

## Analisis Trend Peresepan Golongan Antipsikotika Tipikal dan Atipikal di Tiga Puskesmas di Kota Banjarmasin Periode 2019-2021

### Trend Analysis of Prescribing Typical and Atypical Antipsychotics at Three Health Centers in Banjarmasin City for the 2019-2021 Period

Nur Annisa Meilina<sup>1</sup>, Noor Cahaya<sup>2,\*</sup>, Aditya Maulana Perdana Putra<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi S1 Farmasi FMIPA Universitas Lambung Mangkurat

<sup>2</sup>Program Studi Pendidikan Profesi Apoteker

\*Email Korespondensi: [noorcahaya@ulm.ac.id](mailto:noorcahaya@ulm.ac.id)

#### Abstrak

Antipsikotika menjadi pilihan pertama dalam tatalaksana pengobatan skizofrenia dengan tujuan untuk mengurangi gejala dan mencegah kekambuhan. Penelitian bertujuan mengidentifikasi dan menganalisis perubahan pola penggunaan antipsikotika berdasarkan kategori nama obat, golongan, dan bentuk sediaan pada peresepan pasien skizofrenia dari tahun 2019 hingga 2021 di tiga Puskesmas di Banjarmasin. Jenis penelitian berupa penelitian deskriptif dengan pengumpulan data secara retrospektif, dan teknik pengambilan sampel *purposive sampling* sesuai kriteria inklusi dan eksklusi. Sejumlah 154 buah sampel berupa rekam medis yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dilakukan analisis. Hasil penelitian menunjukkan adanya perubahan frekuensi penggunaan antipsikotika berdasarkan kategori nama obat, yaitu obat haloperidol, klorpromazine, trifluperazin, klozapin, dan risperidon; berdasarkan kategori golongan antipsikotika diperoleh data penggunaan golongan antipsikotika tipikal terus mengalami peningkatan dibanding golongan atipikal; dan berdasarkan kategori bentuk sediaan tidak terjadi perubahan, berupa peresepan antipsikotika dalam bentuk tablet. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan peresepan antipsikotika golongan tipikal dan terjadi peningkatan penggunaan obat haloperidol dan klorpromazin pada periode tahun 2019-2021 di tiga Puskesmas.

**Kata Kunci:** antipsikotika, skizofrenia, pola penggunaan, puskesmas

#### Abstract

Antipsychotics are the first-line treatment option for schizophrenia, with the goal of reducing symptoms and preventing relapse. The study aimed to identify and analyze changes in the pattern of

use of antipsychotics in prescribing schizophrenia patients based on the category of drug name, class, and dosage form from 2019 to 2021 at 3 primary health care centers in Banjarmasin. The study was designed as a descriptive study, with data collected retrospectively and using a purposive sampling technique based on inclusion and exclusion criteria. A total of 154 samples were analyzed. The results showed a change in the frequency of use of antipsychotics based on the category of drug names, i.e., haloperidol, chlorpromazine, trifluoperazine, clozapine, and risperidone; data on the use of the typical antipsychotic group continued to increase compared to the atypical group; and there was no change in the form of prescribing antipsychotics in tablet form. As a result, it was concluded that there is a shift in the use of antipsychotics through prescribing in schizophrenia patients, as evidenced by a change in the percentage of use of both drug items and antipsychotic groups at the 3 primary care health centers from 2019 to 2021.

**Keywords:** antipsychotic, schizophrenia, pattern of use, primary care health center

---

**Submitted:** 13 July 2022

**Accepted:** 29 August 2022

**DOI:** <https://doi.org/10.25026/jsk.v4i4.1269>

---

## 1 Pendahuluan

Skizofrenia merupakan gangguan jiwa kronik yang mempengaruhi bagaimana seseorang dalam berpikir, merasa, berperilaku dan berhubungan dengan orang lain [1]. Menurut data dari World Health Organization (WHO) tahun 2019, prevalensi orang di seluruh dunia yang mengalami skizofrenia adalah sebanyak 20 juta orang [2].

