

DAFTAR PUSTAKA

- Airlangga University Press. Manajemen Tuberkulosis, Terkini, Multidisplin dan Komprehensif. 2021
- Akdis CA, Akdis MA. Mechanisms and treatment of allergic disease in the big picture of regulatory T cells. *J Allergy Clin Immunol* 2009; 123:735-746.
- Apsari, D. (2018). Karakteristik Penderita Tuberkulosis Paru di Puskesmas Batu Anam Kecamatan Siantar Kabupaten Simalungun Tahun 2015-2017.
- Bastu Edo Hermendy & Dwi Reno Pawarti. Peran Transforming Growth Factor Beta (TGF- β) pada Rinitis Alergi. *Jurnal THT-KL*. Vol. 10. NO. 1. Januari 2017. Pp.27-36.
- Beibei, W.U Xiaohong, C.H.E.N, Qiang, Z.H.E.N.G & Xiao, X.U. (2020). Application of nutrition support of multi-disciplinary diagnosis and treatment mode in patients with tuberculosis and diabetes mellitus. 24(1), 95-98.
- Blank, U., & Karlsson, S. (2015). TGF-b signaling in the control of hematopoietic stem cells. *Blood*, 3542-3552.
- Centers for Disease Control and Prevention. Latent tuberculosis infection: a guide for primary health care providers. Georgia: U.S. Department of Health and Human Services National Center for HIV/AIDS, Viral Hepatitis, STD, and TB Prevention; 2013. p.5-18.
- Churchyard G, Kim P, Shah NS, Rustomjee R, Gandhi N, Mathema B, et al. What We Know about Tuberculosis Transmission: An Overview. *Journal of Infectious Diseases*. 2017.
- Cohen A, Mathiasen VD, Schön T, Wejse C. The global prevalence of latent tuberculosis: A systematic review and meta-analysis. *Eur Respir J*. 2019;54(3). doi:10.1183/13993003.00655-2019
- Dheda, K., Schwander, S. K., Zhu, B., van Zyl-Smit, R. N., & Zhang, Y. (2010). The immunology of tuberculosis: from bench to bedside. *Respirology*, 15(3), 433-450
- Dinarello CA. IL-18: A TH1-inducing, proinflammatory cytokine and new member of the IL-1 family. *J Allergy Clin Immunol*. 1999; 103: 11–24.
- Dinarello CA, Novick D, Kim S, Kaplanski G. Interleukin-18 and IL-18 Binding Protein. *Front Immunol*. 2013; 4: 289.
- Dinarello CA, Nold-Petry C, Nold M, Fujita M, Li S, Kim S, et al. Suppression of late inflammation and immunity by interleukin-37. *Eur J Immunol*. 2016; 1067–1081



- Dinas Kesehatan Sulawesi Selatan. 2018. Profil Kesehatan Sulawesi Selatan Tahun 2017. Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan: Makassar.
- Eun-Jeong W, Jung-Ho C, Young-Nan C, Hye-Mi J, Hae Jin K, Yong-Wook P, et al. Biomarkers for discrimination between latent tuberculosis infection and active tuberculosis disease. *Elsevier: Journal of Infection*, 2016; xx, 1-13. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jinf.2016.11.010>.
- Etna M, Giacomini E, Severa M, Coccia E. 2014. Pro-and anti-inflammatory cytokines in tuberculosis: A two-edged sword in TB pathogenesis. *ELSEIVER*. 26: 543-551.
- Hassuna NA, El Feky M, Hussein AARM, Mahmoud MA, Idriss NK, et al. Interleukin-18 and interferon- γ single nucleotide polymorphisms in Egyptian patients with tuberculosis. *PLOS ONE*, 2021. 16(1): e0244949. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0244949>
- Hu, Q., Hua, H., Zhou, L., & Zou, X. (2019). Association between interleukin-8-251A/T polymorphism and the risk of tuberculosis: A meta-analysis. *Journal of International Medical Research*, 48(5), 0300060520917877.
- I Wayan Surudarma. 2016. Regulas dan Fungsi Imunitas Diperantarai Sel T pada Infeksi Toksoplasma gondii. Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana
- Javan M, Nezhad A, Shahraki S, Safa A, Aali H. 2016. Cross-Talk Between the Immune System and Tuberculosis Pathogenesis; A Review with Emphasis on the Immune Based Treatment. *IJBMS*. 1(2): 40-7
- Kahwati, L. C., Feltner, C., Halpern, M., Woodell, C. L., Boland, E., Amick, H. R & Jonas, D. E. (2016). Primary care screening and treatment for latent tuberculosis infection in adults: evidence report and systematic review for the US Preventive Services Task Force. *Jama*, 316(9), 970-983.
- Kaplanski G. Interleukin-18: Biological properties and role in disease pathogenesis. *Immunol Rev*. 2018 Jan;281(1):138-153. doi: 10.1111/imr.12616. PMID: 29247988; PMCID: PMC7165732.
- Kellar K, Gehrke J, Weis S, Mahmutovic-Mayhew A, Davila B, Zajdowicz M, et al. 2011. Multiple Cytokines are Released When Blood from Patients with Tuberculosis is Stimulated with Mycobacterium Tuberculosis Antigens. *Plos One*. 6(11): 1-17
- Kementerian Kesehatan RI. 2018. InfoDatin Tuberculosis. Kementerian Kesehatan RI. Jakarta.



