

LAMPIRAN

Lampiran 1

	<p>Kementerian Kesehatan Poltekkes Kendari Jl. Jend. A.H. Nasution, No. G.14 Anduonohu, Kota Kendari 93231 ☎ 0852 9999 5657 🌐 http://poltekkeskendari.ac.id/</p>
<p>Nomor : PP.06.02/F.XXXVI/2003/2024 Sifat : Biasa Lampiran : Satu eksemplar Hal : Permohonan Izin Penelitian</p>	<p>30 Mei 2024</p>
<p>Yang Terhormat, Kepala Badan Riset dan Inovasi Daerah Provinsi Sultra di- Kendari</p>	
<p>Dengan hormat, Sehubungan dengan akan dilaksanakannya penelitian mahasiswa Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kendari :</p>	
<p>Nama : Alfqraturun Hasanah NIM : P00341021051 Program Studi : D-III Teknologi Laboratorium Medis Judul Penelitian : Gambaran Kadar C-Reactive Protein (CRP) Pada Pasien Tuberkulosis Dengan Lama Pengobatan Intensif dan Lanjutan Lokasi Penelitian : Laboratorium Kimia Klinik Poltekkes kemenkes Kendari Lokasi Pengambilan sampel : Wilayah kerja Dinas Kesehatan Kota Kendari</p>	
<p>Mohon kiranya dapat diberikan izin penelitian oleh Badan Riset dan Inovasi Daerah Provinsi Sulawesi Tenggara. Demikian penyampaian kami, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.</p>	
<p>Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kendari,</p>	
	
<p>Teguh Fathurrahman, SKM, MPPM</p>	
<p>Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silakan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan https://halo.kemkes.go.id. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman https://tfe.kominfo.go.id/verifyPDF.</p>	
	
<p><i>Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE), BSSN</i></p>	

Lampiran 2



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI TENGGARA
BADAN RISET DAN INOVASI DAERAH
 Alamat : Jl. Mayjend S. Parman No. 03 Kendari 93121
 Website : <https://brida.sultra prov.go.id> Email: bridaprovsultra@gmail.com

Kendari, 05 Juni 2024

Nomor : 070/ 2034 / VI /2024
 Lampiran :
 Perihal : Izin Penelitian

Yth. Kepala Dinas Kesehatan Kota Kendari
 di –
Tempat

Berdasarkan Surat Direktur Poltekkes Kemenkes Kendari Nomor : PP.06.02/F.XXXVI/2003/2024 tanggal, 30 Mei 2024 perihal tersebut, dengan ini menerangkan bahwa Mahasiswa atas nama :

Nama : ALFIQRATUN HASANAH
 NIM : P00341021051
 Prog. Studi : D-III Teknologi Laboratorium Medis
 Pekerjaan : Mahasiswa
 Lokasi Penelitian : Lab. Kimia Klinik Poltekkes Kemenkes Kendari

Bermaksud untuk melakukan Penelitian/Pengambilan Data pada wilayah sesuai Lokasi penelitiannya, dalam rangka penyusunan *Skripsi*, dengan judul, "*Gambaran Kadar C-Reactive Protein (CRP) Pada Pasien Tuberculosis Dengan Lama Pengobatan Intensif Dan Lanjutan*".
 Yang akan dilaksanakan dari tanggal : 05 Juni 2024 sampai selesai.

Sehubungan dengan hal tersebut, pada prinsipnya menyetujui pelaksanaan penelitian dimaksud dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Senantiasa menjaga keamanan dan ketertiban serta mentaati perundang-undangan yang berlaku.
2. Badan Riset dan Inovasi Daerah Provinsi Sulawesi Tenggara hanya menerbitkan izin penelitian sekali untuk setiap penelitian
3. Menyerahkan 1 (satu) rangkap copy hasil penelitian kepada Gubernur Sulawesi Tenggara
 Cq. Kepala Badan Riset dan Inovasi Daerah Provinsi Sulawesi Tenggara.
4. Surat izin akan dibatalkan dan dinyatakan tidak berlaku apabila di salah gunakan.

