

DAFTAR PUSTAKA

- American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5. Auflage). In *Washington, DC*.
- Amir, N. (2010). *Buku Ajar Psikiatri*. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Jakarta.160-95.
- Arvindakshan, M., Ghate, M., Ranjekar, P. K., Evans, D. R., & Mahadik, S. P. (2003). Supplementation with a combination of ω -3 fatty acids and antioxidants (vitamins E and C) improves the outcome of schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 62(3), 195– 204. [https://doi.org/10.1016/S0920-9964\(02\)00284-0](https://doi.org/10.1016/S0920-9964(02)00284-0)
- Beauclair L, Vinogradov S, Riney SJ, Csernansky JG, Hollister LE. An adjunctive role for ascorbic acid in the treatment of schizophrenia? *J Clin Psychopharmacol*. 1987;7(4):282–3.
- Brown, H. E., & Roffman, J. L. (2014). Vitamin supplementation in the treatment of schizophrenia. *CNS Drugs*, 28(7), 611–622. <https://doi.org/10.1007/s40263-014-0172-4>
- Bhattacharya, K. 2015. Cognitive Function in Schizophrenia : A Review. *Journal of Psychiatry*. 18: 187. <https://www.longdom.org/open-access/cognitive-function-in-schizophrenia-a-review-187.pdf>
- Corell, C.U., & Schooler, N.R (2020) Negative Symptoms in Schizophrenia: A Review and Clinical Guide for Recognition, Assessment, and Treatment, pages 519-534. <https://doi.org/10.2417/NDT.S225643>
- Dahlan MS. Besar Sampel Dalam Penelitian Kedokteran Dan Kesehatan. Jakarta. Epidemiologi Indonesia. 2016; edisi 4: 70-72
- D'Souza B, D. V. (2003). Oxidative Injury And Antioxidant Vitamin E And C In Schizophrenia. *Indian Journal of Clinical Biochemistry*, 18 (1), 87–90. <https://doi.org/10.1007@bf02867671.pdf>

- Dakhale, G. N., Khanzode, S. D., Khanzode, S. S., & Saoji, A. (2005). Supplementation of Vitamin C with atypical antipsychotics reduces oxidative stress and improves the outcome of schizophrenia. *Psychopharmacology*, 182(4), 494–498. <https://doi.org/10.1007/s00213-005-0117-1>
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (1993). *Pedoman Penggolongan dan Diagnosis Gangguan Jiwa di Indonesia III (PPDGJI-III)*. Jakarta.
- Deshpande, C., Dhir, A., & Kulkarni, S. K. (2006). Antagonistic activity of ascorbic acid (Vitamin C) on dopaminergic modulation: Apomorphine-induced stereotypic behavior in mice. *Pharmacology*, 77(1), 38–45. <https://doi.org/10.1159/000092409>
- Depkes RI. 2019. Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2018. Jakarta: Departemen Kesehatan RI
- De Azua, S., Matute, C., Stertz, L., Mosquera, F, Palomino, A., De la Rosa, I., et al.. SERUM brain-derived neurotrophic factor levels learning capacity and cognition in patients with first episode psychosis. *BMC Psychiatry* 2013; 13:27. <https://doi:10.1186/1471-244X-13-27>
- Djordjevi V, Lazarevi D, Cosic V, et all. Diagnostic Accuracy Of BrainDerived Neurotrophic Factor And Nitric Oxide In Patients With Schizophrenia: A Pilot Study. *J Med Biochem* 35 (1): 7–16, 2016
- Figueroa-Méndez, R., & Rivas-Arancibia, S. (2015). Vitamin C in health and disease: It's role in the metabolism of cells and redox state in the brain. *Frontiers in Physiology*, 6(DEC), 1–11. <https://doi.org/10.3389/fphys.2015.00397>
- Firth, J., Stubbs, B., Sarris, J., Rosenbaum, S., Teasdale, S., Berk, M., & Yung, A. R. (2017). The effects of vitamin and mineral supplementation on symptoms of schizophrenia: A systematic review and meta-

analysis. *Psychological Medicine*, 47(9), 1515–1527.
<https://doi.org/10.1017/S0033291717000022>

Ghodake SR, Suryakar AN, Padalkar RK, S. K. (2012). The Effect of combined vitamin E and C supplementation on the oxidative stress parameters in patients with Schizophrenia. *BioChemistry An Indian Journal*, 6(5), 155–161.