Antipsikotika merupakan pilihan pertama dalam pengobatan skizofrenia dan gangguan psikotik lainnya [3]. Antipsikotika dibagi menjadi golongan antipsikotika tipikal dan antipsikotika atipikal [4]. Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.02.02/MENKES/73/2015 tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Jiwa, terdapat beberapa pertimbangan dalam pemilihan antipsikotika, yaitu pengalaman pasien sebelumnya pada waktu menggunakan antipsikotika seperti kenyamanan terhadap obat terkait cara pemberiannya, respons gejala terhadap antipsikotika, dan efek samping obat antipsikotika.

Antipsikotika tipikal maupun atipikal, keduanya berpotensi menyebabkan efek samping berupa sedasi, gangguan otonomik, gangguan ekstrapiramidal dan gangguan pada sistem metabolik [4]. Akan tetapi, antipsikotik tipikal kurang selektif dibandingkan dengan antipsikotik atipikal sehingga dapat

memperburuk gejala negatif dan mempunyai afinitas tinggi dalam menghambat reseptor dopamin, sehingga menyebabkan reaksi ekstrapiramidal yang kuat [5,6]. Sedangkan antipsikotika atipikal dapat memperbaiki gejala positif dan negatif serta memiliki resiko efek samping ekstrapiramidal (EPS) yang lebih rendah dibandingkan dengan antipsikotika tipikal, sehingga sekarang atipikal lebih direkomendasikan sebagai pengobatan lini pertama untuk pasien skizofrenia [7].

Berdasarkan beberapa penelitian menyatakan bahwa prevalensi pereseapan antipsikotika tipikal untuk pengobatan skizofrenia mengalami penurunan, sedangkan antipsikotika atipikal lebih banyak diresepkan untuk pasien skizofrenia dikarenakan golongan atipikal memiliki resiko efek samping ekstrapiramidal (EPS) yang lebih rendah dibandingkan dengan golongan tipikal [8, 9].

Oleh karena itu, penelitian ini perlu dilakukan untuk mengetahui perubahan pola penggunaan antipsikotika pada pereseapan untuk pasien skizofrenia, sehingga dapat menjadi pertimbangan dalam pengelolaan obat antipsikotika di Puskesmas dan pertimbangan klinisi dalam melakukan pereseapan antipsikotika bagi pasien skizofrenia yang menjalani pengobatan rawat jalan di Puskesmas.

## 2 Metode Penelitian

### 2.1 Desain Penelitian dan Sampel

Penelitian ini dilakukan di tiga Puskesmas di Banjarmasin, yaitu Puskesmas Pekapuran Raya, Pekauman, dan Sungai Mesa pada bulan Februari–Maret 2022.

Penelitian dilakukan dengan pendekatan deskriptif dan pengumpulan data dilakukan secara retrospektif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh rekam medik pasien skizofrenia di tiga Puskesmas Banjarmasin dari Januari 2019 – Desember 2021.

Sampel yang diambil pada penelitian ini adalah seluruh data rekam medik pasien skizofrenia yang mendapatkan peresepan antipsikotika dan memenuhi kriteria inklusi, yaitu tanggal rekam medik berada pada tahun 2019–2021, rekam medik pasien dengan diagnosa skizofrenia (kriteria diagnosis berdasarkan ICD-10 F20) yang mendapatkan pengobatan antipsikotika, serta rekam medik yang memiliki persyaratan administrasi secara lengkap. Sedangkan kriteria eksklusi, yaitu rekam medik yang memuat resep untuk pasien skizofrenia, diluar dari ketersediaan obat antipsikotika yang tersedia di puskesmas.

Teknik pengambilan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan teknik *purposive sampling* dan diperoleh sampel pada penelitian ini sebanyak 154 rekam medik.

### 2.2 Instrumen Penelitian

Lembar pengumpul data, data rekam medik dan catatan penggunaan antipsikotika di tiga Puskesmas Banjarmasin dari tahun 2019–2021 digunakan sebagai instrumen penelitian.

