

HUBUNGAN LAMA TERAPI ANTIPSIKOTIK DENGAN KADAR KREATININ PADA PASIEN SKIZOFRENIA DI PUSKESMAS MENDAWAI

Fransiskus Hilbertus Nadu
Universitas Perintis Indonesia
(fransiskushilbertusnadu@gmail.com)

Abstrak

Skizofrenia merupakan suatu kondisi gangguan jiwa berat, ditandai dengan banyaknya gangguan dalam berpikir, berbahasa, persepsi, dan rasa kesadaran. Penggunaan terapi antipsikotik dalam jangka panjang dapat menyebabkan kerusakan fungsi ginjal dan memperberat kerja ginjal di tandai dengan meningkatnya kadar kreatinin. Menurut data epidemiologi dari World Health Organization (WHO) Pada tahun 2016 disebutkan bahwa lebih dari 21 juta penduduk di seluruh dunia menderita Skizofrenia. Menurut Kementerian Kesehatan RI, menyatakan bahwa Prevalensi gangguan jiwa berat (Skizofrenia) di Indonesia mencapai sekitar 400.000 orang. Tujuan penelitian ini adalah Untuk mengetahui Hubungan Lama Terapi antipsikotik dengan Kadar Kreatinin pada pasien Skizofrenia di Puskesmas Mendawai. Jenis Penelitian yang digunakan adalah penelitian analitik dengan pendekatan cross sectional. Pada penelitian ini teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah Purposive Sampling. Penelitian ini menggunakan Uji T-Independent Sampel T Test. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa Terdapat Hubungan Lama Terapi Antipsikotik dengan Kadar Kreatinin pada Pasien Skizofrenia. dapat dilihat nilai rerata responden yang kategori terapi antipsikotik Panjang yaitu 1.06 dan terapi antipsikotik pendek 0.71 dan Nilai equal variance assumed memiliki nilai sig (2 Tailed) p- value sebesar 0.005 (< 0.05) maka H_0 diterima. Sehingga kesimpulannya terdapat Hubungan signifikan Lama terapi antipsikotik dengan kadar Kreatinin pada pasien skizofrenia di puskesmas mendawai. Disarankan untuk lebih memperhatikan efek samping dari pengobatan yang dilakukan untuk pemberian terapi selanjutnya.

Kata kunci : Lama Terapi Antipsikotik, Kreatinin, Skizofrenia

RELATIONSHIP BETWEEN ANTIPSYCHOTIC THERAPY WITH CREATININE LEVELS IN SCHIZOPHRENIA PATIENTS AT MENDAWAI HEALTH CENTER

Fransiskus Hilbertus Nadu
Universitas Perintis Indonesia
(fransiskushilbertusnadu@gmail.com)

Abstract

Schizophrenia is a condition of severe mental disorder, characterized by many disturbances in thinking, language, perception and sense of awareness. The use of antipsychotic therapy in the long term can cause damage to kidney function and aggravate the work of the kidneys marked by increased creatinine levels. According to epidemiological data from the World Health Organization (WHO) In 2016 it was stated that more than 21 million people worldwide suffer from schizophrenia. According to the Indonesian Ministry of Health, states that the prevalence of severe mental disorders (schizophrenia) in Indonesia reaches around 400,000 people. The purpose of this study was to determine the relationship between duration of antipsychotic therapy and creatinine levels in schizophrenic patients at the Mendawai Health Center. The type of research used is analytic research with a cross sectional approach. In this study the sampling technique used was purposive sampling. This study used the T-Independent Sample T Test. The results showed that there was a relationship between duration of antipsychotic therapy and creatinine levels in schizophrenic patients. It can be seen that the average value of respondents in the category of long antipsychotic therapy is 1.06 and short antipsychotic therapy is 0.71 and the value of equal variance assumed has a sig (2 Talled) p-value of 0.005 (<0.05), so H_a is accepted. So in conclusion there is a significant relationship between the duration of antipsychotic therapy and creatinine levels in schizophrenic patients at the Mendawai Health Center. It is recommended to pay more attention to the side effects of the treatment carried out for further therapy.

