

## DAFTAR PUSTAKA

- Abbas AK, Lichtman AH, Pillai S.( 2012). Cellular and Molecular Immunology. 7th edit.. 15. Pg: 345-63. Elsevier Saunders
- Akira Monji et al. (2011). Neuroinflammationin schizophrenia Especially Focused on the Role of Microglia. Neuropsychopharmacobiol Psychiatry
- Amir, N. (2015). Skizofrenia. In S. Elvira & G. Hadisukanto (Eds.), *Buku Ajar Psikiatri* 2nd ed.,Badan Penerbit Fakultas Kedokteran Indonesia.
- Berg, Jeremy M. et. al. (2002): *Biochemistry, 5<sup>th</sup> edition*. New York: W. H. Freeman and Company. 117 – 139.
- Chen Y, Feng Z, Diao B, et al. (2020) The Novel Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS CoV-2) Directly Decimates Human Splens and Lymph Nodes. *medRxiv*.
- Crespo-Facorro, B., Ruiz-Veguilla, M., V´azquez-Bourgon, J., Sanchez-Hidalgo, ´A.C., Garrido-Torres, N., Cisneros, J.M., Prieto, C., Sainz, J., 2021. Aripiprazole as a candidate treatment of COVID-19 identified through genomic analysis.
- De Souza DF, Wartchow K, Hansen F, et al. Interleukin-6-induced S100B secretion is inhibited by haloperidol and risperidone. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry* 2013.
- Felsenstein S, Herbert JA, McNamara PS, et al. (2020). COVID-19: Immunology and treatment options. *Clin Immunol*.215. 108448

- Gubernatorova, E. O., et al. (2020). IL-6: Relevance for immunopathology of SARS-CoV-2. *Cytokine and Growth Factor Reviews*,
- Gugus Tugas Percepatan Penanganan COVID-19. Data Sebaran COVID-19. <https://www.covid19.go.id/>. Published 2020.
- Guo, Q., Zheng, Y., et al. (2020). Immediate psychological distress in quarantined patients with COVID-19 and its association with peripheral inflammation: A mixed-method study. *Brain, Behavior, and Immunity, May*, 0–1. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.038>
- Harold I Kaplan, Sadock BJ, *Skizofrenia*, Sinopsis Psikiatri, Ps. Edisi XI, Lippincott Williams & Wilkins, New York
- Herold, T. (2020). *Level of IL-6 predicts respiratory failure in hospitalized*
1. *symptomatic COVID-19 patients.*  
<https://doi.org/10.1101/2020.04.01.20047381>
- Himawan, Artikel Kompas.com, "80 Pasien Gangguan Jiwa di RSKD Dadi Makassar Positif COVID-19" (2021).  
<https://regional.kompas.com/read/2021/01/02/13223111/80-pasien-gangguan-jiwa-dirskd-dadi-makassar-positif-covid-19>.
- Jose Jose J. Guirao., et al. (2020) High serum IL-6 values increase the risk of mortality and the severity of pneumonia in patients diagnosed with COVID-19
- Kindler E, Thiel V, Weber F. (2016) Interaction of SARS and MERS Coronaviruses with the Antiviral Interferon Response. *Adv Virus Res*;96:219-243

- Mamun AAM, Rahman CMF, Saad CA, et al. Pretreatment with risperidone ameliorates systemic LPS-induced oxidative stress in the cortex and hippocampus. *Front Neurosci* 2018
- May M, Slitzky M., et al. (2020). Antipsychotic-Induced Immune Dysfunction: A Consideration for COVID-19 Risk. <https://doi.org/10.1016/j.bbih.2020.100097>
- Meyer U. Developmental neuroinflammation and schizophrenia. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 2013;42:20-34.
- Miller et al.2013. Meta-Analysis of Lymphocytes in Schizophrenia: Clinical Status and Antipsychotic Effects. *Biol Psychiatry* 73
- Moenadjat Y. (2020). Minireview: Covid-19: Criticism of The Pathogenesis Based on The Tropism. *The New Ropanasuri Journal of Surgery*.12.5.1. Pg:1-9.
- Mondelli, V., Howes, O., Inflammation: its role in schizophrenia and the potential anti-inflammatory effects of antipsychotics. *Psychopharmacology* 2014
- Müller N, Weidinger E, Leitner B and Schwarz MJ (2015) The role neuroinflammation in schizophrenia. *Front. Neurosci.* 9:372.doi: 10.3389/fnins.2015.00372.
- Nairz M, Theurl I, Swirski FK, et al. (2017)"Pumping iron"-how macrophages handle iron at the systemic, microenvironmental, and cellular levels. *Eur J physiol*.469(3-4):397-418