Giacobbo, B L et. All, Brain-derived Neurotrophic in Brain Disorder: focus on Neuroinflammation, Molecular Neurobiology,
<http://doi.org/10.1007/s12035-018-1283-6>

Gottlieb JD, Fan X, G. D. (2010). Rating scales in schizophrenia. In B. M. Baer L (Ed.), *Handbook of clinical rating scale and assessment in psychiatry and mental health* (pp. 209–211). New York: Human Press.

Grillo, R. W., Ottoni, G. L., Leke, R., Souza, D. O., Portela, L. V., & Lara, D. R. (2007). Reduced serum BDNF levels in schizophrenic patients on clozapine or typical antipsychotics. *Journal of Psychiatric Research*, 73 41(1–2), 31–35. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2006.01.005>

Heiser, P., Sommer, O., Schmidt, A. J., Clement, H. W., Hoinkes, A., Hopt, U.T. Dobschütz, E. (2010). Effects of antipsychotics and Vitamin C on the formation of reactive oxygen species. *Journal of Psychopharmacology*, 24(10), 1499–1504.
<https://doi.org/10.1177/0269881109102538>

Hoenders, H. J. R., Bartels-Velthuis, A. A., Vollbehr, N. K, Bruggeman, R, Knegtering, H., & De Jong, J. T. V. M. (2018). Natural Medicines for Psychotic Disorders: A Systematic Review. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 206(2), 81–101.
<https://doi.org/10.1097/NMD.0000000000000782>

Harrison FE, May JM. Vitamin C function in the brain: vital role of the ascorbate transporter SVCT2. *Free Radic Biol Med*. 2009;46(6):719–30.

- Ikedo, Y., Yahata, N., Ito, I., Nagano, M., Toyota, T., Yoshikawa, T., Suzuki, H. (2008). Low serum levels of brain-derived neurotrophic factor and epidermal growth factor in patients with chronic schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 101(1–3), 58–66. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2008.01.017>
- I.V.Vahia, B.W et al, Is late-onset schizophrenia a subtype of schizophrenia?, [*Acta Psychiatrica Scandinavica* Volume 122, Issue 5](#),p 414-426, <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.2010.01552>
- Kaplan dan Sadock. 2015. Skizofrenia. dalam Sinopsis Psikiatri, Jilid Satu. Bina Rupa Aksara, Jakarta.
- Khalid Iqbal, Khan, A., & Khattak, M. M. A. K. (2004). Biological Significance of Ascorbic Acid (Vitamin C) in Human Health - A Review. *Pakistan Journal of Nutrition*, 3(1), 5–13. <https://doi.org/10.3923/pjn.2004.5.13>
- Khodaie, M.,Alibeigi,N.,& Mirzaei,V.G.(2019).The effect of scorbic Acid as supplementary treatment with risperidone in controlling the symptoms of Schizophrenia : A double-blind,placebo-controlled clinical trial.*Journal of Basic and Clinical Pathophysiology*, 7(1),714.<https://doi.org/10.22070/jbcp.2019.3616.1104>
- Kocot, J., Luchowska-Kocot, D., Kielczykowska, M., Musik, I., & Kurzepa, J. (2017). Does Vitamin C influence neurodegenerative diseases and psychiatric disorders? *Nutrients*, 9(7). <https://doi.org/10.3390/nu9070659>
- Kulkarni J, Fitzgerald PB, Bailey M. 2008. Estrogen in Severe Mental Illness. A Potential New Treatment Approach. *Arch Gen Psychiatry*. 65(8):955-960
- Mahadik, S. P., & Scheffer, R. E. (1996). Oxidative injury and potential use of antioxidants in schizophrenia. *Prostaglandins Leukotrienes and Essential Fatty Acids*, 55(1–2), 45– 54. [https://doi.org/10.1016/S0952-3278\(96\)90144-1](https://doi.org/10.1016/S0952-3278(96)90144-1)

