

DAFTAR PUSTAKA

- Demam, M., & Anak, P. (2000). Pengaruh pemberian air perasan hati nanas dalam upaya menurunkan demam pada anak, (L), 1–3.
- Fathiah, F. (2022). Identifikasi Tanaman Jahe (*Zingiber officinale*) Berdasarkan Morfologi. *Agrifor*, 21(2), 341. <https://doi.org/10.31293/agrifor.v21i2.6315>
- Hakim, A. R., & Saputri, R. (2020). Narrative Review: Optimasi Etanol sebagai Pelarut Senyawa Flavonoid dan Fenolik. *Jurnal Surya Medika*, 6(1), 177–180. [https://doi.org/10.33084/jsm.v6iDemam, M., & Anak, P. \(2000\).](https://doi.org/10.33084/jsm.v6iDemam, M., & Anak, P. (2000).) Pengaruh pemberian air perasan hati nanas dalam upaya menurunkan demam pada anak, (L), 1–3.
- I Wayang Redi Aryanta. (2019). I Wayan Redi Aryanta Manfaat Jahe Untuk Kesehatan I Wayan Redi Aryanta. *Journal Widya Kesehatan*, 1(2), 39–43.
- Lazdia, W., Hasnita, E., Febrina, W., Dewi, R., Usman, Y. W., & Susanti, N. (2022). Kompres Bawang Merah Terhadap Suhu Tubuh Anak Batita. *REAL in Nursing Journal*, 5(2), 111. <https://doi.org/10.32883/rnj.v5i2.1978>
- Moot, C. L., Bodhi, W., & Mongi, J. (2013). Uji Efek Antipiretik Infusa Daun Sesewanua (*Clerodendron Squamatum* Vahl.) Terhadap Kelinci Jantan Yang Diinduksi Vaksin Dtp Hb. *Jurnal Ilmiah Farmasi*, 2(3), 58–61.
- Nurfitriah, S. F., Jayanti, K., Rofikoh, Putri, B. A., Trisnawati, T., Putri, R., ... Arfania, M. (2021). Aktivitas Antipiretik Dari Beberapa Senyawa Aktif. *Jurnal Buana Farma*, 1(3), 14–20. <https://doi.org/10.36805/jbf.v1i3.159>
- Nurullah afifah, F. dkk. (2015). Perbandingan Efektifitas Antipiretik antara Ekstrak Etanol Kunyit Putih (*Curcuma zedoaria* Rosc) dengan Parasetamol pada Tikus Model Demam, 2, 694–699.
- Pairul, P. P. B., Susianti, & Nasution, S. H. (2017). Jahe (*Zingiber Officinale*) Sebagai Anti Ulserogenik. *Medula*, 7(5), 42–46.

- Rahmadani, S., Sa'idah, S., & Wardatun, S. (2018). Optimasi ekstraksi jahe merah (*Zingiber officinale* Roscoe) dengan metode maserasi. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Farmasi*, 1(1)(2), 1–8.
- Sujana, D., Hasyim, D. M., Ramdani, H. T., Fadilah, S. N., Yuliasari, S., & Arismawati, M. (2021). Efek Antipiretik Dari Perasan, Infusa, Dan Dekokta Kunyit (*Curcuma Domestica* Val.) Pada Mencit Yang Diinduksi Larutan Pepton. *Pharma Xplore Jurnal Ilmiah Farmasi*, 6(2), 27–35. <https://doi.org/10.36805/farmasi.v6i2.1939>
- Suproborini, A., Soeprijadi, M., Laksana, D., & Yudiantoro, D. F. (2018). Etnobotani Tanaman Antipiretik Masyarakat Dusun Mesu Boto Jatiroto Wonogiri Jawa Tengah Ethnobotany Antipyretic Plants Peoples in Dusun Mesu Boto Jatiroto Wonogiri Central Java. *Journal of Pharmaceutical Science and Medical Research*, 1(1), 2614–6118.
- Viandri, A., Safithri, F., & Pravitasari, D. N. N. (2018). Uji Efek Antipiretik Air Perasan Rhizome Jahe Merah (*Zingiber officinale* var. *rubrum*) pada Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) Jantan Galur Wistar yang Diinduksi Ragi Roti. *Herb-Medicine Journal*, 1(2). <https://doi.org/10.30595/hmj.v1i2.2915>

LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel Konversi Dosis Manusia Ke Hewan

	20 g Mencit	200 g Tikus	400 g Marmot	1,5 kg Kelinci	1 kg Kucing	4kg Kera	12 kg Anjing	70 kg Manusia
20 g mencit	1,00	7,00	12,29	27,80	23,70	64,10	124,20	287,90
200 g Tikus	0,14	1,00	1,74	3,30	4,20	9,20	17,80	56,00
400 g Marmot	0,08	0,57	1,00	2,25	2,0	5,20	10,20	31,50
1,5 kg Kelinci	0,04	0,25	1,44	1,00	1,08	2,40	4,50	14,20
1 kg Kucing	0,03	0,23	0,41	0,92	1,00	2,20	4,10	13,00
4 kg Kera	0,016	0,11	0,19	0,42	0,5	1,00	1,90	6,10
12 kg Anjing	0,008	0,06	0,10	0,22	0,2	0,52	1,00	3,10
70 kg Manusia	0,0026	0,018	0,31	0,07	0,13	0,16	0,32	1,00

Sumber : Penuntun Farmakologi Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Farmasi

Lampiran 2. Tabel daftar volume maksimal larutan uji yang dapat diberikan pada berbagai hewan

Tabel Volume Maksimum Larutan Obat Yang Diberikan Pada Hewan

Jenis Hewan dan Berat Badan (BB)	Cara Pemberian dan Volume Maksimum dalam mililiter				
	i.v	i.m	i.p	s.c	p.o
Mencit (20 – 30 g)	0.5	0.05	1.0	0.5 – 1.0	1.0
Tikus (100 g)	1.0	0.1	2.0 – 5.0	2.0 – 5.0	5.0
Hamster (50 g)	-	0.1	1.0 – 5.0	2.5	2.5
Marmut (250 g)	-	0.25	2.0 – 5.0	5.0	10.0
Merpati (300 g)	2.0	0.5	2.0	2.0	10.0
Kelinci (2,5 Kg)	5.0 – 10.0	0.5	10.0 - 20.0	5.0 – 10.0	20.0
Kucing (3 Kg)	5,0 – 10,0	1.0	10.0 - 20.0	5.0 – 10.0	50.0
Anjing (5 Kg)	10.0 – 20.0	5.0	20.0 – 50.0	10.0	100.0

Keterangan :

i.v = intravena

i.m = intramuskular

i.p = intraperitoneal

s.c = subcutan

p.o = peroral

Sumber : Penuntun Farmakologi Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Farmasi

Lampiran 3. Hasil Uji Normalitas

Tests of Normality

	Kelompok Perlakuan	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Suhu Awal	CMC 0,5%	.292	3	.	.923	3	.463
	Paracetamol	.184	3	.	.999	3	.927
	EEJM 100mg/KgBB	.292	3	.	.923	3	.463
	EEJM 200mg/KgBB	.260	3	.	.958	3	.605
	EEJM 300mg/KgBB	.253	3	.	.964	3	.637
SUHU 2,4 DNF	CMC 0,5%	.292	3	.	.923	3	.463
	Paracetamol	.343	3	.	.842	3	.220
	EEJM 100mg/KgBB	.253	3	.	.964	3	.637
	EEJM 200mg/KgBB	.273	3	.	.945	3	.549
	EEJM 300mg/KgBB	.328	3	.	.871	3	.349
Suhu Post Test	CMC 0,5%	.385	3	.	.750	3	.443
	Paracetamol	.187	3	.	.998	3	.915
	EEJM 100mg/KgBB	.292	3	.	.923	3	.463
	EEJM 200mg/KgBB	.304	3	.	.907	3	.407
	EEJM 300mg/KgBB	.353	3	.	.824	3	.174

Lampiran 4. Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Suhu Awal	1.496	4	10	.275
SUHU 2,4 DNF	1.709	4	10	.224
Suhu Post Test	1.123	4	10	.399

