KARYA TULIS ILMIAH

IDENTIFIKASI POTENSI INTERAKSI OBAT PADA PASIEN SKIZOFRENIA DI RUMAH SAKIT KHUSUS DAERAH DADI PROVINSI SULAWESI SELATAN PERIODE TAHUN 2024

ANGGI AULIA SUTRISNO
D1B222047

PROGRAM STUDI DIPLOMA III FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MEGAREZKY
MAKASSAR
2025

KARYA TULIS ILMIAH

IDENTIFIKASI POTENSI INTERAKSI OBAT PADA PASIEN SKIZOFRENIA DI RUMAH SAKIT KHUSUS DAERAH DADI PROVINSI SULAWESI SELATAN PERIODE TAHUN 2024

Disusun dan diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Ahli Madya Farmasi (Amd. Farm)

ANGGI AULIA SUTRISNO
D1B222047

PROGRAM STUDI DIPLOMA III FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MEGAREZKY
MAKASSAR
2025

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah dengan judul:

IDENTIFIKASI POTENSI INTERAKSI OBAT PADA PASIEN SKIZOFRENIA DI RUMAH SAKIT KHUSUS DAERAH DADI PROVINSI SULAWESI SELATAN PERIODE TAHUN 2024

Telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan
Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah
Fakultas Farmasi Universitas Megarezky
Pada hari Jumat tanggal 18 Juli 2025

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr.apt.Saparuddin Latu, S.Si., M.Kes	**Adv. Mochamad Noer Alim Qalby, S.H., LLM.**
NIDN. 00 120170 08	**NIDN. 09 210793 02**

Mengetahui,
Ketua Program Studi

(Suhrah Febrina Karim, S.Farm., M.Farm.)
NIDN. 09 220292 03

HALAMAN PENGESAHAN

Pada hari Jumat tanggal 18 bulan Juli tahun 2025 bertempat di Gedung E Ruang 401 DIII Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Megarezky, telah dilaksanakan Ujian KTI sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Program Diploma III Farmasi terhadap mahasiswa atas nama:

Nama	: Anggi Aulia Sutrisno
NIM	: D1B222047
Program Studi	: Farmasi
Jenjang	: Diploma III
Judul KTI	: IDENTIFIKASI POTENSI INTERAKSI OBAT PADA PASIEN SKIZOFRENIA DI RUMAH SAKIT KHUSUS DAERAH DADI PROVINSI SULAWESI SELATAN PERIODE TAHUN 2024

Yang telah diuji oleh **Tim Penguji KTI,** sebagai berikut:

Tim Penguji	**Tanda Tangan**
1. Dr.apt.Saparuddin Latu, S.Si., M.Kes	(.....)
2. Adv. Mochamad Noer Alim Qalby, S.H., LLM.	(.....)
3. Prayitno Setiawan, S.Farm., M.Si	(.....)

Mengetahui,

Dekan	Ketua Program Studi
Dr. apt. Besse Yuliana, S.Si., M.Si	Suhrah Febrina Karim, S.Farm., M.Farm.
NIDN. 09 231179 01	NIDN. 09 220292 03

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya yang tak terhingga, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah dengan judul *"Identifikasi Potensi Interaksi Obat Pada Pasien Skizofrenia Di Rumah Sakit Khusus Daerah Dadi Provinsi Sulawesi Selatan Periode Tahun 2024"* sebagai salah satu persyaratan untuk mencapai gelar Ahli Madya pada Program Studi DIII Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Megarezky Makassar.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna serta masih terdapat berbagai kekurangan, baik dari segi penyusunan maupun substansi keilmuan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik, saran, dan masukan yang bersifat membangun demi penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Selama proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis menghadapi berbagai kesulitan dan hambatan. Namun, berkat bimbingan, bantuan, serta kerjasama dari berbagai pihak yang terlibat didalamnya sehingga hambatan dan kesulitan tersebut dapat teratasi dengan baik. Untuk itu perkenankanlah penulis dengan segala hormat dan kerendahan hati mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada Bapak Dr. apt. Saparuddin Latu, S.Si., M.Kes selaku Pembimbing I dan Bapak Adv. Mochamad Noer Alim Qalby, S.H., LLM. selaku Pembimbing II yang telah dengan penuh kesabaran, dan keikhlasan meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya untuk memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi kepada penulis. Penulis juga menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Prayitno Setiawan, S.Farm., M.Si atas segala

masukan dan arahan yang telah diberikan selama proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Selanjutnya, penulis juga menyampaikan ucapkan terima kasih kepada:

1. Dengan penuh rasa syukur, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ayahanda Ribut Hadi Sutrisno dan Almarhumah Ibunda Sri Khotimah tercinta, serta seluruh keluarga besar penulis atas segala doa, kasih sayang, dukungan, perhatian, dan pengorbanan yang telah diberikan. Segala pencapaian penulis, termasuk terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah ini tidak terlepas dari doa, bimbingan, serta nilai-nilai kehidupan yang telah ditanamkan. Karya Tulis Ilmiah ini penulis persembahkan sebagai wujud rasa hormat, terima kasih, dan bakti kepada Ayahanda dan Almarhumah Ibunda. Meskipun Almarhumah Ibunda telah tiada, kasih sayang, doa, dan teladan yang beliau berikan akan senantiasa menjadi penyemangat dalam setiap langkah kehidupan penulis.
2. Bapak Dr. H. Alimuddin. SH., MH., MKn. selaku Pembina YPI Mega Rezky Makassar.
3. Bapak Adv. Mochamad Noer Alim Qalby, S.H., LLM. selaku Ketua YPI Mega Rezky Makassar.
4. Bapak Prof. Dr. Anwar Ramli, SE., M.Si selaku Rektor Universitas Megarezky Makassar.
5. Ibu Dr. apt. Besse Yuliana, S.Si., M.Si selaku Dekan Fakultas Farmasi.
6. Ibu Suhrah Febrina Karim, S.Farm., M.Farm. selaku Ketua Program Studi DIII Farmasi.