Kemenkes Republik Indonesia 2014. Profil kesehatan Indonesia tahun 2013, Jakarta- Indonesia.

an Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman nasional pelayanan lokteran: Tata laksana tuberkulosis. Jakarta: Kementerian Kesehatan 2013. p.1-80.

Khusnul Mariyah & Zulkarnain. Patofisiologi penyakit infeksi tuberkulosis. Prosiding Biologi Achieving the Sustainable Development Goals with Biodiversity in Confronting Climate Change Gowa, 08 November 2021.

Kiazyk S, Ball TB. 2017. Latent Tuberculosis Infection: An Overview. CCCR. 43(3/4): 62-6

Kivihya-Ndugga L, Van Cleeff M, Juma E, Kimwomi J, Githui W, Oskam L. et al. 2004. Comparison of PCR with the Routine Procedure for Diagnosis of Tuberculosis in a Population with High Prevalences of Tuberculosis and Human Immunodeficiency Virus. Journal Of Clinical Microbiology. 42(3): 1012-5

Kuo Lo, P., Kanojia, D., Liu, X., Singh, U. P., Berger, F. G., Wang, Q., et al. (2012). CD49f and CD61 identify Her2/neu-induced mammary tumor initiating cells that are potentially derived from luminal progenitors and maintained by the integrin-TGF β signaling. Oncogene, 2614–2626.

Kusuma C 2007. Diagnostik tuberkulosis paru. *Sari Pediatri*, Vol 8, No 4,143-151.

Lemeshow, s., hosmer, D.W., Klar, J & Lwanga, S.K. (1997). Besar sampel dalam penelitian Kesehatan. Jogjakarta: Gajahmada University Press.

Mar'iyah, K., & Zulkarnain, Z. (2021, November). Patofisiologi penyakit infeksi tuberkulosis. In Prosiding Seminar Nasional Biologi (Vol. 7, No. 1, pp. 88-92).

Martino, M., Lodi, L., Galli, L., & Chiappini, E. 2019. Immune Response to Mycobacterium tuberculosis: A Narrative Review. Frontiers in Pediatrics. 7: 1-8

Meliza Lasmaida Gultom. 2020. Karakteristik Penderita TB Paru di Puskesmas Balaijaya Kabupaten Rokan Hilir Tahun 2020. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan.

Novick D, Kim S, Kaplanski G, Dinarello CA. Interleukin-18, more than a Th1 cytokine. Semin Immunol. 2013; 25:439-448.

Oshimori, N., & Fuchs, E. (2012). The Harmonies Played by TGF- β in Stem Cell Biology. Cell Stem Cell, 751–764.

Pai M, Behr M, Dowdy D, Dheda K, Divangahi M, Boehme C. et al. 2016. Tuberculosis. Macmillian Publishers. 2:1-23

Perhimpunan Dokter Paru Indonesia. 2021. Tuberkulosis, Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan di Indonesia. 2021

Perhimpunan Dokter Paru Indonesia. 2016. Pedoman Tatalaksana TB Laten. Jakarta.



2020. Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran (PNPK). Tata Laksana tuberkulosis.