- Marder SR, D. M. (2017). Second-Generation Antipsychotic. In *Kaplan & Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry Vol I* (10th ed., pp. 8125–8132). Philadelphia: Lippincott William & Wilkins.
- Mark J. Millana, Kevin Foneb, Thomas Stecklerc, William P. Hora. (2014). Negative symptoms of schizophrenia: Clinical characteristics, pathophysiological substrates, experimental models and prospects for improved treatment. Pages 645-692. <https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2014.03.008>
- Magalhaes PV, Dean O, Andrezza AC, Berk M, Kapczinski F. Antioxidant treatments for schizophrenia. The Cochrane Database of Systematic. Hal 62-90. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD008919>
- Moretti M, Fraga DB, Rodrigues AL. (2017). Ascorbic Acid to Manage Psychiatric Disorders. Springer International Publishing Switzerland. pages 571–583. <https://doi.org/10.1007/s40263-017-0446-8>
- Nazari H, Heydarpoor S, Mofrad AM, Nazari Y, Nazari A. (2015). Effect of Vitamin C on Serum Concentration of Brain-Derived Neurotrophic Factor among Healthy Inactive Young Men. *Neuroscience Journal of Shefaye Khatam*, 4(2) ; 27-32, <http://shefayekhatam.ir/article-1-935-en.pdf>
- Noto, C., Ota, V. K., Gadelha, A., Noto, M. N., Barbosa, D. S., Bonifácio, K. L. Brietzke, E. (2015). Oxidative stress in drug naïve first episode psychosis and antioxidant effects of risperidone. *Journal of Psychiatric Research*, 68, 210–216. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2015.07.003>
- Numakawa T, Suzuki S, Kumamaru E, Adachi N, Richards M, Kunugi H. BDNF function and intracellular signaling in neurons. *Histol Histopathol*. 2010; Vol. 25: p. 237- 258
- Oberlies, T. (2012). Vitamins in Schizophrenia: a literature review. *Indo-Iranian Journal*, 37(4), 333–349. <https://doi.org/10.1163/000000094790084162>

- Qian L, Zhao J, Shi Y, Zhao X, Feng G, Xu F, et al. Brain-derived neurotrophic factor and risk of schizophrenia: An association study and meta-analysis. *Biochemical and biophysical research communications*. Elsevier. 2007: p. 738- 743
- Rebec GV, Pierce RC. A vitamin as neuromodulator—ascorbate release into the extracellular fluid of the brain regulates dopaminergic and glutamatergic transmission. *Prog Neurobiol*. 1994;43(6):537–65.
- Rowbotham IM, Orsucci FF, Mansour MF, Chamberlain SR, Raja HY. Relevance of Brain-derived Neurotrophic Factor Levels in Schizophrenia: A Systematic Review and Meta- Analysis. *AIMS Neuroscience*. 2015; Vol 2: p. 280- 293.
- Sadock BJ, Sadock VA, R. P. (2015). Schizophrenia spectrum and other psychotic disorders. In *Kaplan & Sadock's Synopsis of Psychiatry Behavioral Sciences/Clinical Psychiatry*. (11th ed.). Philadelphia: Wolters Kluer.
- Schiavone, S., & Trabace, L. (2018). The use of antioxidant compounds in the treatment of first psychotic episode: Highlights from preclinical studies. *CNS Neuroscience and Therapeutics*, 24(6), 465–472. <https://doi.org/10.1111/cns.12847>
- Sinaga, B. (2006). *Skizofrenia dan Diagnosis banding*. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Stabenau, J. R. (1977). Genetic and other factors in schizophrenic, manic-depressive, and schizo-affective psychoses. *Journal of Nervous and Mental Disease*, Vol. 164, pp.149–167. <https://doi.org/10.1097/00005053-197703000-00001>
- Stephen M. Stahl. (2013). Antipsychotic agents. In *Stahl's Essential Psychopharmacology Neuroscientific Basis and Practical Application* (Fourth Edi). Cambridge University Press.

