

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, A. K, Andrew H. L, Shiv P. 2016. Cellular and Molecular Immunobiology. 6th . Ed. Saunders Elsevier. Philadelphia Companies. New York.
- Abbott Diagnostics. 2020. Elecsys® Anti-SARS-CoV-2 Immunoassay for the Qualitative Detection of Antibodies (incl. IgG) Against SARS-CoV-2.
- Astuti, I., 2020. Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2): An overview of viral structure and host response. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2020.04.020>
- Azkur, A.K., Akdis, M., Azkur, D., Sokolowska, M., Veen, W., Brügger, M., O'Mahony, L., Gao, Y., Nadeau, K., Akdis, C.A., 2020. Immune response to SARS-CoV-2 and mechanisms of immunopathological changes in COVID-19. *Allergy* 75, 1564–1581. <https://doi.org/10.1111/all.14364>
- Bendickova, K., Fric, J., n.d. Roles of IL-2 in bridging adaptive and innate immunity, and as a tool for cellular immunotherapy. <https://doi.org/10.1002/JLB.5MIR0420-055R>
- Biswas, M., Rahaman, S., Biswas, T.K., Haque, Z., Ibrahim, B., 2021. Association of Sex, Age, and Comorbidities with Mortality in COVID-19 Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Intervirology* 64, 36–47. <https://doi.org/10.1159/000512592>
- Boyman, O., Sprent, J., 2012. The role of interleukin-2 during homeostasis and activation of the immune system. *Nat. Rev. Immunol.* 12, 180–190. <https://doi.org/10.1038/nri3156>
- Chen, G., Wu, D., Guo, W., Cao, Y., Huang, D., Wang, H., Wang, T., Zhang, Xiaoyun, Chen, H., Yu, H., Zhang, Xiaoping, Zhang, M., Wu, S., Song, J., Chen, T., Han, M., Li, S., Luo, X., Zhao, J., Ning, Q., 2020. Clinical and immunological features of severe and moderate coronavirus disease 2019. *J. Clin. Invest.* 130, 2620–2629. <https://doi.org/10.1172/JCI137244>
- Chen, J., Kelley, W.J., Goldstein, D.R., 2020. Role of Aging and the Immune Response to Respiratory Viral Infections: Potential Implications for COVID-19. *J. Immunol.* 205, 313–320. <https://doi.org/10.4049/jimmunol.2000380>

- Chen, N., Zhou, M., Dong, X., Qu, J., Gong, F., Han, Y., Qiu, Y., Wang, J., Liu, Y., Wei, Y., Xia, J., Yu, T., Zhang, X., Zhang, L., 2020. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *The Lancet* 395, 507–513. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30211-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30211-7)
- Ciarambino, T., Para, O., Giordano, M., 2021. Immune system and COVID-19 by sex differences and age. *Womens Health* 17, 174550652110222. <https://doi.org/10.1177/17455065211022262>
- Crotty, S., 2021. Hybrid immunity. *Science* 372, 1392–1393. <https://doi.org/10.1126/science.abj2258>
- Du, F., Liu, B., Zhang, S., 2021. COVID-19: the role of excessive cytokine release and potential ACE2 down-regulation in promoting hypercoagulable state associated with severe illness. *J. Thromb. Thrombolysis* 51, 313–329. <https://doi.org/10.1007/s11239-020-02224-2>
- Duan, G., 2020. Intuition on virology, epidemiology, pathogenesis, and control of COVID-19. *Nov. Res. Microbiol. J.* 4, 955–967. <https://doi.org/10.21608/nrmj.2020.118446>
- Ejaz, H., Alsrhani, A., Zafar, A., Javed, H., Junaid, K., Abdalla, A.E., Abosalif, K.O.A., Ahmed, Z., Younas, S., 2020. COVID-19 and comorbidities: Deleterious impact on infected patients. *J. Infect. Public Health* 13, 1833–1839. <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2020.07.014>
- Gaffen, S.L., Liu, K.D., 2004. Overview of interleukin-2 function, production and clinical applications. *Cytokine* 28, 109–123. <https://doi.org/10.1016/j.cyto.2004.06.010>
- Galipeau, Y., Greig, M., Liu, G., Driedger, M., Langlois, M.A., 2020. Humoral Responses and Serological Assays in SARS-CoV-2 Infections. *Front. Immunol.* 11, 1–19. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2020.610688>
- Garcia-Beltran, W.F., Lam, E.C., Astudillo, M.G., Yang, D., Miller, T.E., Feldman, J., Hauser, B.M., Caradonna, T.M., Clayton, K.L., Nitido, A.D., Murali, M.R., Alter, G., Charles, R.C., Dighe, A., Branda, J.A., Lennerz, J.K., Lingwood, D., Schmidt, A.G., lafrate, A.J., Balazs, A.B., 2021. COVID-19-neutralizing antibodies predict disease severity and survival. *Cell* 184, 476-488.e11. <https://doi.org/10.1016/j.cell.2020.12.015>