- Putu Gita Indraswari. 2020. Faktor-Faktor yang Memengaruhi Reaktivasi Infeksi Tuberkulosis Laten. Fakultas Kedokteran Universitas Udayana.
- Rick M. Maizels. Chapter One – The multi-faceted roles of TGF- β in regulation of immunity to infection. *Advances in Immunology*, 2021; Vol. 150: 1-42.
- Rifa'i M, Pramana A, Djati MS dkk. Signal Transduksi dan Sistem Petahanan Tubuh. dalam: Widodo, Sasmito Djati, eds. Buku ajar fisiologi. Malang: Galaxy Science; 2010. p. 1-6.
- Romero-Adrian TB, Leal-Montiel J, Fernández G, Valecillo A. Role of cytokines and other factors involved in the *Mycobacterium tuberculosis* infection. *World J Immunol* 2015; 5(1): 16-50. DOI: 10.5411/wji.v5.i1.16
- Sebastian W, et al. IL-18/IL-37/IP-10 signalling complex as apotential biomarker for discriminating active and latent TB. *PLOS ONE*. 14(12). 2019.
- Sebastian W, et al. Interleukin-18, functional IL-18 Receptor and IL-18 binding protein expression in active and latent tuberculosis. *Pathogens*, 2020. 9(6): 451.
- Singh M, Vaughn C, Sasaninia K, Yeh C, Mehta D, Khieran I, Venketaraman V. Understanding the Relationship between Glutathione, TGF- β , and Vitamin D in Combating *Mycobacterium tuberculosis* Infections. *J Clin Med*. 2020 Aug 26;9(9):2757. doi: 10.3390/jcm9092757.
- Smeltzer. (2010). *Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing, Twelfth Edition, Volume 1*. Lippincott Williams & Wilkins.
- Smeltzer. 2013. Keperawatan Medikal Bedah, Edisi 12. Jakarta; EGC
- Sunaryati, S. S. (2019). 14 Penyakit Paling Sering Menyerang dan Sangat Mematikan. Jogjakarta; FlashBooks.
- Syafa'ah, I & Yudhawati, R. 2019. Peran Imunitas Mukosa terhadap Infeksi *Mycobacterium Tuberculosis*. *Jurnal Respiras*. 2(2): 61-68,
- Warsinske, H.C.; Pienaar, E.; Linderman, J.J.; Mattila, J.T.; Kirschner, D.E. Deletion of TGF-1 Increases Bacterial Clearance by Cytotoxic T Cells in a Tuberculosis Granuloma Model. *Front. Immunol*. 2017, 8.
- WHO. 2015. Global tuberculosis report 2015: The burden of the disease caused by TB. Geneva: WHO Press; 2015. p.6-27.
- WHO. 2018. Guidelines on The Management of Latent Tuberculosis Infection 2018. Geneva, Switzerland.
- WHO. 2020. WHO Global Tuberculosis Report 2019. Geneva: World Health Organization.



2021. WHO Global Tuberculosis Report 2020. Geneva: World Health Organization.

- World Health Organization. WHO operational handbook on tuberculosis. Module 1: Prevention. WHO. 2020. <https://www.who.int/publications/i/item/who-operational-handbook-on-tuberculosis-module-1-prevention-tuberculosis-preventive-treatment>
- Xia Q, Huiqing W, Ying T, Xiaojuan S, Long G, Dezhi M. 2020. Is Interleukin-2 an Optimal Marker for Diagnosing Tuberculosis Infection? A Systematic Review and Meta-Analysis. *Annals of Medicine*. 52(7): 376-85.
- Yue,X.;Shan,B.; Lasky,J.A.TGF- β : TitanofLungFibrogenesis. *Curr. Enzym. Inhib.* 2010,6, 67–77.
- Zahra Toosi & Jerrold J. Ellner. Short Analytical Review: The Role of TGF- β in the Pathogenesis of Human Tuberculosis. *Clinical Immunology and Immunopathology*, 1998; 87(2): 107-114.
- Zhenhong W, Yuanting L, Chaojun W, Yonghong L, Hui Xu, Yu Wu.et al. 2020. The meta-analysis for ideal cytokine to distinguish the latent and active TB infection. *BMC*. 20: 248





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN FAKULTAS KEDOKTERAN
KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN
RSPTN UNIVERSITAS HASANUDDIN
RSUP Dr. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR



Sekretariat : Lantai 2 Gedung Laboratorium Terpadu

JL.PERINTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TAMALANREA KM.10 MAKASSAR 90245.

Contact Person: dr. Agussalim Bukhari.,MMed,PhD, SpGK TELP. 081241850858, 0411 5780103, Fax : 0411-581431

FORMULIR PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN (PSP)

PENJELASAN UNTUK MENGIKUTI PENELITIAN

Saya dr. Verliyanti berasal dari Program Pendidikan Dokter Spesialis Ilmu Patologi Klinik Kedokteran Universitas Hasanuddin dengan ini meminta bapak/ibu untuk ikut berpartisipasi dengan sukarela dalam penelitian saya yang berjudul **“Analisis Kadar Interleukin 18 (IL-18) dan Transforming Growth Factor - beta (TGF-beta) pada Tuberkulosis Aktif, Tuberkulosis Laten, dan Individu Sehat”**

Penelitian ini bertujuan untuk mencari penanda diagnostik untuk tuberkulosis laten/aktif dan penelitian ini akan banyak memberi manfaat langsung kepada bapak/ibu, karena dengan penelitian ini akan di ketahui penanda untuk tuberkulosis laten/aktif hanya dengan pengambilan darah saja sehingga nantinya tidak diperlukan lagi banyak pemeriksaan untuk penentuan/membedakan kedua penyakit tersebut.