Demikian surat Izin Penelitian ini diberikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.






Ditandatangani secara elektronik oleh:
Kepala Badan Riset dan Inovasi Daerah
Provinsi Sulawesi Tenggara
Dra. Hj. ISMA, M. Si
NIP 19660306 198603 2 016

Tembusan:

1. Gubernur Sulawesi Tenggara (sebagai laporan) di Tempat;
2. Direktur Poltekkes Kemenkes Kendari di Tempat;
3. Ketua Prodi D-III TLM Poltekkes Kendari di Tempat;
4. Kepala Lab. Kimia Klinik Poltekkes Kemenkes Kendari di Tempat;
5. Kepala Puskesmas Lepo-Lepo Kota Kendari di Tempat;
6. Kepala Puskesmas Poasia Kota Kendari di Tempat;
7. Kepala Puskesmas Puuwatu Kota Kendari di Tempat;
8. Yang Bersangkutan.-;

Dipindai dengan CamScanner


Lampiran 3



PEMERINTAH KOTA KENDARI

DINAS KESEHATAN

Jalan Brigjend. Z.A Sugianto No. 37 Telp. (0401) 3124456 Kendari



NOTA DINAS

Yth : Pimpinan BLUD UPTD Puskesmas Lepo-Lepo, BLUD UPTD Puskesmas Poasia
 Dan BLUD UPTD Puskesmas Puuwatu
Dari : Plh. Kepala Sub Bagian Hukum, Kepegawaian dan Umum
 Dinas Kesehatan Kota Kendari
Tembusan : -
Tanggal : 7 Juni 2024
Nomor : 800/3801
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Hal : Izin Penelitian


Berdasarkan Surat Badan Riset Dan Inovasi Daerah Nomor :
 070/2034/IV/2024, tertanggal 5 Juni 2024 perihal tersebut di atas, maka dengan
 ini kami mengizinkan kepada :

Nama : Alfiqratun Hasanah
NIM : P00341021051
Jurusan : D-III Teknologi Lab Medis
Instansi : Poltekkes Kemenkes
Judul Penelitian : **"Gambaran kadar C-Reactive Protein (CRP) pada
 Pasien Tuberculosis dengan Lama Pengobatan
 Intensif dan lanjutan "**


Untuk melakukan penelitian dalam rangka penyusunan Tugas Akhir
 Skripsi. Dengan ketentuan mentaati segala peraturan yang berlaku di tempat
 penelitian.

Demikian surat izin ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana
 mestinya. Atas perhatian dan kerjasamanya di ucapkan terima kasih.

An. Kepala Dinas Kesehatan Kota Kendari
 Plh. Kepala Sub Bagian Hukum, Kepegawaian dan
 Umum Dinas Kesehatan Kota Kendari



Nurikarwan, SKM
NIP. 198702172010012012


 Dinas Kesehatan Kota Kendari

Lampiran 4


PEMERINTAH KOTA KENDARI
DINAS KESEHATAN
BLUD UPTD PUSKESMAS LEPO-LEPO


Jl. Christina M Tiahahu No.117, Kel. Lepo-Lepo, Kec. Baruga, Kota Kendari
Email: puskesmaslepo2@gmail.com

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN
 No: 150 / P.1071063 /VII/ 2024

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Hj Rukiyah,SKM M.Kes
 NIP : 197003181989122003
 Pangkat / Gol : Pembina IV/a
 Jabatan : Ka. TU BLUD UPTD Puskesmas Lepo-Lepo

Dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Alfiqratun Hasanah
 NIM : P00341021051
 Program Studi : Teknologi Laboratorium Medis
 Lokasi Penelitian : BLUD UPTD Puskesmas Lepo-lepo Kota Kendari

Dengan Judul : "Gambaran Kadar C-Reactive Protein (CPR) Pada Pasien Tuberkolosis Dengan Pengobatan Intensif dan Lanjutan "

