

Lampiran 1. Surat kode etik

	KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN (KEPK) HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE (HREC) POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES PONTIANAK Jl. 28 Oktober-Siantan Hulu Pontianak 78241 Kalimantan Barat Phone/Fax +62 561 882632 email: kepkkpoltekkes.pontianak@gmail.com	
--	---	--

PERSETUJUAN KOMISI ETIK
ETHICS COMMITTEE APPROVAL
No. 033/KEPK-PK.PKP/XII/NP/2025

Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) menyatakan bahwa protokol dibawah ini telah memenuhi prinsip etik yang tercantum dalam Deklarasi Helsinki 2008 dan oleh karena itu dapat dilaksanakan.
The Health Research Ethics Committee states that the below protocol meets the ethical principle outlined in the Declaration of Helsinki 2008 and therefore can be carried out.

Judul Protokol Penelitian <i>Title of the Research Protocol</i>	: Hubungan Pasien Tuberkulosis Yang Mendapat Terapi Obat Anti Tuberkulosis Dengan Kadar Hematokrit di Puskesmas Pal Sembilan Kabupaten Kubu Raya
Dokumen yang Disetujui <i>Documents Approved</i>	: Protokol versi II
Peneliti Utama <i>Principle Investigator</i>	: D e n i
Tanggal disetujui <i>Date of Approval</i>	: 30 Desember 2025 (Berlaku satu tahun sejak tanggal disetujui) (<i>valid for one year beginning from the date of approval</i>)
Institusi/Tempat Penelitian <i>Institution(s)/Place(s) of Research</i>	: Puskesmas Pal Sembilan, Kabupaten Kubu Raya, KalBar

Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) berhak memantau kegiatan penelitian setiap saat.
The Health Research Ethics Committee (HREC) has the right to monitor the research activities at any time.

Peneliti wajib mengumpulkan:
The investigator(s) is/are obliged to submit:

- ☐ Laporan kemajuan sebagai kajian lanjut: Tahunan
Progress report as a continuing review: Anually
- ☐ Laporan kejadian buruk yang serius
Report of any serious adverse events
- ☒ Laporan akhir setelah penelitian selesai
Final report upon the completion of study

dr. Etik Nurhayati, M.Sc
Ketua/Chairman

Ns. Halina Rahayu, M.Kep
Sekretaris/Secretary

Lampiran 2. Surat Izin Penelitian



POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK

PROGRAM STUDI D.IV TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS

Jl. Ampara No. 9 Telp. (0561) 6655112, 6655114 / Fax. (0561) 6655115

Website: <http://campus.polita.ac.id> Email : aisyiyah.ptk@polita.ac.id

SURAT IZIN PENELITIAN

Nomor : 26/II.3.AU/TLM/II/2026

Yth.
Kepala UPT Puskesmas Pal 9 Kubu Raya

di -
Tempat

Bismillahirrahmanirrahim.
Assalamu'alaikum Wr. Wb.

00001

Sehubungan dengan pelaksanaan skripsi mahasiswa Program Studi D.IV Teknologi Laboratorium Medis Politeknik 'Aisyiyah Pontianak, maka dengan ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu kiranya memberikan izin kepada mahasiswa/I kami untuk melakukan penelitian dilingkungan tempat kerja Bapak/Ibu pimpin.

Adapun mahasiswa yang akan melakukan penelitian yaitu :

Nama : Deni

Nim : RPL25032027

Program Studi: D-IV Teknologi Laboratorium Medis

Judul Skripsi : Hubungan Pasien Tuberculosis Yang Mendapat Terapi Obat Anti Tuberculosis Dengan Kadar Hematokrit Di Puskesmas Pal Sembilan Kabupaten Kubu Raya

Demikianlah surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Nasrun Minallahi Wafathun Qarieb
Wassalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarokaatuh

Pontianak, 06 Februari 2026

Ketua Program Studi
D-IV Teknologi Laboratorium Medik

Ariffaldi N. S. I. Kes., M.Kes
NIDN. 11-1312-9701

PC

AK

Lampiran 3. Surat Balasan Izin Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN KUBU RAYA
DINAS KESEHATAN
PUSKESMAS PAL SEMBILAN

Jalan Raya Kalimas Hulu No 169 Desa Pal Sembilan, Sungai Kakap Kubu Raya 78381
Telepon 0895 3357 77900

Laman: <https://pkm-palsembilan.kuburaya.go.id> Pos-el, pkmpalsembilan@gmail.com

Pal Sembilan, 17 Maret 2026

Nomor : 000.9 / 77 / Pusk- Pal Sembilan
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Hal : Surat balasan izin penelitian an.Deni, NIM. RPL25032027

00001

Yth. Direktur Politeknik Aisyah Pontianak
di-

Tempat

Berdasarkan surat dari Politeknik Aisyah Pontianak Nomor 26/II.3.AU/TLM/II/2026 tanggal 6 Februari 2026, perihal Izin Penelitian an. Deni (NIM. RPL25032027) Mahasiswi Prodi D.IV Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Aisyah Tahun Akademik 2025/2026, Maka Bersama ini kami sampaikan bahwa kami Puskesmas Pal Sembilan bersedia memberikan izin untuk melakukan Penelitian Guna Penyusunan Skripsi kepada yang bersangkutan di Puskesmas Pal Sembilan Kabupaten Kubu Raya.