Lampiran 5. Hasil Uji Anova

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Suhu Awal	Between Groups	.351	4	.088	.129	.968
	Within Groups	6.807	10	.681		
	Total	7.157	14			
SUHU 2,4 DNF	Between Groups	.857	4	.214	.244	.907
	Within Groups	8.800	10	.880		
	Total	9.657	14			
Suhu Post Test	Between Groups	5.756	4	1.439	6.683	.007
	Within Groups	2.153	10	.215		
	Total	7.909	14			

Lampiran 6. Hasil Uji Tukey HSD

Multiple Comparisons

Tukey HSD

Dependent Variable	(I) Kelompok Perlakuan	(J) Kelompok Perlakuan	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Suhu Awal	CMC 0,5%	Paracetamol	-.1000	.6736	1.000	-2.317	2.117
		EEJM 100mg/KgBB	-.1333	.6736	1.000	-2.350	2.084
		EEJM 200mg/KgBB	.0333	.6736	1.000	-2.184	2.250
		EEJM 300mg/KgBB	.3000	.6736	.991	-1.917	2.517
	Paracetamol	CMC 0,5%	.1000	.6736	1.000	-2.117	2.317
		EEJM 100mg/KgBB	-.0333	.6736	1.000	-2.250	2.184
		EEJM 200mg/KgBB	.1333	.6736	1.000	-2.084	2.350
		EEJM 300mg/KgBB	.4000	.6736	.973	-1.817	2.617
	EEJM 100mg/KgBB	CMC 0,5%	.1333	.6736	1.000	-2.084	2.350
		Paracetamol	.0333	.6736	1.000	-2.184	2.250
		EEJM 200mg/KgBB	.1667	.6736	.999	-2.050	2.384
		EEJM 300mg/KgBB	.4333	.6736	.964	-1.784	2.650
	EEJM 200mg/KgBB	CMC 0,5%	-.0333	.6736	1.000	-2.250	2.184
		Paracetamol	-.1333	.6736	1.000	-2.350	2.084
		EEJM 100mg/KgBB	-.1667	.6736	.999	-2.384	2.050
		EEJM 300mg/KgBB	.2667	.6736	.994	-1.950	2.484
	CMC 0,5%	EEJM 100mg/KgBB	-.3000	.6736	.991	-2.517	1.917

				EEJM 300mg/KgBB	Paracetamol	-.4000	.6736	.973	-2.617	1.817
					EEJM 100mg/KgBB	-.4333	.6736	.964	-2.650	1.784
					EEJM 200mg/KgBB	-.2667	.6736	.994	-2.484	1.950
SUHU DNF	2,4	CMC 0,5%			Paracetamol	-.7333	.7659	.868	-3.254	1.787
					EEJM 100mg/KgBB	-.3667	.7659	.988	-2.887	2.154
					EEJM 200mg/KgBB	-.4000	.7659	.983	-2.921	2.121
					EEJM 300mg/KgBB	-.2333	.7659	.998	-2.754	2.287
				Paracetamol	CMC 0,5%	.7333	.7659	.868	-1.787	3.254
					EEJM 100mg/KgBB	.3667	.7659	.988	-2.154	2.887
					EEJM 200mg/KgBB	.3333	.7659	.991	-2.187	2.854
					EEJM 300mg/KgBB	.5000	.7659	.962	-2.021	3.021
				EEJM 100mg/KgBB	CMC 0,5%	.3667	.7659	.988	-2.154	2.887
					Paracetamol	-.3667	.7659	.988	-2.887	2.154
					EEJM 200mg/KgBB	-.0333	.7659	1.000	-2.554	2.487
					EEJM 300mg/KgBB	.1333	.7659	1.000	-2.387	2.654
				EEJM 200mg/KgBB	CMC 0,5%	.4000	.7659	.983	-2.121	2.921
					Paracetamol	-.3333	.7659	.991	-2.854	2.187
					EEJM 100mg/KgBB	.0333	.7659	1.000	-2.487	2.554
					EEJM 300mg/KgBB	.1667	.7659	.999	-2.354	2.687
				EEJM 300mg/KgBB	CMC 0,5%	.2333	.7659	.998	-2.287	2.754
					Paracetamol	-.5000	.7659	.962	-3.021	2.021
					EEJM 100mg/KgBB	-.1333	.7659	1.000	-2.654	2.387
					EEJM 200mg/KgBB	-.1667	.7659	.999	-2.687	2.354
Suhu Test	Post	CMC 0,5%			Paracetamol	1.5667*	.3789	.014	.320	2.814
					EEJM 100mg/KgBB	.6000	.3789	.538	-.647	1.847
					EEJM 200mg/KgBB	.9667	.3789	.154	-.280	2.214