7. Bapak dan Ibu Dosen serta seluruh Staf Universitas Megarezky Makassar yang telah memberikan ilmu, bimbingan, pelayanan, serta kemudahan kepada penulis selama menempuh pendidikan.
8. Bapak Kepala RSKD Dadi Provinsi Sulawesi Selatan yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
9. Ucapan terima kasih yang tulus juga penulis sampaikan kepada adik tercinta Izkha Aulia Sutrisno dan Azkha Maulana Sutrisno atas doa, dukungan, serta keceriaan yang senantiasa menjadi sumber semangat penulis selama proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini. Kehadiran kalian menjadi penyemangat yang sangat berarti dalam setiap proses yang penulis lalui.
10. Rekan-rekan mahasiswa Program Studi DIII Farmasi Angkatan 2022, khususnya teman-teman kelas B serta seluruh pihak yang tak dapat penulis sebutkan satu per satu atas kebersamaan, kerja sama, serta dukungan yang telah terjalin selama masa perkuliahan hingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini. Semoga silaturahmi tetap terjaga dan kita semua senantiasa diberikan kemudahan serta kesuksesan dalam menggapai cita-cita. Aamiin.
11. Di balik setiap proses yang penuh tantangan, penulis menyadari bahwa motivasi dapat hadir dari berbagai hal, termasuk melalui karya-karya yang menginspirasi. Oleh karena itu, penulis menyampaikan apresiasi kepada BTS atas karya-karya yang memberikan hiburan, motivasi, dan pesan-pesan positif selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini. Sebagai penutup, penulis juga turut mengapresiasi diri sendiri atas ketekunan, kesabaran, dan komitmen dalam menyelesaikan seluruh proses penyusunan KTI ini. Semoga pencapaian ini

menjadi langkah awal bagi penulis untuk terus berkembang, berkarya, serta memberikan manfaat bagi banyak orang.

Makassar, 18 Juli 2025

Penulis;

ABSTRAK

Anggi Aulia Sutrisno (D1B222047). Identifikasi Potensi Interaksi Obat Pada Pasien Skizofrenia Di Rumah Sakit Khusus Daerah Dadi Provinsi Sulawesi Selatan Periode Tahun 2024 (Dibimbing oleh Saparuddin Latu dan Mochamad Noer Alim Qalby)

Skizofrenia merupakan gangguan jiwa kronis yang membutuhkan terapi jangka panjang. Dalam praktik klinis, penggunaan terapi kombinasi antipsikotik (polifarmasi) sering dilakukan untuk mengatasi gejala yang kompleks, namun dapat meningkatkan risiko *Drug Related Problems* (DRPs), terutama interaksi obat yang dapat menurunkan efektivitas terapi dan menimbulkan efek samping serius. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi potensi interaksi obat berdasarkan tingkat keparahan serta kombinasi obat yang paling sering berpotensi menimbulkan interaksi obat pada pasien skizofrenia di RSKD Dadi Provinsi Sulawesi Selatan. Penelitian ini menggunakan desain observasional deskriptif (non-ekaperimental) dengan pendekatan retrospektif terhadap data rekam medis pasien skizofrenia rawat inap periode tahun 2024. Interaksi diklasifikasikan berdasarkan tingkat keparahan (*major, moderate, minor*) dan mekanisme (farmakokinetik atau farmakodinamik). Hasil penelitian, menunjukkan bahwa dari 93 pasien dan 289 kombinasi obat yang dianalisis, sebanyak 97,3% kombinasi memiliki potensi interaksi, dengan kategori interaksi *moderate* sebesar 47,8%, *major* 47,4%, dan *minor* 4,8%. Berdasarkan mekanismenya, interaksi farmakodinamik sebesar 87,9% dan farmakokinetik 12,1%. Kombinasi obat yang paling sering berpotensi menimbulkan interaksi adalah clozapine-risperidone dengan tingkat keparahan moderate dan jenis interaksi sinergisme farmakodinamik. Analisis fisher menunjukkan adanya hubungan signifikan antara jumlah obat dengan potensi interaksi (p=0,016). Potensi interaksi obat pada pasien skizofrenia tergolong tinggi, sehingga diperlukan pemantauan terapi secara berkala untuk meningkatkan keamanan dan efektivitas pengobatan.

Kata kunci: Skizofrenia, polifarmasi, interaksi obat

ABSTRACT

Anggi Aulia Sutrisno (D1B222047). *Identification of Potential Drug Interactions in Schizophrenia Patients at Dadi Provincial Special Hospital, South Sulawesi Province, for the 2024 Period, supervised by Saparuddin Latu and Mochamad Noer Alim Qalby.*

Schizophrenia is a chronic mental disorder that requires long-term therapy. In clinical practice, the use of combination antipsychotic therapy (polypharmacy) is often applied to manage complex symptoms, but it can increase the risk of Drug Related Problems (DRPs), especially drug interactions that may reduce therapeutic effectiveness and cause serious side effects. This study aims to identify the potential for drug interactions based on the severity level and the combination of drugs most likely to cause interactions in schizophrenia patients at RSKD Dadi, South Sulawesi Province. This study used a descriptive observational (non-experimental) design with a retrospective approach based on medical records of inpatients with schizophrenia during the 2024 period. Interactions were classified by severity level (major, moderate, minor) and by mechanism (pharmacokinetic or pharmacodynamic). The results showed that out of 93 patients and 289 drug combinations analyzed, 97.3% had potential interactions, with 47.8% moderate, 47.4% major, and 4.8% minor interactions. Based on the mechanism, pharmacodynamic interactions accounted for 87.9% and pharmacokinetic interactions for 12.1%. The drug combination most likely to cause interactions was clozapine–risperidone, with moderate severity and pharmacodynamic synergism. Fisher's analysis showed a significant association between the number of drugs and the potential for interactions (p=0.016). The potential for drug interactions in schizophrenia patients is considered high, indicating the need for regular therapy monitoring to enhance treatment safety and effectiveness.

Keywords: *Schizophrenia, Polypharmacy, Drug Interaction*



DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL ..... **ii**
HALAMAN PERSETUJUAN ..... **iii**
HALAMAN PENGESAHAN ..... **iv**
KATA PENGENTAR ..... **v**
ABSTRAK ..... **ix**
ABSTRACT ..... **x**
DAFTAR ISI ..... **xi**
DAFTAR TABEL ..... **xiii**
DAFTAR GAMBAR ..... **xiv**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xv**
BAB I PENDAHULUAN **1**
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 4
C. Tujuan Penelitian 4
D. Manfaat Penelitian 4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA **6**
A. Skizofrenia 6
1. Sejarah 6
2. Definisi 7
3. Epidemiologi 8
4. Etiologi 9
5. Patofisiologi 13
6. Gejala 16
7. Klasifikasi 17
8. Fase Terjadinya 20
9. Penatalaksanaan 22
10. Algoritma Terapi 29
B. Polifarmasi 34

C. Interaksi Obat 36
D. Kerangka Penelitian 43
1. Kerangka Teori 43
2. Kerangka Konsep 44
E. Definisi Operasional 45
F. Hipotesis Penelitian 45
G. Deskripsi Lokasi Penelitian 45
BAB III METODE PENELITIAN 50
A. Desain Penelitian 50
B. Lokasi dan Waktu Penelitian 50
C. Alat dan Bahan 50
D. Populasi dan Sampel 51
E. Kriteria Inklusi dan Eksklusi 52
F. Cara Kerja 53
G. Pengumpulan dan Analisis Data 53
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 55
BAB V PENUTUP 82
A. Kesimpulan 82
B. Saran 82
DAFTAR PUSTKA 84
LAMPIRAN 89

