

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdalla, A. E., Lambert, N., Duan, X., & Xie, J. (2016). Interleukin-10 family and tuberculosis: An old story renewed. *International Journal of Biological Sciences*, 12(6), 710–717. <https://doi.org/10.7150/ijbs.13881>
- Adilistya, T. (2016). Manfaat Pemeriksaan Interferon-Gamma Release Assay untuk Diagnosis Tuberkulosis di Indonesia, 43(7), 545–550.
- Ahmad, S. (2011). Pathogenesis, immunology, and diagnosis of latent mycobacterium tuberculosis infection. *Clinical and Developmental Immunology*, 2011. <https://doi.org/10.1155/2011/814943>
- Bañuls, A. L., Sanou, A., Van Anh, N. T., & Godreuil, S. (2015). Mycobacterium tuberculosis: Ecology and evolution of a human bacterium. *Journal of Medical Microbiology*, 64(11), 1261–1269. <https://doi.org/10.1099/jmm.0.000171>
- Budi, I. S., Ardillah, Y., Sari, I. P., & Septiawati, D. (2018). Analisis Faktor Risiko Kejadian penyakit Tuberculosis Bagi Masyarakat Daerah Kumuh Kota Palembang, 17(2), 87–94.
- Castillo, P., & Kolls, J. K. (2016). IL-10: A Paradigm for Counterregulatory Cytokines. *The Journal of Immunology*, 197(5), 1529–1530. <https://doi.org/10.4049/jimmunol.1601192>
- Cavalcanti, Y. V. N., Brelaz, M. C. A., Neves, J. K. D. A. L., Ferraz, J. C., & Pereira, V. R. A. (2012). Role of TNF-alpha, IFN-gamma, and IL-10 in the development of pulmonary tuberculosis. *Pulmonary Medicine*, 2012. <https://doi.org/10.1155/2012/745483>
- CDC. (2016). *chapter2 TRANSMISION. Transmission and Pathogenesis of Tuberculosis*.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2013). Latent tuberculosis infection: a guide for primary health care providers. *CDC Manual*, 500, 53. <https://doi.org/10.1002/anie.201202927>
- Chee, C. B. E., Reves, R., Zhang, Y., & Belknap, R. (2018). Latent tuberculosis infection: Opportunities and challenges. *Respirology*, 23(10), 893–900. <https://doi.org/10.1111/resp.13346>

J. C., Carruthers, B., Kominsky, R. A., Beamer, G. L., Stromberg, & Turner, J. (2013). IL-10 Inhibits Mature Fibrotic Granuloma formation during Mycobacterium tuberculosis Infection. *The Journal of Immunology*, 190(6), 2778–2790.



<https://doi.org/10.4049/jimmunol.1202722>

Cyktor, J. C., & Turner, J. (2011). Interleukin-10 and immunity against prokaryotic and eukaryotic intracellular pathogens. *Infection and Immunity*, 79(8), 2964–2973. <https://doi.org/10.1128/IAI.00047-11>

Delogu, G., Sali, M., & Fadda, G. (2013). the Biology of Mycobacterium Tuberculosis Infection. *Mediterranean Journal of Hematology and Infectious Diseases*, 5(1), 2013070. <https://doi.org/10.4084/mjhid.2013.070>

Duell, B. L., Tan, C. K., Carey, A. J., Wu, F., Cripps, A. W., & Ulett, G. C. (2012). Recent insights into microbial triggers of interleukin-10 production in the host and the impact on infectious disease pathogenesis. *FEMS Immunology and Medical Microbiology*, 64(3), 295–313. <https://doi.org/10.1111/j.1574-695X.2012.00931.x>

Dye, C., Glaziou, P., Floyd, K., & Raviglione, M. (2013). Prospects for Tuberculosis Elimination. *Ssrn*, (November 2012), 1–16. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-031912-114431>

Feng, J., Huang, S., Ting, W., Chen, Y., Lin, Y., Huang, R., ... Lee, J. (2012). Gender differences in treatment outcomes of tuberculosis patients in Taiwan : a prospective observational study, 1–7.