Demikian surat balasan ini dibuat semoga dapat digunakan sebagaimana mestinya, dan kami ucapkan terimakasih.



Kepala Puskesmas Pal Sembilan.

Yulianti, S.Tr.Keb
Penata Muda TK 1 / III b
NIP. 197703172007012012

PC

AK

Lampiran 4. Data Pasien

Kode Sampel	Jenis Kelamin	Umur	Ht	Status Ht	Lama pengobatan
MZFR	Laki-laki	31	32	Tidak Normal	Intensif
JNDI	Laki-laki	47	35	Tidak Normal	Lanjutan
RAFK	Laki-laki	19	35	Tidak Normal	Intensif
SIRN	Laki-laki	69	33	Tidak Normal	Lanjutan
MSHR	Laki-laki	38	37	Tidak Normal	Intensif
MALW	Laki-laki	18	40	Normal	Intensif
BDHS	Laki-laki	67	36	Tidak Normal	Intensif
ISKR	Laki-laki	54	34	Tidak Normal	Intensif
SABK	Laki-laki	33	35	Tidak Normal	Lanjutan
ZLMB	Laki-laki	56	38	Tidak Normal	Lanjutan
SARI	Laki-laki	42	36	Tidak Normal	Intensif
AGST	Laki-laki	36	36	Tidak Normal	Lanjutan
TSRN	Laki-laki	38	39	Normal	Intensif
ARDN	Laki-laki	60	36	Tidak Normal	Intensif
SBND	Laki-laki	48	35	Tidak Normal	Lanjutan
SAWN	Laki-laki	65	37	Tidak Normal	Intensif
FUGN	Laki-laki	43	35	Tidak Normal	Lanjutan
IDAR	Laki-laki	60	36	Tidak Normal	Lanjutan
MHRW	Laki-laki	60	35	Tidak Normal	Lanjutan
YUSF	Laki-laki	32	37	Tidak Normal	Lanjutan
SPRD	Laki-laki	54	33	Tidak Normal	Intensif
DMFA	Perempuan	24	31	Tidak Normal	Lanjutan
RHRY	Perempuan	42	34	Tidak Normal	Lanjutan
NYKN	Perempuan	21	32	Tidak Normal	Lanjutan
AGFM	Perempuan	31	32	Tidak Normal	Lanjutan
ENSD	Perempuan	34	33	Tidak Normal	Lanjutan
MHAY	Perempuan	59	36	Tidak Normal	Lanjutan
EGDS	Perempuan	19	37	Normal	Intensif
RHMH	Perempuan	33	34	Tidak Normal	Lanjutan
RSDN	Perempuan	54	32	Tidak Normal	Lanjutan
NLSK	Perempuan	34	33	Tidak Normal	Lanjutan
INSN	Perempuan	24	35	Tidak Normal	Lanjutan
NYRS	Perempuan	21	33	Tidak Normal	Lanjutan
RNYH	Perempuan	34	35	Tidak Normal	Lanjutan
RMLH	Perempuan	19	33	Tidak Normal	Intensif
RSNW	Perempuan	35	32	Tidak Normal	Lanjutan
CHYD	Laki-laki	28	37	Tidak Normal	Lanjutan
SHRM	Laki-laki	32	34	Tidak Normal	Lanjutan
AGDR	Laki-laki	45	32	Tidak Normal	Lanjutan
SRJO	Laki-laki	31	40	Normal	Intensif
SAED	Laki-laki	30	37	Tidak Normal	Lanjutan

Lampiran 5. Hasil Uji Silang Fase Terapi Dengan Kadar Hematokrit

Fase Terapi * Hematokrit Crosstabulation

Fase Terapi	Intensif		Hematokrit		Total
			Normal	Tidak Normal	
		Count	4	10	13
		Expected Count	1.4	12.6	14.0
		% within Fase Terapi	28.6%	71.4%	100.0%
	Lanjutan	Count	0	27	23
		Expected Count	2.6	24.4	27.0
		% within Fase Terapi	0.0%	100.0%	100.0%
Total	Count		4	37	36
	Expected Count		4.0	37.0	41.0
	% within Fase Terapi		9.8%	90.2%	100.0%