- Tandon R, J. M. (2002). *Negative Symptoms of Schizophrenia, How To Treat Them Most Effectively*. Retrieved from [www.currentpsychiatry.com.vol 1 No. 9](http://www.currentpsychiatry.com.vol1No.9).
- Toyooka, K., Asama, K., Watanabe, Y., Muratake, T., Takahashi, M., Someya, T., & Nawa, H. (2002). Decreased levels of brain-derived neurotrophic factor in serum of chronic schizophrenic patients. *Psychiatry Research*, 110(3), 249–257. [https://doi.org/10.1016/S0165-1781\(02\)00127-0](https://doi.org/10.1016/S0165-1781(02)00127-0)
- Wu, J. Q., Kosten, T. R., & Zhang, X. Y. (2013). Free radicals, antioxidant defense systems, and schizophrenia. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 46, 200–06. <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2013.02.015>
- Xiu, M. H., Hui, L., Dang, Y. F., De Hou, T., Zhang, C. X., Zheng, Y. L., ... Zhang, X. Y. (2009). Decreased serum BDNF levels in chronic institutionalized schizophrenia on long-term treatment with typical and atypical antipsychotics. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 33(8), 1508–1512. <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2009.08.011>
- Yudhantara D.S, Istiqomah Ratri,. (2018) *Sinopsis Skizofrenia untuk mahasiswa kedokteran*, UB press.
- Yusuf, M. (2019). *Perbedaan Total Skor PANSS pada Laki-laki Skizofrenia yang Mendapat Risperidon dengan Penambahan Vitamin C dan yang Hanya Mendapat Risperidon di Rumah Sakit Jiwa Prof . M . Ildrem Medan*. <http://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/16895>
- Yoshimura R, Hori H, Katsuki A, Atake K, Nakamura J. Serum levels of brain-derived neurotrophic factor (BDNF), proBDNF and SERUM 3-methoxy-4-hydroxyphenylglycol levels in chronic schizophrenia. *Annals of General Psychiatry*. 2016; Vol 15: p. 1- 5

Zhang XY, Xiu MH, Chen DC, Yang FD, Wu GW, Lu L, et al. Nicotine dependence and serum BDNF levels in male patients with schizophrenia. *Psychopharmacology*. 2010; 212: p. 301-07

Zheng F, Zhou XJ, Moon CJ, Wang HB. Regulation of brain-derived neurotrophic factor expression in neurons. *Int J Physiol Pharmacol*. 2012; Vol 4: p. 188- 200



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN NASIONAL

UNIVERSITAS HASANUDDIN

FAKULTAS KEDOKTERAN

RSPTN UNIVERSITAS HASANUDDIN

RSUP Dr. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAI

KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN

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



Lampiran 1

NASKAH PENJELASAN DAN INFORMASI PENELITIAN KEPADA SUBYEK PENELITIAN

Selamat pagi Bapak / Ibu /Saudara(i), saya dr. Herwina, bermaksud untuk melakukan penelitian dengan cara mengambil sampel darah sesuai standar protokol RSJ untuk mengetahui **Pengaruh Adjuvan Vitamin C Terhadap Kadar *Brain-Derived Neurotrophic Factor* (BDNF) dan Gejala Negative Penderita Skizofrenia.**

Kami sangat mengharapkan kehadiran Bapak/Ibu/Saudara(i) untuk dapat bergabung dalam penelitian ini. Bapak/Ibu/Saudara(i) tidak perlu khawatir karena kami akan menjamin kerahasiaan dalam penelitian ini. Jika Bapak/ibu/Saudara(i) bersedia diharapkan dapat memberikan persetujuan secara tertulis, penelitian ini bersifat sukarela tanpa paksaan, sehingga Saudara(i) dapat menolak atau mengundurkan diri tanpa resiko kehilangan hak untuk mendapatkan pelayanan kesehatan di Rumah Sakit ini. Bila menyetujui untuk berpartisipasi, maka kami akan menanyakan beberapa hal mengenai data pribadi dan riwayat kesehatan saudara dan akan melakukan pengambilan sampel darah sebanyak 3 cc atau sekitar 2 sendok makan yang dilakukan oleh tenaga laboran. Kami juga akan melakukan penilaian gejala negative dengan Positive And Negative Syndrome Scale (PANSS). Kami akan menjamin keamanan dan kerahasiaan semua data penelitian ini.