Keywords: Length of Antipsychotic Therapy, Creatinine, Schizophrenia

PENDAHULUAN

Gangguan jiwa merupakan suatu masalah kesehatan yang sangat penting untuk di perhatikan. Penderita gangguan jiwa sendiri sering menunjukkan gejala dan tanda seperti gangguan kognitif, gangguan proses pikir, gangguan kesadaran, gangguan emosi, kemampuan berpikir, serta tingkah laku aneh. Skizofrenia merupakan salah satu gangguan jiwa yang banyak terjadi dibanding gangguan jiwa yang lain. Skizofrenia (gangguan jiwa berat) adalah ketidak mampuan untuk melihat realita, kebingungan dalam membedakan mana realita dan mana yang bukan realita. Penderita skizofrenia di Indonesia biasanya mendapat stigma negatif di masyarakat. Stigma negatif yang biasanya melekat pada penderita skizofrenia dikarenakan seringkali melakukan tindakan aneh (misalnya berbicara sendiri, marah-marah atau tertawa sendiri, halusinasi), melakukan tindakan berbahaya karena kehilangan kontrol, serta kondisi fisiknya tidak terurus. Gangguan skizofrenia terjadi sekitar 1% dari populasi di dunia. Tanda tanda terjadinya skizofrenia biasanya muncul pada masa remaja ataupun padamasa awal dewasa.

Menurut data epidemiologi dari *World Health Organization* (WHO) Tahun 2016 lebih dari 21 juta penduduk di seluruh dunia

menderita Skizofrenia meskipun tidak seperti gangguan mental lain yang lebih umum. Laki-laki lebih sering terjadi skizofrenia yaitu sekitar 12 juta orang, sedangkan perempuan sekitar 9 juta orang. Skizofrenia juga biasanya dimulai lebih awal pada pria dibandingkan wanita. Menurut Kementerian Kesehatan RI, menyatakan bahwa kesehatan jiwa masih menjadi salah satu permasalahan kesehatan yang signifikan di dunia termasuk di Indonesia. Prevalensi gangguan jiwa berat (Skizofrenia) di Indonesia mencapai sekitar 400.000 orang atau sebanyak 1,7 per 1000 penduduk. Data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi gangguan jiwa skizofrenia di Provinsi Kalimantan Tengah sebanyak 3,9 per mil, ini membuktikan terjadinya peningkatan yang sangat signifikan pada pasien skizofrenia, karena pada data RISKESDAS 2013 di Provinsi Kalimantan Tengah pasien skizofrenia sebanyak 1,0 per mil. Pada pasien dengan skizofrenia farmakologi berperan penting dalam menangani dan mengatasi gejala gangguan psikotik, farmakologi yang digunakan adalah golongan antipsikotik.

Antipsikotik atau yang disebut Neuroleptik merupakan terapi obat-obatan pertama yang efektif mengobati skizofrenia.

Terdapat dua golongan antipsikotik yaitu antipsikotik tipikal dan atipikal. Kedua Antipsikotik merupakan obat potensi tinggi, kedua obat ini memiliki efek samping, yaitu menyebabkan efek samping terkait metabolik yang cukup serius. Beberapa antipsikotik, diantaranya klorpromazin, haloperidol, dan risperidon, telah diselidiki dapat menyebabkan kerusakan ginjal bila di konsumsi secara terus menerus itu di tandai dengan kenaikan kadar kreatinin Ginjal sebagai salah satu organ penting pada tubuh manusia memiliki fungsi yaitu membersihkan darah dari senyawa beracun dan zat-zat berbahaya pada tubuh untuk akhirnya di alirkan ke seluruh tubuh. setelah itu di keluarkan melalui urine . Keharusan pasien Skizofrenia dalam mengkonsumsi obat dapat memperberat kerja Ginjal dan mengambat fungsi Ginjal yaitu ditandai dengan Kenaikan Kadar Kreatini . Beberapa faktor yang mempengaruhi kadar kreatinin dalam darah diantaranya adalah obat-obatan yang Mengaggu sekresi kreatinin sehingga meningkatkan kadar kreatinin dalam darah seperti obat golongan antipsikotik Melihat begitu meningkatnya penderita Skizofrenia, Puskesmas Mendawai dengan program Orang Dengan Gangguan Jiwa (ODGJ) memberikan pelayanan tentang tatalaksana pasien ODGJ baik dari menjamin Hak

Pelayanan ODGJ, factor resiko dan pengendaliannya sampai dengan pemberian Obat Terapi Antipsikotik. maka dari itu Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui Hubungan Lama terapi antipsikotik dengan Kadar Kreatinin pada Pasien Skizofrenia diwilayah kerja Puskesmas Mendawai .

