum tunda 5 jam pada suhu 4 – 6 °C ($p= 0,160 > 0,05$).
3. Tidak terdapat perbedaan kadar SGOT pada serum tunda 4 jam pada suhu ruang dan serum tunda 5 jam 4 – 6 °C ($p= 0,712 > 0,05$).

B. Saran

1. Pada saat melakukan penelitian pemeriksaan kadar SGOT pada serum segar, serum tunda 4 jam pada suhu ruang, dan serum tunda 5 jam pada suhu 4 – 6 °C harus diperhatikan suhu dan usahakan tidak terpapar sinar matahari.
2. Pada saat penyimpanan serum dalam *refrigerator* perhatikan termometer dengan baik agar tetap stabil.

DAFTAR PUSTAKA

- Ashwini, K. dan Syed, A. J. 2018. *Effect of Storage Time and Temperature on Some Serum Analytes*. International Journal of Anatomy Physiology and Biochemistry, 5(6), 1-5
- Bakta, I. M. 2015. *Hematologi Klinik Ringkas*. Jakarta: EGC
- Bintang, M. 2010. *Biokimia Teknik Penelitian*. Jakarta: Erlangga
- Bishop, M. L., Fody, E. P., Schoeff, L. E. 2010. *Clinical Chemistry: Principles, Procedures, Correlation 6th ed*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins
- Corwin, E. J., 2009. *Buku Saku Patofisiologi, Edisi 3*. Jakarta: EGC
- Cuhadar, et al. 2012. *Stability Studies of Common Biochemical Analytes in Serum Separator Tubes With or Without Gel Barrier Subjected to Various Storage Condition*. Ataturk Training and Research Hospital, Department of Biochemistry and Clinical Biochemistry, Izmir, Turkey
- Gandasoebrata, R. 2013. *Petunjuk Laboratorium Klinik*. Jakarta: Dian Rakyat
- Gaw, A., Murphy, M. J., Cowan, R. A., O'Reilly, D. St. J., Stewart, M. J., Shepherd, J. 2012. *Biokimia Klinis, Edisi 4*. Jakarta: EGC
- Guder, W. G. 2009. *Diagnostic Samples: From The Patient To The Laboratory 4th ed*. Germany
- Hidayat, A. A. 2007. *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisa Data*. Salemba Medika
- Jayavardhana, D., 2011. *Comparative Study and Storage Stability of Serum Hepatobiliary Enzyme Activities in Murrah Buffaloes*, Buffalo Buletin. Vol. 30 No. 3
- Kiswari, L. 2014. *Hematologi & Transfusi*. Jakarta: Airlangga
- Koolman, J., Rohm, K. H. 2001. *Atlas Berwarna dan Teks Biokimia*. Jakarta: Hipokrates
- Kowalak, J. P., dan Welsh, W. 2009. *Buku Pegangan Uji Diagnostik, Edisi 3*. Jakarta: EGC
- Lee, M. 2009. *Basic Skill in Interpreting Laboratory Data 4th Edition*. American Society of Health-System, Inc
- Nugraha, G. 2015. *Panduan Pemeriksaan Laboratorium Hematologi Dasar*. Jakarta: CV. Trans Info Medika

- Pagana, K., Pagana, T. 2017. *Mosby's Manual of Diagnostic & Laboratory Test, 3rd Ed.* USA: Elsevier
- [Permenkes] Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 37. 2012. *Penyelenggaraan Laboratorium Pusat Kesehatan Masyarakat.* Jakarta
- [Permenkes] Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 43. 2013. *Cara Penyelenggaraan Laboratorium yang Baik.* Jakarta
- Riswanto. 2013. *Pemeriksaan Laboratorium Hematologi.* Yogyakarta: Alfabeta
- Sacher, R, A. & McPherson, R. 2012. *Tinjauan Klinis Hasil Pemeriksaan Edisi 11.* Jakarta: EGC
- Sadikin, M. 2014. *Biokimia Darah.* Jakarta: Widya Medika
- Soewoto, et al. 2001. *Biokimia Eksperimen Laboratorium.* Jakarta: Widya Medika
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D).* Bandung: CV. Alfabeta
- Sutedjo A, Y. 2013. *Mengenal Penyakit Melalui Hasil Pemeriksaan Laboratorium.* Yogyakarta: Amara Book
- Tuntun, et al. 2018. *Kendali Mutu. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.* Kementerian Kesehatan Republik Indonesia