Highsmith, H. Y., Starke, J. R., & Mandalakas, A. M. (2018). Tuberculosis. *Kendig's Disorders of the Respiratory Tract in Children*, 475–497.e5. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-44887-1.00029-8>

Indah, M. (2018). Tuberkulosis. *InfoDATIN*. <https://doi.org/2442-7659>

Javan, M. R., Jalali nezhad, A. ali, Shahraki, S., Safa, A., Aali, H., & Kiani, Z. (2016). Cross-talk between the Immune System and Tuberculosis Pathogenesis; a Review with Emphasis on the Immune Based Treatment. *International Journal of Basic Science in Medicine*, 1(2), 40–47. <https://doi.org/10.15171/ijbsm.2016.10>

Joshi, L., Ponnana, M., Sivangala, R., Chelluri, L. K., Nallari, P., Penmetsa, S., ... Gaddam, S. (2015). Evaluation of TNF- $\alpha$ , il-10 and il-6 cytokine production and their correlation with genotype variants amongst tuberculosis patients and their household contacts, 10(9), 1–15. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0137727>

Kadar, A., Setiawan, H., & Nugraha, J. (n.d.). Penderita Tuberkulosis Aktif dan Orang Sehat ,.

., & Mizrahi, V. (2018). Mycobacterium tuberculosis. *Trends in Microbiology*, 26(6), 555–556. <https://doi.org/10.1016/j.tim.2018.02.012>



- Kuswandi, Irianti, Yasin, N. M., & Kusumaningtyas, R. A. (2016). Draft Buku Anti-tuberkulosis, 225.
- Mamishi, S., Pourakbari, B., Marjani, M., & Mahmoudi, S. (2014). Diagnosis of latent tuberculosis infection among immunodeficient individuals: Review of concordance between interferon- $\gamma$  release assays and the tuberculin skin test. *British Journal of Biomedical Science*, 71(3), 115–124. <https://doi.org/10.1080/09674845.2014.11669976>
- Matney, M. (2001). A new approach to computing micrometeoroid fluxes on spacecraft. *Science and Technology Series*, 103(4), 223–228. <https://doi.org/10.1128/CMR.18.4.687>
- Moore, K. W., de Waal Malefyt, R., Coffman, R. L., & O'Garra, A. (2001). Interleukin -10 and the Interleukin -10 Receptor. *Annual Review of Immunology*, 19(1), 683–765. <https://doi.org/10.1146/annurev.immunol.19.1.683>
- Moreira-Teixeira, L., Redford, P. S., Stavropoulos, E., Ghilardi, N., Maynard, C. L., Weaver, C. T., ... O'Garra, A. (2017). T Cell-Derived IL-10 Impairs Host Resistance to *Mycobacterium tuberculosis* Infection. *The Journal of Immunology*, 199(2), 613–623. <https://doi.org/10.4049/jimmunol.1601340>
- Ndishimye, P., Seghrouchni, F., Domokos, B., Soritau, O., Sadak, A., Homorodean, D., ... Pop, C. M. (2015). Evaluation of Interleukin-10 Levels in the Plasma of Patients With Various Stages of Tuberculosis. *Clujul Medical*, 88(2), 164. <https://doi.org/10.15386/cjmed-459>
- Olu Akinshipe, B. (2017). The Patterns of Interferon-Gamma and Interleukin-10 Production as a Potential Immunological Biomarker for the Outcome of Mycobacterium Tuberculosis Infection. *International Journal of Immunology*, 5(6), 97. <https://doi.org/10.11648/j.iji.20170506.12>
- Peddireddy, V., Doddam, S. N., & Ahmed, N. (2017). Mycobacterial dormancy systems and host responses in tuberculosis. *Frontiers in Immunology*, 8(FEB), 1–19. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2017.00084>
- Quantiferon-TB. (2018). QuantiFERON® - TB Gold.
- Ramírez-Rueda, R. Y. (2016). *Mycobacterium tuberculosis: clinical and microbiological aspects*. *The Microbiology of Respiratory System Infections*. Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-804543-0011-7>



P. S., Murray, P. J., & O'Garra, A. (2011). The role of IL-10 in Th17 cytokine regulation during M. tuberculosis infection. *Mucosal*

*Immunology*, 4(3), 261–270. <https://doi.org/10.1038/mi.2011.7>

Riono, P. (2018). Eliminasi Tuberkulosis di Indonesia: Tantangan & Peluang. Retrieved from [http://www.depkes.go.id/resources/download/info-terkini/materi\\_pra\\_rakerkesnas\\_2018/Pakar\\_TBC.pdf](http://www.depkes.go.id/resources/download/info-terkini/materi_pra_rakerkesnas_2018/Pakar_TBC.pdf)

Sanduzzi, A., Ponticiello, A., Bocchino, M., Perna, F., & Vatrella, A. (2016). Latent tuberculosis infection (LTBI): A real host defence or a permanent threat? *Infezioni in Medicina*, 24(3), 179–182. <https://doi.org/10.4049/jimmunol.0903856>

Tahun, P., Muchtar, N. H., & Herman, D. (2018). Artikel Penelitian Gambaran Faktor Risiko Timbulnya Tuberkulosis Paru pada Pasien yang Berkunjung ke Unit DOTS RSUP Dr . M . Djamil, 7(1), 80–87.