METODE

Jenis Penelitian yang digunakan adalah penelitian *analitik* dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan pada periode Septeber Hingga Oktober 2022. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium RSUD dr.Murjani Sampit,Populasi Sampel diambil dari semua pasien penderita Skizofrenia di Wilayah kerja Puskesmas Mendawai sebanyak 15 Orang . Sampel yang diambil pada penelitian ini adalah pasien skizofrenia yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*. Hasil penelitian dianalisis data akan dilakukan uji normalitas data. Karena jumlah sampel yang digunakan kurang dari 50 maka digunakan uji normalitas Shapiro-Wilk.dan dilanjutkan dengan Uji Uji *Independent Samples T-Test*. Untuk menguji kemaknaan, hasil uji dikatakan ada hubungan yang bermakna jika nilai ($p < 0.05$) dan hasil dikatakan tidak ada hubungan yang bermakna jika ($p > 0.05$).

HASIL

Hasil penelitian pada responden diperoleh distribusi data demografi pasien skizofrenia di di wilayah Kerja Puskesmas Mendawai yang merupakan kategori terapi antipsikotik panjang dan terapi antipsikotik pendek 15 responden, meliputi jenis kelamin, usia dan Lama Terapi antipsikotik dapat dilihat pada tabel dibawah ini

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden penderita Skizofrenia Berdasarkan Umur dan Jenis kelamin dan Lama Terapi Antipsikotik

Umur	F	%
20 - 25	2	13,3 %
26 - 30	1	6,7 %
31 – 35	1	6,7 %
36 – 40	4	26,7 %
41 – 45	2	13,3 %
>46 Tahun	5	33,3 %
Jumlah	15	100 %
Jenis Klamin	Frekuensi	Persentase %
Laki- laki	9	60 %
Perempuan	6	40 %
Jumlah	15	100 %
Lama Terapi	F	%
Terapi Panjang	8	53 %
Terapi Pendek	7	47 %
Jumlah	15	100 %

Berdasarkan tabel 4.1, dapat dilihat bahwa mayoritas responden berada pada umur 20 - 25 Tahun sebanyak 2 responden (13,3%), 26 tahun - 30 tahun yaitu sebanyak 1 responden (6,7%) ,31- 35 Tahun sebanyak 1

(6,7%) 36 – 40 Tahun Senyak 4 Responden (26,7%)dan 41 tahun – 45 tahun yaitu sebanyak 2 responden (13,3%)dan responden diatas >46 Tahun sebanyak 5 (33,3%). Mayoritas responden yaitu laki laki sebanyak 9 responden (60,0%)dan responden Perempuan 6 Orang (40%). dapat diketahui bahwa, dari dua kelompok terapi, jumlah subyek yang mendapatkan terapi antipsikotik jangka pendek sebanyak 8 responden (53%) dan jangka panjang sebanyak 7 Responden (47%).

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Hasil kadar kreatinin normal dengan abnormal pada pasien skizofrenian di Wilayah kerja Puskesmas Mendawai Tahun 2022

Kadar kreatinin Padapasien Skizofrenia	Frekuensi	
	N	%
Normal	12	80 %
Abnormal	3	20 %
Jumlah	15	100,0

Berdasarkan tabel 4.2 , Dari tabel diatas didapatkan Hasil penelitian, dari 15 pasien skizofrenia ditemukan kadar Kreatinin yang abnormal sebanyak 3 pasien (20 %) dan kadar Kreatinin yang normal sebanyak 12 Pasien (80%).