### 2.3 Analisis Data

Data dianalisis dengan cara menghitung frekuensi dan persentase menggunakan Microsoft excel dan ditampilkan dalam bentuk tabel dan grafik.

## 3 Hasil dan Pembahasan

Karakteristik tipe pasien dari tabel 1. menunjukkan bahwa pada penelitian ini sebagian besar pasien adalah tipe skizofrenia tidak terinci. Skizofrenia tak terinci merupakan skizofrenia yang memenuhi kriteria diagnostik skizofrenia (delusi, halusinasi, waham, apatis,

gejala psikosis aktif yang menonjol seperti kebingungan) atau yang memenuhi kriteria skizofrenia tetapi tidak dapat digolongkan pada tipe paranoid, katatonik, hebefrenik, residual dan depresi pasca skizofrenia [10,11]

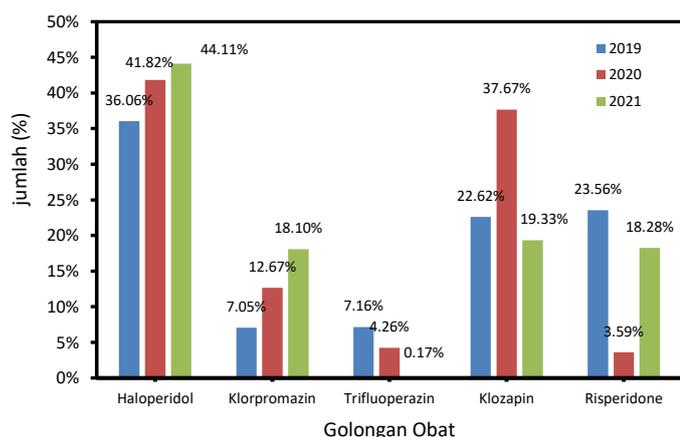
Tabel 1. Karakteristik pasien berdasarkan tipe skizofrenia

Tipe skizofrenia	Jumlah Pasien (%)
Skizofrenia Hebefrenik	39 (25.3)
Skizofrenia Katatonik	2 (1.3)
Skizofrenia tidak terinci	111 (72.1)
Skizofrenia residual	2 (1.3)
Total Jumlah Pasien	154 (100)

### 3.1 Perubahan pola peresepan antipsikotika berdasarkan nama obat di 3 Puskesmas di Banjarmasin

Antipsikotika digunakan dalam pengobatan skizofrenia dengan tujuan untuk mengurangi atau meredakan gejala psikosis yang muncul terutama halusinasi dan delusi [3]. Antipsikotika golongan tipikal dan atipikal tersedia dalam pelayanan untuk pasien skizofrenia di tiga puskesmas tempat penelitian. Antipsikotika golongan tipikal yang tersedia di Puskesmas Pekapuran Raya dan Pekauman adalah haloperidol, klorpromazin, dan trifluoperazin, sedangkan yang tersedia di Puskesmas Sungai Mesa adalah haloperidol dan klorpromazin. Sementara itu, antipsikotika golongan atipikal hanya tersedia di Puskesmas Pekauman dan Pekapuran Raya, yaitu klopazin dan risperidon, sedangkan di Puskesmas Sungai Mesa tidak tersedia.

Adapun perubahan pola peresepan dari tahun 2019-2021 berdasarkan perhitungan jumlah peresepan per item obat di ketiga Puskesmas Banjarmasin (Pekapuran Raya, Pekauman, Sungai Mesa) dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Pola peresepan antipsikotik dalam pengobatan skizofrenia di tiga Puskesmas di Banjarmasin tahun 2019-2021

Pada gambar 1, terlihat bahwa beberapa item obat antipsikotika pada setiap tahunnya mengalami perubahan yang cukup signifikan, namun juga masih ada beberapa obat yang konstan penggunaannya. Haloperidol menjadi antipsikotika yang paling sering diresepkan pada pasien skizofrenia di 3 Puskesmas dibandingkan dengan antipsikotika lainnya.