Telah Melakukan Penelitian dari tanggal 10 Juni s/d 28 Juni 2024.
 Demikian surat keterangan penelitian ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Kendari,09 Juli 2024
KTU BLUD UPTD
PUSKESMAS LEPO-LEPO,

Hj. Rukiyah, SKM.M.Kes
 Pembina IV/a
 NIP.19700318 198912 2 003

Diambil dengan CamScanner

Lampiran 5



PEMERINTAH KOTA KENDARI
DINAS KESEHATAN
BLUD UPTD PUSKESMAS POASIA

*Jl. Bunggasi, No. Telp. (0401) 3193 670, Kendari.
e-mail : puskesmaspoasia19@gmail.com*



Nomor : 440 / *GD* / Sk / Pusk / VII / 2024
Lampiran : -
Perihal : Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **Nanang Muslimin, S.Si.T., M.Kes**
NIP : 19810529 200604 2 018
Jabatan : Pimpinan BLUD UPTD Puskesmas Poasia

Dengan ini menyatakan bahwa :

Nama : Alfiqratun Hasanah
NIM : P00341021051
Sekolah/Jurusan : Poltekkes Kendari/Teknologi Laboratorium Medis

Bahwa mahasiswa Poltekkes Kendari tersebut diatas telah melakukan penelitian dari tanggal 10 Juni 2024 sampai selesai dengan judul "**Gambaran Kadar C-Reactive protein (CRP) Pada Pasien Tuberculosis dengan Pengobatan Intensif dan Lanjutan**"

Demikian surat keterangan penelitian ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kendari 24 Juli 2024
Pimpinan BLUD UPTD Puskesmas Poasia,



Nanang Muslimin, S.Si.T., M.Kes
NIP. 19810529 200604 2 018

CS Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 6

**SURAT KETERANGAN TELAH PENELITIAN**

Nomor : 199/Pusk-Pwt/VII/2024

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **Lisbeth Tandumay, SKM.,M.KM**

NIP. : 19671230 199103 2 009

Pangkat/Gol. : Penata Tk. I/III,d

Jabatan : Ka.TU BLUD UPTD Puskesmas Puuwatu

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

Nama : Alfiqratun Hasanah

Nim : P00431021051

Judul Penelitian : **"Gambaran Kadar C – Reactive Protein (CRP) pada Pasien Tuberculosis dengan Pengobatan Insentif Lanjutan "**

Telah melakukan penelitian dari tanggal 10 Juni 2024 s/d 26 Juni 2024.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kendari, 18 Juli 2024

Ka. TU-BLUD UPTD Puskesmas Puuwatu,

**Lisbeth Tandumay, SKM.,M.KM**

NIP:19671230 199103 2 009

Lampiran 7

No. Responden:

Persetujuan Setelah Penjelasan
(Informed Consent)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :
Umur :
Alamat :

Setelah mendapat penjelasan secukupnya, serta mengetahui tujuan dari penelitian yang berjudul "**Gambaran Kadar C-Reactive Protein (CRP) Pada Pasien Tuberkulosis Dengan Pengobatan Intensif Dan Lanjutan**" dengan ini menyatakan (bersedia/tidakbersedia) ikut terlibat sebagai subjek penelitian, dengan catatan bila sewaktu-waktu merasa dirugikan dalam bentuk apapun berhak membatalkan persetujuan ini.

Demikian surat persetujuan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan dari pihak manapun dan informasi yang diperoleh dapat digunakan sepenuhnya untuk kepentingan penelitian.

Peneliti
Alfigratun Hasanah
P00341021051

Kendari, 2024
Responden
(.....)