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Responden Kadar Kreatinin tinggi/rendah ,Rerata dan Standar deviasi berdasarkan Lama Terapi Panjang dan Terapi Pendek, pada pasien Skizofrenia dan di Wilayah kerja Puskesmas Mendawai Tahun 2022

Lama Terapi antipsikotik	Frekuensi		Nilai		Rerata Mg/dl	Standar Deviasi
	N	%	Tinggi Mg/dl	Rendah Mg/dl		
Terapi Panjang	8	60	1.40	0.80	1.06	0.2399
Terapi Pendek	7	40	0.89	0.55	0.71	0.1363

Berdasarkan Tabel 4.3 Berdasarkan pada tabel diatas dapat dilihat bahwa dengan jumlah pasien yang mendapatkan terapi antipsikotik Panjang sebanyak 8 responden (53%) dan terapi antipsikotik Pendek sebanyak 7 responden (47%) responden .diketahui nilai kadar kreatinin tertinggi pada pasien skizofrenia yang menggunakan terapi antipsikotik panjang yaitu 1.40 mg/dl dan nilai terendahnya 0.80 mg/dl, sedangkan pasien yang menggunakan terapi antipsikotik Pendek didapati nilai tertingginya sebesar 0,89 mg/dl dan kadar terendah 0,55 mg/dl. Untuk nilai rerata terapi antipsikotik panjang yaitu berjumlah 1.06 mg/dl, dan rerata Terapai antipsikotik pendek sebesar 0,71 mg/dl.

Tabel 4.4 Uji Normalitas Shapiro – Wilk

Shapiro-Wilk			
	Statistic	df	Sig.
Kadar Kreatinin	0,980	15	0,180

Berdasarkan tabel 4.4 uji normalitas Shapiro-Wilk, didapatkan nilai p-value pada data kadar kreatinin Pasien skizofrenia sebesar 0,180 Dalam uji normalitas, data dianggap terdistribusi normal apabila didapatkan nilai $p > 0.05$. kesimpulan nilai sig 0,180 ($> 0,05$) berarti data berdistribusi Normal.di lanjutkan dengan Uji Independent Sampel T Test .

Tabel 4.5 Hubungan Lama terapi Antipsikotik dengan kadar Kreatinin pada pasien Skizofrenia di Puskesmas Mendawai

	Mean	SD	Sig (2-tailed)	P- Value
Kadar Kreatinin (Mg/dl) terhadap terapi antipsikotik Panjang pada pasien Skizofrenia.	1.0612	0.32164	0.005	P-value>0.05 H0 diterima
Kadar Kreatinin (Mg/dl) terhadap terapi antipsikotik Pendek pada pasien Skizofrenia.	0.7086	0.34049		P-value<0.05 Ha diterima

Berdasarkan table 4.5 hasil signifikansi p-value sebesar 0,005 (<0,05) Sehingga kesimpulannya terdapat hubungan yang signifikan lama terapi antipsikotik dengan kadar kreatinin pada pasien skizofrenia di puskesmas Mendawai. Berdasarkan tabel diatas juga dapat dilihat nilai rerata responden yang kategori terapi antipsikotik Panjang yaitu 1.06 dan terapi antipsikotik pendek 0.71 dan Nilai *equal variance assumed* memiliki nilai sig (2 Talled) p = value sebesar 0.005 (< 0.05) maka Ha diterima. Sehingga kesimpulannya terdapat Hubungan signifikan Lama terapi antipsikotik dengan Kadar kreatinin pada pasien skizofrenia di puskesmas mendawai.

PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya Hubungan Lama Tearapi antipsikopatik terhadap kadar kreatinin pada pasien skrizofrenia. Hasil analisis data yang diperoleh dari penelitian ini diketahui bahwa terdapat Hubungan yang signifikan antara Lama Terapi Antipsikotik dengan kadar kreatinin pada pasien skizofrenia.

Berdasarkan hasil penelitian ini dengan jumlah responden 15 pasien. terdapat

Hubungan Lama Tearapi antipsikopatik terhadap kadar kreatinin pada pasien skrizofrenia. Mayoritas responden yaitu laki laki sebanyak 9 responden (60,0%) dan responden Perempuan 6 Orang (40%). dapat diketahui bahwa, dari dua kelompok terapi, jumlah subyek yang mendapatkan terapi antipsikotik jangka panjang sebanyak 8 responden (53%) dan jangka pendek sebanyak 7 Responden (47%). kadar Kreatinin yang abnormal sebanyak 3 pasien (20 %) dan kadar Kreatinin yang normal