Haloperidol adalah obat antipsikotika golongan tipikal yang bekerja dengan cara memblokir reseptor dopamin pada reseptor pasca sinaptik neuron di otak, terutama pada sistem limbik dan ekstrapiramidal [4]. Peresepan haloperidol pada pasien skizofrenia terus meningkat setiap tahunnya di 3 puskesmas karena berdasarkan tipe pasien skizofrenia yang paling sering dijumpai di 3 puskesmas adalah tipe skizofrenia paranoid (F20.1) dan tipe skizofrenia tak terinci (F20.3) yang memiliki gejala positif yang lebih dominan sehingga diresepkan haloperidol yang sangat efektif dalam mengobati gejala positif pada pasien skizofrenia, seperti mendengar suara, melihat hal-hal yang sebenarnya tidak ada dan memiliki keyakinan yang aneh.

Haloperidol juga berguna untuk menenangkan keadaan mania pada pasien psikosis, sehingga sangat efektif diberikan pada pasien dengan gejala dominan gaduh, gelisah, hiperaktif dan sulit tidur yang dikarenakan halusinasi [12].

Antipsikotika lainnya yang juga diresepkan adalah klorpromazin yang merupakan antipsikotika golongan fenotiazin

dan efektif untuk mengobati pasien yang mengalami delusi dan halusinasi [13]. Berdasarkan Panduan Praktik Klinis Bagi Dokter di Fasilitas Pelayanan Primer, pemberian klorpromazin harus lebih diperhatikan karena dapat memberikan efek samping hipotensi ortostatik kepada pasien [14]. Peresepan klorpromazin pada pasien skizofrenia terus mengalami peningkatan di 3 Puskesmas.

Alasan pemilihan klorpromazin dalam peresepan salah satunya juga terkait dengan kemampuan mengendalikan gejala gaduh karena memiliki efek sedative yang kuat. Akan tetapi, klorpromazin juga mempunyai efek antipsikotika lemah sehingga sering dikombinasikan dengan haloperidol yang mempunyai antagonis reseptor D2 paling kuat, tetapi lemah terhadap sedatif sehingga memperkuat terapi antipsikotik untuk mengatasi gejala positif dan efek sedatif [15].

Trifluoperazin adalah obat antipsikotik yang telah digunakan sejak tahun 1950-an untuk mengobati skizofrenia dan merupakan salah satu obat golongan tipikal yang terbukti efektif untuk mengobati gejala positif pada pasien skizofrenia, seperti mendengar suara, melihat sesuatu, dan memiliki keyakinan aneh [16].

Trifluoperazin merupakan antipsikotika derivat fenotiazin dan memiliki mekanisme kerja yang sama dengan klorpromazin yaitu bekerja dengan cara memblokir reseptor dopaminergik dan dapat mengurangi gejala positif. Akan tetapi trifluoperazin memiliki efek samping sedasi yang lebih lemah jika dibandingkan dengan klorpromazin dan memiliki efek samping ekstrapiramidal yang kuat [17,18], sehingga peresepan trifluoperazin sebagai terapi untuk pasien skizofrenia terus mengalami penurunan di setiap tahunnya di Puskesmas Pekauman dan Pekapuran Raya.

Klozapin dapat digunakan untuk pasien yang telah berulang kali mendapatkan terapi tetapi tidak mendapatkan pengurangan gejala atau pada terapi yang gagal dengan menggunakan obat lain [4]. Persentase peresepan klozapin di ketiga Puskesmas mengalami peningkatan dari jumlah peresepan 2019 dan 2020, hal ini karena klozapin dapat mengobati sindrom positif, negatif, kognitif dan dapat mengurangi risiko terjadinya gangguan ekstrapiramidal dikarenakan lemahnya afinitas

terhadap reseptor dopamin D2. Klozapin juga menjadi pilihan pertama untuk mengobati pasien dengan depresi berat dan mempunyai pikiran untuk melakukan bunuh diri. Selain itu, klozapin juga memiliki efek sedatif yang tinggi sehingga tepat diresepkan pada pasien skizofrenia yang sering mengeluhkan gejala susah tidur [19,20].