	EEJM 300mg/KgBB	1.6667*	.3789	.009	.420	2.914
Paracetamol	CMC 0,5%	-1.5667*	.3789	.014	-2.814	-.320
	EEJM 100mg/KgBB	-.9667	.3789	.154	-2.214	.280
	EEJM 200mg/KgBB	-.6000	.3789	.538	-1.847	.647
	EEJM 300mg/KgBB	.1000	.3789	.999	-1.147	1.347
EEJM 100mg/KgBB	CMC 0,5%	-.6000	.3789	.538	-1.847	.647
	Paracetamol	.9667	.3789	.154	-.280	2.214
	EEJM 200mg/KgBB	.3667	.3789	.864	-.880	1.614
	EEJM 300mg/KgBB	1.0667	.3789	.104	-.180	2.314
EEJM 200mg/KgBB	CMC 0,5%	-.9667	.3789	.154	-2.214	.280
	Paracetamol	.6000	.3789	.538	-.647	1.847
	EEJM 100mg/KgBB	-.3667	.3789	.864	-1.614	.880
	EEJM 300mg/KgBB	.7000	.3789	.401	-.547	1.947
EEJM 300mg/KgBB	CMC 0,5%	-1.6667*	.3789	.009	-2.914	-.420
	Paracetamol	-.1000	.3789	.999	-1.347	1.147
	EEJM 100mg/KgBB	-1.0667	.3789	.104	-2.314	.180
	EEJM 200mg/KgBB	-.7000	.3789	.401	-1.947	.547

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

Lampiran 7. Uji Homogeus Subsets

Suhu AwalTukey HSD^a

Kelompok Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05
		1
EEJM 300mg/KgBB	3	36.667
EEJM 200mg/KgBB	3	36.933
CMC 0,5%	3	36.967
Paracetamol	3	37.067
EEJM 100mg/KgBB	3	37.100
Sig.		.964

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3,000.

SUHU 2,4 DNFTukey HSD^a

Kelompok Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05
		1
CMC 0,5%	3	38.067
EEJM 300mg/KgBB	3	38.300
EEJM 100mg/KgBB	3	38.433
EEJM 200mg/KgBB	3	38.467
Paracetamol	3	38.800
Sig.		.868

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3,000.

Suhu Post TestTukey HSD^a

Kelompok Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
EEJM 300mg/KgBB	3	37.067	
Paracetamol	3	37.167	
EEJM 200mg/KgBB	3	37.767	37.767
EEJM 100mg/KgBB	3	38.133	38.133
CMC 0,5%	3		38.733
Sig.		.104	.154

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3,000.

Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian



Jahe merah segar



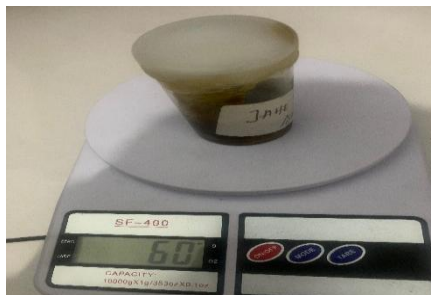
Pengerangan jahe merah



Penimbangan serbuk jahe merah



Proses Maserasi



Penimbangan hasil evaporasi



Penimbangan bahan



Penimbangan bahan



Penimbangan hewan uji



Proses adaptasi hewan uji



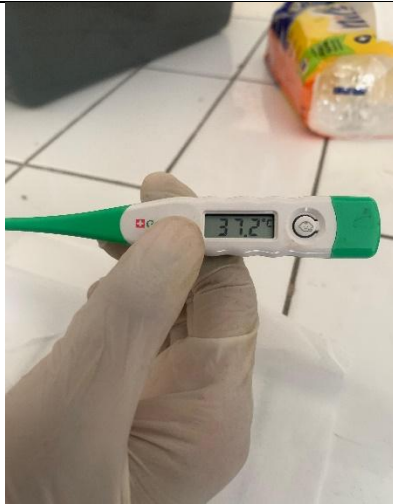
Proses perlakuan uji



Proses perlakuan uji



Proses perlakuan uji



Proses perlakuan uji

Lampiran 9. Surat Izin Laboratorium

**Kementerian Kesehatan**

Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Poltekkes Medan

8 Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatera Utara 20137
(061) 8368633
<https://poltekkes-medan.ac.id>