**L
A
M
P
I
R
A
N**

Lampiran 1. Informed Consent***INFORMED CONSENT*****LEMBARAN PERSERTUJUAN MENJADI RESPONDEN**

Setelah Saya membaca dan memahami penelitian yang berjudul:

Perbedaan Kadar SGOT pada Serum Segar, Serum Tunda 4 Jam pada Suhu Ruang, dan Serum Tunda 5 Jam pada 4 – 6 °C

Maka Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama :

Umur :

bersedia ikut serta dalam penelitian dan bersedia untuk diambil sampel darah vena untuk dilakukan pemeriksaan kadar SGOT.

Keikutsertaan saya dalam penelitian ini secara suka rela, keikutsertaan saya ini juga akan tetap terjaga kerahasiaannya.

Demikian surat pernyataan ini saya tanda tangani tanpa paksaan dari pihak manapun.

Surakarta, 2019

Pelaksana Penelitian

Responden

Brilliana Defany Putri

(.....)

Lampiran 2. Surat Izin Penelitian



Nomor : 556 / H6 – 04 / 06.03.2019
 Lamp. : - helai
 Hal : Ijin Penelitian

Kepada :
Yth. Direktur
RUMAH SAKIT UNS
Universitas Sebelas Maret
Di Surakarta

Dengan Hormat,

Guna memenuhi persyaratan untuk keperluan penyusunan Tugas Akhir (TA) bagi Mahasiswa Semester Akhir Program Studi D-IV Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi, terkait bidang yang ditekuni dalam melaksanakan kegiatan tersebut bersamaan dengan ini kami menyampaikan ijin bahwa :

NAMA : BRILLIANA DEFANY PUTRI
NIM : 08150369 N
PROGDI : D-IV Analis Kesehatan
JUDUL : Perbedaan Kadar SGOT pada Serum Segar Serum Tunda 4 Jam dan Serum Tunda 5 Jam

Untuk ijin penelitian tentang perbedaan kadar SGOT pada serum segar serum tunda 4 jam dan serum tunda 5 jam di Instansi Bapak / Ibu.

Demikian atas bantuan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Surakarta, 06 Maret 2019

Dekan,



Prof. dr. Marsetyawan HNE Soesatyo, M.Sc., Ph.D.

Lampiran 3. Ethical Clearance

3/13/2019 Form A2



HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
Dr. Moewardi General Hospital
RSUD Dr. Moewardi

School of Medicine Sebelas Maret University
Fakultas Kedokteran Universitas sebelas Maret



ETHICAL CLEARANCE
KELAIKAN ETIK

Nomor : 264 / III / HREC / 2019

The Health Research Ethics Committee Dr. Moewardi General Hospital / School of Medicine Sebelas Maret
 Komisi Etik Penelitian Kesehatan RSUD Dr. Moewardi / Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret

Maret University Of Surakarta, after reviewing the proposal design, herewith to certify
 Surakarta, setelah menilai rancangan penelitian yang diusulkan, dengan ini menyatakan

That the research proposal with topic :
 Bahwa usulan penelitian dengan judul

Perbedaan Kadar SGOT pada Serum Segar, Serum Tunda 4 Jam, dan Serum Tunda 5 Jam

Principal investigator
 Peneliti Utama : Brilliana Defany Putri
 : 08150369N

Location of research
 Lokasi Tempat Penelitian : Laboratorium Patologi Klinik Universitas Setia Budi Surakarta

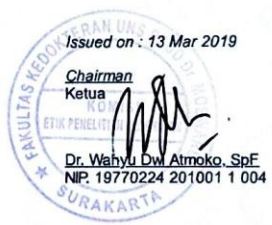
Is ethically approved
 Dinyatakan layak etik

Issued on : 13 Mar 2019

Chairman
 Ketua
 KOMISI
 ETIK PENELITIAN



Dr. Wahyu Dw. Atmoko, SpF
 NIP. 19770224 201001 1 004



<http://www.komisi-etik.net/admin/oc/serl.php?qwert=9476> 1/1

Lampiran 4. Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SEBELAS MARET

RUMAH SAKIT

Jalan Ahmad Yani Nomor 200 Makamhaji, Kartasura, Sukoharjo 57161
Telepon (0271) 7461665, Faksimile (0271) 7461665, e-mail: rsuns@mail.uns.ac.id
Laman: rs.uns.ac.id