Persentase penggunaan klozapin mengalami penurunan di tahun 2021 hal ini berkaitan dengan efek samping dari penggunaan klozapin dimana berdasarkan penelitian yang dilakukan di Amerika Serikat, penggunaan klozapin sebagai terapi pengobatan masih sangat kurang, hal ini disebabkan ketakutan yang berlebihan terhadap risiko agranulositosis [21].

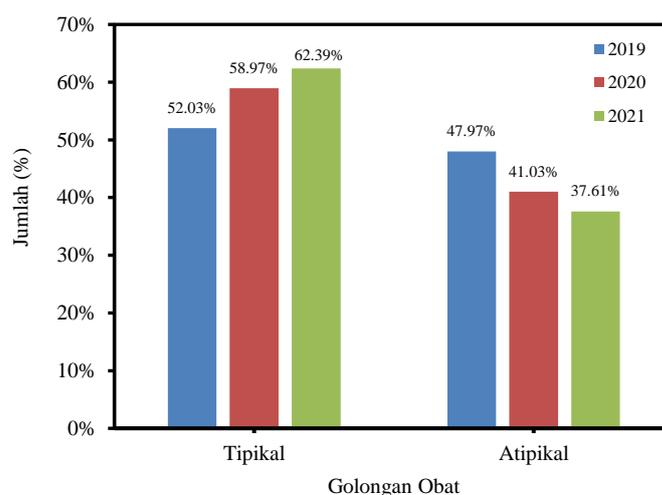
Selain itu, berdasarkan peraturan dari (Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 659 Tahun 2017 tentang Formularium Nasional), klozapin hanya terdapat pada fasilitas kesehatan di tingkat 2 dan 3. Akan tetapi, penggunaan klozapin masih dapat ditemukan di tingkat kesehatan 1 dikarenakan pasien skizofrenia menggunakan pereseapan awal hingga sekarang dari pereseapan dokter psikiater fasilitas kesehatan di tingkat 2 dan 3 sebagai penanggung-jawabnya.

Risperidon merupakan derivat dari benzisoksazol yang dapat digunakan untuk terapi skizofrenia baik untuk gejala negatif maupun positif dan efektif dalam mencegah kekambuhan. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Himei & Okamura (2005), disimpulkan bahwa risperidon efektif untuk pasien skizofrenia, memiliki profil yang menguntungkan berkaitan dengan kemanjuran dan keamanan sehingga tepat sebagai pengobatan untuk pasien skizofrenia [22]. Pereseapan risperidon pada pasien skizofrenia di 3 Puskesmas mengalami penurunan di tahun 2020, hal ini karena risperidon memiliki efek samping ekstrapiramidal yang lebih besar jika dibandingkan dengan klozapin sehingga klozapin lebih sering diresepkan untuk mengatasi gejala negatif dari pasien skizofrenia [23] dan pada tahun 2021 pereseapan risperidon mengalami peningkatan karena risperidon merupakan antipsikotik atipikal yang memiliki harga terjangkau, efikasi dan manfaat yang lebih baik dalam mengatasi gejala positif dibandingkan antipsikotik tipikal [17].

Selain itu, berdasarkan peraturan dari (Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 659 Tahun 2017 tentang Formularium Nasional), risperidon adalah salah-satu antipsikotik yang dapat tersedia di tingkat fasilitas kesehatan tingkat satu/primer seperti Puskesmas [24].

### 3.2 Perubahan pola pereseapan antipsikotika pasien skizofrenia berdasarkan golongan obat di 3 puskesmas di Banjarmasin.

