

LAMPIRAN

Lampiran I

Rekapitulasi Skala Tubex Dengan Jumlah Neutrofil dan Limfosit Pada Pasien Demam Tifoid Anak di Rumah Sakit Advent Bandar Lampung 2020-2024

Nama	Jenis Kelamin	Umur	Skala Tubex	Neutrofil	Limfosit
An.Y	P	18	4	73	23
An.D	P	9	4	64	28
An.K	P	8	4	84	13
An.M	L	11	4	66	34
An.A	L	14	4	62	34
An.Z	P	6	4	73	24
An.J	P	9	4	93	44
An.M	L	9	4	81	10
An.S	L	10	4	89	8
An.K	L	9	4	78	19
An.M	P	10	4	56	33
An.J	L	7	4	88	10
An.S	P	12	4	68	26
An.M	P	15	4	66	30
An.F	P	7	4	89	9
An.R	L	6	4	75	22
An.B	L	7	4	24	69
An.A	P	14	4	10	86
An.R	L	9	4	21	62
An.C	P	9	4	35	61
An.A	L	12	6	30	65
An.M	L	7	6	11	85
An.A	L	8	4	20	76
An.A	P	7	4	32	61
An.R	L	8	4	44	48
An.S	P	17	4	16	79
An.N	L	14	4	12	85
An.S	L	7	4	30	65
An.M	L	15	4	11	83
An.L	L	17	4	80	18
An.D	P	7	4	28	64
An.S	L	14	4	87	7
An.A	P	9	4	83	15
An.A	L	18	4	55	39
An.D	L	12	4	50	46
An.N	P	6	4	61	34
An.M	P	18	4	67	25
An.G	L	8	6	55	39
An.A	P	9	6	60	36
An.I	L	13	6	50	46

An.M	P	9	6	57	19
An.J	L	16	6	47	36
An.K	P	9	4	53	41
An.M	P	7	4	24	69
An.N	P	6	4	10	86
An.S	P	9	4	21	62
An.A	P	16	4	35	61
An.F	L	6	4	20	76
An.N	P	7	4	32	61
An.V	P	7	4	44	48
An.A	L	9	4	16	79
An.A	L	7	4	12	85
An.A	P	6	6	55	38
An.R	L	10	6	63	32
An.R	P	13	6	41	47
An.F	L	16	6	61	34
An.A	P	17	6	84	10
An.R	L	8	4	30	65
An.J	L	12	4	20	76
An.C	P	15	4	32	61
An.M	P	7	6	21	62
An.A	P	6	6	35	61
An.F	L	9	6	20	61
An.K	L	18	6	32	61
An.N	P	6	6	44	48
An.M	L	9	6	16	79

Mengetahui

Jagar Situmorang, Amd.,Ak

Lampiran 2

Output Karakteristik Subjek

Jeniskelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	laki-laki	33	49.25	50.00	50.0
	perempuan	33	49.25	50.00	100.0
	Total	66	98.5	100.00	
Missing	System	1	1.5		
Total		67	100.0		

usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	6-10 tahun	42	62.69	63.64	63.6
	11-15 tahun	14	20.90	21.21	84.8
	16-18	10	14.93	15.15	100.0
	Total	66	98.5	100.00	
Missing	System	1	1.5		
Total		67	100.0		

skalatubex

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	skala 4	48	70.6	70.59	70.6
	skala 6	20	29.4	29.41	100.0
	Total	68	100.0	100.00	

Hasil Analisis Data

- Distribusi Frekuensi Jumlah Neutrofil dan Limfosit

	Neutrofil	Limfosit
Number of values		
Mean	47,00	47,21
SD	25,09	25,09
Median	45,50	46,50
Minimum	10,00	7,00
Maksimum	93,00	86,00

- Uji Normalitas (Kolmogorov-Smirnov test)

	Neutrofil skala 4	Neutrofil skala 6
Kolmogorov- Smirnov test		
KS distance	0,1477	0,01137
P Value	0,0104	>0,1000
Passed normality test (alpha=0,05)?	No	Yes
P value summary	*	ns
Number of values	48	18