Tebruegge, M., Dutta, B., Donath, S., Ritz, N., Forbes, B., Camacho-Badilla, K., ... Curtis, N. (2015). Mycobacteria-specific cytokine responses detect tuberculosis infection and distinguish latent from active tuberculosis. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 192(4), 485–499. <https://doi.org/10.1164/rccm.201501-0059OC>

Ting, W., Huang, S., Lee, M., Lin, Y., & Lee, Y. (2014). Gender Disparities in Latent Tuberculosis Infection in High-Risk Individuals: A Cross-Sectional Study, 9(11), 1–8. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0110104>

Wasilyastuti, W., Subronto, Y. W., & Soesatyo, M. H. N. E. (2011). The Profile of Interferon- $\gamma$  ( IFN- $\gamma$  ) and Interleukin-10 ( IL-10 ) in Pulmonary Tuberculosis Patients. *Tropical Medicine Journal*, 01(01), 13–22.

Wijaya, V. N. (2017). Infeksi tuberkulosis laten - diagnosis dan tatalaksana. *Cdk-257*, 44(10), 706–709. Retrieved from [http://www.kalbemed.com/Portals/6/10\\_257Infeksi\\_Tuberkulosis\\_Laten-Diagnosis\\_dan\\_Tatalaksana.pdf](http://www.kalbemed.com/Portals/6/10_257Infeksi_Tuberkulosis_Laten-Diagnosis_dan_Tatalaksana.pdf)

World health Organization. (n.d.). WHO 2018 LTBI.pdf.




World health Organization. (2018). Global Tuberculosis Report 2018. [https://doi.org/ISBN\\_978\\_92\\_4\\_156539\\_4](https://doi.org/ISBN_978_92_4_156539_4)

Yousef, B. A., Khalil, E. A., Hamid, N. H., & Widatalla, S. E. (2014). TNF- $\alpha$  IL-10 levels: Possible risk markers for latent m. tuberculosis infections among Sudanese. *International Journal of Tropical Medicine*, 9(1), 1–6. <https://doi.org/10.3923/ijtmed.2014.1.6>



## Lampiran 1

**ETHICAL CLEARANCE**

 <b>KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI</b> <b>UNIVERSITAS HASANUDDIN</b> <b>FAKULTAS KEDOKTERAN</b> <b>RSPTN UNIVERSITAS HASANUDDIN</b> <b>RSUP Dr. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR</b> <b>KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN</b> Sekretariat : Lantai 3 Gedung Laboratorium Terpadu JL.PERINTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TAMALANREA KM. 10 MAKASSAR 90246 <small>Contact Person: Dr. Agussalim Bukhari, M.Med, Ph.D, Sp.GK TELP. 08123796679 e-mail : agussalimbukhari@hsu.ac.id</small>			
<b>REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK</b>			
Nomor : 193/UN4.6.4.5.31/PP36/2019			
Tanggal: 15 Maret 2019			
Dengan ini Menyatakan bahwa Protokol dan Dokumen yang Berhubungan Dengan Protokol berikut ini telah mendapatkan Persetujuan Etik :			
No Protokol	UH19020062	No Sponsor	
Peneliti Utama	dr. Rysna Wabyu	Protokol	
Judul Penelitian	Analisis Kadar Interleukin 10 Pada Tuberkulosis Aktif Dan Tuberkulosis Laten		
No Versi Protokol	2	Tanggal Versi	15 Maret 2019
No Versi PSP	2	Tanggal Versi	15 Maret 2019
Tempat Penelitian	RS Universitas Hasanuddin dan Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat (BBKPM) Makassar		
Jenis Review	<input type="checkbox"/> Exempted <input checked="" type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard Tanggal	Masa Berlaku	Frekuensi review lanjutan
		15 Maret 2019 sampai 15 Maret 2020	
Wakil Ketua Komisi Etik Penelitian	Nama Prof.Dr.dr. Suryani As'ad, M.Sc.,Sp.GK (K)	Tanda tangan	
Sekretaris Komisi Etik Penelitian	Nama dr. Agussalim Bukhari, M.Med.,Ph.D.,Sp.GK (K)	Tanda tangan	
Kewajiban Peneliti Utama: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyerahkan Amandemen Protokol untuk persetujuan sebelum di implementasikan</li> <li>• Menyerahkan Laporan SAS ke Komisi Etik dalam 24 jam dan dilengkap dalam 7 hari dan Laporan SUSAR dalam 72 jam setelah Peneliti Utama menerima laporan</li> <li>• Menyerahkan Laporan Kemajuan (progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko tinggi dan setiap setahun untuk penelitian resiko rendah</li> <li>• Menyerahkan laporan akhir setelah Penelitian berakhir</li> <li>• Melaporkan penyimpangan dari protokol yang disetujui (protocol deviation / violation)</li> <li>• Mematuhi semua peraturan yang diturunkan</li> </ul>			