ICM Diprint dengan CamScanner

Lampiran 8


Kemenkes

Kementerian Kesehatan
Poltekkes Kendari

Jl. Jend. A.H. Nasution, No. G.14 Arluwanoha, Kota Kendari 91222
 ☎ 0852 9999 5657
 🌐 <http://poltekkeskendari.ac.id/>

SURAT KETERANGAN

BEBAS LABORATORIUM

No. : PP.08.02/F.XXXVI.13.1/ A/2 /2024

Yang bertandatangan di bawah ini menerangkan bahwa :

Nama Mahasiswa	: Alfiqratun Hasanah
NIM	: P00341021051
Jurusan/Prodi	: DIII Teknologi Laboratorium Medis
Judul Penelitian	: Gambaran Kadar <i>C-Reactive Protein</i> (CRP) Pada Pasien Tuberkulosis dengan Pengobatan Intensif dan Lanjutan

Benar telah bebas dari :

Pinjaman Alat dan Bahan pada Laboratorium Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kendari.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kendari, Juli
 2024
 Mengetahui,
 Kepala Laboratorium

 Ahmad Zulfahri, S.Si, M.Kes
 NIP. 198510292018011001



Lampiran 9



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Kendari
 Jl. Jend. A.H. Nasution, No. G.14 Andabonote, Kota Kendari 93232
 ☎ 0652 9099 5657
 © <https://poltekkeskendari.ac.id/>

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN

No. : PP.06.02/F.XXXVI.13.1/ 413 /2024

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Ahmad Zil Fauzi, S.Si, M.Kes
 NIP : 198510292018011001
 Jabatan : Kepala Laboratorium Jurusan Teknologi Lab. Medis

Dengan ini menyatakan bahwa :

Nama : Alfiqratun Hasanah
 NIM : P00341021051
 Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

Bahwa Mahasiswa tersebut telah melakukan penelitian pada tanggal 28- 29 Juni 2024 bertempat di Laboratorium Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kendari dengan judul :

"GAMBARAN KADAR C-REACTIVE PROTEIN (CRP) PADA PASIEN TUBERKULOSIS DENGAN PENGOBATAN INTENSIF DAN LANJUTAN"



Demikian surat keterangan penelitian ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kendari, ... Juli 2024

Mengetahui,
 Kepala Laboratorium Jurusan
 Teknologi Lab. Medis


 Ahmad Zil Fauzi, S.Si, M.Kes
 NIP. 198510292018011001

Lampiran 10


CRP-Latex 

CONTENTS		
GD-CRP50	CRP-Latex	50 Tests
GD-CRP100	CRP-Latex	100 Tests
For <i>in vitro</i> diagnostic use only		

CRP-Latex
Determination of C-reactive protein
SLIDE TEST

PRINCIPLE

CRP-Latex Test is a rapid slide agglutination procedure based on a modification of the latex fixation method¹, developed for the direct detection and semi-quantitation of C-reactive protein (CRP) in serum.

The assay is performed by testing a suspension of latex particles coated with anti-human CRP antibodies against unknown serum. The presence of a visible agglutination indicates an increase of the CRP level above the upper limit of the reference interval in the samples tested.

REAGENT COMPOSITION

R CRP-Latex Reagent. Suspension of polystyrene latex particles coated with specific anti-human C-reactive protein antibodies in a buffered saline solution. Contains 0.95 g/L of sodium azide.

CONTROL+ Human serum with a CRP concentration > 15 mg/L. Contains 0.95 g/L of sodium azide.

CONTROL- Animal serum with a maximum concentration of human CRP of 1 mg/L. Contains 0.95 g/L of sodium azide.

Precautions: Components of different human origin have been tested and found to be negative for the presence of antibodies anti-HIV 1+2 and anti-HCV, as well as for HBsAg. However, the controls should be handled cautiously as potentially infectious.


Warning: The reagents in this kit contain sodium azide. Do not allow contact with skin or mucous membranes.

PACKAGING CONTENTS

REF 2410005, kit 50 tests
1 vial CRP-Latex Reagent, 1x1 mL. Positive control, 1x1 mL. Negative control, 3 Test cards and 1x50 disposable stirrers.