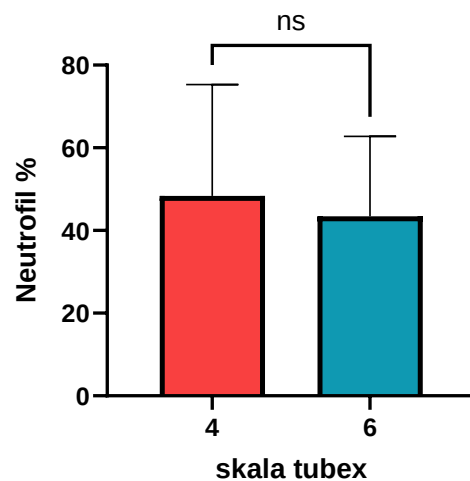
	Limfosit skala 4	Limfosit skala 6
Kolmogorov- Smirnov test		
KS distance	0,1687	0,1236
<i>P Value</i>	0,0015	>0,1000
Passed normality test (alpha=0,05)?	No	Yes
P value summary	**	ns
Number of values	48	18

- Uji *Mann Whitney* Jumlah Neutrofil Dengan Skala Tubex 4 dan 6

Mann Whitney test	
P value	0,5225
Exact or approximate P value?	Exact
P value summary	ns
Significantly different ($P < 0.05$)?	No
One- or two-tailed P value?	Two-tailed
Sum of ranks in column A,B	1653 , 558
Mann-Whitney U	387
Difference between medians	
Median of column A	47.00, n=48
Median of column B	46.50, n=18
Difference: Actual	-1.500
Difference: Hodges-Lehmann	-4.500

Grafik :

a.



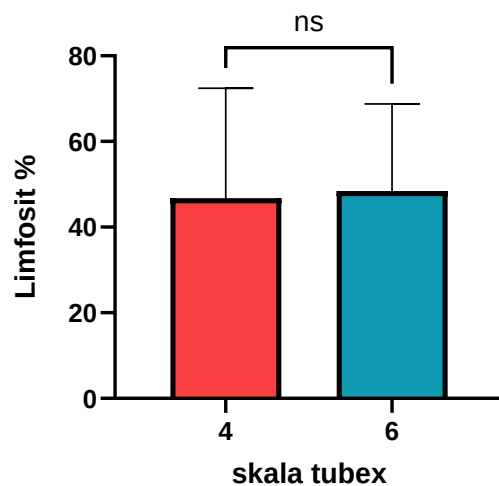
Keterangan :

ns : $P > 0,05$ (tidak signifikan)

- Uji *Mann Whitney* Jumlah Limfosit Dengan Skala Tubex 4 dan 6

Mann Whitney test	
P value	0,7834
Exact or approximate P value?	Exact
P value summary	Ns
Significantly different ($P < 0.05$)?	No
One- or two-tailed P value?	Two-tailed
Sum of ranks in column A,B	1589, 622.5
Mann-Whitney U	412.5
Difference between medians	
Median of column A	47.00, n=48
Median of column B	46.50, n=18
Difference: Actual	-0.5000
Difference: Hodges-Lehmann	1.000

Grafik :



Keterangan :

ns : $P > 0,05$ (tidak signifikan)

Lampiran 3

Standar Operasional Pemeriksaan Tubex

 RUMAH SAKIT ADVENT BANDAR LAMPUNG Jl. Teuku Umar No. 48 Bandar Lampung	IGM SALMONELLA		
	Nomor Dokumen 5-21/IK/LAB/RSABL/II/2025	Nomor Revisi 0	Halaman 1/1
INSTRUKSI KERJA	Tanggal Terbit	Ditetapkan Oleh Kepala Laboratorium	
	20 Februari 2025	Eriyanto Ginting, S.Tr.Kes.	

PENGERTIAN : Tes darah untuk mendeteksi antibodi IgM terhadap bakteri *Salmonella typhi*. Tes ini dapat membantu mendiagnosis demam tifoid.