## Lampiran 2

### NASKAH PENJELASAN UNTUK RESPONDEN

**Judul penelitian : Analisis Kadar Interleukin-10 Pada Tuberkulosis Aktif dan Tuberkulosis Laten**

**Penjelasan kepada subyek penelitian :**

Selamat pagi bapak atau ibu, saya dokter Rysna, lengkapnya Rysna Wahyu, pak. Saya sedang menjalani pendidikan dokter spesialis mengambil spesialis Patologi Klinik yang bertugas di laboratorium rumah sakit ini, laboratorium itu tempat yang biasanya orang periksa darah atau kencing atau cairan tubuh lainnya.

Sehubungan dengan pendidikan tersebut, maka saya harus melakukan penelitian tentang suatu penyakit. Kebetulan judul yang saya pilih adalah hubungan kadar interleukin-10 untuk pasien paru yang berguna membedakan penderita tuberkulosis aktif yang bergejala dan tuberkulosis laten pada kontak rumah yang tidak bergejala dengan hasil foto paru yang negatif. *Interleukin-10* berguna untuk melihat kekebalan tubuh seseorang pada penyakit paru yang diderita dan pada kontak serumah untuk melihat pada apakah bakteri penyebab penyakit paru juga ada dalam tubuhnya. Saya juga memilih *Interleukin-10* karena pemeriksaan ini masih jarang diperiksa. Tuberkulosis laten yang tanpa gejala seperti batuk lama, berat badan menurun dan selalu berkeringat malam dapat berkembang menjadi tuberkulosis aktif bila tidak terdeteksi secara dini dengan gejala seperti yang sudah saya sebutkan tadi. Manfaat penelitian ini adalah untuk mengukur kadar Interleukin-10 pada penderita tuberkulosis aktif dan laten dan mengetahui hubungannya, sehingga saya berada disini mengharapkan bapak bersedia diikutkan menjadi sampel penelitian saya dengan diambil darah untuk saya teliti. Adapun manfaat yang bapak dapatkan jika bersedia ikut dalam penelitian ini, bapak akan mengetahui kadar Interleukin-10 yang ada pada darah bapak. Jadi, saya membutuhkan bahan darah bapak. Proses pengambilan darah seperti biasa, dilipat siku, banyaknya sekitar 6 cc, lamanya sekitar dua menit, rasanya sedikit sakit, efek sampingnya mungkin pingsan, bengkak atau berdarah namun biasanya hal ini dapat diminimalisir. Kalaupun bapak merasa pusing atau berdarah akan ditangani segera dengan pengukuran tekanan darah dan posisi tidur dengan kaki lebih tinggi dari kepala dan dipantau minimal selama 30 menit.

Hal pembayaran bapak tidak perlu kuatir karena pemeriksaan telah didanai oleh penelitian saya, jadi, bapak tidak usah khawatir. Kami juga tidak memberikan kompensasi kepada bapak tetapi hasil pemeriksaan kami akan kami sampaikan ke bapak dan keluarga. Begitupun hasil pemeriksaan darah bapak akan dijaga



kerahasiaannya hanya saya dan dan tim komisi etik yang boleh mengetahui.. Bila ada yang bapak/ibu ingin tanyakan atau ada sesuatu yang tidak berkenan, boleh menghubungi saya di no HP 081388192530.

Bila bapak bersedia dengan sukarela kiranya menandatangani lembar persetujuan (formulir surat persetujuan) sebagai bukti saya telah minta ijin dan bapak telah menyetujuinya sesuai yang diwajibkan dalam etika atau sopan santun dalam melakukan penelitian. Terima kasih pak.