Tuberkulosis laten adalah infeksi TBC yang tidak bergejala, meskipun terinfeksi tapi tidak menunjukkan gejala berupa batuk yang umum pada penderita tuberkulosis. Kondisi tuberkulosis laten di pengaruhi oleh respon imun yang tahan terhadap infeksi bakteri. Risiko tinggi TB laten adalah orang yang tinggal serumah dengan penderita TB, anak-anak dan orang dengan sistem imun yang rendah. Meski tidak merasakan gejala TB, seseorang dengan infeksi perlu melakukan perawatan ke dokter karena untuk mencegah aktifnya infeksi bakteri TBC. Penentuan penyakit tuberkulosis laten ini dapat di diagnosa dengan cepat nantinya dapat mencegah morbiditas/kesakitan menjadi tuberkulosis aktif.

Partisipasi bapak/ibu sangat kami butuhkan, diawal penelitian kami akan melakukan wawancara kepada bapak/ibu, kemudian kami akan melakukan pengambilan darah sebanyak 10 cc untuk pemeriksaan Kadar Interleukin 18 (IL-18), Transforming Growth Factor - beta (TGF-beta) dan IGRA yang akan diambil oleh petugas laboratorium untuk kelompok TB laten, aktif, dilanjutkan dengan pemeriksaan foto thorax. Untuk lokasi pengambilan darah vena, dilakukan di daerah lengan. Apabila nantinya terjadi risiko berupa efek samping akibat pengambilan darah (misalnya berupa bengkak), maka bapak/ibu akan ditanggung semua biaya pengobatan dan perawatan yang sampai pulih. Efek samping yang terjadi sangat ringan, kemungkinan efek samping yang ringan seperti bengkak di daerah tempat pengambilan darah.



Semua biaya yang timbul dalam penelitian ini ditanggung oleh peneliti. Sebagai kompensasi bapak/ibu akan menerima uang transport sebesar Rp. 100.000,- yang bermanfaat bagi bapak/ibu. Perlu kami sampaikan, apapun hasil dari pengukuran ini tidak akan kami bocorkan ke orang lain atau pihak manapun tanpa persetujuan dari bapak/ibu, Hasil penelitian ini akan kami seminarkan dengan tetap menjaga kerahasiaan, dan hak subjek tetap kami jaga serta rahasiakan. Bapak/Ibu bebas menolak ikut dalam penelitian ini.

Sebelum menandatangani formulir izin ini, perlu diketahui bahwa; bapak/ibu mempunyai hak berpartisipasi dalam penelitian ini dengan dasar kerahasiaan dijamin, bapak/ibu berhak sewaktu-waktu untuk menarik izin dari partisipasi kapanpun sebelum penelitian berakhir tanpa menyebabkan berubahnya kualitas pelayanan dokter. Bapak/Ibu bebas menolak ikut dalam penelitian ini. Bila memutuskan untuk berhenti berpartisipasi, tak seorangpun boleh memaksa untuk berubah pikiran dan tak seorangpun boleh melakukan tindakan diskriminasi apapun terhadap bapak/ibu. Namun bila bapak/ibu tidak mengikuti dan memenuhi prosedur yang diberikan oleh peneliti, keikutsertaan anda dalam penelitian ini akan berakhir.

Jika bapak/ibu menyetujui untuk ikut maka kami harapkan agar bapak/ibu harus mengikuti protokol penelitian sampai selesai. Jika ada sesuatu hal yang ingin ditanyakan atau masalah yang terjadi yang berhubungan dengan penelitian ini, silahkan menghubungi saya ; dr. Verliyanti, beralamat di BTP Blok M No 351, Kecamatan Tamalanrea, Kota Makassar, 90246, HP : 081260228555





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN FAKULTAS KEDOKTERAN
KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN
RSPTN UNIVERSITAS HASANUDDIN
RSUP Dr. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR



Sekretariat : Lantai 2 Gedung Laboratorium Terpadu

JL.PERINTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TAMALANREA KM.10 MAKASSAR 90245.

Contact Person: dr. Agussalim Bukhari.,MMed,PhD, SpGK TELP. 081241850858, 0411 5780103, Fax : 0411-581431

**FORMULIR PERSETUJUAN SETELAH
PENJELASAN**

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama:

Umur:

Alamat:

setelah mendengar/membaca dan mengerti penjelasan yang diberikan mengenai tujuan, manfaat, dan apa yang akan dilakukan pada penelitian ini, menyatakan setuju untuk ikut dalam penelitian ini secara sukarela tanpa paksaan.