TUJUAN : Membantu mendiagnosis demam tifoid. Tes ini dapat dilakukan sebagai deteksi awal demam tifoid karena antibodi IgM mulai muncul pada hari ke 3-4 demam.

METODE PEMERIKSAAN : Metode TUBEX

KEBUAKAN : SK Direktur Nomor 003.2/PER/DIR-RSABL/V/2024 tentang Pelayanan Laboratorium di Rumah Sakit.

PROSEDUR :

1. Siapkan reagen Tubex TF pada suhu kamar kemudian teteskan 45 µl reagen berwarna coklat (brown) ke dalam well yang telah disiapkan.
2. Masukkan serum ke dalam well tadi yang telah berisi reagen coklat sebanyak 1 tetes (45 µl), lalu tunggu proses inkubasi selama 2 menit.
3. Setelah 2 menit tambahkan reagen biru kedalam well tadi sebanyak 2 tetes (90 µl). Kemudian tutup tubex dengan sealing tape dan homogenisasi selama 2 menit.
4. Letakkan well strip diatas skala magnetic untuk reaksi separasi yang berlangsung selama 5 menit.

Interpretasi hasil = < 2 = negative, 3 = borderline, 4-5 = Positif, 6 = Positif kuat.

Lampiran 4

Standar Oprasional Pemeriksaan Hematology Analyzer

 RUMAH SAKIT ADVENT BANDAR LAMPUNG Jl. Teuku Umar No. 48 Bandar Lampung	PEMERIKSAAN DARAH LENGKAP / CBC (Complete Blood Count) MENGGUNAKAN SYSMEX XN-550		
	Nomor Dokumen 3-1/IK/LAB/RSABL/II/2025	Nomor Revisi 0	Halaman 1/2

PROSEDUR

8. Alat akan melakukan pemeriksaan dan hasil akan tercetak setelah selesai
8. Analisa Sampel dengan metode *Sampler*
 1. Ubah mode ke *Sampler* dengan tekan tombol *Switch*
 2. Masukkan data *Worklist*, daftarkan sampel dengan klik *Regist*, masukkan data *patient* dan jenis pemeriksaan klik *OK*
 3. Klik *Continuous Registration*, apabila lanjut daftar sampel di *Worklist*
 4. Apabila selesai, klik "*sampler*" menu kanan bawah, pastikan no. *sample* sesuai dengan letak *sample* di *sampler*, ubah posisi letak *sample* dan nomor posisi tabung
 5. Alat akan otomatis melakukan Analisa sesuai permintaan
 6. Tekan *Start* tombol depan alat
- C. Analisis sampel secara manual pada *PRE-DILUTION MODE*
 1. Cek status LED pada alat, pastikan *Ready*. Klik Mode kanan bawah, pilih *Pre-Dilution*
 2. Siapkan sampel yang telah diencerkan dengan perbandingan 1 dalam 7 (20 µl darah + 120 µl *Cellpack DCL*) dengan cara :
 - a. Klik Mode, lalu Klik *DISPENSE* pada kiri bawah, letakkan *cup sample* dengan tutup terbuka pada *aspiration port* warna hitam, lalu tekan tombol *Switch* biru pada baris depan *aspiration port* dan alat akan melakukan proses pengambilan 120 µl *Cellpack DCL* dengan sendirinya
 - b. Setelah selesai, *cup sample* akan dikeluarkan, lalu tambahkan 20 µl darah ke dalam *cup* tersebut lalu homogenkan dan siap dilakukan pemeriksaan *PRE-DILUTION*
 3. Sampel yang telah diencerkan tadi Masukkan ke dalam *aspiration port* kemudian Klik *Manual Analysis Button* pada *control menu*
 4. Tekan tombol *Start*

Lampiran 5

**Dokumentasi Pengambilan Data di Rumah Sakit Advent
Bandar Lampung**



Gambar 1. Pengambilan data dan mencatat data pasien demam tifoid anak yang melakukan pemeriksaan tubex dan hematology rutin di Rumah Sakit Advent Bandar Lampung