Nomor : PP.08.02/F.XXII.15/ 404 /2025
Lampiran : -
Perihal : Mohon Izin Penelitian

Kepada Yth :
Bapak/Ibu Penanggungjawab Laboratorium Farmakologi
Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Farmasi
Di -
Tempat

Dengan hormat,
Dalam rangka penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) di Jurusan Farmasi Poltekkes Medan, mahasiswa diwajibkan melaksanakan penelitian yang merupakan bagian kurikulum D-III Farmasi. Maka dengan ini kami mohon dapat memberikan izin penelitian di Laboratorium Farmakologi Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Farmasi yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah:

NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL PENELITIAN
ALFI HAHOLONGAN LUBIS	PRATIWI RUKMANA NASUTION, S.FARM., APT., M.SI.	UJI EFEKTIVITAS ANTIPIRETIK EKSTRAK ETANOL JAHE MERAH (Zingiber officinale var. rubrum) TERHADAP MENCIT DENGAN PARACETAMOL SEBAGAI PEMBANDING

Demikianlah kami sampaikan atas kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Medan, 10 April 2025
Ketua Jurusan,

Nadiroh Br. Sitepu, M.Si
NIP. 198007112015032002

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://wbs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://tte.kominfo.go.id/verifyPDF>.



Lampiran 10. Surat Determinasi



**LABORATORIUM SISTEMATIKA TUMBUHAN
HERBARIUM MEDANENSE
(MEDA)**

UNIVERSITAS SUMATERA UTARA

Jl. Bioteknologi No.1 Kampus USU, Medan – 20155
Telp. 061 – 8223564 Fax. 061 – 8214290 E-mail: nursaharapasaribu@yahoo.com

Medan, 29 April 2025

No. : 427/MEDA/2025
Lamp. : -
Hal : Hasil Identifikasi

Kepada YTH,
Sdr/i : Alfi Haholongan Lubis
NIM : P07539022005
Instansi : Poltekkes Kemenkes Medan

Dengan hormat,

Bersama ini disampaikan hasil identifikasi tumbuhan yang saudara kirimkan ke Herbarium Medanense, Universitas Sumatera Utara, sebagai berikut:

Kingdom : Plantae
Divisi : Spermatophyta
Kelas : Monocotyledoneae
Ordo : Zingiberales
Famili : Zingiberaceae
Genus : Zingiber
Spesies : *Zingiber officinale* Roscoe
Nama Lokal: Jahe Merah

Demikian, semoga berguna bagi saudara.



Kepala Herbarium Medanense.

Prof. Dr. Etti Sartina Siregar, S.Si., M.Si.
NIP. 197211211998022001

Lampiran 11. Surat *Rotary Evaporation*



LABORATORIUM PENELITIAN

LAPORAN HASIL PENELITIAN

No. 532/ESL/SK/V/2025

Bersama ini kami lampirkan hasil dari penelitian :

Nama : Alfi Haholonga Lubis
 NIM : P07539022005
 Jurusan Prodi : DIII Farmasi
 Institusi : Politeknik Kesehatan Medan
 Judul : Uji Efektivitas Antipiretik Ekstrak Etanol Jahe Merah
 (Zingiber officinale var. rubrum) Terhadap Mencit dengan
 Paracetamol
 Lokasi : Ellio Sains Laboratorium

Pengujian Laboratorium

Sampel : Jahe Merah
 Uji Laboratorium : Pembuatan Ekstrak
 Tanggal Diterima : 3 Mei 2025
 Tanggal Selesai Rotary : 9 Mei 2025

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakanseperlunya.

Medan, 20 Mei 2025

Analisis



apt. Riwandi Yusuf Siregar, S. Farm.