- Grifoni, A., Weiskopf, D., Ramirez, S.I., Mateus, J., Dan, J.M., Moderbacher, C.R., Rawlings, S.A., Sutherland, A., Premkumar, L., Jadi, R.S., Marrama, D., de Silva, A.M., Frazier, A., Carlin, A.F., Greenbaum, J.A., Peters, B., Krammer, F., Smith, D.M., Crotty, S., Sette, A., 2020. Targets of T Cell Responses to SARS-CoV-2 Coronavirus in Humans with COVID-19 Disease and Unexposed Individuals. *Cell* 181, 1489-1501.e15. <https://doi.org/10.1016/j.cell.2020.05.015>
- Harrison, A.G., Lin, T., Wang, P., 2020. Mechanisms of SARS-CoV-2 Transmission and Pathogenesis. <https://doi.org/10.1016/j.it.2020.10.004>
- Horspool, A.M., Kieffer, T., Russ, B.P., Dejong, M.A., Allison Wolf, M., Karakiozis, J.M., Hickey, B.J., Fagone, P., Tacker, D.H., Bevere, J.R., Martinez, I., Barbier, M., Perrotta, P.L., Damron, F.H., 2021. Interplay of Antibody and Cytokine Production Reveals CXCL13 as a Potential Novel Biomarker of Lethal SARS-CoV-2 Infection. <https://doi.org/10.1128/mSphere>
- Kumar, K.S.R., Mufti, S.S., Sarathy, V., Hazarika, D., Naik, R., 2021. An Update on Advances in COVID-19 Laboratory Diagnosis and Testing Guidelines in India. *Front. Public Health* 9, 568603. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.568603>
- Kumar, M., Al Khodor, S., 2020. Pathophysiology and treatment strategies for COVID-19. *J. Transl. Med.* 18, 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12967-020-02520-8>
- Lo Sasso, B., Giglio, R.V., Vidali, M., Scazzone, C., Bivona, G., Gambino, C.M., Ciaccio, A.M., Agnello, L., Ciaccio, M., 2021. Evaluation of Anti-SARS-Cov-2 S-RBD IgG Antibodies after COVID-19 mRNA BNT162b2 Vaccine. *Diagnostics* 11, 1135. <https://doi.org/10.3390/diagnostics11071135>
- Lopalco, L., Bomsel, M., Fantuzzi, L., García, L.F., 2019. Immune Response, Inflammation, and the Clinical Spectrum of COVID-19. *Front. Immunol.* [Wwwfrontiersinorg](http://www.frontiersin.org) 1, 1441. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2020.01441>
- Mazzoni, A., Maggi, L., Capone, M., Spinicci, M., Salvati, L., Colao, M.G., Vanni, A., Kiros, S.T., Mencarini, J., Zammarchi, L., Mantengoli, E., Menicacci, L., Caldini, E., Romagnani, S., Liotta, F., Morettini, A., Rossolini, G.M., Bartoloni, A., Cosmi, L., Annunziato, F., 2020. Cell-mediated and humoral adaptive immune responses to SARS-CoV-2 are lower in asymptomatic than symptomatic COVID-19 patients.

Eur. J. Immunol. 50, 2013–2024.
<https://doi.org/10.1002/eji.202048915>

McGill, A.R., Kahlil, R., Dutta, R., Green, R., Howell, M., Mohapatra, S., Mohapatra, S.S., 2021. SARS-CoV-2 immuno-pathogenesis and potential for diverse vaccines and therapies: Opportunities and challenges. *Infect. Dis. Rep.* 13, 102–125.
<https://doi.org/10.3390/IDR13010013>

Mitra, S., Leonard, W.J., Warren Leonard, C.J., n.d. Biology of IL-2 and its therapeutic modulation: Mechanisms and strategies.
<https://doi.org/10.1002/JLB.2RI0717-278R>

Muhamad, S.-A., Ugusman, A., Kumar, J., Skiba, D., Hamid, A.A., Aminuddin, A., 2021. COVID-19 and Hypertension: The What, the Why, and the How. *Front. Physiol.* 12, 665064.
<https://doi.org/10.3389/fphys.2021.665064>

Murray, P.R., Rosenthal, K.S., Pfaller, M.A., 2016. *Medical microbiology*, 8th edition. ed. Elsevier, Philadelphia, PA.