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1 Daftar obat Antipsikotik dan dosisnya 25
Tabel 2.2 Keuntungan dan kerugian terapi kombinasi Antipsikotik 27
Tabel 2.3 Daftar obat untuk mengatasi efek samping Antipsikotik 28
Tabel 2.4 Dampak negatif polifarmasi 35
Tabel 2.5 Definisi Operasional 45
Tabel 4.1 Karakteristik Pasien Skizofrenia berdasarkan jenis kelamin 55
Tabel 4.2 Karakteristik Pasien Skizofrenia berdasarkan usia 57
Tabel 4.3 Karakteristik Pasien Skizofrenia berdasarkan tipe Skizofrenia 59
Tabel 4.4 Jumlah kejadian interaksi obat berdasarkan tingkat keparahan 60
Tabel 4.5 Insidensi terjadinya interaksi obat pada pasien Skizofrenia 62
Tabel 4.6 Jenis interaksi obat berdasarkan mekanisme interaksi pada pasien Skizofrenia 64
Tabel 4.7 Jumlah obat yang diresepkan pada pasien Skizofrenia 65
Tabel 4.8 Kasus interaksi obat yang teridentifikasi 67
Tabel 4.9 Identifikasi interaksi obat pada pasien Skizofrenia 69
Tabel 4.10 Analisis Fisher hubungan interaksi dengan berbagai faktor sesuai dengan karakteristik pasien 78

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 Patofisiologi Skizofrenia 14
Gambar 2.2 Algoritma Pengobatan Skizofrenia..... 32
Gambar 2.3 Algoritma Farmakoterapi Skizofrenia 33
Gambar 2.4 Kerangka Teori Penelitian..... 43
Gambar 2.5 Kerangka Konsep Penelitian..... 44

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1 Skema Kerja..... 89
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian PTSP..... 90
Lampiran 3 Surat Izin Penelitian Rumah Sakit..... 91
Lampiran 4 Surat Keterangan Selesai Meneliti..... 92
Lampiran 5 Kegiatan Penelitian..... 93
Lampiran 6 Output SPSS Analisis Univariat 94
Lampiran 7 Output SPSS Analisis Bivariat..... 97
Lampiran 8 Tabel Data Primer Pasien..... 99

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Undang – Undang Nomor 19 Tahun 2014, menjelaskan bahwa kesehatan jiwa merupakan suatu kondisi dimana individu dapat mengalami perkembangan yang optimal, baik secara fisik, mental, spiritual, maupun sosial. Dalam kondisi ini, seseorang mampu menyadari potensi dirinya, menghadapi tekanan dengan baik, bekerja secara efektif, serta memberikan kontribusi positif kepada komunitasnya. Pentingnya kesehatan jiwa tidak dapat diabaikan, karena tanpa kondisi jiwa yang sehat, seseorang berisiko mengalami gangguan mental yang dapat memengaruhi kualitas hidupnya. Gangguan jiwa merupakan suatu kondisi yang disebabkan oleh adanya gangguan baik dalam proses berpikir, tingkah laku dan perasaan (Kemenkumham, 2014). Menurut data World Health Organization tahun 2016, secara global tercatat sekitar 25 juta orang megalami depresi, 60 juta orang menderita gangguan bipolar, 21 juta orang hidup dengan skizofrenia, serta 47,5 juta orang mengalami demensia (Kemenkes, 2019).

Skizofrenia merupakan gangguan mental kronis yang ditandai oleh adanya gangguan atau distorsi dalam proses berpikir, persepsi, emosi, bahasa, dan perilaku, yang secara signifikan memengaruhi kemampuan individu dalam menjalani aktivitas sehari-hari (WHO, 2022). Prevalensi skizofrenia secara global menurut World Health Organization pada awal tahun 2022 menyatakan bahwa sebanyak 24 juta orang atau 1 dari 300 (0,032%) orang diseluruh dunia menderita Skizofrenia (WHO, 2022). Menurut studi meta analisis yang melibatkan 188 penelitian dari 46

negara, prevalensi skizofrenia ditemukan sekitar 4 dari 1000 orang dalam populasi manusia berisiko terkena skizofrenia. Risiko ini lebih tinggi di negara maju dibandingkan dengan negara berkembang, dengan tingkat kasus yang lebih banyak di wilayah Asia Timur dan Asia Selatan (Charlson et al., 2018). Berdasarkan data dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, Prevalensi skizofrenia atau psikosis di Indonesia tercatat sebesar 6,7 per 1.000 rumah tangga yang meningkat dari tahun 2013. Dengan kata lain, dalam setiap 1.000 rumah tangga, terdapat 6,7 rumah tangga yang memiliki anggota keluarga yang menderita skizofrenia atau psikosis. Wilayah dengan prevalensi tertinggi adalah Bali dan Yogyakarta, masing-masing sebesar 11,1 dan 10,4 per 1.000 rumah tangga yang memiliki anggota keluarga dengan gangguan tersebut (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Sementara itu Provinsi Sulawesi Selatan mnempati peringkat keenam pasien skizofrenia terbanyak dengan prevalensi penderitanya sebesar 9,5% (Kemenkes, 2019).

Penatalaksanaan skizofrenia umumnya melibatkan penggunaan obat antispikotik sebagai terapi utama. Namun, dalam praktik klinis seringkali diterapkan polifarmasi, yaitu penggunaan lebih dari satu jenis antipsikotik secara bersamaan terutama pada pasien dengan gejala yang kompleks atau respon terapi yang kurang memadai. Studi menunjukkan bahwa 10-30% pasien skizofrenia menerima kombinasi antipsikotik karena respon yang tidak memadai terhadap monoterapi (Indriani et al., 2019). Meskipun pendekatan ini meningkatkan efektivitas terapi, namun juga meningkatkan risiko terjadinya *Drug Related Problems* (DRPs), termasuk interaksi obat.

Interaksi obat dapat terjadi melalui mekanisme farmakokinetik atau farmakodinamik, yang berpotensi menyebabkan efek samping serius seperti sindrom ekstrapiramidal, sindrom neuroleptik malignan, dan perpanjangan interval QTc. Penelitian di Rumah Sakit Jiwa Provinsi Sulawesi Tenggara menunjukkan bahwa 92% pasien skizofrenia mengalami potensi interaksi obat, dengan tingkat interaksi mayor sebesar 54% (Ikhsan & Suara, 2023). Temuan serupa dilaporkan dalam studi di salah satu Rumah Sakit Jiwa di Provinsi Sulawesi Jawa Barat, Dimana 92,54% pasien teridentifikasi memiliki potensi interaksi obat, dengan kategori signifikan sebesar 78,24% (Ramdini et al., 2018). Tingginya prevalensi interaksi obat ini menekankan pentingnya evaluasi dan pemantauan terapi obat pada pasien Skizofrenia.