Jika Bapak/ibu/Saudara(i) bersedia diharapkan dapat memberikan persetujuan secara tertulis, penelitian ini bersifat sukarela tanpa paksaan, sehingga Saudara(i) dapat menolak atau mengundurkan diri tanpa resiko kehilangan hak untuk mendapatkan pelayanan kesehatan di Rumah Sakit ini. Biaya pemakaian

bahan penelitian dan efek samping sepenuhnya ditanggung oleh saya sebagai peneliti.

Pengambilan darah ini tidak menimbulkan rasa sakit, tetapi mungkin akan terasa sedikit tidak nyaman, tindakan pemeriksaan ini dilakukan secara steril dan dengan penuh kehati-hatian oleh dokter peneliti sendiri. Efek samping yang terjadi pada saat pengambilan darah tidak ada. Prosedur tindakan ini menimbulkan rasa sakit, tetapi mungkin akan terasa sedikit tidak nyaman, tindakan pemeriksaan ini dilakukan secara steril dan dengan penuh kehati-hatian oleh dokter peneliti sendiri. Pada dasarnya prosedur tindakan ini aman dan nyaman untuk pasien. Sebelumnya pasien dipastikan tidak ada riwayat alergi terhadap bahan yang dipakai dalam penelitian.

Efek samping lain yang terjadi adalah berhubungan ekstrapiramidal sindrom (EPS) yang bisa terjadi akibat konsumsi antipsikotik. Pemberian antipsikotik bertujuan sebagai tatalaksana untuk penderita sifofrenia dan untuk menilai respon terapi. Ada beberapa gejala ekstrapiramidal yang bisa terjadi yaitu **Akathisia** yang ditandai dengan rasa gelisah, tak ingin diam, serta membuat pasien selalu ingin bergerak. Pasien akan menggoyang-goyangkan kakinya, mondar-mandir, mengayunkan kaki, atau menggosok wajah untuk meredakan rasa gelisah tersebut ; **Parkinsonisme** yang dialami yakni otot kaku di bagian tungkai. Pasien juga bisa mengalami tremor, peningkatan produksi air liur, gerakan lambat, atau perubahan postur dan gaya berjalan ; **Sindrom Neuroleptik Maligna** diawali dengan otot kaku dan demam, yang kemudian dilanjutkan dengan mengantuk atau kebingungan. Pasien juga berisiko mengalami kejang dan masalah pada fungsi sistem saraf ; *Tardive dyskinesia* merupakan gejala ekstrapiramidal yang ditandai dengan gerakan wajah yang tidak disadari namun berulang. Beberapa contoh gejala *tardive dyskinesia* tersebut yaitu gerakan memutar lidah, gerakan mengunyah, mengecap bibir, menggembungkan pipi, dan meringis. Pasien juga mungkin juga mengalami perubahan gaya berjalan, gerakan tersentak-sentak, atau mengangkat bahu ; **Distonia** adalah gerakan yang ditandai dengan kontraksi otot dan berputar tanpa disengaja. Gejala ekstrapiramidal ini dapat menimbulkan gerakan atau posisi yang menyakitkan. Bila hal ini terjadi maka akan diberikan Trihexyphenidil (THP) dan atau injeksi difenhidramin

Efek samping lain yang terjadi adalah terjadinya toksisitas Zinc seperti Mual dan muntah, perut kembung, nyeri ulu hati, dan Batu ginjal. **Untuk mengatasi toksisitas vitamin C minum air air yang banyak agar vitamin C yang dikonsumsinya segera dilarutkan oleh air dan diekresikan melalui urine, keringat dan feces. Vitamin C telah digunakan secara terapeutik dengan dosis 1000 mg / hari selama berbulan-bulan dan dalam beberapa kasus selama**

bertahun-tahun, dan dalam satu kasus dengan dosis hingga 2000 mg / hari asam askorbat selama berbulan-bulan tidak menyebabkan kerusakan permanen. Penurunan kadar tembaga dan perubahan hematologi telah dilaporkan; Namun, perubahan itu sepenuhnya dapat diatasi dengan penghentian asupan Vitamin C. Penelitian ini akan dipublikasikan di Jurnal Internasional.