sebanyak 12 Pasien (80%). Nilai tertinggi kadar kreatinin pada pasien yang menggunakan terapi antipsikotik Panjang yaitu 1.40 mg/dl dan nilai terendah 0.80 mg/dl, sedangkan kadar kreatinin pasien yang menggunakan Terapi antipsikotik Pendek didapati nilai tertingginya sebesar 0.89 mg/dl dan terendah 0.55 mg/dl . Untuk nilai rerata terapi antipsikotik Panjang sebesar 1.06 mg/dl, dan rerata Terapi antipsikotik Pendek 0.71 mg/dl. Uji normalitas Shapiro-Wilk, didapatkan nilai p-value pada data kadar kreatinin Pasien skizofrenia sig 0,180 ($>0,05$) berarti data berdistribusi Normal. setelah di lakukan pengolahan data menggunakan uji Independent sampel T Test didapatkan Rata-rata nilai kadar kreatinin terhadap pasien skizofrenia Terapi antipsikotik Panjang 1.06 dan terapi antipsikotik Pendek sebesar 0,71. setelah di olah datanya di dapatkan Nilai *equal variance assumed* sig (2 Talled) p = value sebesar 0.005 (< 0.05) maka H_0 diterima. Sehingga kesimpulannya terdapat Hubungan signifikan Lama terapi antipsikotik dengan Kadar kreatinin pada pasien skizofrenia di puskesmas mendawai. Menurut teori Baron (2013) pemberian obat anti psikotik dalam jangka panjang dapat mempengaruhi sistem kerja fungsi ginjal akibat proses ekskresi obat yang terjadi

selama bertahun tahun. Keadaan yang berlangsung lama akan mempengaruhi sistem kerja ginjal, sistem kerja ginjal pun semakin menurun .Kreatinin adalah parameter pemeriksaan fungsi ginjal, kadar kreatinin yang melebihi nilai normal mengindikasikan adanya gangguan fungsi ginjal. mengkonsumsi obat dalam waktu yang lama dan dalam jumlah yang banyak akan berpengaruh terhadap organ ginjal, yang mengakibatkan kadar kreatinin tinggi. Hal ini disebabkan karena fungsi ginjal sebagai alat ekskresi tubuh, dimana senyawa-senyawa obat yang tidak termetabolisme akan dikeluarkan melalui ginjal. Penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Aprilianti et al. (2019), pasien skizofrenia mengalami peningkatan kadar kreatinin sebanyak (72%) dan (28%) memiliki kadar kreatinin yang normal .Penggunaan obat dalam jangka panjang dapat mempengaruhi kadar kreatinin penderita skizofrenia. Penggunaan obat dalam jangka panjang dapat menyebabkan kerusakan fungsi ginjal dan memperberat kerja ginjal sehingga menyebabkan ginjal tidak lagi berfungsi dengan baik. Skrizofrenia adalah penyakit yang menyerang pasien dalam jangka waktu panjang. Hal ini dapat disebabkan karena pada penderita skrizofrenia memerlukan

waktu yang relative lama yaitu berbulan-bulan bahkan bertahun-tahun dalam menjalani pengobatan, Pengkonsumsian obat dalam jangka panjang dapat memperberat kerja ginjal akibatnya ginjal tidak mampu lagi berfungsi secara maksimal dimana kreatinin di eksresikan oleh ginjal melalui kombinasi filtrasi dan sekresi, konsentrasinya relatif konstan dalam serum dari hari ke hari, kadar yang lebih besar dari nilai normal mengindikasikan adanya gangguan fungsi ginjal, sehingga kadar kreatinin dalam darah meningkat jika fungsi ginjal menurun. Dosis antipsikotik yang dianjurkan pada pengobatan skizofrenia, baik tahap awal maupun akut adalah batas bawah dari rentang dosis yang dianjurkan, kemudian titrasi dosis dengan mempertimbangkan tingkat kemanjuran dan tolerabilitas. Kerusakan ginjal yang terjadi dapat dilihat dengan adanya penurunan nilai laju filtrasi glomerulus atau peningkatan nilai kreatinin. Ureum merupakan produk akhir dari metabolisme protein di dalam tubuh yang di produksi oleh hati dan di keluarkan melalui urin. Pada gangguan ekskresi ginjal, pengeluaran ureum ke dalam urin terhambat sehingga kadar ureum meningkat dalam darah.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Mendawai tentang Hubungan Lama Terapi Antipsikotik dengan Kadar Kreatinin pada Pasien Skizofrenia , maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Terdapat Hubungan yang signifikan antara lama terapi antipsikotik dengan Kadar kreatinin pada pasien Skizofrenia
2. Kadar kreatinin Pada Pasien Skizofrenia dari 15 Responden, sebanyak 12 responden (80%) Normal dan Abnormal sebanyak 3 responden (20 %),keadaan reponden yang kadar kreatinin Meningkat terjadi pada Kategori pasien Terapi Antipsikotik Panjang.
3. Nilai tertinggi kadar kreatinin pada pasien yang menggunakan terapi antipsikotik Panjang yaitu 1.40 mg/dl dan nilai terendah 0.80 mg/dl, sedangkan kadar kreatinin pasien yang menggunakan Terapi antipsikotik Pendek didapati nilai tertingginya sebesar 0.89 mg/dl dan terendah 0.55 mg/dl . rerata kadar Kreatinin terapi pasien skizofrenia di wilayah kerja Puskesmas Mendawai yang terapi antipsikoti Panjang sebesar 1.06 dan Terapi antipsikotik Pendek sebesar 0.71 mg/dl.