Identitas Peneliti:

Nama : dr. Rysna Wahyu

Alamat : PPDS Ilmu Patologi Klinik FK-UNHAS

Telepon : 081388192530



### Lampiran 3

## **INFORMED CONCENT**

### **FORMULIR PERSETUJUAN MENGIKUTI PENELITIAN**

**Judul penelitian: Analisis Kadar Interleukin-10 Pada Tuberkulosis Aktif dan Tuberkulosis Laten**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama :

Jenis kelamin :

Umur :

Alamat :

Setelah mendengar dan mengerti penjelasan yang diberikan mengenai tujuan penelitian, dengan ini saya menyatakan bersedia tanpa paksaan untuk berpartisipasi dalam penelitian ini. Saya mengerti bahwa pada proses pengambilan darah dapat terjadi rasa takut, terasa sakit karena ditusuk jarum, bisa pingsan atau bisa infeksi. Namun dengan pemeriksaan tekanan darah sebelumnya, teknik pengambilan secara bebas hama dan orang yang sudah terlatih, sangat kecil kemungkinan terjadinya peristiwa tersebut.

Saya mengetahui bahwa saya berhak untuk menolak atau berhenti dari penelitian ini. Semua biaya pemeriksaan IL-10 dari darah dalam penelitian ini ditanggung oleh peneliti. Bila masih ada hal yang belum saya mengerti atau saya ingin mendapatkan penjelasan lebih lanjut, saya bisa mendapatkannya dari dokter peneliti.

Makassar,

2019

.....

.....

Nama subyek

Tanda tangan

No. Nama Saksi

Tanda tangan

1. ....

.....

2. ....

.....

#### **Identitas Peneliti Utama**

Nama : dr. Rysna Wahyu

Alamat : Jl. Batu Raja 1 no 45 Bukit Baruga Makassar

Telepon : 081388192530

#### **Penanggung Jawab Medis :**

: Dr. dr. Irawati Djaharuddin, Sp.P (K)

: Jln. Perintis Kemerdekaan KM.11 . Makassar

: 0811447082





## Lampiran 4

## DATA DASAR PENELITIAN

No	Inisial	JK	Umur (tahun)	IMT	BTA			IGRA	Diagnosis	IL-10
					S	P	S			
1	SR	Perempuan	44	17.4	-	1+	1+	-	TB Aktif	40,52
2	H	Perempuan	41	25.1	2+	3+	3+	-	TB Aktif	59,84
3	S	Laki-laki	61	22.4	-	1+	1+	-	TB Aktif	40,71
4	A	Perempuan	45	24	-	1+	1+	-	TB Aktif	355,76
5	G	Laki-laki	34	21.3	1+	1+	1+	-	TB Aktif	194,37
6	A	Laki-laki	72	20,7	1+	1+	1+	-	TB Aktif	46,18
7	SY	Laki-laki	35	18.3	-	1+	1+	-	TB Aktif	55,34
8	NH	Perempuan	54	20.7	1+	1+	1+	-	TB Aktif	236,35
9	I	Perempuan	41	16.6	-	1+	1+	-	TB Aktif	64,34
10	R	Laki-laki	39	16.5	2+	2+	2+	-	TB Aktif	137,27
11	DB	Laki-laki	51	17.9	-	2+	2+	-	TB Aktif	201,05
12	SA	Perempuan	24	21.3	1+	2+	2+	-	TB Aktif	39,63
13	BF	Laki-laki	28	15.2	-	3+	3+	-	TB Aktif	352,95
14	MA	Laki-laki	55	17.4	-	1+	1+	-	TB Aktif	451,65
15	D	Perempuan	44	20.3	-	2+	2+	-	TB Aktif	74,52
		Laki-laki	60	17	1+	1+	1+	-	TB Aktif	140,71
		Perempuan	69	18.2	2+	2+	2+	-	TB Aktif	40,18