Pemilihan obat antipsikotika juga menyesuaikan dengan kondisi pasien, dimana jika gejala negatif lebih menonjol dari gejala positif, maka pilihan obat antipsikotika atipikal perlu dipertimbangkan, terutama pada pasien skizofrenia yang tidak bisa mentolerir efek samping ekstrapiramidal. Sebaliknya apabila gejala positif lebih menonjol dari gejala negatif maka pilihan obatnya adalah tipikal [25].



Gambar 2. Penggunaan antipsikotika berdasarkan golongan obat di 3 Puskesmas tahun 2019–2021

Berdasarkan gambar 2, terlihat bahwa golongan tipikal lebih banyak diresepkan pada pasien skizofrenia di 3 Puskesmas. Persentase pereseapan golongan tipikal sebagai terapi pengobatan dari 2019–2021 di 3 Puskesmas untuk terapi skizofrenia mengalami perubahan berupa peningkatan, sedangkan pereseapan golongan atipikal terus mengalami penurunan di setiap tahunnya.

Antipsikotik atipikal sebenarnya lebih direkomendasikan sebagai pilihan pengobatan untuk penanganan skizofrenia karena hampir

tidak menimbulkan efek samping ekstrapiramidal. Akan tetapi, pada kenyataannya penanganan pasien skizofrenia di Puskesmas masih banyak menggunakan antipsikotik tipikal. Hal ini dikarenakan mayoritas pasien skizofrenia di Puskesmas adalah tipe paranoid (F20.0) yang ditandai dengan gejala positif dan tipe tidak terinci (F20.3) yang juga lebih dominan gejala positif sehingga antipsikotik tipikal lebih banyak diresepkan sebagai terapi pengobatan bagi pasien skizofrenia.

Hal ini juga dipengaruhi oleh peraturan dari (Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 659 Tahun 2017 tentang Formularium Nasional), dimana untuk antipsikotik tipikal yang dapat tersedia di di tingkat fasilitas kesehatan satu seperti Puskesmas adalah haloperidol dan klorpromazin, sedangkan untuk golongan atipikal hanya risperidone [24].

Selain itu, golongan tipikal juga mempunyai tempat dalam manajemen psikosis, yaitu untuk pasien yang kurang mampu atau pada keadaan dimana pasien tersebut sudah stabil dengan antipsikotik tersebut dengan efek samping yang masih dapat diterima oleh pasien. Penggunaan obat tipikal digunakan lebih banyak daripada penggunaan obat golongan atipikal karena harga obat golongan tipikal lebih murah dibandingkan obat golongan atipikal [26].

### 3.3 Perubahan pola peresepan antipsikotika berdasarkan bentuk sediaan di 3 Puskesmas di Banjarmasin

Hasil penelitian menunjukkan bahwa bentuk sediaan antipsikotika yang diberikan sebagai terapi pasien skizofrenia adalah dalam bentuk tablet secara keseluruhan. Hal ini didasari karena keadaan dari pasien yang sudah dalam fase stabil dan juga peresepan dari dokter spesialis yang memberikan rujukan balik menuliskan peresepan antipsikotik sediaan dalam bentuk tablet.

Hasil ini sama dengan penelitian sebelumnya, dimana bentuk sediaan antipsikotik yang paling banyak diresepkan kepada pasien skizofrenia, yaitu secara oral dalam bentuk tablet sebesar 96,7% [27]. Hal ini, menunjukkan bahwa sebagian pasien mendapatkan obat secara oral dalam bentuk tablet karena penggunaannya lebih mudah.

Sediaan yang diutamakan yang diberikan sebagai terapi pengobatan adalah sediaan oral dikarenakan dari segi pembiayaan selalu lebih murah atau terjangkau dibandingkan dengan sediaan injeksi [28].