4. Ditemukan Pasien kategori Terapi Antipsikotik Panjang Sebanyak 8 Responden (53%) dari 15 Responden dan Terapi Antipsikotik Pendek 7 Responden (47%) .
5. Di dapatkan Nilai *equal variance assumed sig (2 Talled) p = value sebesar 0.005* (<0.05) maka **Ha diterima**. Sehingga kesimpulannya terdapat **“Hubungan signifikan Lama terapi antipsikotik dengan Kadar kreatinin pada pasien skizofrenia di puskesmas mendawai”**

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul, N., & Abdul , M. (2011). *Dasar Dasar Keperawatan Jiwa*. Jakarta: Salemba madika
- Amir N. (2017). *Buku Ajar Psikiatri: Skizofrenia*. Jakarta: Badan Penebit Fakultas.
- Aprilianti , S., Susanti, Aulya, M. S., & Hariyanto. (2019). Pemeriksaan Kadar Kreatinin Pada Pasien Skizofrenia. *Jurnal Sains Dan Teknologi Laboratorium Medik*, 4, 15-19.
- Astrid A , & Afonso D. (2016). Gambaran Kadar Kreatinin Serum Pada Pasien Penyakit Ginjal Kronik. *Kreatinin Kinase*, 13-14.
- Champe L, Ramadani , D., & Tjahyanto , A. (2013). *Farmakologi Ulasan Bergambar* (Edisi 4 ed.). Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Deanna L, A. (2016). Schizophrenia. *Schizophrenia Clinical Symptom Differences In Women*, 37- 38.
- Elvira , Sylvia , D., & Gitawati, H. (2013). *Buku Ajar Psikiatri*. Jakarta: Badan Penerbit FK-UI.
- Guyton, & Hall . (2016). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran* (11 ed.). (R. R.C, Ed.) Jakarta: EGC.
- Hartini , S. (2016). Gambaran Karakteristik Pasien Gagal Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisa. *Publikasi Ilmiah Gagal ginjal kronis*, 2-3.
- Hawari , D. (2018). *Pendekatan Holistik Pada Gangguan Jiwa Skizofrenia*. Jakarta: FAKULTAS UNIVERSITAS INDONESIA.
- Ikawati Z. (2014). *Farmakoterapi Penyakit Sistem Saraf Pusat*. Yogyakarta: Bursa Ilmu.
- Irwan M, Fajriansyah A, Sinuhadji B, & Indrayana , M. (2013). *Penatalaksanaan Skizofrenia*. Riau : Fakultas Kedokteran Riau.
- Iyus , Y. (2014). *Keperawatan Jiwa* (6 ed.). Bandung: Refika Aditama.
- Katona , C. (2012). *At a Glance Psikiatri* (4 ed.). Jakarta: Erlangga.
- Lesmana , C. B. (2017). *Buku Pandua Koas Kedokteran Jiwa Universitas Udayana*. (P. G. Saraswati, Ed.) Bali: Udayana University Press.
- Maramis,W .F. (2010). *Ilmu Kedokteran Jiwa*. Surabaya: Universitas Erlangga.
- Muslim , R. (2016). *Diagnosis Gangguan Jiwa Rujukan Ringkas PPDGJ-III & DSM-5*. Jakarta: Bagian Ilmu Kedokteran Jiwa FK -Anika Admajaya.
- Novita,D., Sintia, D., & Suratini , S. (2021). *Pedoman Pelayanan Kefarmasian Pada Pasien Gangguan Jiwa*. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI.
- Nugroho, & Agung , M. I. (2015, 8). Kadar Kreatinin Darah Pada Pasien Skizofrenia Yang Menggunakan Obat Antipsikotik Atipikal.