Nomor : 809 /UN27.49/DL/2019
Hal : Ijin Penelitian

28 MARET 2019

Yth. Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Setia Budi
Surakarta

Dengan hormat,

Menindaklanjuti surat Saudara Nomor: 556/H6-04/06.03.2019 tanggal 6 Maret 2019 perihal Permohonan Ijin Penelitian atas nama :


No	Nama Mahasiswa	NIM	Judul Penelitian
1.	Brilliana Defany Putri	08150369 N	Perbedaan Kadar SGOT Pada Serum Segar, Serum Tunda 4 Jam, dan Serum Tunda 5 Jam

bersama ini kami beritahukan, bahwa pada prinsipnya kami tidak keberatan dan memberikan izin kepada yang bersangkutan untuk melakukan penelitian di Instalasi Laboratorium Rumah Sakit UNS. Sehubungan dengan penelitian tersebut, kami mohon tidak menggunakan data pasien yang bersifat rahasia serta tidak diperkenankan mempublikasikan proses operasionalisasi di dalam Rumah Sakit UNS.

Kami beritahukan pula, bahwa sehubungan dengan telah diberlakukannya Peraturan Rektor Universitas Sebelas Maret Nomor: 27 Tahun 2018 tentang Tarif Layanan Rumah Sakit Universitas Sebelas Maret, maka untuk keperluan penelitian tersebut yang bersangkutan dikenai tarif sebesar Rp. 268.000,- (Dua ratus enam puluh delapan ribu rupiah).

Demikian pemberitahuan kami. Atas perhatian dan kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

a.n. Direktur
Wakil Direktur Pelayanan dan Diklit,



Tonang Dwi Ardiyanto, dr., Sp.PK., Ph.D.
NIP 197405072000121002

Lampiran 5. Surat Selesai Penelitian



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
RUMAH SAKIT

Jalan Ahmad Yani Nomor 200 Makamhaji, Kartasura, Sukoharjo 57161
Telepon/Faksimile (0271) 7461665, e-mail: rsuns@mail.uns.ac.id
Laman: rs.uns.ac.id

SURAT KETERANGAN
Nomor: 1883 /UN27.49/DL/2019

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tonang Dwi Ardyanto, dr., Sp.PK., Ph.D.
NIP : 19740507 200012 1 002
Jabatan : Wakil Direktur Pelayanan dan Diklit
Rumah Sakit Universitas Sebelas Maret

dengan ini menerangkan, bahwa:

Nama : Brilliana Defany Putri
NIM : 08150369 N
Program Studi : D-IV Analis Kesehatan
Asal Akademi/PT : Universitas Setia Budi Surakarta

yang bersangkutan telah selesai melakukan penelitian di Rumah Sakit Universitas Sebelas Maret dengan judul "Perbedaan Kadar SGOT pada Serum Segar, Serum Tunda 4 Jam dan Serum Tunda 5 Jam".

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

23 JUL 2019
Wakil Direktur
Wakil Direktur Pelayanan dan Diklit,
Tonang Dwi Ardyanto, dr., Sp.PK., Ph.D.
NIP 19740507 200012 1 002

Lampiran 6. Data Hasil Pemeriksaan SGOT

No. Spl	Jenis Kelamin	HASIL		
		Langsung	Tunda 4 Jam	Tunda 5 Jam
PLT1	P	15	17	17
PLT2	L	19	19	18
PLT3	P	13	12	12
PLT4	L	18	19	19
PLT5	L	17	17	18
PLT6	P	14	14	16
PLT7	L	17	14	14
PLT8	P	28	33	27
PLT9	P	19	18	17
PLT10	P	11	11	11
PLT11	P	16	18	18
PLT12	P	16	21	16
PLT13	P	15	16	15
PLT14	P	22	23	23
PLT15	P	16	14	14
PLT16	P	14	14	16
PLT17	L	25	25	25
PLT18	P	10	11	13
PLT19	P	15	16	16
PLT20	P	15	14	18
PLT21	P	18	15	16
PLT22	P	17	16	16
PLT23	P	18	25	25
PLT24	P	13	13	14
PLT25	P	15	16	15
PLT26	P	23	23	24
PLT27	P	30	30	30
PLT28	P	15	15	16
PLT29	P	15	15	13
PLT30	L	52	55	55
PLT31	L	15	15	17
PLT32	L	31	31	32
PLT33	L	31	32	30