Lampiran 6

Surat Izin Penelitian dari Kampus untuk Rumah Sakit Advent Bandar Lampung

 **Kemenkes**
Poltekkes Tanjungkarang

Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Poltekkes Kesehatan Tanjungkarang
Jl. Sekeloa Timur No. 100, Bandar Lampung
Tanjungkarang, 35122
Telp. (071) 7070700
Email: info@kemkes.go.id

Nomor : PP.01.04/F.300XV/1579/2025
Lampiran : 1 eks
Hal : Izin Penelitian

11 Maret 2025

Yth, Direktur RS.Advent Bandar Lampung
Di- Tempel

Sehubungan dengan penyusunan Karya Tulis Ilmiah bagi mahasiswa Tingkat III Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma Tiga Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tanjungkarang Tahun Akademik 2024/2025, maka dengan ini kami mengajukan permohonan izin penelitian bagi mahasiswa di institusi yang Bapak/Ibu Pimpin. Berikut terlampir mahasiswa yang melakukan penelitian.

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Direktur Politeknik, Kesehatan Kementerian
Kesehatan Tanjungkarang,



Dewi Purwaningsih, S.SiT., M.Kes

Tembusan:
1. Ka. Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
2. Ka. Bid. Didat RS. Advent Bandar Lampung

Kementerian Kesehatan tidak menerima surat dan/atau verifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi surat atau verifikasi palsu akan dilaporkan melalui SALDO KEMENKES 1500567 dan <https://peta.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://ke.kemkes.go.id/verifikasi>.



CS Dipindai dengan CamScanner

Proses ini akan menghasilkan gambar yang tidak menggunakan perangkat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSSE), Badan Siber dan Sandi Negara

Lampiran 1 : Izin Penelitian
 Nomor : PP.01.04/F.XXXV/1579/2025
 Tanggal : 11 Maret 2025

DAFTAR JUDUL PENELITIAN
MAHASISWA PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS PROGRAM DIPLOMA TIGA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN TANJUNGPINANG
TA.2024/2025

No	NAMA	JUDUL	TEMPAT PENELITIAN
1	Audina Cahya Sofa NM 2213453008	Evaluasi Hasil Pengendalian Mutu Internal pada Pemeriksaan HDL, LDL, Kolesterol Total dan Trigiserida di Rumah Sakit Advent Bandar Lampung Tahun 2024	RS Advent Bandar Lampung
2	Enaatul Hmaniyah NM 2213453060	Gambaran kadar bilirubin total pada Ikterus Neonatorum sebelum dan sesudah fototerapi di RS Advent Bandar Lampung tahun 2023-2024	
3	Mutiara Darwita NM 2213453010	Identifikasi Jamar Kontaminan dan Hygienitas Pada Handphone Penawat ICU Di Rumah Sakit Advent Bandar Lampung	
4	Defeni A. Rachma Juwita NM 2213453089	Skor ALBI (Albumin-Bilirubin) pada pasien Hepatitis B di Rumah Sakit Advent Bandar Lampung Tahun 2024	
5	Sintia Gustiana Putri NM 2213453086	Korelasi skala tubex dengan jumlah neutrofil dan limfosit pada pasien demam tifoid anak di rumah sakit advent bandar lampung 2024	
6	Rahmadesti Dianarti NM 2213453076	Gambaran kadar C-Reactive Protein pada pasien Diabetes Mellitus yang mengalami sepsis di RS Advent tahun 2024	
7	Hersia Salsabila NM 2213453094	Gambaran Kadar PT Dan aPTT Pada Pasien Jantung Koroner Pengguna Obat Pengencer Darah Di Rumah Sakit Advent Bandar Lampung Tahun 2024.	

Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian
 Kesehatan Tanjungpinang.



Dewi Purwaningsih, S.SiT., M.Kes



Dipindai dengan CamScanner

DocuSign (an Adobe product) is a secure electronic signature solution that provides a secure and reliable way to sign documents and contracts. It is a secure and reliable way to sign documents and contracts. It is a secure and reliable way to sign documents and contracts.