Naqvi, A.A.T., Fatima, K., Mohammad, T., Fatima, U., Singh, I.K., Singh, A., Atif, S.M., Hariprasad, G., Hasan, G.M., Hassan, Md.I., 2020. Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company's public news and information. *BBA - Mol. Basis Dis.* 1–17.

pdspatklin_2020_12_08_23_24_38.pdf, n.d.

Pol, J.G., Caudana, P., Paillet, J., Piaggio, E., Kroemer, G., 2020. Effects of interleukin-2 in immunostimulation and immunosuppression. *J. Exp. Med.* 217, e20191247. <https://doi.org/10.1084/jem.20191247>

Rokni, M., Ghasemi, V., Tavakoli, Z., 2020. Immune responses and pathogenesis of SARS-CoV-2 during an outbreak in Iran: Comparison with SARS and MERS.
<https://doi.org/10.1002/rmv.2107>

Rowaiye, A.B., Okpalefe, O.A., Adejoke, O.O., Ogidigo, J.O., Oladipo, O.H., Ogu, A.C., Oli, A.N., Olofinase, S., Onyekwere, O., Abubakar, A.R., Jahan, D., Islam, S., Dutta, S., Haque, M., 2021. Attenuating the effects of novel COVID-19 (SARS-CoV-2) infection-induced cytokine storm and the implications. *J. Inflamm. Res.* 14, 1487–1510. <https://doi.org/10.2147/JIR.S301784>

- Schroeder, H.W., Cavacini, L., 2010. Structure and function of immunoglobulins. *J. Allergy Clin. Immunol.* 125, S41–S52. <https://doi.org/10.1016/j.jaci.2009.09.046>
- Shervani, Z., Khan, I., Siddiqui, N.Y., Khan, T., Qazi, U.Y., 2021. Viability of SARS-CoV-2 and Sanitization Methods. *Eur. J. Med. Health Sci.* 3, 22–27. <https://doi.org/10.24018/ejmed.2021.3.1.665>
- Tjan, L.H., Furukawa, K., Nagano, T., Kiriu, T., Nishimura, M., Aii, J., Hino, Y., Iwata, S., Nishimura, Y., Mori, Y., 2021. Early Differences in Cytokine Production by Severity of Coronavirus Disease 2019. *J. Infect. Dis.* 223, 1145–1149. <https://doi.org/10.1093/infdis/jiab005>
- Trabattoni, D., Li, B.-R., Zhang, Y.-Y., Ning, B.-T., 2020. The Comparative Immunological Characteristics of SARS-CoV, MERS-CoV, and SARS-CoV-2 Coronavirus Infections. *Front. Immunol.* [Wwwfrontiersinorg](https://doi.org/10.3389/fimmu.2020.02033) 1, 2033. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2020.02033>
- Wajnberg, A., Amanat, F., Firpo, A., Altman, D.R., Bailey, M.J., Mansour, M., McMahon, M., Meade, P., Mendu, D.R., Muellers, K., Stadlbauer, D., Stone, K., Strohmeier, S., Simon, V., Aberg, J., Reich, D.L., Krammer, F., Cordon-Cardo, C., 2020. Robust neutralizing antibodies to SARS-CoV-2 infection persist for months. *Science* 370, 1227–1230. <https://doi.org/10.1126/science.abd7728>
- Wina Nurtias, L.Y., Rahma Turista, D.D., Puspitasari, E., 2020. Human immune response to SARS-CoV-2 infection. *J. Teknol. Lab.* 9, 29–40. <https://doi.org/10.29238/teknolabjournal.v9i1.223>
- Yang, L., Liu, S., Liu, J., Zhang, Z., Wan, X., Huang, B., Chen, Y., Zhang, Y., 2020. COVID-19: immunopathogenesis and Immunotherapeutics. *Signal Transduct. Target. Ther.* 5, 128. <https://doi.org/10.1038/s41392-020-00243-2>
- Yang, L., Xie, X., Tu, Z., Fu, J., Xu, D., Zhou, Y., 2021. The signal pathways and treatment of cytokine storm in COVID-19. *Signal Transduct. Target. Ther.* 6, 255. <https://doi.org/10.1038/s41392-021-00679-0>
- Yazan, A., 2020. Interleukin-2 level for normal people and COVID-19 Infection: is it our concern is COVID-19 Infection or Inreleukin-2 level before the infection? *Eurasian J. Med. Oncol.* <https://doi.org/10.14744/ejmo.2020.67429>
- Yi, Y., Lagniton, P.N.P., Ye, S., Li, E., Xu, R.H., 2020. COVID-19: What has been learned and to be learned about the novel coronavirus