Lampiran 12. Surat Etikal penelitian



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Medan
 Komisi Etik Penelitian Kesehatan
 8 Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
 Medan, Sumatera Utara 20137
 ☎ (061) 8368633
 🌐 <https://poltekkes-medan.ac.id>

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No.01.26.1121/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2025

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : Alfi Haholongan Lubis
Principal In Investigator

Nama Institusi : Poltekkes Kemenkes Medan
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"UJI EFEKTIVITAS ANTIPIRETIK EKSTRAK ETANOL JAHE MERAH (*Zingiber officinale* var. *rubrum*) TERHADAP MENCIT DENGAN PARACETAMOL SEBAGAI PEMBANDING"

*"ANTIPIRETIC EFFECTIVENESS TEST OF RED JAHE ETANOL EXTRACT (*Zingiber officinale* var. *rubrum*) ON MENCITES WITH PARACETAMOL AS A COMPARISON"*

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 fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 28 Mei 2025 sampai dengan tanggal 28 Mei 2026.

This declaration of ethics applies during the period May 28, 2025 until May 28, 2026.



May 28, 2025
 Chairperson,



Dr. Lestari Rahmah, MKT

7 STANDAR
NOMOR PROTOKOL : 015923127111112025050700127

	7-STANDAR KELAIKAN ETIK PENELITIAN	SEKRETARIS
1	Nilai Sosial / Klinis <i>Penelitian ini memenuhi standar Nilai Sosial/ Klinis, minimal terdapat satu diantara 7 (tujuh) nilai berikut ini :</i>	Ya
1.1	Terdapat Novelty (kebaruan). Dalam penelitian ini terdapat nilai kebaruan, yaitu terdapat minimal satu dari 3 sifat berikut :	Ya
	a. Potensi menghasilkan informasi yang valid sesuai dengan tujuan yang dinyatakan dalam protokol penelitian.	Ya
	b. Memiliki relevansi bermakna dengan masalah kesehatan	Ya
	c. Memiliki kontribusi terhadap suatu penciptaan/ kebermanfaatan dalam melakukan evaluasi intervensi kebijakan, atau sebagai bagian dari pelaksanaan kegiatan yang mempromosikan kesehatan individu atau masyarakat	Ya
1.2	Sebagai upaya mendesiminasikan hasil	Ya
1.3	Relevansinya bermanfaat dengan masalah kesehatan	Ya
1.4	Memberikan kontribusi promosi kesehatan	Ya
1.6	Menghasilkan data & informasi yang dapat dimanfaatkan untuk pengambilan keputusan klinis/sosial	Ya
1.7	Terdapat uraian tentang penelitian lanjutan yang dapat dilakukan dari hasil penelitian yang sekarang	Ya
2	Nilai Ilmiah <i>Penelitian ini memenuhi standar nilai ilmiah</i>	Ya
2.1.1	Disain penelitian mengikuti kaidah ilmiah, yang menjelaskan secara rinci meliputi :	Ya
	a. Desain penelitian; <i>Terdapat deskripsi detil tentang desain penelitian, untuk berbagai jenis penelitian.</i> 1) Bila berupa kuesioner, terdapat uraian mengenai tatacara kuesioner, kartu buku harian dan bahan lain yang relevan digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian 2) Bila penelitian klinis dan atau ujicoba klinis, deskripsi harus meliputi apakah kelompok intervensi ditentukan secara non-random, random, (termasuk bagaimana metodenya), dan apakah blinded (single/double) atau terbuka (open-label)	Ya
	b. Tempat dan waktu penelitian	Ya
	c. Jenis sampel, besar sampel, kriteria inklusi dan eksklusi; teknik sampling <i>Terdapat uraian tentang jumlah subjek yang dibutuhkan sesuai tujuan penelitian dan bagaimana penentuannya secara statistik (tergantung relevansi)</i>	Ya
	d. Variabel penelitian dan definisi operasional;	Ya
	e. Instrument penelitian/alat untuk mengambil data/bahan penelitian ;	Ya
	i. Rencana analisis data, jaminan kualitas pengumpulan, penyimpanan dan analisis data	Ya
3	Pemerataan Beban dan Manfaat <i>Pemerataan beban dan manfaat mengharuskan peserta/ subjek diambil dari kualifikasi populasi di wilayah geografis di mana hasilnya dapat diterapkan. Protokol suatu penelitian mencerminkan adanya perhatian atas minimal satu diantara butir-butir di bawah ini:</i>	Ya