**Permohonan Surat Kelainan Etik Penelitian di Rumah Sakit Advent
Bandar Lampung**



Rumah Sakit Advent Bandar Lampung
Komite Etik Penelitian Kesehatan (KEPK)

Jl. Teuku Umar No. 48, Bandar Lampung 35148, Telp. 081366396618

**SURAT KELAikan ETIK
(ETHICAL CLEARANCE)**

Nomor : 044/KEP- RSABL/IV /2025

KOMISI ETIK PENELITIAN RUMAH SAKIT ADVENT BANDARALAMPUNG SETELAH
MEMPELAJARI DENGAN SEKSAMA RANCANGAN PENELITIAN YANG DIUSULKAN
DENGAN MENYATAKAN BAHWA PENELITIAN DENGAN :

JUDUL : Koreksi skala tubex dengan jumlah neutrofil dan limfosit pada pasien anak
demam typhoid di rumah sakit advent bandar lampung 2024

Peneliti : Sintia Gustiana Putri
NIM : 2213453086

INSTITUSI : Poltekkes Kemenkes Tanjung Karang Program D3 Teknologi
Laboratorium medis

LOKASI : Instalasi Rekam Medik dan Instalasi Laboratorium

DINYATAKAN LAIK ETIK

Bandar Lampung, 23 April 2025

Ketua KEP- RS



Ns. Renny Sasa Asih Nababan, S.Kep., M.Kep

Catatan :

Keterangan Laik etik ini berlaku 1 (satu) tahun sejak tanggal dikelurkannya.

Pada akhir Penelitian, Laporan Pelaksanaan harus diserahkan kepada Komite Etik Penelitian Rumah Sakit Advent Bandar Lampung dalam bentuk soft copy. Jika ada perubahan protokol atau perpanjangan Penelitian harus mengajukan kembali permohonan Kajian etik Penelitian.

Lampiran 8

Surat Balasan Izin Penelitian dari Rumah Sakit Advent Bandar Lampung



Rumah Sakit Advent Bandar Lampung
Komite Etik Penelitian Kesehatan (KEPK)

A. Teuku Umar No. 48, Bandar Lampung 35148, Telp. 061366396618

SURAT PERSETUJUAN MENGADAKAN PENELITIAN DI RS. ADVENT BANDAR LAMPUNG

NO: 044/KEP- RSABL/TV /2025

**KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN RUMAH SAKIT ADVENT BANDARALAMPUNG
SETELAH MEMPELAJARI DENGAN SEKSAMA RANCANGAN PENELITIAN YANG
DIUSULKAN DENGAN MENYATAKAN BAHWA PENELITIAN DENGAN :**

NAMA : Sintia Gustiana Putri
NPM : 2213453016
INSTITUSI : Poltekkes Kemenkes Tanjung Karang Program D3 Teknologi Laboratorium

Judul Penelitian : Korelasi skala tubex dengan jumlah neutrofil dan limfosit pada pasien anak
demam typhoid di rumah sakit advent bandar lampung 2024

LOKASI : Instalasi Rekam Medik dan Instalasi Laboratorium

DINYATAKAN SETUJU DILAKUKAN DI RS.ADVENT BANDAR LAMPUNG

Bandar Lampung, 23 April 2025



Ns.Renny Saes Asih N, S.Kep.,M.Kep

Catatan :

Keterangan Persetujuan ini berlaku 1 (satu) tahun sejak tanggal dikeluarkan.

Pada akhir Penelitian, Laporan Pelaksanaan harus diserahkan kepada Komite Etik Penelitian Rumah Sakit Advent Bandar Lampung dalam bentuk soft copy. Jika ada perubahan protokol atau perpanjangan Penelitian harus mengajukan kembali permohonan Kajian etik Penelitian.