disease. *Int. J. Biol. Sci.* 16, 1753–1766.
<https://doi.org/10.7150/ijbs.45134>

Zayed, R.A., Omran, D., Zayed, A.A., 2021. COVID-19 clinical and laboratory diagnosis overview. *J. Egypt. Public Health Assoc.* 96, 25. <https://doi.org/10.1186/s42506-021-00087-w>

Zeng, F., Dai, C., Cai, P., Wang, J., Xu, L., Li, J., Hu, G., Wang, Z., Zheng, F., Wang, L., 2020. A comparison study of SARS-CoV-2 IgG antibody between male and female COVID-19 patients: A possible reason underlying different outcome between sex. *J. Med. Virol.* 92, 2050–2054. <https://doi.org/10.1002/jmv.25989>

Zhu, M.-E., Wang, Q., Zhou, S., Wang, B., Ke, L., He, P., 2021. Recombinant interleukin-2 stimulates lymphocyte recovery in patients with severe COVID-19. *Exp. Ther. Med.* 7.

Zirui Tay, M., Meng Poh, C., Rénia, L., MacAry, P.A., P Ng, L.F., 2019. The trinity of COVID-19: immunity, inflammation and intervention. <https://doi.org/10.1038/s41577-020-0311-8>

Lampiran 1. Persetujuan Etik



REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor : 560/UN4.6.4.5.31/ PP36/ 2021

Tanggal: 6 September 2021

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

No Protokol	UH21060404	No Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	dr. Andi Handayani	Sponsor	
Judul Peneliti	ANALISIS INTERLEUKIN 2 DAN ANTIBODI SEVERE ACUTE RESPIRATORY SYNDROME CORONAVIRUS- 2 PADA PASIEN CORONAVIRUS DISEASE-19		
No Versi Protokol	2	Tanggal Versi	2 September 2021
No Versi PSP	2	Tanggal Versi	2 September 2021
Tempat Penelitian	RS Universitas Hasanuddin dan Laboratorium Prodia Makassar		
Jenis Review	<input type="checkbox"/> Exempted <input checked="" type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard Tanggal	Masa Berlaku 6 September 2021 sampai 6 September 2022	Frekuensi review lanjutan
Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan FKUH	Nama Prof.Dr.dr. Suryani As'ad, M.Sc.,Sp.GK (K)	Tanda Tangan	
Sekretaris Komisi Etik Penelitian Kesehatan FKUH	Nama dr. Agusallim Bulhari, 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
- Melaporkan penyimpangan dari protokol yang disetujui (protocol deviation / violation)
- Mematuhi semua peraturan yang ditentukan

**Lampiran 2. Naskah Persetujuan untuk Mendapat Persetujuan dari
Subyek Penelitian**

**NASKAH PENJELASAN UNTUK MENDAPAT PERSETUJUAN DARI
SUBYEK PENELITIAN**

**Judul Penelitian : Analisis Kadar Interleukin 2 dan Antibodi
*Spike Receptor Binding Domain Severe Acute
Respiratory Syndrome Coronavirus- 2* Pada
Pasien Coronavirus Disease-19**

Penjelasan kepada subyek penelitian:

Selamat pagi Bapak / Ibu / saudara (i), dokter yang akan melakukan penelitian mengenai pemeriksaan Interleukin 2 dan Antibodi S-RBD SARS CoV-2 pada pasien *Coronavirus Disease 2019*. Sesuai dengan diagnosis yang ditetapkan oleh dokter yang merawat bapak / ibu / saudara (i), COVID-19 adalah penyakit infeksi pernafasan yang disebabkan oleh SARS CoV-2 yang gejalanya dapat bersifat asimtomatik, ringan, sedang, dan berat yang ditandai dengan sesak nafas, kesulitan bernafas hingga membutuhkan alat bantu pernafasan. COVID-19 merupakan keadaan inflamasi di jaringan paru yang ditandai dengan pelepasan protein yang memicu peradangan. Jenis pemeriksaan yang saya lakukan adalah pemeriksaan Interleukin 2 dan antibodi S-RBD SARS CoV-2 untuk mengetahui perjalanan penyakit kedepannya dan menentukan pengobatan dan tindakan selanjutnya yang akan diberikan kepada Bapak / Ibu / saudara (i).