18	FA	Laki-laki	62	18.5	3+	2+	2+	-	TB Aktif	150,65
19	FH	Laki-laki	47	18.7	-	1+	1+	-	TB Aktif	47,52
20	B	Perempuan	37	21.6	1+	1+	2	-	TB Aktif	61,09
21	F	Perempuan	60	17.3	-	-	-	Pos	TB Laten	42,68
22	M	Perempuan	32	20.4	-	-	-	Pos	TB Laten	49,36
23	NA	Perempuan	69	19.1	-	-	-	Pos	TB Laten	55,14
24	NR	Perempuan	29	17.9	-	-	-	Pos	TB Laten	37,75
25	AR	Laki-laki	38	29.3	-	-	-	Pos	TB Laten	45,48
26	S	Laki-laki	50	19.9	-	-	-	Pos	TB Laten	80,17
27	AA	Perempuan	36	19.9	-	-	-	Pos	TB Laten	46,05
28	FR	Perempuan	18	24.7	-	-	-	Pos	TB Laten	65,54
28	H	Perempuan	30	19.7	-	-	-	Pos	TB Laten	36,5
30	A	Laki-laki	45	26.3	-	-	-	Pos	TB Laten	76,8
31	MW	Perempuan	21	22.4	-	-	-	Pos	TB Laten	55,37
32	S	Perempuan	55	16	-	-	-	Pos	TB Laten	71,15
33	ST	Laki-laki	35	24.4	-	-	-	Pos	TB Laten	65,48
34	IR	Perempuan	50	21.7	-	-	-	Pos	TB Laten	56,17
35	Y	Perempuan	61	22.6	-	-	-	Pos	TB Laten	62,68
36	SYR	Laki-laki	55	21.3	-	-	-	Pos	TB Laten	80,1
37	SU	Perempuan	31	19.1	-	-	-	Pos	TB Laten	77,75
		Laki-laki	42	21.6	-	-	-	Pos	TB Laten	85,59



39	AS	Perempuan	45	18,7	-	-	-	Pos	TB Laten	45,59
40	TR	Perempuan	35	19,3	-	-	-	-	Kontrol	45,01
41	IT	Perempuan	31	18	-	-	-	-	Kontrol	34,72
42	SS	Laki-laki	41	25,7	-	-	-	-	Kontrol	42,78
43	MR	Perempuan	41	19	-	-	-	-	Kontrol	30,48
44	R	Perempuan	40	19,5	-	-	-	-	Kontrol	32
45	A	Laki-laki	34	28	-	-	-	-	Kontrol	41,33
46	RA	Laki-laki	40	24,5	-	-	-	-	Kontrol	36,21
47	U	Perempuan	32	19,1	-	-	-	-	Kontrol	42,82
48	FN	Perempuan	30	20,2	-	-	-	-	Kontrol	47
49	ND	Perempuan	33	22,1	-	-	-	-	Kontrol	37,39
50	YT	Laki-laki	39	25	-	-	-	-	Kontrol	31,12
51	TM	Perempuan	25	23	-	-	-	-	Kontrol	40,85
52	HR	Perempuan	28	22,5	-	-	-	-	Kontrol	45,59
53	NT	Perempuan	39	18,1	-	-	-	-	Kontrol	31,12
54	H	Laki-laki	39	23,8	-	-	-	-	Kontrol	20,52
55	T	Perempuan	40	18,7	-	-	-	-	Kontrol	29,41
56	FY	Perempuan	37	18,4	-	-	-	-	Kontrol	33,89
57	BD	Laki-laki	39	24	-	-	-	-	Kontrol	42,34
58	W	Perempuan	32	23	-	-	-	-	Kontrol	41
		Laki-laki	38	21,8	-	-	-	-	Kontrol	34,8



## Lampiran 5

### CURRICULUM VITAE

#### I. Data Pribadi

- a. Nama : dr. Rysna Wahyu
- b. Jenis Kelamin : Perempuan
- c. Agama : Islam
- d. Tempat/Tanggal Lahir : Jakarta, 13 Januari 1982
- e. Alamat : Jl. Batu Raja 1 no 45 Makassar

#### II. Riwayat Pendidikan

- a. SDN Tugu Selatan 01 Jakarta Utara, lulus tahun 1994
- b. SMPN 30 Jakarta Utara, lulus tahun 1997
- c. SMAN 110 Jakarta Utara, lulus tahun 2000
- d. Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia, lulus tahun 2004
- e. Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia, lulus tahun 2007
- f. Program Pendidikan Dokter Spesialis Patologi Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Makassar, periode 1 Juli 2015 – sekarang

#### III. Riwayat Pekerjaan

- a. PTT di Puskesmas Seko Luwu Utara Sulawesi Selatan, tahun 2008-2009.
- b. PTT di Puskesmas Poleang Utara Bombana Sulawesi Tenggara, tahun 2009-2011.
- c. Dokter Umum Klinik Medikal Pertamina Makassar, tahun 2013-2014.

arya Ilmiah / Artikel yang telah dipublikasikan

- a. Analisis Kadar Laktat dan Hematokrit Pada Penyimpanan Darah di Bank Darah RSUP dr. Wahidin Sudirohusodo