NPP. 6171052A2000001

Lampiran 6. Hasil Uji *Chi-Square*

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	8.548 ^a	1	.003		
Continuity Correction ^b	5.611	1	.018		
Likelihood Ratio	9.463	1	.002		
Fisher's Exact Test				.010	.010
Linear-by-Linear Association	8.340	1	.004		
N of Valid Cases	41				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.37.

b. Computed only for a 2x2 table

Lampiran 7. Informed Consent

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Judul Penelitian : Hubungan Pasien Tuberkulosis Yang Mendapat Pengobatan
Obat Anti Tuberkulosis Dengan Kadar Hematokrit di
Puskesmas Pal Sembilan
Peneliti : Deni
Kontak/Email : 083125726550 / deninazla@gmail.com

Saya yang bertandatangan di bawah ini,
Tanggal : 04/03/2026
Nama Responden : SIPAN

Dengan ini **MEMBERIKAN PERSETUJUAN** secara sukarela untuk berpartisipasi dalam penelitian yang dilakukan oleh Deni. Saya telah membaca dan memahami tujuan, prosedur, dan risiko yang terkait dengan penelitian ini. Saya diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan dan mendapatkan penjelasan yang memadai sehubungan dengan penelitian ini. Saya menyadari bahwa partisipasi saya dalam penelitian ini bersifat sukarela dan saya memiliki hak untuk menarik diri dari penelitian ini setiap saat tanpa memberikan alasan dan tanpa ada konsekuensi negatif bagi saya.

Saya memahami bahwa identitas saya sebagai responden akan dijaga kerahasiaannya dan informasi yang dikumpulkan hanya akan digunakan untuk tujuan penelitian ini. Saya memberikan izin kepada peneliti untuk merekam dan menganalisis data yang diperoleh dari saya, dan saya setuju bahwa data tersebut dapat digunakan dalam laporan penelitian dan mungkin dipublikasikan dalam bentuk yang tidak mengungkapkan identitas saya. Dengan menandatangani persetujuan ini, saya menyatakan bahwa saya telah membaca, memahami, dan setuju dengan semua informasi yang tercantum di atas. Saya memberikan persetujuan saya untuk berpartisipasi dalam penelitian ini.

Pontianak, Januari 2026

Peneliti

Responden

(Deni)

(SIPAN)

Saksi

(Saksi)

00001

PC

AK

Lampiran 8. Kuisisioner

KUISISIONER PENELITIAN HUBUNGAN PASIEN TUBERKULOSIS YANG MENDAPAT PENGOBATAN OBAT ANTI TUBERKULOSIS DENGAN NILAI HEMATOKRIT DI PUSKESMAS PAL SEMBILAN

A. Petunjuk Pengisian

1. Pilih jawaban yang benar menurut anda dengan cara memberi tanda check (✓) Anda bisa memilih jawaban sebagai berikut :
Ya (Y)
Tidak (T)
2. Mohon kesediaan saudara/i untuk mengisi kuisisioner tersebut sesuai dengan kondisi yang sebenarnya, dengan cara memberikan tanda (✓) pada jawaban yang telah disediakan.
3. semua pertanyaan/ Pernyataan sedapat mungkin diisi secara jujur dan lengkap.
4. bila ada pertanyaan/ pernyataan yang kurang dipahami, kami mohon saudara/i untuk menanyakan langsung kepada penelitian
5. atas partisipasinya saudara/i kami mengucapkan banyak terima kasih.

B. Kuisisioner

1.	Nama lengkap	: SIRA N
2.	Umur	: 79 Tahun
3.	Jenis kelamin	: laki-laki
4.	Nomor telepon	: 0859. 7250. 8097
5.	Lama pengobatan	:
6.	Apakah ada penyakit penyerta ?	2 Bulan
7.	Apakah patuh/tidak minum obatnya ?	
	☐ Ya	
	☒ Tidak	
8.	Apakah anda pernah periksa kadar hematokrit sebelumnya ?	
	☐ Ya	
	☒ Tidak	
9.	Apakah pernah menderita anemia sebelumnya ?	
	☐ Ya	
	☒ Tidak	

00001

PC

AK

Lampiran 9

PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Dengan hormat,

Saya Deni, Mahasiswa Politeknik 'Aisyiyah Pontianak program studi D4 Teknologi Laboratorium Medis bermaksud melakukan penelitian yang berjudul “ Hubungan Pasien Tuberkulosis Yang Mendapat Pengobatan Obat Anti Tuberkulosis Dengan Nilai Hematokrit di Puskesmas Pal Sembilan”.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis nilai hematokrit pada pasien tuberkulosis paru yang mengkonsumsi OAT di UPT Puskesmas Pal Sembilan.