Jika Bapak/Ibu/Saudara(i) setuju untuk berpartisipasi, maka diharapkan menandatangani surat persetujuan keikutsertaan dalam penelitian ini. Atas kesediaan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Identitas Peneliti

Nama : dr. Herwina

Alamat : Kompleks Hartaco Indah blok II F no. 18

Hp : 08114154718

DISETUJUI OLEH KOMISI PENELITIAN KESEHATAN FAK. KEDOKTERAN UNHAS TGL.....



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN
TINGGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEDOKTERAN
KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN
Sekretariat : Lantai 3 Gedung Laboratorium Terpadu
JL.PERINTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TAMALANREA KM.10,
Makassar.
Telp. (0411)5780103, Fax (0411) 581431.
Contact person **dr. Agussalim Bukhari, M.Med, Ph.D, Sp.GK** (HP.
081241850858),
Email:agussalimbukhari@yahoo.com**

Lampiran 2

FORMULIR PERSETUJUAN MENGIKUTI PENELITIAN SETELAH MENDAPAT PENJELASAN

Setelah membaca informasi penelitian serta mendengar penjelasan dan menyadari pentingnya penelitian :

Pengaruh Adjuvan Vitamin C Terhadap Kadar Brain Derived Neurotropic Factor (BDNF) dan Perbaikan Gejala Negatif Pasien Skizofrenia

Saya yang bertanda tangan dibawah ini / wakil / keluarga :

Nama :

Tanggal Lahir / Umur :

Jenis Kelamin :

No Rekam Medis :

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa saya telah mendapatkan penjelasan dan kesempatan bertanya hal-hal yang belum saya mengerti tentang penelitian ini. Penjelasan tersebut meliputi manfaat dan keuntungan serta efek samping dari pemberian antipsikotik dan adjuvan vitamin C, serta pemeriksaan penunjang dan penilaian skala-skala sebelum dan sesudah prosedur tindakan yang akan diberikan pada saya selama penelitian ini.

Saya bersedia untuk dilakukan pengambilan sampel darah. Saya mengerti sepenuhnya bahwa jumlah darah yang diambil tidak akan mempengaruhi kondisi kesehatan saya dan hal ini semata – mata dilakukan untuk kepentingan penelitian.

Saya mengetahui bahwa saya berhak untuk menolak ikut serta dalam penelitian ini tanpa kehilangan hak saya untuk mendapatkan pelayanan kesehatan yang seharusnya saya peroleh. Saya bersedia diberikan antipsikotik dan adjuvan vitamin C dan memahami efek samping yang mungkin akan terjadi dan memahami tindakan yang dilakukan jika efek samping tersebut muncul. Saya memahami pemberian antipsikotik ini dilakukan untuk penilaian respon terapi. Saya bersedia dilakukan penilaian gejala negatif dengan melakukan tes *Positive And Negative Syndrome Scale* versi Indonesia (PANSS)

Semua biaya pemeriksaan dan biaya pengobatan bila terjadi keluhan apapun sehubungan dengan penelitian ini, ditanggung oleh dokter peneliti.

Setelah mendapat penjelasan tersebut, dengan ini saya menyatakan saya secara sukarela ikut serta dalam penelitian ini dan berhak mengundurkan diri bila ada alasan sehubungan dengan kesehatan saya. Bila masih ada hal yang masih belum saya mengerti atau saya ingin mendapatkan penjelasan lebih lanjut, saya bisa mendapatkannya dari dokter peneliti.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan.

Makassar, 2021

Yang Menyatakan

(.....)

Tangan	Nama	Hubungan dengan Klien	Tanda
Saksi 1	
		

Saksi 2	
		

Penanggung Jawab Penelitian

Nama : dr. Herwina
Alamat : Kompleks hartaco Indak blok IIF no. 18 Makassar

Penanggung Jawab Medis

Nama : Prof. dr. A. Jayalangkara Tanra, Ph.D, Sp.KJ (K)
Alamat : Jl. Sunu No.65 Makassar

Lampiran 3. Skala PANSS

THE POSITIVE AND NEGATIVE SYNDROME

(PANSS)

Nama :

Umur :

Tanggal :

Penilai :

Keterangan :

Nilai 1 : ***Tidak ada gejala.***

Nilai 2 : ***Gejala Minimal***, gejalanya masih diragukan keberadaannya, atau masih cenderung tampak normal.