Rumah Sakit Khusus Daerah Dadi (RSKD) Provinsi Sulawesi Selatan merupakan salah satu fasilitas kesehatan rujukan di Sulawesi Selatan untuk pasien dengan gangguan jiwa. Namun, hingga saat ini belum ada penelitian yang mengkaji potensi interaksi obat pada pasien skizofrenia di rumah sakit ini. Mengidentifikasi dan memahami pola interaksi obat di RSKD Dadi sangat penting untuk meningkatkan kualitas terapi, meminimalkan risiko efek samping, dan memastikan keselamatan pasien. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis potensi interaksi obat pada pasien skizofrenia di RSKD Dadi Provinsi Sulawesi Selatan. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar dalam pengembangan pedoman terapi yang lebih aman dan efektif, serta meningkatkan kualitas hidup pasien skizofrenia.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, maka dapat dirumuskan permasalahan pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat keparahan interaksi obat pada peresepan pasien skizofrenia di RSKD Dadi Provinsi Sulawesi Selatan?
2. Kombinasi obat apa yang paling sering teridentifikasi memiliki potensi interaksi pada pasien skizofrenia di RSKD Provinsi Sulawesi Selatan?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui potensi interaksi obat pada resep pasien Skizofrenia di RSKD Provinsi Sulawesi Selatan.
2. Untuk mengidentifikasi kombinasi obat yang paling sering terlibat dalam potensi interaksi obat pada pasien Skizofrenia di RSKD Dadi Provinsi Sulawesi Selatan.

D. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi peneliti

   Penelitian ini membantu peneliti memperluas wawasan dan keterampilan dalam menganalisis potensi interaksi obat, khususnya pada pasien skizofrenia, serta memberikan pengalaman dalam menerapkan metode ilmiah.

2. Bagi pasien

   Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan keamanan dan efektivitas terapi bagi pasien skizofrenia. Dengan mengidentifikasi potensi interaksi obat,

risiko efek samping yang merugikan dapat diminimalkan, sehingga pasien dapat menjalani pengobatan yang lebih aman, efektif, dan mendukung kualitas hidup yang lebih baik.

3. Bagi praktisi kesehatan

   Penelitian ini memberikan informasi yang bermanfaat bagi dokter, apoteker, dan tenaga kesehatan lainnya untuk lebih memahami potensi interaksi obat pada pasien skizofrenia. Dengan informasi ini, tenaga kesehatan dapat lebih berhati-hati dalam meresepkan, meracik, dan memantau penggunaan obat, serta memberikan edukasi yang tepat kepada pasien terkait pengobatan yang mereka jalani.

4. Bagi instansi kesehatan

   Bagi RSKD Dadi Provinsi Sulawesi Selatan, penelitian ini dapat memberikan data dan rekomendasi yang mendukung peningkatan kualitas pelayanan kesehatan. Informasi terkait potensi interaksi obat dapat digunakan untuk mengembangkan kebijakan dan prosedur yang lebih baik dalam pengelolaan terapi pasien skizofrenia, serta meningkatkan standar pelayanan berbasis bukti.

5. Bagi institusi pendidikan

   Bagi institusi Pendidikan tinggi, khususnya program studi DIII Farmasi atau kesehatan, penelitian ini dapat menjadi referensi tambahan dalam proses pembelajaran dan penelitian.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Skizofrenia

1. Sejarah

Gejala skizofrenia telah dikenal sejak zaman dokter Yunani Kuno, yang mencatat adanya waham kebesaran, paranoia, serta penurunan fungsi kognitif dan kepribadian. Namun, pengakuan skizofrenia sebagai sebuah masalah medis baru terjadi pada abad ke-19 berkat kontribusi dua tokoh neuropsikiatri, Emil Kraepelin dan Eugene Bleuler. Benedict Morel (1809-1973) pertama kali memperkenalkan istilah *demence precoce* untuk menggambarkan penurunan kemampuan pasien yang penyakitnya mencul pada masa remaja. Selanjutnya, Emil Kraepelin (1856-1926) mengadopsi konsep tersebut dengan istilah dementia precox, yang menyoroti aspek penurunan fungsi kognitif (demensia) dan kemunculan gejala yang lebih dini (prekoks) (Fitrikasari & Kartikasari, 2022)

Eugene Bleuler (1857-1939) kemudian menggantikan istilah *dementia precox* dengan "schizophrenia" (skizofrenia) untuk mencerminkan adanya ketidaksesuaian antara pikiran, emosi, dan perilaku pasien. Ia juga mengidentifikasi empat gejala utama atau *Four As,* yaitu gangguan asosiasi, gangguan afek, autism, dan ambivalensi, yang dilengkapi dengan gejala sekunder seperti halusinasi dan delusi. Bleuler juga menekankan bahwa penyakit ini tidak selalu bersifat deteriorative (Fitrikasari & Kartikasari, 2022)

Beberapa tokoh lain turut memberikan pandangan mereka tentang skizofrenia. Erns Kretschmer (1888-1926) mengaitkan risiko skizofrenia dengan bentuk tubuh tertentu, Kurt Schneider (1887-1957) mengembangkan konsep gejala *first rank* dan *second rank,* Karl Jaspers (1883-1969) memperkenalkan pendekatan fenomenologi terhadap gangguan jiwa, dan Adolf Meyer (1866-1950) menekankan aspek psikobiologi dalam memahami skizofrenia (Fitrikasari & Kartikasari, 2022)

2. Definisi

Skizofrenia berasal dari kata Yunani "Skizein", yang berarti retak atau pecah (split), dan "phren", yang merujuk pada pikiran yang berhubungan dengan fungsi emosi. Oleh karena itu, skizofrenia menggambarkan kondisi Dimana seseorang mengalami gangguan pada jiwa, yang mencakup keretakan kepribadian dan emosi (Pima, 2020). Skizofrenia adalah gangguan kejiwaan yang kompleks dan beragam, Dimana seseorang dapat mengalami pola piker yang tidak teratur, keyakinan yang tidak sesuai dengan kenyataan (delusi), mendengar atau melihat hal-hal yang tidak ada (halusinasi), serta perubahan emosi dan kesulitan dalam berinteraksi sosial (DiPiro et al., 2020). Gangguan ini mencakup berbagai reaksi psikotik yang memengaruhi kemampuan individu dalam berpikir, berkomunikasi, merasakan, dan mengekspresikan emosi. Selain itu, skizofrenia merupakan gangguan otak yang ditandai dengan pikiran yang tidak teratur, delusi, halusinasi, serta perilaku yang tidak wajar (Pardede, 2021)

Skizofrenia merupakan gangguan mental yang memengaruhi berbagai aspek kehidupan seseorang, termasuk cara berpikir dan berkomunikasi,

menerima dan menginterpretasi kenyataan, merasakan emosi, dan berinteraksi dengan lingkungan sosial (Arniamantha, 2022). Kondisi ini terjadi akibat gangguan pada fungsi otak dan menyebabkan gangguan pada pikiran, persepsi, emosi, dan perilaku seseorang. Mirip dengan kanker, skizofrenia dipandang sebagai sebuah sindrom atau proses penyakit yang memiliki berbagai variasi dan gejala yang beragam (Videbeck, 2020).