REF 2410010, kit 100 tests
2 vials CRP-Latex Reagent, 1x1 mL. Positive control, 1x1 mL. Negative control, 3 Test cards and 2x50 disposable stirrers.

STORAGE AND STABILITY

 Store at 2-8°C. Do not freeze. Frozen reagents could change the functionality of the test.
Reagent and Controls are stable until the expiry date stated on the label.

REAGENT PREPARATION

Reagent and Controls are ready to use.

SAMPLES

Fresh, clear serum
After the clear serum has been separated it may be stored at 2-8°C for upto one week or longer periods at -20°C.

MATERIAL REQUIRED

- Automatic pipettes.
- Saline solution (0.9% NaCl, only for semi-quantitation procedure).
- Mechanical rotator, adjustable at 100 r.p.m.
- Laboratory alarm clock.

PROCEDURE

I. Qualitative Test


1. Bring the test reagents and samples to room temperature (Note 1).
2. Resuspend the Reagent vial gently. Aspirate dropper several times to obtain a thorough mixing.
3. Place 1 drop (50 µL) of the serum under test into one of the circles on the card. Dispense 1 drop of positive control serum and 1 drop of negative control serum into two additional circles.
4. Add 1 drop of CRP-Latex Reagent to each circle next to the sample to be tested.
5. Mix the contents of each circle with a disposable stirrer while spreading over the entire area enclosed by the ring. Use separate stirrers for each mixture.
6. Rotate the slide means of a mechanical rotator (100 r.p.m.) for a period of 2 minutes (Note 2).
7. Observe immediately under a suitable light source for any degree of agglutination.


Reading
Nonreactive: Smooth suspension with no visible agglutination, as shown by negative control (Note 3)
Reactive: Any degree of agglutination visible macroscopically (Note 4)

II. Semi-quantitative Test

1. For each specimen to be tested place with an automatic pipette 50 µL of 0.9% saline solution into each of the circles of a card. Do not spread diluent.
2. To circle one add 50 µL of specimen to the saline solution and, using the same tip, mix the saline solution with the sample by repeated aspiration and expulsion of the fluid and transfer 50 µL of the mixture to the saline solution in the second circle.
3. Continue with the 2-fold serial dilutions in a similar manner up to the sixth circle, and discard 50 µL from this circle. Final sample dilutions will be 1:2, 1:4, 1:8, 1:16, 1:32, 1:64.
4. Test each dilution as described in steps 4-7 for the Qualitative Test.

QUALITY SYSTEM CERTIFIED
ISO 9001 ISO 13485

 **Glory Diagnostics**
Manufactured in the Spain

 Dipantai dengan CertiScan™

Reading

Same as in Qualitative Test. The titer of the specimen is reported as the highest dilution that shows reactivity. The next higher dilution should be negative.

If the highest dilution tested is reactive repeat the test starting with a preliminary 1:16 dilution. Use a 1:50 dilution of negative control serum in 0.9% saline solution to replace the 0.9% saline solution in the new 2-fold dilution series.

The approximate CRP level (mg/L) present in the sample may be obtained multiplying the titer of the last positive dilution by the minimum detectable unit (analytical sensitivity).

QUALITY CONTROL

Positive and negative controls should be run daily following the steps outlined in the Qualitative Test, in order to check the optimal reactivity of the reagent.

The positive control should produce clear agglutination. If the expected result is not obtained, do not use the kit.

EXPECTED VALUES^{2,4}

While the C-reactive protein concentration is generally below 5 mg/L in the sera of healthy adults, in a number of disease states these values often exceeded within 4 to 8 hours after an acute event and reach levels up to 500 mg/L. Since an elevated CRP level is always associated with pathological changes, determination of CRP is of great value in diagnosis, treatment and monitoring of inflammatory conditions.