Saya tahu bahwa keikutsertaan saya ini bersifat sukarela tanpa paksaan, sehingga saya bisa menolak ikut atau mengundurkan diri dari penelitian ini. Saya berhak bertanya atau meminta penjelasan pada peneliti bila masih ada hal yang belum jelas atau masih ada hal yang ingin saya ketahui tentang penelitian ini.

Saya juga mengerti bahwa semua biaya yang dikeluarkan sehubungan dengan penelitian ini, akan ditanggung oleh peneliti. Saya percaya bahwa keamanan dan kerahasiaan data penelitian akan terjamin dan saya dengan ini menyetujui semua data saya yang dihasilkan pada penelitian ini untuk disajikan dalam bentuk lisan maupun tulisan.

Dengan membubuhkan tandatangan saya di bawah ini, saya menegaskan keikutsertaan saya secara sukarela dalam studi penelitian ini.

Nama	Tanda tangan	Tgl/Bln/Thn
Responden		
/Wali		

Saksi

(Tanda Tangan Saksi diperlukan hanya jika Partisipan tidak dapat memberikan consent/persetujuan sehingga menggunakan wali yang sah secara hukum, yaitu untuk partisipan berikut:

1. Berusia di bawah 18 tahun
2. Usia lanjut
3. Gangguan mental
4. Pasien tidak sadar
5. Dan lain-lain kondisi yang tidak memungkinkan memberikan persetujuan



Jawab penelitian :

Verliyanti
Jl. M No 351, Makassar
0228555

Penanggung jawab medis :

Nama : dr. Verliyanti
Alamat : BTP Blok M No 351, Makassar
Hp : 081260228555



REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor : 415/UN4.6.4.5.31/ PP36/ 2023

Tanggal: 23 Juni 2023

Dengan ini Menyatakan bahwa Protokol dan Dokumen yang Berhubungan Dengan Protokol berikut ini telah mendapatkan Persetujuan Etik :

No Protokol	UH23050338	No Sponsor	
Peneliti Utama	dr. Verliyanti	Sponsor	
Judul Peneliti	Analisis Kadar Interleukin 18 (IL-18) dan Transforming Growth Factor - beta (TGF-beta) pada Tuberkulosis Aktif, Tuberkulosis Laten, dan Individu Sehat		
No Versi Protokol	1	Tanggal Versi	23 Mei 2023
No Versi PSP	1	Tanggal Versi	23 Mei 2023
Tempat Penelitian	RS Universitas Hasanuddin Makassar		
Jenis Review	☐ Exempted ☒ Expedited ☐ Fullboard Tanggal	Masa Berlaku 23 Juni 2023 sampai 23 Juni 2024	Frekuensi review lanjutan
Ketua KEP Universitas Hasanuddin	Nama Prof.Dr.dr. Suryani As'ad, M.Sc.,Sp.GK (K)	Tanda tangan	
Sekretaris KEP Universitas Hasanuddin	Nama dr. Agussalim Bukhari, M.Med.,Ph.D.,Sp.GK (K)	Tanda tangan	

Kewajiban Peneliti Utama:

- Menyerahkan Amandemen Protokol untuk persetujuan sebelum di implementasikan
- Menyerahkan Laporan SAE ke Komisi Etik dalam 24 Jam dan dilengkapi dalam 7 hari dan Laporan SUSAR dalam 72 Jam setelah Peneliti Utama menerima laporan
- Menyerahkan Laporan Kemajuan (progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko tinggi dan setiap setahun untuk penelitian resiko rendah
- Menyerahkan laporan akhir setelah Penelitian berakhir
- Menyerahkan laporan penyimpangan dari protokol yang disetujui (protocol deviation / violation)
- Menyerahkan laporan pelanggaran yang ditentukan