	7-STANDAR KELAIKAN ETIK PENELITIAN	SEKRETARIS
3.2	Rekrutmen subjek dilakukan berdasarkan pertimbangan ilmiah, dan tidak berdasarkan status sosial ekonomi, atau karena mudahnya subjek dimanipulasi atau dipengaruhi untuk mempermudah proses maupun pencapaian tujuan penelitian. Bila pemilihan berdasarkan pada sosial ekonomi, harus atas dasar pertimbangan etik dan ilmiah - Terdapat rincian kriteria subjek dan alasan penentuan yang tidak masuk kriteria dari kelompok kelompok berdasarkan umur, sex, faktor sosial atau ekonomi, atau alasan lainnya	Ya
4	Potensi Manfaat dan Resiko Risiko kepada subjek seminimal mungkin dengan keseimbangan memadai/tepat dalam kaitannya dengan prospek potensial manfaat terhadap individu, nilai sosial dan ilmiah suatu penelitian. • menyiratkan ketidaknyamanan, atau beban yang merugikan mulai dari yang amat kecil dan hampir pasti terjadi. • potensi subjek mengalami kerugian fisik, psikis, sosial, material • kerugian yang besar dan atau bermakna. • risiko kematian sangat tinggi, belum/tidak adanya perawatan yang efektif	Ya
4.1	Terdapat uraian potensi manfaat penelitian yang lebih besar bagi individu/subjek	Ya
5	Bujukan/ Eksploitasi/ Inducement (undue)	Ya
5.1	Terdapat penjelasan tentang insentif bagi subjek, dapat berupa material seperti uang, hadiah, layanan gratis jika diperlukan, atau lainnya, berupa non material: uraian mengenai kompensasi atau penggantian yang akan diberikan (dalam hal waktu, perjalanan, hari-hari yang hilang dari pekerjaan, dll)	Ya
6	Rahasia dan Privacy	Ya
6.4	Peneliti menjaga kerahasiaan temuan tersebut, jika terpaksa maka peneliti membukan rahasia setelah menjelaskan kepada subjek ttg keharusannya peneliti menjaga rahasia dan seberapa besar peneliti telah melakukan pelanggaran atas prinsip ini, dengan membuka rahasia tersebut	Ya
	a. Terdapat penjelasan bagaimana peneliti menjaga privacy dan kerahasiaan subjek sejak rekrutmen hingga penelitian selesai, bahkan jika terjadi pembatalan subjek karena subjek tidak memenuhi syarat sbg sampel	Ya
7	Informed Consent Penelitian ini dilengkapi dengan Persetujuan Setelah Penjelasan (PSP/Informed Consent-IC), merujuk pada 35 butir IC secara lengkap, termasuk uraian seperti berikut ini	Ya

Lampiran 13. Kartu Bimbingan KTI



Kemenkes
Poltekkes Medan

JURUSAN FARMASI
JL. AIRLANGGA NO. 20 MEDAN

**KARTU LAPORAN PERTEMUAN BIMBINGAN KTI
MAHASISWA T. A. 2024/2025**

Nama : Alfi Haholongan Lubis

NIM : 907139022005

Pembimbing : Rahwi Rukmana Nasution, M.Si., Apt



NO	TGL	PERTE MUAN	PEMBAHASAN	PARAF PEMBIMBING
1	14/01 2025	I	Bimbingan KTI	
2	16/01 2025	II	Pengajuan Judul KTI	
3	20/01 2025	III	ACC Judul KTI	
4	05/03 2025	IV	Bimbingan Proposal Bab 1-3	
5	19/03 2025	V	Revisi BAB 1-3	
6	25/03 2025	VI	Revisi BAB 1-3 dan ACC	
7	28/05 2025	VII	Revisi Proposal Sempro	
8	04/06 2025	VIII	Bimbingan Hasil Penelitian	
9	10/06 2025	IX	Bimbingan BAB 4-5	
10	20/06 2025	X	Revisi BAB 4	
11	24/07 2025	XI	Revisi BAB 1-5	
12		XII	ACC KTI	