CLINICAL SIGNIFICANCE⁶⁻⁸

C-reactive protein is an acute phase protein present in normal serum, which increases significantly after most forms of tissue injuries, bacterial and virus infections, inflammation, and malignant neoplasia. CRP contributes to non-specific defense by complement activation and accelerating phagocytosis.

CRP testing has a high diagnostic value on a tentative diagnosis made on the basis of case history and clinical findings.

ANALYTICAL PERFORMANCE

- The minimum detectable unit (analytical sensitivity) is of approximately 5 mg/L (5-10 mg/L), tested against a Reference Material CRM 470/RPPHS.
- Diagnostic specificity: 98.2%.
- Prozone effect: No prozone effect was detected up to 160 mg/L.
- Results obtained with this reagent did not show significant differences when compared with reference reagents. Details of the comparison experiments are available on request.
- Hemoglobin (<10 g/L), bilirubin (<20 mg/dL) and lipemia (<10 g/L) do not interfere. Rheumatoid factors (>100 IU/mL) interfere. Other substances may interfere⁹.

LIMITATIONS OF PROCEDURE

- The presence of rheumatoid factors (RF) in a serum sample may cause false positive reactions.
- Weak or negative reactions may occur with marked antigen excess (prozone effect).

NOTES

1. The sensitivity of the test may be reduced at low temperatures. The best results are achieved at 15-25°C.
2. Delays in reading the results may result in over-estimation of the CRP concentration.
3. When CRP contents of the serum is in excess, prozone effect may result in false negative reactions with undiluted serum. The test may be repeated using 10 µL of sample. In case of positivity, use the titration procedure above.
4. The strength of the agglutination reaction is not indicative of the CRP concentration in the samples tested.


SOURCES OF ERROR

- Bacterial contamination of controls and specimens as well as freezing and thawing of the latex reagent may lead to false positive results.
- Traces of detergent in the test cards may give false positive results. Wash used cards first under tap water until all reactants are removed and then with distilled water. Allow to air dry, avoiding the use of organic solvents as they may impair the special finish on the slide.
- The CRP-Latex Reagent must not be used beyond its expiry date because a prolonged storage can affect the sensitivity of the suspension.



REFERENCES

1. Singer, J.M. and Plotz, C.M. *Am. J. Med.* 21: 888 (1956).
2. Ziegenhagen, G. and Drahovsky, D. *Med. Klin.* 78: 24 (1983).
3. Dixon, J.S. et al. *Scand. J. Rheum.* 13: 39 (1984).
4. Kind, C.R. and Pepys, M.B. *Int. Med.* 5: 112 (1984).
5. Hansen, L.A. and Wadsworth, Ch. *Laboratoriumsblätter.* 29: 56 (1979).
6. Tillet, W.S. and Francis, T. J. *Exp. Med.* 52: 561 (1930).
7. Pepys, M.B. *Lancet.* i: 653 (1981).
8. Pepys, M.B. and Baltz, M.L. *Adv. Immunol.* 34: 141 (1983).
9. Young, D.S. *Effects of Drugs on Clinical Laboratory Tests.* 4th Edition. AACC Press (1995).

QUALITY SYSTEM CERTIFIED
ISO 9001 ISO 13485

 Clary Diagnostics
Manufactured in the Spain

Lampiran 11

 Kemenkes	Kementerian Kesehatan Poltekkes Kendari
	📍 Jalan A.H Nasution No.G-14 Anduonohu, Kendari, Sulawesi Tenggara 93231 ☎ (0401) 3190492 🌐 https://poltekkeskendari.ac.id
SURAT KETERANGAN BEBAS PUSTAKA NO: KM.06.02/F.XXXVI.19/ 319 /2024	
Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Unit Perpustakaan Terpadu Politeknik Kesehatan Kendari, menerangkan bahwa :	
Nama	: Alfiqratun Hasanah
NIM	: P00341021051
Tempat Tgl. Lahir	: Bau-Bau, 29 Maret 2004
Jurusan	: D-III Teknologi Laboratorium Medik
Alamat	: Jl. Kijang
Dengan ini Menerangkan bahwa mahasiswa tersebut bebas dari peminjaman buku maupun administrasi lainnya.	
Demikian surat keterangan ini diberikan untuk digunakan sebagai syarat untuk mengikuti ujian akhir pada Tahun 2024.	
Kendari, 22 Agustus 2024 Kepala Unit Perpustakaan Terpadu Poltekkes Kemenkes Kendari	
 Irmayanti Tahir, S.I.K NIP. 197509141999032001	