Segala informasi yang diberikan dijamin kerahasiannya dan peneliti bersedia bertanggung jawab apabila informasi yang diberikan akan merugikan. Bapak/Ibu berhak untuk bersedia ataupun menolak menjadi responden apabila ada pernyataan yang tidak berkenan.

Sehubung dengan itu, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk ikut berpartisipasi dalam penelitian ini. Atas perhatian Bapak/Ibu, saya ucapkan terimakasih.

Pontianak,2025

Peneliti,

POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK

Lampiran 10

LEMBAR PENJELASAN KEPADA RESPONDEN

Saya Deni, mahasiswi Politeknik ‘Aisyiyah Pontianak program studi D4 Teknologi Laboratorium Medis bermaksud melakukan penelitian yang berjudul “Hubungan Pasien Tuberkulosis Yang Mendapat Pengobatan Obat Anti Tuberkulosis Dengan Nilai Hematokrit di Puskesmas Pal Sembilan”. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis nilai hematokrit pada pasien tuberkulosis paru di UPT Puskesmas Pal Sembilan. Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Januari hingga Maret tahun 2026.

A. Kesukarelaan untuk ikut penelitian

Bapak/Ibu dapat mengikuti penelitian ini tanpa ada paksaan.

Bila Bapak/Ibu sudah memutuskan memberikan izin untuk ikut serta dalam penelitian ini, maka Ibu diharapkan dapat mengisi dan menandatangani lembar persetujuan. Bapak/Ibu juga dapat mengundurkan diri dalam penelitian ini jika berubah pikiran atau tidak berkenan untuk dilakukan penelitian.

B. Prosedur Penelitian

Apabila Bapak/Ibu telah memberikan izin untuk berpartisipasi dalam penelitian ini, maka akan diminta untuk menandatangani lembar persetujuan, Prosedur selanjutnya adalah:

1. Bapak/Ibu akan diminta mengisi lembar persetujuan yang berkaitan dengan identitas dan status kehamilan Ibu.
2. Proses pengambilan sampel darah vena yang kemudian akan dilakukan pemeriksaan nilai hematokrit dengan Hematology Analyzer

C. Kewajiban subjek penelitian

Sebagai subjek penelitian, Bapak/Ibu berkewajiban mengikuti aturan atau petunjuk penelitian seperti yang tertulis diatas. Bila ada yang belum jelas, Bapak/Ibu dapat bertanya lebih lanjut kepada peneliti.

D. Risiko dan Efek Samping dan penanganannya

Penelitian ini tidak mempunyai risiko klinis terhadap responden.

E. Manfaat

Keuntungan yang didapatkan adalah peneliti akan memberikan pengetahuan terkait hasil pemeriksaan hematokrit.

F. Kerahasiaan

Semua informasi yang berkaitan dengan identitas Bapak/Ibu dan hasil pemeriksaan laboratorium sebagai responden akan dirahasiakan dan hanya dipergunakan dalam penelitian ini. Hasil penelitian akan dipublikasikan tanpa identitas Bapak/Ibu.

G. Pembiayaan

Semua biaya yang terkait dengan penelitian akan ditanggung oleh peneliti tanpa meminta sedikitpun biaya pada responden.

H. Informasi Tambahan

Bapak/Ibu diberikan kesempatan mengenai hal yang belum jelas sehubungan dengan penelitian ini. Bila sewaktu-waktu membutuhkan penjelasan lebih lanjut dapat menghubungi peneliti Deni pada nomor 083125726550 atau email deninazla@gmail.com

Lampiran 11. Dokumentasi Penelitian



Pengambilan sampel



Pengisian Informed Consent



Pemeriksaan dengan hematologi analazer

Ukur	Ukur
STRAN WB	STRAN WB
Operator	Operator
WBC	$9.0 \times 10^3/\mu\text{L}$
RBC	$4.02 \times 10^6/\mu\text{L}$
HGB	11.6 g/dL
HCT	35.7 %
MCV	88.8 fL
MCH	28.9 pg
MCHC	32.5 g/dL
PLT	$+ 493 \times 10^3/\mu\text{L}$

Hasil	Hasil
Domara WB	Domara WB
Operator	Operator
WBC	$5.6 \times 10^3/\mu\text{L}$
RBC	$4.15 \times 10^6/\mu\text{L}$
HGB	11.0 g/dL
HCT	33.2 %
MCV	80.0 fL
MCH	26.5 pg
MCHC	33.1 g/dL
PLT	$301 \times 10^3/\mu\text{L}$

Hasil Hematologi Analazer