Besar harapan kami agar penelitian ini dapat memberikan sumbangan ilmu pengetahuan dalam penanganan terbaik bagi pasien COVID-19 seperti yang Bapak / Ibu / saudara (i) alami. Adapun penelitian ini tidak memaksa keikutsertaan Bapak / Ibu / saudara (i) dan jika Bapak / Ibu / saudara (i) bersedia menandatangani formulir kesediaan ikut serta dalam penelitian dengan sukarela. Bapak / Ibu / saudara (i) tidak perlu khawatir ketidaksertaan anda dalam penelitian ini tidak mengurangi

pelayanan kesehatan yang akan diperoleh dari pihak rumah sakit. Bila Bapak/Ibu/ saudara (i) bersedia untuk menjadi responden dalam penelitian ini, maka prosedur yang kami lakukan adalah mengumpulkan sampel darah vena yang telah diambil (minimal 3 cc) pada saat datang ke Rumah Sakit untuk keperluan pemeriksaan laboratorium sesuai permintaan dokter yang merawat Bapak / Ibu / saudara (i) sehingga kami tidak perlu melakukan pengambilan darah kembali untuk penelitian ini tetapi hanya menambahkan parameter tes interleukin 2 dan antibodi S-RBD SARS CoV-2 sehingga tidak ada efek samping yang timbul dalam penelitian ini.

Dalam penelitian ini kami tidak memberikan kompensasi, akan tetapi segala biaya tambahan dalam pemeriksaan ini sepenuhnya ditanggung oleh pihak peneliti sehingga Bapak / Ibu / saudara (i) tidak perlu khawatir.

Kami menjamin keamanan dan kerahasiaan semua data pada penelitian ini. Data akan disimpan dengan baik dan aman, sehingga hanya bisa dilihat oleh yang berkepentingan saja. Data pribadi disamarkan pada semua catatan dan pada pelaporan baik lisan ataupun tertulis tidak akan menggunakan data pribadi.

Bila bapak/ibu merasa masih ada hal yang belum jelas atau belum dimengerti dengan baik, maka ibu dapat menanyakan atau minta penjelasan pada kami dr. Andi Handayani (08114485154)

Penanggung jawab penelitian

Nama : dr. Andi Handayani

Alamat : Jl. RSI. Faisal X No. 28, Makassar

Telepon : 08114485154

Lampiran 3. Formulir *Informed Consent*

FORMULIR PERSETUJUAN MENGIKUTI PENELITIAN

Judul Penelitian : Analisis Kadar Interleukin 2 dan Antibodi *Spike Receptor Binding Domain Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus- 2* Pada Pasien Coronavirus Disease-19

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 secara sukarela tanpa paksaan dari pihak manapun untuk berpartisipasi dalam penelitian ini dan saya yakin hasilnya bersifat rahasia hanya peneliti utama dan tim komite etik yang mengetahuinya.

Saya mengerti bahwa pada proses pengambilan darah sudah tercakup saat saya menjalani tindakan flebotomi tadi. Saya mengetahui bahwa saya berhak untuk menolak atau berhenti dari penelitian ini. Biaya pemeriksaan 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 sebagai *contact person* (alamat dan nomor telepon tertera di bawah).

Makassar, September 2021

.....

.....

Nama subyek

Dokter penanggung jawab klinis

No. Nama Saksi

Tanda tangan

1.

.....

2.

.....