3. Epidemiologi

Skizofrenia merupakan salah satu isu kesehatan Masyarakat yang berdampak pada populasi secara global. Prevalensi penyakit ini bervariasi diberbagai wilayah, dengan perkiraan sekitar 3% dari populasi orang dewasa terkena skizofrenia. Disulawesi Selatan, prevalensinya mencapai 9,5% (Kemenkes, 2019). Dikalangan orang dewasa, prevalensinya meningkat menjadi 0,45%. Gangguan ini sering muncul pada akhir masa remaja atau awal usia dua puluhan, dengan onset yang cenderung lebih awal pada pria dibandingkan Wanita (WHO, 2022).

Skizofrenia adalah gangguan mental yang serius dengan perkiraan prevalensi seumur hidup sekitar 0,6%, meskipun angka ini dapat bervariasi pada beberapa kelompok populasi (Lähteenvuo & Tiihonen, 2021). Secara global, sekitar 0,28% hingga 0,6% populasi diperkirakan akan mengalami skizofrenia, dengan tingkat kejadian yang relatif serupa di berbagai budaya. Kondisi ini umumnya muncul pada akhir masa remaja atau awal dewasa, sementara kasus yang terjadi sebelum masa remaja atau setelah usia 40 tahun jarang ditemukan. Meskipun skizofrenia memengaruhi pria dan wanita dalam proporsi yang

hampir sama, pria cenderung mengalami gejala pertama lebih awal, biasanya di usia awal 20-an, sedangkan pada wanita gejala pertama lebih sering muncul di akhir usia 20-an (DiPiro et al., 2020).

Beberapa riset mengungkapkan bahwa skizofrenia pada laki-laki cenderung lebih tinggi dibandingkan Perempuan, meskipun tidak semua kasus di berbagai wilayah menunjukkan pola serupa. Angka kejadian tahunan skizofrenia mencapai 15,2 per 100.000 penduduk, dengan prevalensi yang lebih tinggi pada populasi imigran (4,7%) dibandingkan penduduk asli. Selain itu, pria memiliki risiko 1,4% lebih tinggi dibandingkan Wanita. Di Indonesia, sekitar 70% pasien yang menjalani perawatan di bagian psikiatri didiagnosis menderita skizofrenia. Secara umum, sekitar 1-2% dari populasi dunia akan mengalami skizofrenia di suatu titik dalam hidup mereka (Zahnia & Sumekar, 2016).

Penderita skizofrenia memiliki risiko kematian 2 hingga 3 kali lebih tinggi dibandingkan populasi umum, seringkali disebabkan oleh penyakit fisik seperti kardiovaskuler, metabolik, dan infeksi. Selain itu, stigma, diskriminasi, dan pelanggaran hak asasi manusia terhadap penderita skizofrenia masih umum terjadi, yang berdampak negatif pada kehidupan pribadi, social, Pendidikan, dan pekerjaaan mereka (WHO, 2022).

4. Etiologi

Menurut Videbeck (2020), skizofrenia dapat disebabkan oleh dua kategori utama, yaitu faktor predisposisi dan faktor presipitasi.

a. Faktor Predisposisi

Faktor ini mencakup hal-hal yang meningkatkan kerentanan individu terhadap skizofrenia:

1) Faktor Biologis

a) Faktor Genetik

Faktor genetik merupakan pemicu utama skizofrenia. Anak yang meiliki salah satu orang tua biologis dengan skizofrenia tetap memiliki risiko genetik, bahkan jika mereka dibesarkan oleh keluarga tanpa riwayat skizofrenia . Penelitian menunjukkan bahwa anak dengan satu orang tua penderita skizofrenia memiliki risiko 15% dan angka ini meingkat hingga 35% jika kedua orang tua mengidap skizofrenia (Videbeck, 2020).

b) Faktor Neuroanatomi

Penelitian menunjukkan bahwa individu dengan skizofrenia memiliki jaringan otak yang lebih sedikit dibandingkan dengan orang tanpa kondisi ini. Hal ini dapat mengindikasikan adanya gangguan perkembangan atau kehilangan jaringan otak seiring waktu. Hasil pemeriksaan menggunakan *Computerized Tomography (CT Scan)* menunjukkan bahwa penderita skizofrenia cenderung memiliki ventrikel otak yang lebih besar serta mengalami atrofi pada korteks otak. Sementara itu, pemeriksaan *Positron Emission Tomography (PET)* mengungkapkan adanya penurunan oksigen dan metabolisme glukosa di area korteks frontal otak. Sejumlah penelitian secara konsisten menemukan bahwa penderita skizofrenia

mengalami penyusutan volume otak serta gangguan fungsi pada area temporal dan frontal (Videbeck, 2020).

Bagian otak yang sering menjadi focus penelitian dalam skizofrenia adalah sistem limbik dan ganglia basalis. Dibandingkan dengan otak orang sehat, otak penderita skizofrenia menunjukkan perbedaan tertentu, seperti pelebaran ventrikel, penurunan jumlah materi abu-abu, serta perubahan aktivitas metabolik di beberapa area. Pemeriksaan lebih lanjut terhadap jaringan otak mengungkapkan adanya perbedaan dalam distribusi sel-sel otak yang kemungkinan besar terjadi sejak masa prenatal. Perubahan ini bukan disebabkan oleh cedera setelah lahir, karena tidak ditemukan sel glia yang biasanya muncul akibat trauma otak pasca kelahiran (Videbeck, 2020).

c) Faktor Neurokimia

Penelitian di bidang neurokimia secara konsisten menunjukkan adanya perubahan dalam sistem neurotransmitter pada otak individu dengan skizofrenia, mekanisme pengaturan di otak berfungsi dengan baik. Sinyal-sinyal yang berhubungan dengan persepsi dapat dikirim dan diterima dengan lancer, sehingga seseorang dapat merasakan berpikir dan bertindak sesuai dengan situasi yang dihadapi (Videbeck, 2020).

Namun, pada individu dengan skizofrenia proses ini mengalami gangguan. Sinyal yang dikirim oleh otak tidak selalu mencapai sel

yang seharusnya menerimanya, sehingga komunikasi antar sel saraf menjadi tidak optimal. Hal ini dapat memengaruhi cara seseorang memahami dan merespons lingkungan di sekitarnya (Videbeck, 2020).