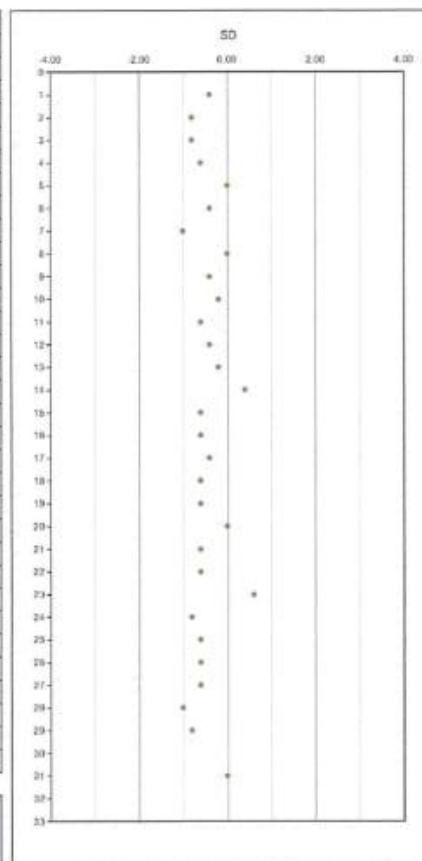
Lampiran 7. Quality Control

INTERNAL QUALITY CONTROL CHART

INSTITUTION	LABORATORIUM RS UHS			INSTRUMENT	CLINICAL CHEMISTRY LAB TAURUS		
TEST NAME	SGOT			CONTROL NAME	SERACHEM LEVEL1		
REAGENT	LAB TAURUS			TARGET VALUE	-2S	TARGET	+2S
METHOD	UV IFCC						
PERIOD	April-19	UNIT	uL		37	47	57

No.	DATE	C.FACTOR	R.BLANK	VALUE	ERROR
1	04/01/19			45	
2	04/02/19			43	
3	04/03/19			43	
4	04/04/19			44	
5	04/05/19			47	
6	04/06/19			45	
7	04/07/19			42	
8	04/08/19			47	
9	04/09/19			45	
10	04/10/19			46	
11	04/11/19			44	
12	04/12/19			45	
13	04/13/19			46	
14	04/14/19			49	
15	04/15/19			44	
16	04/16/19			44	
17	04/17/19			45	
18	04/18/19			44	
19	04/19/19			44	
20	04/20/19			45	
21	04/21/19			47	
22	04/22/19			44	
23	04/23/19			44	
24	04/24/19			50	
25	04/25/19			43	
26	04/26/19			44	
27	04/27/19			44	
28	04/28/19			44	
29	04/29/19			42	
30	04/30/19			43	
31					REPEL

AVR		44.73
SD		1.84
CV %		4.11



ver 1.1 August 2007 Author Alexander D. Winarno


dr. LAILY SHOFIYAH, M.Kes., Sp.PX.
 Dokter Spesialis Patologi Klinik
 095/SIP-Dr.Sp/VI/2016

Lampiran 10. Hasil Analisis Data**Tests of Normality**

Penundaan Pemeriksaan	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
trans_SGOT segera	.896	33	.004
penundaan 4 jam	.910	33	.010
penundaan 5 jam	.894	33	.004

Test Statistics^b

	serumtunda4jam - serumsegar
Z	-1.372 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.170

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Test Statistics^b

	serumtunda5jam - serumsegar
Z	-1.407 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.160

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Test Statistics^b

	serumtunda4jam - serumtunda5jam
Z	-.370 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.712

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Lampiran 11. Dokumentasi



Peneliti sedang melakukan sampling



Peneliti sedang melakukan sampling



Peneliti sedang melakukan pemeriksaan



Sampel pemeriksaan SGOT hari ke 1



Sampel pemeriksaan SGOT hari ke 2



Sampel pemeriksaan SGOT hari ke 3



Termometer *refrigerator*



Termometer *refrigerator*



Termometer *refrigerator*



Termometer ruang



Termometer ruang



Setrifuge