- Pengobatan Skizofrenia menggunakan Antipsikotik, 1-2.*
- Price & Wilson. (2017). *Buku Pathofisiologi Konsep Klinik Proses Proses Penyakit : Fungsi Ginjal*. Jakarta: EGC.
- Sugiyono.(2013).*Metodelogi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: CV.Alfabeta.
- Sukmana, D. J., Mentar, I. N., & Anjelin, D. P. (2021, Desember). Studi Kadar Kreatinin Pasien Jiwa yang Menerima Pengobatan Antipsikotik. *Medicra (Journal of Medical laboratory Science/Tehnology)*, pp. 83-87.
- Sutejo.(2017).*Konsep dan Praktik Asuhan Keperawatan Kesehatan Jiwa:Gangguan Jiwa dan Psikososial*. Yogyakarta: PT. Pustaka Baru.
- Tokyo Boeki Medsys Inc. (2016). *Automated Clinical Analyzer TMS 50I Superior*. (I, Ed.) Tokyo Japan: Medsys.
- Townsend, M.C.(2014). *Psychiatric Mental Healt Nursing* (6 ed.). *Bukti -Based Practice*: FA Davis Perusahaan.
- Verdiansyah. (2016). Pemeriksaan Fungsi Ginjal. *Program Pendidikan Dokter Spesialis Patologi Klinik, 43, 2*.
- Yulianti , M. D.,Cahaya,N., & Srikartika, V.M. (2017). Studi Penggunaan Antipsikotik dan Efek Samping pada Skizofrenia. *Jurnal Sains & Klinis*, 153-154.

SURAT PERNYATAAN PENULIS ARTIKEL

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Fransiskus Hilbertus Nadu
NIP /NO.BP : 2110263244
Instansi/Afiliasi : Universitas Perintis Indonesia
Alamat Kantor : Jl.Adinegoro KM 15 Simp. Kelumpang Padang
No.Telp. : (0751) 481992 No. Fax: -
Alamat Rumah : Jl.Taebenu.Liliba Rt :036 /Rw :012
Kecamatan Oebobo, Kota Kupang- NTT
No. Telp/HP. : 082339707007
E-mail : fransiskushilbertusnadu@gmail.com

Dengan ini menyatakan bahwa artikel / makalah dengan judul :
Hubungan Lama Terapi Antipsikotik dengan Kadar Kreatinin Pada Pasien Skizofrenia di Puskesmas Mendawai

Dengan Penulis :

1. Betti Rosita, M.Si
2. Marisa, M.Pd
3. Fransiskus Hilbertus Nadu

1. Adalah hasil karya asli bukan merupakan penjiplakan dari sumber manapun baik yang dipublikasikan maupun yang tidak dipublikasikan.
2. Tidak pernah dipublikasikan sebelumnya atau akan dipublikasikan di media cetak lain
3. Telah mendapat persetujuan dari semua penulis.
4. Isi tulisan tersebut sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis.
5. Telah mendapat persetujuan komite etik atau mempertimbangkan aspek etika penelitian yang dapat dipertanggung jawabkan (khusus untuk artikel penelitian)
6. Tidak keberatan artikel tersebut di edit oleh dewan redaksi/ penyunting sepanjang tidak mengubah maksud dan isi artikel.
7. Tulisan tersebut kami serahkan ke tim Jurnal kesehatan Perintis Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Perintis Indonesia untuk diproses dan dipublikasikan di Jurnal Kesehatan Perintis, dan tidak akan kami tarik kembali.
8. Tulisan telah ditulis mengikuti TEMPLATE Jurnal Kesehatan Perintis.
9. Demikian pernyataan ini saya / kami buat dengan sesungguhnya.

Padang, 18 Maret 2023

Penulis I



Betti Rosita, M.Si

Penulis II



Marisa, M.Pd

Penulis III



Fransiskus Hilbertus Nadu