2) Faktor Psikologis

Skizofrenia juga dapat dipicu oleh kegagalan dalam menyelesaikan perkembangan psikososial sejak dini. Anak yang tidak mampu membangun hubungan saling percaya dapat mengalami konflik emosional yang berlangsung seumur hidup. Pada kasus yang lebih berat, kehilangan identitas, serta gagal mengendalikan diri (Videbeck, 2020).

3) Faktor Sosiokultural dan Lingkungan

Individu dari kelompok social ekonomi rendah lebih rentan terhadap skizofrenia dibandingkan mereka yang berasal dari kelas social ekonomi tinggi. Faktor-faktor seperti kemiskinan, perumahan yang padat, kurangnya nutrisi, kurangnya perawatan prenatal, dan terbatasnya sumber daya untuk menghadapi stres turut berkontribusi dalam peningkatan risiko (Videbeck, 2020).

b. Faktor Presipitasi

Faktor ini mencakup pemicu yang mempercepat timbulnya gejala skizofrenia pada individu yang rentan:

1) Faktor Biologis

Gangguan pada komunikasi dan umpan balik otak yang berfungsi mengolah informasi dapat menyebabkan ketidakmampuan individu untuk merespons stimulus secara selektif (Videbeck, 2020).

2) Faktor Lingkungan

Stres lingkungan berinteraksi dengan ambang toleransi stress biologis seseorang, yang akhirnya memengaruhi risiko gangguan pikiran (Videbeck, 2020).

3) Faktor Pemicu Gejala

Berbagai factor pemicu, seperti kesehatan individu, lingkungan sekitar, serta sikap dan perilaku, dapat menyebabkan munculnya episode baru skizofrenia. Pemicu ini sering kali memperburuk respon neurobiologis meladaptif yang sudah ada sebelumnya. Penjelasan ini menggambarkan bahwa skizorenia bukanlah gangguan yang muncul secara tiba-tiba, tetapi hasil dari interaksi kompleks berbagai faktor yang saling memengaruhi (Videbeck, 2020).

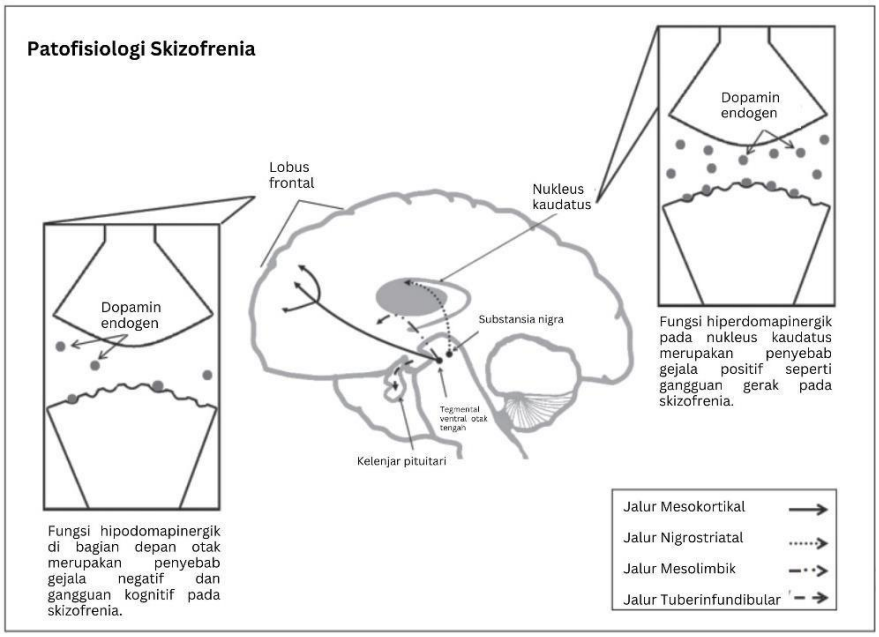
5. Patofisiologi

Teori mengenai penyebab skizofrenia mencakup predisposisi genetic, komplikasi saat kehamilan dan persalinan, peningkatan proses pruning neuronal, kelainan pada system imun, gangguan dalam perkembangan saraf, teori neurodegenerative, disfungsi reseptor dopamin, serta abnormalitas pada struktur otak, termasuk gangguan aktivitas dopaminergik yang berlebihan atau kurang di area tertentu otak (T et al., 2015).

Terdapat tiga hipotesis utama yang berperan dalam perkembangan skizofrenia:

a. Hipotesis Gangguan Neurokimia

Kelainan dalam sistem neurotransmisi menjadi dasar utama teori patofisiologi skizofrenia (Lähteenvuo & Tiihonen, 2021). Hipotesis ini menekankan adanya ketidakseimbangan kadar neurotransmitter seperti dopamine, serotonin, dan glutamate. Selain itu, beberapa teori lain juga mengaitkan peran neurotransmitter seperti aspartate, glisin, dan asam gamma-aminobutirat (GABA) dalam disfungsi neurokimia pada skizofrenia (Patel et al., 2014)



Gambar 2.1 Patofisiologi Skizofrenia (Patel et al., 2014)

Aktivitas abnormal pada reseptor dopamine, terutama reseptor D2, diyakini berperan dalam munculnya gejala skizofrenia. Terdapat empat jalur utama dalam system dopaminergic yang terlibat dalam gangguan ini (Hany et al., 2022; Patel et al., 2014):

1) Jalur nigrostriatal, yang bermula dari substansia nigra dan berakhir di nukleus kaudatus, berperan dalam mengontrol gerakan. Jika kadar dopamin di jalur ini terlalu rendah, dapat terjadi gangguan pada system ektrapiramidal, yang berujung pada munculnya gejala motoric seperti tremor atau kekakuan otot (Hany et al., 2022).
2) Jalur mesokortikal, yang menghubungkan VTA dengan korteks, berperan dalam fungsi kognitif dan regulasi emosi. Rendahnya kadar dopamine dalam jalur ini dikaitkan dengan gejala negative skizofrenia, seperti kurangnya motivasi, ekspresi emosional yang datar, serta gangguan kognitif (Patel et al., 2014).
3) Jalur tuberoinfundibular, yang menghubungkan hipotalamus dengan kelenjar hipofisis, berperan dalam mengatur pelepasan hormon prolactin. Jika dopamin di jalur ini berkurang atau terblokade, kadar prolaktin dalam tubuh meningkat, yang dapat menyebabkan berbagai efek samping seperti galaktorea (keluarnya cairan dari payudara), gangguan menstruasi, serta penurunan libido (Patel et al., 2014).

b. Hipotesis Neurodevelopmental

Hipotesis ini menyatakan bahwa skizofrenia merupakan gangguan perkembangan saraf yang berasal dari kelainan pada struktur otak (Hany et al., 2022). Perubahan ini diyakini terjadi sejak masa kehamilan, khususnya pada akhir trimester pertama hingga awal trimester kedua. Selama periode ini, perkembangan otak janin dapat terganggu oleh berbagai faktor yang

kemudian meningkatkan risiko seseorang mengalami skizofrenia di kemudian hari (Fatemi & Clayton, 2016).

c. Hipotesis Neuroanatomi

Hipotesis ini menyoroti adanya perubahan struktur otak pada individu dengan skizofrenia, yang dapat diamati melalui teknologi pencitraan sperti Positron Emission Tomography (PET) dan Functional Magnetic Resonance Imaging (fMRI). Studi menunjukkan bahwa pasien skizofrenia mengalami penurunan volume otak, terutama di lobus temporal dan lobus parietal. Selain itu, perubahan juga ditemukan di lobus frontal dan hippocampus, yang berpotensi memengaruhi fungsi kognitif dan daya ingat .