- Noto MN, Maes M, Nunes SOV, et al. Activation of the immune-inflammatory response system and the compensatory immune-regulatory system in antipsychotic naïve first episode psychosis. *Eur Neuropsychopharmacol* 2019.
- Park, J.H., Park, H.J., Lee, S.E., Kim, Y.S., Jang, G.Y., Han, H.D., Jung, I.D., Shin, K.C., Bae, Y.M., Kang, T.H., Park, Y.M., 2019. Repositioning of the antipsychotic drug TFP for sepsis treatment
- Patel KR, Cherian J, Gohil K, Atkinson D. (2014) Schizophrenia: Overview and Treatment Options. *P T.*;39(9):638-45
- Radtke FA, Chapman G, Hall J, Syed YA. (2017) Modulating Neuroinflammation to Treat Neuropsychiatric Disorders. *Biomed Res Int.*5071786.
- Sariol A, Perlman S. (2020) Lessons for COVID-19 Immunity from Other Coronavirus Infections. *Immunity* 53. Pg : 1-16.
- Schultz, J.M., dan Videbeck, S. L. (2009). (2009). Lippincott's Manual of Psychiatric Nursing Care Plans (Eighth Edi). Philadelphia: Lippincott William and Wilkins
- Sinaga B.R.,(2007) *Skizofrenia dan diagnosis banding*, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta.
- Sokolowska M, Lukasik Z, Agache I, et al.(2020) Immunology of COVID-19: mechanisms, clinical outcome, diagnostics and perspectives – a report of the European Academy of Allergy and Clinical Immunology (EAACI). *Allergy*. Pg:1-73

- Song X, Fan X, Li X, et al. Changes in pro-inflammatory cytokines and body weight during 6-month risperidone treatment in drug naive, first episode schizophrenia. *Psychopharmacology* 2014
- SulSelTanggapCOVID-19. (2020) Data Pantauan COVID-19 di Sulawesi Selatan. <https://covid19.sulselprov.go.id/>. Published 2020.
- Lee, S.W., Yang, J.M., Moon, S.Y., Yoo, I.K., Ha, E.K., Kim, S.Y., Park, U.M., Choi, S., Lee, S.H., Ahn, Y.M., Kim, J.M., Koh, H.Y., Yon, D.K., 2020. Association between mental illness and COVID-19 susceptibility and clinical outcomes in South Korea: a nationwide cohort study
- Li, J., Rong, L., Cui, R., Feng, J., Jin, Y., Chen, X., Xu, R., Dynamic changes in serum IL-6, IL-8, and IL-10 predict the outcome of ICU patients with severe COVID-19. 2021
- Lu Q, Zhu Z, Tan C, Zhou C., et al. Changes of serum IL-10, IL-1 $\beta$ , IL-6, MCP-1, TNF- $\alpha$ , IP-10 and IL-4 in COVID-19 patients. 2020
- Troyer EA, Kohn JN, Hong S. Are we facing a crashing wave of neuropsychiatric sequelae of COVID-19? Neuropsychiatric symptoms and potential immunologic mechanisms. *Brain, Behavior, and Immunity*. 2020
- WHO. Global surveillance for human infection with novel-coronavirus(2019-ncov). <https://www.who.int/publications-detail/global-surveillance-for-human-infection-with-novel->

coronavirus-(2019-ncov). Published 2020. Accessed April 21, 2020.

Yang L, Liu S, Liu J, et al. (2020) COVID-19: immunopathogenesis and Immunotherapeutics. *Signal Transd Targeted Ther.* 2020.5.128

Yilla M, Harcourt BH, Hickman CJ, et al. (2005). SARS-coronavirus replication in human peripheral monocytes/macrophages. *Virus Res.* 107.1.Pg :93-101.

Zhang J, Haou Y, Ou W, et al (2020). Serum interleukin-6 is an indicator for severity in 901 patients with SARS-CoV-2 infection: a cohort study.

## LAMPIRAN 1

### ***THE POSITIVE AND NEGATIVE SYNDROME SCALE (PANSS)***

Nama :

Umur :

#### **Gejala Positif (P)**

Gejala	1	2	3	4	5	6	7
P1. Waham							
P2. Kekacauan proses pikir							
P3. Halusinasi							
P4. Gaduh gelisah							
P5. Waham kebesaran							
P6. Kecurigaan atau kejaran							
P7. Permusuhan							

#### **Gejala Negatif (N)**

Gejala	1	2	3	4	5	6	7
N1. Afek tumpul							
N2. Penarikan emosi							
N3. Kemiskinan <i>rapport</i>							
N4. Penarikan diri							
N5. Pemikiran abstrak							
N6. Spontanitas dan arus percakapan							
N7. Pemikiran stereotipik							

### Skala Psikopatologi Umum (G)

Gejala	1	2	3	4	5	6	7
G1. Kekhawatiran somatik							
G2. Ansietas							
G3. Rasa bersalah							
G4. Ketegangan							
G5. Manerisme dan sikap tubuh							
G6. Depresi							
G7. Retardasi motorik							
G8. Ketidakkoooperatipan							
G9. Isi pikiran yang tidak biasa							
G10. Disorientasi							
G11. Perhatian buruk							
G12. Kurangnya daya nilai dan tilikan							
G13. Gangguan dorongan kehendak							
G14. Pengendalian impuls yg buruk							
G15. Preokupasi							



## LAMPIRAN 2

	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.,M.Med.,Ph.D.,SpGK TELP. 081241850858, 0411 5780103, Fax : 0411-581431	
---	--	---

### REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor : 492/UN4.6.4.5.31/ PP36/ 2021

Tanggal: 30 Juli 2021



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

No Protokol	UH21070419	No Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	<b>dr. Dessy Natalia</b>	Sponsor	
Judul Peneliti	EFEKTIVITAS PEMBERIAN RISPERIDON TERHADAP SKOR PANSS DAN KADAR INTERLEUKIN 6 PADA PASIEN SKIZOFRENIA YANG TERKONFIRMASI COVID-19		
No Versi Protokol	1	Tanggal Versi	1 Juli 2021
No Versi PSP	1	Tanggal Versi	1 Juli 2021
Tempat Penelitian	RS Dr. Wahidin Sudirohusodo dan RS Jejaring di Makassar		
Jenis Review	<input type="checkbox"/> Exempted <input checked="" type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard Tanggal	Masa Berlaku 30 Juli 2021 sampai 30 Juli 2022	Frekuensi review lanjutan
Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan FKUH	Nama <b>Prof.Dr.dr. Suryani As'ad, M.Sc.,Sp.GK (K)</b>	 Tanda tangan	
Sekretaris Komisi Etik Penelitian Kesehatan FKUH	Nama <b>dr. Agussalim Bukhari, M.Med.,Ph.D.,Sp.GK (K)</b>	 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 3

 <b>RUMAH SAKIT UNHAS</b>	<b>SURAT IZIN PENELITIAN</b>	
	<b>Nomor:</b> 7969/UN4.24.1.2/PT.01.04/2021	<b>Tanggal</b> 05 Agustus 2021
<b>FORMULIR</b> <b>2</b>  <b>BIDANG</b> <b>PENELITIAN DAN</b> <b>INOVASI</b>	Kepada Yth <b>Kepala Ruang Laboratorium Penelitian</b>	
<p>Dengan hormat,</p> <p>Dengan ini menerangkan bahwa peneliti/ mahasiswa berikut ini:</p> <p>Nama : dr. Dessy Natalia</p> <p>NIM / NIP : C065171003</p> <p>Institusi : Departemen Ilmu Kedokteran Jiwa, Kesehatan Masyarakat, Universitas Hasanuddin Makassar</p> <p>Nama Pembimbing : 1. Dr. dr. Sonny Teddy Lisal, Sp.KJ 2. dr. Hawaidah, Sp.KJ(K) 3. Dr. dr. Arifin Seweng, MPH</p> <p>Kode penelitian : 210805_2</p> <p>Akan melakukan pengambilan data/ analisa bahan hayati:</p> <p>Terhitung : 05 Agustus 2021 s/d 05 November 2021</p> <p>Jumlah Subjek/Sample : 34</p> <p>Jenis Data : Data Primer: Elisa</p> <p>Untuk penelitian dengan judul:</p> <p><b>"Efektifitas pemberian risperidon terhadap skor PANSS dan Kadar Interleukin 6 pada pasien Skizofrenia yang terkonfirmasi Covid-19"</b></p> <p>Harap dilakukan pembimbingan dan pendampingan seperlunya.</p> <p>Kepala Bidang Penelitian dan Inovasi</p> <p style="text-align: center;">   <b>dr. Muh. Firdaus Kasim, M.Sc</b>  <b>NIP.198412012018073001</b> </p> <p><i>Catatan: Lembaran ini diarsipkan oleh Bidang Penelitian dan Inovasi</i></p>		

## LAMPIRAN 4



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN  
**DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**  
BIDANG PENYELENGGARAAN PELAYANAN PERIZINAN

Nomor : 17804/S.01/PTSP/2021  
Lampiran :  
Perihal : Izin Penelitian

KepadaYth.  
Direktur RS UNHAS Makassar

di-  
**Tempat**

Berdasarkan surat Dekan Fak. Kedokteran UNHAS Makassar Nomor : 14256/UN4.6.8/PT.01.04/2020 tanggal 07 Juli 2021 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

Nama : **DR. DESSY NATALIA**  
Nomor Pokok : C065171003  
Program Studi : Ilmu Kedokteran Jiwa  
Pekerjaan/Lembaga : Mahasiswa(S2)  
Alamat : Jl. P. Kemerdekaan Km. 10, Makassar

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka penyusunan Tesis, dengan judul :

**" EFEKTIFITAS PEMBERIAN RISPERIDON TERHADAP SKOR PANSS DAN KADAR INTERLEUKIN 6 PADA PASIEN SKIZOFRENIA YANG TERKONFIRMASI COVID-19 "**

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **08 Juli s/d 08 Agustus 2021**

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami **menyetujui** kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Dokumen ini ditandatangani secara elektronik dan Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan **barcode**,

Demikian surat izin penelitian ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar  
Pada tanggal : 08 Juli 2021

**A.n. GUBERNUR SULAWESI SELATAN**  
**KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU**  
**SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN**  
Selaku Administrator Pelayanan Perizinan Terpadu

**Dr. JAYADI NAS, S.Sos., M.Si**

Pangkat : Pembina Tk.I

Nip : 19710501 199803 1 004

Tembusan Yth  
1. Dekan Fak. Kedokteran UNHAS Makassar di Makassar;  
2. ~~...~~