Identitas Peneliti Utama

Dokter Penanggung Jawab Klinis

dr. Andi Handayani

dr. Arif Santoso Ph,D,SpP(K), FAPSR

Alamat : Jl.RSI. Faisal X No. 28

Alamat: RSP Gedung A Lantai 2

Lampiran 4. Data Penelitian

NO	ID	JK	Umur	Derajat	Komorbid	NEUT (%)	LYMPH (%)	NLR	ALC	IL-2 (pg/mL)	Ab SARS CoV-2
1	AD	L	18	Non severe	tidak ada	63,3	20,2	3,13	1,63	27	19,11
2	AH	L	24	Non severe	tidak ada	76,2	17,6	4,33	1,5	39	1,34
3	AK	L	25	Non severe	tidak ada	49,0	39,0	1,25	2,11	27	45,5
4	DL	L	25	Non severe	tidak ada	70,9	21,6	3,27	1,86	71	>250,0
5	RN	L	30	Non severe	tidak ada	49,5	34,2	1,44	2,62	63	>250,0
6	FH	L	31	Non severe	tidak ada	46,2	33,1	1,39	2,17	92	80,28
7	TK	L	40	Non severe	tidak ada	62,8	27,5	2,28	1,80	84	>250,0
8	SL	L	52	Non severe	tidak ada	54,3	51,9	1,04	2,89	48	<0,400
9	AK	L	54	Non severe	HT	64,3	24,8	2,6	1,8	25	< 0,400
10	PO	L	60	Non severe	DM	75,2	20,9	3,59	1,23	33	< 0,400
11	YA	L	63	Non severe	HT	49,0	35,0	1,4	1,90	89	>250,0
12	BO	L	65	Non severe	HT	53,9	26,8	2,01	1,34	24	<0,400
13	ST	L	30	Non severe	tidak ada	68,7	15,9	4,32	1,49	70	50,6
14	AR	L	59	Non severe	TB	72,5	15,7	4,61	1,32	51	160,7
15	AU	P	20	Non severe	tidak ada	60,2	22,7	2,65	1,35	42	40,29
16	PT	P	21	Non severe	tidak ada	50	38,4	1,3	2,97	91	>250,0
17	SG	P	21	Non severe	tidak ada	58,9	19,1	3,09	1,15	73	>250,0
18	SK	P	24	Non severe	tidak ada	61,8	26	2,37	2,96	94	>250,0
19	MH	P	24	Non severe	tidak ada	36	43,9	0,82	5,00	66	70,8
20	NA	P	24	Non severe	tidak ada	69	21,1	3,26	2,16	62	>250,0
21	FN	P	24	Non severe	tidak ada	64,3	24,8	2,1	1,7	102	>250,0
22	GS	P	25	Non severe	tidak ada	58,2	32,0	1,81	2,89	234	>250,0
23	SI	P	26	Non severe	tidak ada	64,3	24,8	2,6	1,8	63	118,92

24	NU	P	27	Non severe	tidak ada	63,3	28,2	2,24	2,5	104	>250,0
25	SY	P	29	Non severe	tidak ada	43,1	44,5	0,97	2,37	44	<0,400
26	HA	P	31	Non severe	tidak ada	42,6	27,3	1,55	3,98	50	102,2
27	HI	P	31	Non severe	tidak ada	63,3	28,2	2,24	2,5	36	< 0,400
28	NM	P	51	Non severe	DM	64	25,1	2,54	2,97	79	228,7
29	HS	P	40	Non severe	Tidak ada	61,6	29,8	2,06	3,18	81	205,8
30	NI	P	62	Non severe	DM	57	31,8	1,79	1,9	36	91,24
31	RI	P	64	Non severe	HT	49,5	34,2	1,44	2,62	103	<0,400
32	TR	P	49	Non severe	tidak ada	54	28,1	1,92	1,28	85	81,97
33	GM	L	57	Non severe	HT	85,5	7,97	10,72	0,53	111	>250,0
34	RI	P	30	Non severe	tidak ada	43,1	44,5	0,97	2,37	103	>250,0
35	YK	P	29	Non severe	tidak ada	57,3	30,5	1,87	1,97	152	>250,0
36	WN	L	29	Non severe	tidak ada	58,9	17,4	3,38	1,47	127	>250,0
37	HR	P	33	Non severe	tidak ada	5,07	43,5	0,11	4,81	117	178,9
38	TR	P	49	Non severe	tidak ada	54	28,1	1,92	1,28	85	5,87
39	YS	L	63	Non severe	HT	46,2	33,1	1,40	2,17	50	4,31
40	410	P	40	Non severe	tidak ada	58	31,8	1,82	1,98	121	190,7
41	AB	L	28	Severe	CKD	60,3	24,9	2,45	1,3	12	6,72
42	IK	L	40	Severe	tidak ada	63,3	25,6	2,47	2,71	3	11,37
43	MN	L	43	Severe	DM	74,5	16,1	4,62	1,11	121	>250,0
44	SO	L	44	Severe	tidak ada	65,1	22	2,95	1,03	104	>250,0
45	JM	L	45	Severe	CKD	78,6	12,8	6,1	1,03	64	>250,0
46	SU	L	55	Severe	tidak ada	85,2	9,8	8,69	0,48	32	81,96
47	RU	L	58	Severe	HT	59,5	29	2,05	1,06	50	>250,0
48	AD	L	61	Severe	HT	69,7	14,9	4,67	1,14	4	< 0,400
49	NS	L	61	Severe	DM	72,5	17,2	4,21	1,47	12	< 0,400
50	AN	L	61	Severe	tidak ada	69,7	14,9	4,67	1,14	10	4,87
51	AH	L	62	Severe	DM	89,5	3,4	26,32	0,38	18	< 0,400
52	BL	L	62	Severe	HT	83,5	7	11,92	0,73	18	2,60
53	MN	L	63	Severe	HT	76,7	16	4,79	0,60	20	< 0,400
54	YN	L	63	Severe	HT	85,1	10,4	8,18	0,86	12	2,76