Beberapa perubahan fisik pada otak penderita skizofrenia dapat dideteksi, seperti membesarnya ventrikel ketiga dan lateral. Selain itu, individu dengan risiko tinggi mengalami skizofrenia sering kali memiliki lobus temporal medial yang lebih kecil, yang dapat berkontribusi terhadap gejala yang mereka alami (Patel et al., 2014).

6. Gejala

Gejala skizofrenia dapat dibagi menjadi tiga kategori utama: gejala positif, gejala negatif, dan gejala kognitif (Lähteenvuo & Tiihonen, 2021). Setiap gejala memiliki peran penting dalam membantu para professional medis membedakan skizofrenia dari gangguan psikotik lainnya (Patel et al., 2014).

Gejala positif adalah gejala yang paling mudah dikenali dan mencakup perilaku psikotik yang tidak terlihat pada orang sehat. Gejala ini meliputi delusi (keyakinan yang salah), halusinasi (persepsi yang tidak ada), perilaku yang

kacau, serta gangguan motoric yang bisa bervariasi dalam tingkat keparahan (DiPiro et al., 2020; Habtewold et al., 2020).

Gejala negatif lebih sulit dideteksi tetapi sangat memengaruhi kualitas hidup pasien, karena dapat mengganggu emosi dan perilaku mereka (Patel et al., 2014). Gejala yang paling umum adalah penurunan ekspresi emosi, kehilangan minat dalam aktivitas sehari-hari (avolisi), berkurangnya komunikasi (alogia), dan kesulitan merasakan kebahagiaan (anhedonia) (DiPiro et al., 2020; Habtewold et al., 2020). Gejala negatif bisa menjadi faktor utama dalam diagnosis skizofrenia atau muncul sebagai akibat dari gangguan psikotik, pengobatan, atau faktor lingkungan (Patel et al., 2014).

Gejala kognitif adalh aspek penting dari skizofrenia yang memengaruhi sekitar 75-80% pasien, sering kali berdampak pada kemampuan mereka menjalani aktivitas sehari-hari dan kualitas hidup secara keseluruhan (Habtewold et al., 2020). Gangguan kognitif ini sering melibatkan penurunan kemampuan eksekutif, kecepatan pemrosesan informasi, serta masalah dengan memori (termasuk memori episodic, verbal, dan memori kerja), focus, kelancaran berbicara, pemecahan masalah, dan kemampuan untuk berinteraksi secara sosial (DiPiro et al., 2020; Habtewold et al., 2020).

7. Klasifikasi

   Skizofrenia dibagi menjadi beberapa tipe berdasarkan *International Classification of Diseases and Health Problems* edisi ke-10 (ICD-10), yaitu:

   a. Skizofrenia Paranoid

Pada tipe ini, penderita sering mengalami waham yang kuat, terutama waham paranoid, yang disertai dengan halusinasi terutama pendengaran serta gangguan persepsi. Namun, gangguan pada emosi, keinginan serta kemampuan bicara atau gejala katatonik umumnya tidak tampak atau sangat ringan (WHO, 2016).

b. Skizofrenia Hebefrenik

Gejala utama dari skizofrenia hebefrenik adalah perubahan suasana hati yang sangat mencolok, delusi dan halusinasi yang datang dan pergi dengan cepat serta perilaku yang tidak bertanggung jawab dan sulit diprediksi. Penderita juga cenderung memiliki ucapan yang tidak koheren, serta suasana hati yang datar dan tidak sesuai dengan situasi. Biasanya, penderita mengisolasi diri secara sosial dan gejalanya cenderung berkembang dengan cepat, terutama penurunan afek dan hilangnya motivasi. Skizofrenia hebefrenik biasanya ditemukan pada remaja atau orang dewasa muda dengan prognosis yang sering buruk karena perkembangan gejala negatif yang cepat (WHO, 2016). Tipe ini dianggap sebagai salah satu bentuk skizofrenia yang paling berat karena penderita sering kesulitan melakukan kegiatan sehari-hari seperti mandi atau makan dan pengobatannya bisa jauh lebih sulit dibandingkan tipe skizofrenia lainnya (Eddy et al., 2017; Lukitasari, 2022).

c. Skizofrenia Katatonik

Tipe ini ditandai dengan gangguan psikomotor yang sangat jelas, di mana penderita dapat mengalami perubahan ekstrem, seperti aktivitas berlebihan

(hiperkinesis) yang tiba-tiba berhenti menjadi keadaan tidak bergerak, atau kepatuhan otomatis dan penolakan (negativism). Penderita mungkin juga mempertahankan posisi tubuh yang tidak biasa dalam kurun waktu lama. Pada beberapa kasus, episode manik yang intens dapat muncul sebagai bagian dari kondisi ini. Fenomena katatonik sering kali disertai dengan pengalaman seperti mimpi, dengan halusinasi visual yang sangat nyata (WHO, 2016).

d. Skizofrenia Tak Terdiferensiasi

Jenis ini mencakup pasien yang menunjukkan beberapa gejala dari skizofrenia paranoid, hebefrenik, atau katatonik, tetapi tidak sepenuhya sesuai dengan salah satu kategori tertentu (Videbeck, 2020).

e. Depresi Pasca-Skizofrenik

Ini dalah episode depresi yang bisa berlangsung lama, muncul setlah seseorang mengalami skizofrenia. Meskipun gejala skizofrenia baik yang positif maupun negatif masih ada mereka tidak lagi mendominasi Gambaran klinis. Depresi semacam ini meningkatkan risiko bunuh diri. Jika gejala skizofrenia sudah tidak ada lagi, maka diagnosisnya harus fokus pada depresi. Namun, jika gejala skizofrenia masih jelas maka diagnosis harus tetap mempertimbangkan subtype skizofrenia yang relevan (WHO, 2016).