Lampiran 12

DOKUMENTASI PENELITIAN**A. Pra Analitik****1) Persiapan Alat dan Bahan**

 <p>Jarum BD Vacutainer</p>	 <p>Swab</p>	 <p>Plester</p>
 <p>Holder</p>	 <p>Torniquet</p>	 <p>Tabung vakum merah</p>
 <p>Sampel darah penderita tuberkulosis</p>	 <p>Microtube</p>	 <p>Sentrifus</p>

Mikropipet 50 μ L

Handscoon



Tip Kuning

CRP latex reagen, Reagen kontrol positif dan negatif, *Slide test*, dan Batang pengaduk

Nacl Fisiologis 0,9 %



Alkohol 70%

*Coolbox*

2) Proses Persiapan Pasien dan Pengambilan Darah Vena

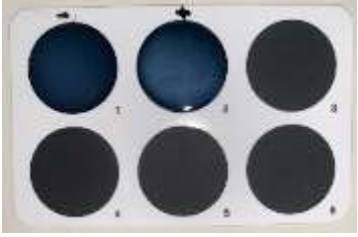




3) Proses Persiapan Sampel



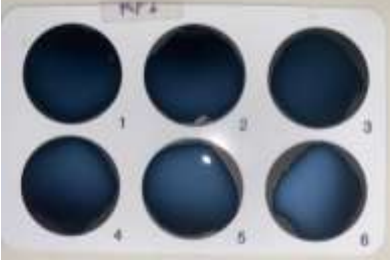
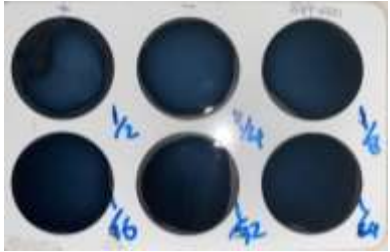
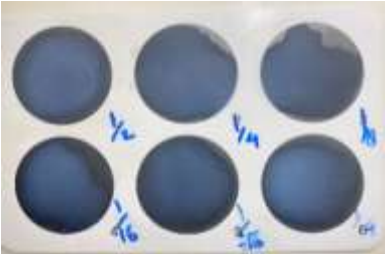

B. Analitik


Prosedur pemeriksaan *C-reactive protein* (CRP)

	<p>Langkah awal dengan membuat control negatif dan positif untuk memastikan kualitas reagen yang akan digunakan dalam pemeriksaan</p>
	<p>Untuk setiap sampel uji ditempatkan 50 μL Nacl Fisiologis 0,9 % terlebih dahulu ke masing-masing lingkaran <i>slide test</i> menggunakan mikropipet</p>
	<p>Tambahkan 50 μL sampel dilingkar pertama, homogenkan kemudian pindahkan 50 μL campuran Nacl Fisiologis 0,9 % dengan sampel yang telah terhomogrnr ke lingkaran berikutnya hingga lingkaran terakhir buang 50 μL</p>

	<p>Selanjutnya ditambahkan 1 tetes reagen CRP pada tiap lingkaran, kemudian setiap lingkaran diratakan membentuk bulat menggunakan batang pengaduk</p>
	<p>Kemudian homegenkan sampel yang diuji selama 2 menit setelah itu baca hasilnya dan catat hasil</p>

C. Pasca Analitik

GAMBAR	KETERANGAN
	Negatif (-)
	1 : 2
	1 : 8
	1 : 16

	<p>1 : 32</p>
---	---------------