Nilai 3 : ***Gejala Ringan***, keberadaan gejala yang jelas, tetapi tidak terlalu berpengaruh pada fungsi keseharian.

Nilai 4: ***Gejala Sedang***, adanya gejala yang menimbulkan masalah serius sehingga kadang-kadang cukup mengganggu aktivitas keseharian.

Nilai 5 : ***Gejala Agak Berat***, manifestasi gejala bermakna yang mempengaruhi fungsi seseorang, tetapi tidak keseluruhan hidup, dan masih dapat diatasi.

Nilai 6 : ***Gejala Berat***, psikopatologi yang berat dan frekuensinya sering, sangat mengganggu kehidupan seseorang dan selalu membutuhkan pengawasan langsung.

Nilai 7 : ***Gejala Sangat Berat***, merujuk pada psikopatologi dengan level serius, sangat mempengaruhi hampir seluruh fungsi kehidupan sehingga membutuhkan pengawasan ketat.

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							
G16. Penghindaran sosial secara aktif							

Lampiran 3. Persetujuan Etik



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. 031241850858, 0411 5780103, Fax : 0411-581431





REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor : 64/UN4.6.4.5.31/ PP36/ 2021

Tanggal: 8 Februari 2021



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

No Protokol	UH20110675	No Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	dr. Herwina	Sponsor	
Judul Peneliti	Pengaruh Adjuvan Vitamin C Terhadap Kadar Brain Derived Neurotropic Factor (BDNF) dan Perbaikan Gejala Negatif Pasien Skizofrenia		
No Versi Protokol	2	Tanggal Versi	1 Februari 2021
No Versi PSP	2	Tanggal Versi	1 Februari 2021
Tempat Penelitian	RS Universitas Hasanuddin dan RS Jejaring di Makassar		
Jenis Review	<input type="checkbox"/> Exempted <input type="checkbox"/> Expedited <input checked="" type="checkbox"/> Fullboard Tanggal 16 Desember 2021	Masa Berlaku 8 Februari 2021 sampai 8 Februari 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. 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
- Melaporkan penyimpangan dari prokol yang disetujui (protocol deviation / violation)
- Mematuhi semua peraturan yang ditentukan

Lampiran 4. Surat Izin Penelitian

 RUMAH SAKIT UNHAS	SURAT IZIN PENELITIAN	
	Nomor: 2134/UN4.24.1.2/PT.01.04/2021	Tanggal 22 Februari 2021
FORMULIR 2 BIDANG PENELITIAN DAN INOVASI	Kepada Yth Kepala Ruang Laboratorium Penelitian	
<p>Dengan hormat,</p> <p>Dengan ini menerangkan bahwa peneliti/ mahasiswa berikut ini:</p> <p>Nama : dr. Herwina NIM / NIP : 7314105801820002 Institusi : Departemen Ilmu Kedokteran Jawa, Fakultas Kedokteran , Universitas Hasanuddin Makassar Kode penelitian : 210222_2</p> <p>Akan melakukan pengambilan data/ analisa bahan hayati:</p> <p>Terhitung : 22 Februari 2021 s/d 22 Mei 2021 Jumlah Subjek/Sample : 27 Jenis Data : Data Primer : Elisa</p> <p>Untuk penelitian dengan judul. "Pengaruh Adjuvan Vitamin C Terhadap kadar Brain Derived Neurotropic Factor (BDNF) dan Perbaikan Gejala negatif Pasien Skizofrenia" Harap dilakukan pembimbingan dan pendampingan seperlunya.</p> <p>Kepala Bidang Penelitian dan Inovasi</p>  dr. Muhi Firdaus Kasim, M.Sc NIP.198412012018073001		
<p><i>Catatan: Lembaran ini diarsipkan oleh Bidang Penelitian dan Inovasi</i></p>		