MASTER TABEL PENELITIAN

No	No. Sampel	Nama	Umur	JK	Status	Keluhan	Rontgen	TCM	IGRA	IL-18	TGF- β
1	A1	Tn. AL	63	L	TB Aktif	Batuk, Sesak	TB paru aktif luas	RIF Sensitif		< 5,8	25.196
2	A2	Tn. SF	41	L	TB Aktif	Batuk, Sesak, Nyeri dada kanan	TB paru duplex aktif	RIF Sensitif		< 5,8	12.591
3	A3	Tn ABD	50	L	TB Aktif	Batuk, Meriang, suara serak	TB paru duplex aktif	RIF Sensitif		< 5,8	35.697
4	A4	Tn. ASR	27	L	TB Aktif	Batuk berdarah, Sesak	TB paru duplex aktif lesi luas	RIF Sensitif		27.51	13.172
5	A5	Tn. HZ	27	L	TB Aktif	Batuk, Nyeri dada, Pusing	TB paru aktif	RIF Sensitif		< 5,8	9.566
6	A6	Tn. UD	61	L	TB Aktif	Batuk, Banyak lendir, Sesak	TB paru aktif lesi minimal	RIF Sensitif		< 5,8	32.355
7	A7	Tn. SW	29	L	TB Aktif	Batuk	TB paru aktif	RIF Sensitif		< 5,8	12.918
8	A8	Ny. RSM	30	P	TB Aktif	Batuk	TB paru aktif	RIF Sensitif		< 5,8	20.201
9	A9	Tn. JM	54	L	TB Aktif	Batuk, Sesak	TB paru aktif lesi luas	RIF Sensitif		< 5,8	5.698
10	A10	Ny. NC	21	P	TB Aktif	Batu dahak, Keringat malam	TB paru aktif	RIF Sensitif		< 5,8	12.61
11	A11	Tn. MD	58	L	TB Aktif	Batuk, Suara hilang	TB paru aktif lesi minimal	RIF Sensitif		< 5,8	5.771
12	A12	Tn MLY	45	L	TB Aktif	Batuk, Sesak	TB paru duplex aktif lesi luas	RIF Sensitif		< 5,8	5.394
13	A13	Nn. FAJ	24	P	TB Aktif	Batuk, Sesak, Nyeri dada kanan	TB paru duplex aktif lesi luas	RIF Sensitif		15.8	5.394
14	A14	Tn. MU	37	L	TB Aktif	Batuk, Sesak, Susah tidur	TB paru aktif lesi minimal	RIF Sensitif		< 5,8	6.146
		1. RM	19	L	TB Aktif	Batuk, Sesak	TB paru aktif	RIF Sensitif		< 5,8	6.626
		1. RD	22	P	TB Aktif	Batuk	TB paru aktif	RIF Sensitif		< 5,8	5.394
		1. ZKD	34	L	TB Aktif	Batuk darah	TB paru aktif	RIF		14.9	5.394



								Sensitif			
18	A20	Tn. MIK	59	L	TB Aktif	Batuk, Sesak	TB paru aktif	RIF Sensitif		< 5,8	5.394
19	A21	Tn. ZAW	64	L	TB Aktif	Batuk, Banyak lendir, Sesak	TB paru aktif lesi minimal	RIF Sensitif		< 5,8	22.42
20	A22	Ny. UMF	29	P	TB Aktif	Batuk, Sesak	TB paru duplex aktif lesi luas	RIF Sensitif		23.794	37.021
21	A23	Tn. AA	22	L	TB Aktif	Batuk, Sesak	TB paru aktif	RIF Sensitif		< 5,8	42.601
22	A24	Tn. MSP	18	L	TB Aktif	Batuk, Sesak	TB paru aktif	RIF Sensitif		15.6	40.062
23	A25	Tn. MAR	21	L	TB Aktif	Batuk	TB paru aktif	RIF Sensitif		< 5,8	44.419
24	A26	Ny. AIS	20	P	TB Aktif	Batuk	TB paru aktif lesi minimal	RIF Sensitif		< 5,8	16.919
25	A27	Ny. RAT	40	P	TB Aktif	Batuk, Sesak	TB paru duplex aktif lesi luas	RIF Sensitif		15.8	29.579
26	A28	Tn. AIL	40	L	TB Aktif	Batuk, Sesak	TB milier	RIF Sensitif		< 5,8	15.327
27	A29	Ny. ROS	45	P	TB Aktif	Batuk, Sesak, Sakit tenggorokan	TB paru duplex aktif lesi luas	RIF Sensitif		756.482	25.217
28	A30	Tn. RIS	42	L	TB Aktif	Batuk, Sesak	TB paru aktif	RIF Sensitif		< 5,8	13.159
29	A31	Tn. MHR	48	L	TB Aktif	Batuk, Badan lemas	TB paru duplex aktif lesi luas	RIF Sensitif		< 5,8	17.876
30	A32	Tn. SRF	34	L	TB Aktif	Batuk, Sesak	TB paru aktif	RIF Sensitif		< 5,8	45.4
31	L1	Ny. HAS	40	P	TB Laten	Tidak ada keluhan	Cor dan Pulmo Dalam Batas Normal		Positif	< 5,8	9.518
32	L2	Ny. SWN	45	P	TB Laten	Tidak ada keluhan	Corakan Bronchovaskular Paru Dalam Batas Normal		Positif	< 5,8	16.6
		r. MLN	46	P	TB Laten	Tidak ada keluhan	Bronchovaskuler Paru Dalam Batas Normal		Positif	< 5,8	12.778
		r. JF	27	L	TB Laten	Tidak ada keluhan	Bronchovaskuler Paru Dalam Batas Normal		Positif	< 5,8	7.148
		r.	30	L	TB Laten	Tidak ada keluhan	Bronchovaskuler Paru		Positif	< 5,8	5.916