## 4 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini yaitu :

1. Terdapat perubahan dalam peresepan antipsikotik pada semua jenis obat di 3 puskesmas dari tahun 2019–2021, dimana terjadi peningkatan pada antipsikotik (haloperidol dan klorpromazin) serta terjadi penurunan pada peresepan trifluoperazin. Sementara itu, terjadi peningkatan pada klozapin di tahun 2020 tetapi menurun pada tahun 2021. Untuk risperidon di tahun 2020 mengalami penurunan dan mengalami peningkatan di tahun 2021.
2. Terdapat perubahan dalam peresepan antipsikotik berdasarkan golongan obat di 3 puskesmas pada 2019–2021, dimana golongan tipikal mengalami peningkatan sedangkan golongan atipikal terus mengalami penurunan.
3. Tidak ada perubahan pada penggunaan bentuk sediaan karena bentuk sediaan yang tersedia di 3 puskesmas hanya dalam bentuk tablet.

## 5 Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan terima kasih atas izin penelitian kepada Pimpinan Puskesmas Pekapuran Raya, Pekauman, dan Sungai Mesa.

## 6 Etik

Penelitian ini telah mendapatkan izin kelayakan etik dengan No. 042/UMB/KE/III/2022 dari Komisi Etik Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.

## 7 Konflik Kepentingan

Tidak ada konflik kepentingan.

## 8 Daftar Pustaka

- [1] S. Rasool, M. Z. Zafar, Z. Ali, and A. Erum. 2018. Schizophrenia : An overview. *Clin. Pr.*, vol. 15,