Lampiran 9

Log Book Penelitian

Log Book Penelitian

Nama : Sintia Gustiana Putri
 NIM : 2213453086
 Judul KTI : Korelasi Skala Tubex Dengan Jumlah Neutrofil dan Limfosit Pada Pasien Demam Tifoid Anak di Rumah Sakit Advent Bandar Lampung 2020-2024
 Pembimbing Utama : Ardian Zakaria Amien, S.,Kep.,M.Imun
 Pembimbing Pendamping : Wimba Windagdho D.,S.ST.,M.Sc

No	Hari,Tanggal	Jenis Kegiatan	Paraf
1.	Kamis,17 april 2025	Mengajukan Surat Penelitian ke bagian diklat Rumah Sakit Advent Bandar Lampung.	
2.	Selasa,22 april 2025	Mengajukan kaji etik ke bagian diklat Rumah Sakit Advent Bandar Lampung.	
3.	Rabu,23 April 2025	Menerima surat izin penelitian dan kelaikan etik dari diklat Rumah Sakit Advent Bandar Lampung.	
4.	Selasa, 29 April 2025	Melakukan pengambilan data rekam medik pasien demam tifoid anak sesuai kriteria inklusi dan eksusi di instalasi rekam medik Rumah Sakit Advent Bandar Lampung	

Mengetahui

Kepala Rekam Medik RS Advent

Pembimbing Utama

Bandar Lampung



CS Dipindai dengan CamScanner
 (Nagar Situmorang, Amd.,PK)



(Ardian Zakaria Amien, S.,Kep.,M.Imun)

Lembar Konsultasi Bimbingan Pembimbing Utama

KARTU BIMBINGAN KTI
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIK PROGRAM DIPLOMA TIGA
TAHUN AKADEMIK 2024-2025

Nama Mahasiswa : Smita gusiana putri
NIM : 2213955086
Judul KTI : Koreksi skala ruber dan jumlah pemeriksaan dan prosedur pd pasien dengan riwayat anak di ts. aduwa bandar Lampung

Pembimbing Utama : dr. sukarna amten s.kep.na.tenun.

No	Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Keterangan	paraf
	26-11-2024	Revisi bab 1, 2, 3	Revisi	T
	10-12-2024	Revisi bab 1, 2	Revisi	T
	16-12-2024	Revisi bab 1	Revisi	T
	6-1-2025	ACC Sempro	ACC	T
	5-3-2025	Revisi seluruh sempro	Revisi	T
	5-3-2025	ACC Penelitian	ACC penelitian	T
	18- 21-5-2025	Bimbingan data		T

Lembar Konsultasi Pembimbing Pendamping

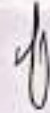
KARTU BIMBINGAN KTI
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIK PROGRAM DIPLOMA TIGA
TAHUN AKADEMIK 2024-2025

Nama Mahasiswa : Sinta Aekana Putri
 NIM : 2213423086
 Judul KTI : Korelasi skala Tubex dan jumlah Neutrofil dan Limfosit pada pasien demam tifoid anak di R.

Pembimbing Pendamping : Winda Windagho S.ST.M.Sc

No	Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Keterangan	paraf
	16-11-2024	BAB 1, 2, 3	Revisi	
	25-11-2024	BAB 1, 2	Revisi	
	4-12-2024	BAB 1, 2	Revisi	
	12-12-2024	BAB 1	Revisi	
	6-1-2025	ACC Sempurna	ACC	
	6-3-2025	Revisi setelah Sempurna	Revisi ACC perbaikan	
	21-5-2025	Bimbingan data		

CS Dipindai dengan CamScanner

No	Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Keterangan	paraf
	13 Mei 2025	Bimbingan Bab IV		
	30 Mei 2025	Bimbingan Bab IV & Bab V		
	4 Juni 2025	Bimbingan Revisi Bab IV		
	8 Juni 2025	Bimbingan Revisi Bab IV		
	5 Juli 2025		Acc selesai	

Catatan : Coret yang tidak perlu

Ketua Prodi TLM Program Diploma Tiga

Misbahul Huda, S.Si., M.Kes
NIP. 199912221007032001