		AWD					Dalam Batas Normal				
36	L6	Ny. EMW	28	P	TB Laten	Susah tidur	Bronchovaskuler Paru Dalam Batas Normal		Positif	< 5,8	8.261
37	L7	Tn. AGU	28	L	TB Laten	Tidak ada keluhan	Bronchovaskuler Paru Dalam Batas Normal		Positif	10.087	10.115
38	L8	Tn. RUD	48	L	TB Laten	Tidak ada keluhan	Bronchovaskuler Paru Dalam Batas Normal		Positif	< 5,8	19.961
39	L10	Ny. IR	35	P	TB Laten	Tidak ada keluhan	Bronchovaskuler Paru Dalam Batas Normal		Positif	< 5,8	19.912
40	L11	Tn. MUH	44	L	TB Laten	Tidak ada keluhan	Corakan Bronchovaskular Paru Dalam Batas Normal		Positif	< 5,8	6.886
41	L12	Ny. HAJ	49	P	TB Laten	Tidak ada keluhan	Cardiomegali		Positif	< 5,8	6.321
42	L13	Nn. AME	18	P	TB Laten	Tidak ada keluhan	Bronchovaskuler Paru Dalam Batas Normal		Positif	< 5,8	22.872
43	L14	Ny. NM	30	P	TB Laten	Tidak ada keluhan	Bronchovaskuler Paru Dalam Batas Normal		Positif	< 5,8	5.394
44	L15	Tn. MIA	26	L	TB Laten	Tidak ada keluhan	Cardiomegali, Vaskuler Paru Dalam Batas Normal		Positif	< 5,8	11.914
45	L16	Nn. ND	19	P	TB Laten	Tidak ada keluhan	Cor dan Pulmo Dalam Batas Normal		Positif	< 5,8	5.394
46	L17	Tn. IV	26	L	TB Laten	Tidak ada keluhan	Cor dan Pulmo Dalam Batas Normal		Positif	< 5,8	5.394
47	L18	Ny. IMR	46	P	TB Laten	Tidak ada keluhan	Cor dan Pulmo Dalam Batas Normal		Positif	15.8	11.414
48	L19	Ny. HI	52	P	TB Laten	Tidak ada keluhan	Cor dan Pulmo Dalam Batas Normal		Positif	< 5,8	12.934
49	L20	Ny. STK	33	P	TB Laten	Tidak ada keluhan	Cor dan Pulmo Dalam Batas Normal		Positif	< 5,8	6.885
50	L21	Tn. AFR	30	L	TB Laten	Tidak ada keluhan	Cor dan Pulmo Dalam Batas Normal		Positif	< 5,8	7.343
		W. WR	62	P	TB Laten	Tidak ada keluhan	Cor dan Pulmo Dalam Batas Normal		Positif	< 5,8	11.887
		W. ML	29	P	TB Laten	Tidak ada keluhan	Cor dan Pulmo Dalam Batas Normal		Positif	< 5,8	15.577
		W. WY	30	L	TB Laten	Tidak ada keluhan	Cor dan Pulmo Dalam Batas Normal		Positif	< 5,8	29.568