- no. 5, pp. 847–851. doi: 10.4172/clinical-practice.1000417.
- [2] WHO. 2019. Schizophrenia. [Online]. Available: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/schizophrenia>
- [3] K, Kochi., et al. 2017. Trends in antipsychotic prescriptions for Japanese outpatients during 2006–2012: a descriptive epidemiological study. *Pharmacoepidemiol. Drug Saf.*, vol. 26, pp. 642–656, 2017, doi: 10.1002/pds.4187.
- [4] Yulianty, M. D., N. Cahaya & V. M. Srikartika. 2017. Studi Penggunaan Antipsikotik dan Efek Studi Penggunaan Antipsikotik dan Efek Samping pada Pasien Skizofrenia di Rumah Sakit Jiwa Sumbang Lihum Kalimantan Selatan. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*. 3 (2): 153-164.
- [5] Jarut, Y. M., Fatimawali & W. I. Wiyono. 2013. Tinjauan Penggunaan Antipsikotik Pada Pengobatan Skizofrenia Di Rumah Sakit Prof. Dr. V. L. Ratumbuang Manado Periode Januari 2013- Maret 2013. *Jurnal Ilmiah Farmasi*. 2 (2): 54–57.
- [6] Roberts, R., A. Neasham., C. Lambrinudi & A. Khan. 2018. A Quantitative Analysis of Antipsychotic Prescribing Trends for the Treatment of Schizophrenia in England and Wales. *Journal of the Royal Society of Medicine*. 9 (4): 1–7.
- [7] Roh, D., J. Chang., S. Yoon & C. Kim. 2015. Antipsychotic prescribing patterns in Antipsychotic Prescribing Patterns in First-episode First-episode Schizophrenia: A Five-year Comparison. *Clinical Psychopharmacology and Neuroscience*. 13 (3): 275–282.
- [8] Faqih, M., Hendra & D. Hartanto. 2021. Evaluasi Pengobatan Antipsikotik pada Pasien Skizofrenia di Rumah Sakit Jiwa Sumbang Lihum. *Journal of Current Pharmaceutical Sciences*. 5 (1): 439–446.
- [9] Taipale, H., Puranen. A., M. Ellenor., J. Tiihonen., A. Tanskanen., S. M., Cervenka & Lähteenvuo, M. 2021. Antipsychotic Use Among Persons with Schizophrenia in Sweden and Finland, Trends and Differences. *Nordic Journal of Psychiatry*. 75 (5): 315–322.
- [10] Kemenkes RI. 2021. *Pedoman Pelayanan Kefarmasian pada Pasien Gangguan Jiwa*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- [11] Maslim, R. 2013. *Diagnosis Gangguan Jiwa Rujukan Ringkas dari PPDGJ - III*. PT Nuh Jaya, Jakarta.
- [12] Tardy, M., Huhn, M., Kissling, W., Engel, R. R., & Leucht, S. 2014. Haloperidol Versus Low Potency First Generation Antipsychotic Drugs for Schizophrenia. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 7: 1-87.
- [13] Tjay dan Raharja. 2007. Obat-Obat-Penting. PT Elex Media Komputindo Gramedia, Jakarta., p. 915.
- [14] Kemenkes RI. 2014. Panduan Praktik Klinis Bagi Dokter di Fasilitas Pelayanan Primer Edisi II,” *Menteri Kesehatan Republik Indonesia*. p. 150.
- [15] M. A. & W. I. H. Hendra, G. A. 2020. Analisis Hubungan Kualitas Hidup Terhadap Penggunaan Kombinasi Obat Antipsikotik Pada Pasien Skizofrenia. *J. Kesehat. dr. Soebandi*, vol. 8, pp. 128–134, 2020, doi: 10.36858/jkds.v8i2.229.
- [16] S. S. & V. F. Koch, K., K. Haynes., E. Adams. 2014. *Trifluoperazine Versus Placebo for Schizophrenia*. doi: 10.1002/14651858.CD010226.pub2.
- [17] S. M. Stahl. 2010. *Stahl’ s Essential Psychopharmacology Neuroscientific Basis and Practical Application*, vol. 8.
- [18] Ratnasari, I. D. 2018. Analisis Drug Related Problems Penggunaan Antipsikotik Pada Penderita Schizophrenia Dewasa Di Rumah Sakit Jiwa X Surabaya. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya*. 7 (1): 721–735.
- [19] H. & D. H. Faqih, M. 2021. Evaluasi Pengobatan Antipsikotik pada Pasien Skizofrenia di Rumah Sakit Jiwa Sumbang Lihum. *J. Curr. Pharm. Sci.*, vol. 5, pp. 439–446.
- [20] Patel, K. R., J. Cherian., K. Gohil & D. Atkinson. 2014. Schizophrenia: Overview and Treatment Options. *Pharm Ther*. 39 (9): 638–645.
- [21] H. Y. Meltzer, “The role of clozapine in treatment-resistant schizophrenia,” *Adv Biol Psychiatry*, vol. 26, no. 3, pp. 114–128, 2010, doi: 10.1001/jamapsychiatry.2015.2966.
- [22] Himei, A & T. Okamura. 2005. Evaluation of the Clinical Efficacy of Risperidone for Untreated and Treated Cases of Schizophrenia from Various Aspects. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*. 59: 556–562.
- [23] Indriani, A., W. Ardinngrum & Y. Febrianti. 2019. Studi Penggunaan Kombinasi Antipsikotik pada Pasien Skizofrenia di Rumah Sakit Yogyakarta. *Majalah Farmasetika*. 4 (1): 201–211.
- [24] Menteri Kesehatan Republik Indonesia. 2017. *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 659 Tahun 2017 Tentang Formularium Nasional*.
- [25] Christiani, M., Sudarso & D. Setiawan. 2010. Keamanan Obat Anti Psikotik bagi Penderita Skizofrenia di Rumah Sakit Umum Daerah Banyumas Tahun 2009. *Pharmacy*. 7 (1): 8–23.
- [26] Julaeha., V. D. Ananda & D. A. Pradana . 2016. Gambaran Efek Samping Antipsikotik pada Pasien Skizofrenia pada Bangsal Rawat Inap di Rs. Grhasia Yogyakarta. *Farmasains*. 3 (1): 35–41.

- [27] M. A. Dhale, *Pola Pengobatan Penderita Skizofrenia Tipe Tak Terinci di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Jiwa Daerah Provinsi DIY Periode Januari-Juni 2000*. 2022.
- [28] Mahalli, A. A. El. 2012. WHO / INRUD Drug Prescribing Indicators at Primary Health Care Centres in Eastern Province, Saudi Arabia. *Eastern Mediterranean Health Journal*. 18 (11): 1091-1096.