55	TM	L	64	Severe	HT	93,9	3,3	28,45	0,85	23	< 0,400
56	HN	L	64	Severe	tidak ada	71,1	18,8	3,78	1,14	12	< 0,400
57	SJ	L	65	Severe	HT	81,4	12,3	6,61	0,90	29	< 0,400
58	HW	L	65	Severe	HT	65,5	19,7	3,32	2,10	18	5,37
59	HF	L	65	Severe	CKD	76,3	18,6	4,10	1,08	94	< 0,400
60	ID	L	65	Severe	tidak ada	88	5,1	17,25	0,38	16	< 0,400
61	RI	P	65	Severe	HT	72,5	15,7	4,61	1,07	20	< 0,400
62	PM	P	64	Severe	DM	63,4	21,4	2,96	1,86	25	10,14
63	LJ	P	64	Severe	CKD	84,1	6,8	12,36	0,6	23	< 0,400
64	RY	P	64	Severe	DM	45,8	41,3	1,1	3,96	12	3,67
65	YR	P	61	Severe	HT	66,2	21,8	3,03	1,09	29	90,2
66	TG	P	59	Severe	HT	63,5	23,5	2,7	1,29	27	4,56
67	HH	P	48	Severe	CKD	76,1	11,3	6,73	1,1	128	46,37
68	NH	P	48	Severe	CKD	60,3	29	2,07	2,03	56	38,54
69	RM	P	52	severe	HT	85,5	9,10	9,39	6,37	20	30,28
70	UL	P	29	Severe	tidak ada	66,9	25,8	2,59	1,66	28	21,3

Lampiran 5. *Curriculum Vitae*

CURRICULUM VITAE

A. DATA PRIBADI

Nama : dr. Andi Handayani
Tempat/Tanggal Lahir : Ujung Pandang / 23 November 1984
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat : Jl. RSI. Faisal X No.28 Makassar
Telepon : 08114485154
Pendidikan Terakhir : Profesi Dokter
Universitas Hasanuddin Makassar

B. RIWAYAT PENDIDIKAN

NO.	STRATA	INSTITUSI	TEMPAT	TAHUN TAMAT
1	SD	SDN. Sudirman I	Makassar	1996
2	SMP	SMP Negeri 6	Makassar	1999
3	SMA	SMA Negeri 5	Makassar	2002
4	DOKTER	Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin	Makassar	2009
5	SPELIALIS (sementara)	Ilmu Patologi Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin	Makassar	2017-Sekarang

C. RIWAYAT PEKERJAAN

No	Kedudukan	Instansi	Tempat	Periode
1	Dokter IGD	RSIA Siti Fatimah Makassar Prov. Sul Sel	Makassar	2009 - 2012
2	Dokter BSB	RSUP Dokter Wahidin Sudirohusodo	Makassar	2011 – 2012
3	Dokter Umum	RSKD Makassar Prov. Sul Sel	Makassar	2011 – 2014
4	Dokter Umum	PT. Perkebunan Nusantaran XIV	Makassar	2012 – 2014
5	Dokter Umum	Klinik Azka Nadhifah	Makassar	2014 – 2017