54	L25	Tn. KAI	20	L	TB Laten	Tidak ada keluhan	Bronchovaskuler Paru Dalam Batas Normal		Positif	< 5,8	18.219
55	L26	Yn. IML	50	L	TB Laten	Tidak ada keluhan	Cor dan Pulmo Dalam Batas Normal		Positif	16.5	55.042
56	S1	Ny. DL	37	P	Individu Sehat	Tidak ada keluhan	Cor dan Pulmo Dalam Batas Normal		Negatif	< 5,8	14.527
57	S2	Ny. YP	33	P	Individu Sehat	Tidak ada keluhan	Cor dan Pulmo Dalam Batas Normal		Negatif	< 5,8	8.999
58	S4	Ny. HF	32	P	Individu Sehat	Tidak ada keluhan	Cor dan Pulmo Dalam Batas Normal		Negatif	< 5,8	6.399
59	S6	Tn. HYT	30	L	Individu Sehat	Tidak ada keluhan	Cor dan Pulmo Dalam Batas Normal		Negatif	< 5,8	19.742
60	S8	Ny. MOD	34	P	Individu Sehat	Tidak ada keluhan	Cor dan Pulmo Dalam Batas Normal		Negatif	< 5,8	13.349
61	S9	Ny. PTC	35	P	Individu Sehat	Tidak ada keluhan	Cor dan Pulmo Dalam Batas Normal		Negatif	< 5,8	9.78
62	S10	Ny. TIA	30	P	Individu Sehat	Tidak ada keluhan	Cor dan Pulmo Dalam Batas Normal		Negatif	< 5,8	6.529
63	S11	Ny. UTN	34	P	Individu Sehat	Tidak ada keluhan	Cor dan Pulmo Dalam Batas Normal		Negatif	< 5,8	8.48
64	S12	Ny. RN	28	P	Individu Sehat	Tidak ada keluhan	Bronchovaskuler Paru Dalam Batas Normal		Negatif	< 5,8	23.018
65	S13	Ny. SK	32	P	Individu Sehat	Tidak ada keluhan	Cor dan Pulmo Dalam Batas Normal		Negatif	< 5,8	9.949
66	S14	Ny. AY	29	P	Individu Sehat	Tidak ada keluhan	Cor dan Pulmo Dalam Batas Normal		Negatif	< 5,8	10.886
67	S15	Ny. MM	31	P	Individu Sehat	Tidak ada keluhan	Cor dan Pulmo Dalam Batas Normal		Negatif	< 5,8	13.313
68	S16	Ny. IRT	34	P	Individu Sehat	Tidak ada keluhan	Cor dan Pulmo Dalam Batas Normal		Negatif	< 5,8	23.346
69	S17	Ny. NIK	29	P	Individu Sehat	Tidak ada keluhan	Cor dan Pulmo Dalam Batas Normal		Negatif	< 5,8	15.323
		Y. GN	39	P	Individu Sehat	Tidak ada keluhan	Cor dan Pulmo Dalam Batas Normal		Negatif	< 5,8	10.415
		Y. NFI	39	P	Individu Sehat	Tidak ada keluhan	Cor dan Pulmo Dalam Batas Normal		Negatif	< 5,8	6.633
		Y. TN	38	P	Individu Sehat	Tidak ada keluhan	Cor dan Pulmo Dalam Batas Normal		Negatif	< 5,8	15.224



73	S22	Nn. C	35	P	Individu Sehat	Tidak ada keluhan	Cor dan Pulmo Dalam Batas Normal		Negatif	< 5,8	5.394
74	S23	Ny. NT	31	P	Individu Sehat	Tidak ada keluhan	Cor dan Pulmo Dalam Batas Normal		Negatif	< 5,8	7.279
75	S24	Tn. WL	30	L	Individu Sehat	Tidak ada keluhan	Cor dan Pulmo Dalam Batas Normal		Negatif	< 5,8	5.394
76	S25	Ny. SF	32	P	Individu Sehat	Tidak ada keluhan	Cor dan Pulmo Dalam Batas Normal		Negatif	< 5,8	5.394
77	S26	Ny. SHL	49	P	Individu Sehat	Tidak ada keluhan	Bronchovaskuler Paru Dalam Batas Normal		Negatif	< 5,8	5.394
78	S27	Ny. SR	45	P	Individu Sehat	Tidak ada keluhan	Cor dan Pulmo Dalam Batas Normal		Negatif	< 5,8	8.927
79	S28	Ny. NH	23	P	Individu Sehat	Tidak ada keluhan	Cor dan Pulmo Dalam Batas Normal		Negatif	< 5,8	17.097
80	S29	Ny. MO	63	P	Individu Sehat	Tidak ada keluhan	Cor dan Pulmo Dalam Batas Normal		Negatif	< 5,8	9.957
81	S30	Ny. KIR	54	P	Individu Sehat	Tidak ada keluhan	Cor dan Pulmo Dalam Batas Normal		Negatif	< 5,8	11.599



BIODATA PENELITI UTAMA

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	dr. Verliyanti
2	Tempat dan Tanggal Lahir	Banjar Agung, 29 September 1983
3	E-mail	Verliyanti1983@gmail.com
4	Alamat Rumah	BTP Blok M No. 351, Makassar
5	Nomor Telepon/HP	0821 6022 8555
6	Status	Menikah

B. Riwayat Pendidikan

No	Strata	Institusi	Tempat	Tahun Lulus
1	SD	SD Negeri 2 Tunggal Warga	Tulang Bawang	1995
2	SMP	SLTP Negeri 3 Banjar Agung	Tulang Bawang	1998
3	SMA	SMU Al-Kautsar	Bandar Lampung	2001
4	S1	Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati	Bandar Lampung	2006
5	Dokter	Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati	Bandar Lampung	2019
6	Spesialis (sementara)	Departemen Ilmu Patologi Klinik, Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin	Makassar	2020 - sekarang