f. Skizofrenia Residual

Pada tahap kronis penyakit skizofrenia, gejala “negatif” jangka Panjang mulai tampak. Gejala ini mungkin tidak selalu permanen seperti penurunan aktivitas psikomotor, kurangnya keinginan untuk melakukan sesuatu, emosi

yang datar, pasif, atu kurangnya inisiatif. Penderita juga mungkin mengalami kesulitan dalam berbicara dan berkomunikasi serta memiliki kesulitan dalam perawatan diri dan menjalani kehidupan sosial yang sehat (WHO, 2016).

g. Skizofrenia Sederhana

Tipe skizofrenia ini ditandai dengan perkembangan perubahan perilaku yang perlahan tetapi jelas, dimana individu mulai kesulitan memenuhi tuntutan masyarakat dan mengalami penurunan fungsi secara keseluruhan. Gejala negatif seperti afek yang datar dan hilangnya motivasi, berkembang tanpa adanya gejala psikotik yang jelas sebelumnya (WHO, 2016).

h. Skizofrenia Lainnya (WHO, 2016)

i. Skizofrenia Tak Tergolongkan (WHO, 2016)

8. Fase Terjadinya Skizofrenia

Menurut Eske (2022), skizofrenia berkembang memalui tiga tahap, yaitu:

a. Tahap Prodromal

Tahap Prodromal merupakan fase awal skizofrenia yang terjadi sebelum gejala psikotik utama muncul. Pada tahap ini, individu mulai menunjukkan perubahan dalam perilaku dan fungsi kognitif yang dapat berkembang menjadi psikosis. Gejala pada fase ini sering kali tidak spesifik dan menyerupai gangguan mental lainnya, seperti depresi. Beberapa tanda yang umum terjadi meliputi:

1) Isolasi sosial

2) Kehilangan motivasi

3) Rasa cemas dan mudah marah
4) Kesulitan berkonsentrasi
5) Perubahan kebiasaan sehari-hari
6) Masalah tidur
7) Mengabaikan kebersihan pribadi
8) Perilaku yang todak terduga
9) Halusinasi ringan atau samar

b. Tahap Aktif

Fase aktif merupakan tahap Dimana gejala psikotik utama mulai terlihat dengan jelas. Individu pada tahap ini mengalami berbagai gejala khas skizofrenia, seperti:

1) Halusinasi: Persepsi yang salah seperti melihat, mendengar, mencium, atau merasakan sasuatu yang tidak nyata.
2) Delusi: Keyakinan atau ide yang tidak benar, meskipun ada bukti yang bertentangan.
3) Pikiran dan Perilaku Tidak Teratur: Termasuk kebingungan, pola bicara yang tidak koheren atau campur aduk, Gerakan berlebihan atau tidak terarah, berbicara sendiri, bergumam, atau tertawa tanpa alas an yang jelas. Pasien mungkin juga terlihat apatis atau kehilangan ekspresi emosional.

c. Tahap Residual

Tahap residual terjadi setelah gejala aktif mulai mereda atau menjadi kurang parah. Pada tahap ini, individu tidak lagi mengalami gejala positif seperti

halusinasi atau delusi, tetapi masih menunjukkan gejala negatif yang meyerupai fase prodromal. Gejala-gejala pada tahap ini meliputi:

1) Penarikan diri dari interaksi social
2) Sulit berkonsentrasi atau membuat rencana
3) Ekspresi wajah yang datar dan suara yang monoton
4) Kehilangan minat atau ketertarikan pada kegiatan sehari-hari.

9. Penatalaksanaan Skizofrenia

Penatalaksanaan skizofrenia bertujuan untuk membantu pasien mengurangi gejala yang dialami, meminimalkan efek samping pengobatan, serta meningkatkan fungsi psikososial dan produktivitas mereka. Selain itu, perawatan ini juga bertujuan untuk memastikan pasien mematuhi terapi yang diberikan, mencegah kekambuhan, dan pada akhirnya meningkatkan kualitas hidup mereka agar dapat Kembali berinteraksi dengan Masyarakat secara optimal (T et al., 2015).

Dalam hal pengobatan, pasien skizofrenia biasanya diberikan obat antipsikotik yang bekerja dengan memengaruhi keseimbangan neurotransmitter di otak, seperti dopamine, serotonin, norepinefrin, dan glutamate. Antipsikotik atipikal umumnya menjadi pilihan utama dalam terapi ini, sementara antipsikotik tipikal digunakan apabila hasil yang diharapkan belum tercapai secara optimal (Wilianto & Yulistiani, 2019). Meskipun antipsikotik berperan penting dalam perawatan skizofrenia, pengobatan ini hanyalah salah satu bagian dari pendekatan yang lebih luas. Keberhasilan terapi skizofrenia tidak hanya bergantung pada obat, tetapi juga pada dukungan menyeluruh yang melibatkan

berbagai aspek, termasuk rehabilitasi psikososial, edukasi, dan keterlibatan aktif pasien dalam proses pemulihan mereka (Whitttlesea & Hodson, 2019).

a. Terapi Tunggal (Monoterapi)

Pada pasien skizofrenia, lini pertama pengobatan yang diberikan adalah obat golongan antipsikotik. Obat ini berperan penting dalam mengatasi gejala akut serta membantu pasien mempertahankan kondisi stabil dalam jangka Panjang. Tujuan utama terapi ini adalah mencegah kekambuhan dan memastikan pasien dapat menjalani kehidupan yang lebih sehat dan seimbang (Whitttlesea & Hodson, 2019).

Terdapat dua kelompok utama antipsikotik yang digunakan dalam terapi skizofrenia, yaitu antipsikotik generasi pertama (FGA) atau yang dikenal sebagai antipsikotik tipikal, serta antipsikotik generasi kedua (SGA) atau antipsikotik atipikal. Dalam praktiknya, pemilihan antipsikotik mempertimbangkan berbagai faktor, terutama profil efek samping yang dimilikinya. Pemahaman mengenai efek samping yang berbeda dari masing-masing jenis antipsikotik sangan penting agar terapi yang diberikan sesuai dengan kondisi dan kebutuhan spesifik setiap pasien (DiPiro et al., 2020).

FGA bekerja dengan memblokir reseptor D2 pada jalur mesolimbic, yang bertujuan untuk mengendalikan sktivitas dopamine di otak. Selain itu, obat ini juga mempengaruhi sistem noradrenergic, kolinergik, dan histaminergik. Meskipun FGA efektif dalam mengurangi gejala positif skizofrenia, seperti halusinasi dan delusi, obat ini kurang memberikan efek

pada gejala negatif, seperti apatis dan gangguan emosi. Salah satu tantangan utama dalam penggunaan FGA dalah risiko efek samping ekstrapiramidal, yaitu gangguan gerakan yang disebabkan oleh antagonisme reseptor D2 pada jalur nigrostriatal. Efek samping ini dapat muncul dalam bentuk distonia akut, akatisia, dan parkinsonisme pada penggunaan jangka pendek, sementara penggunaan dalam jangka panjang berisiko menyebabkan Diskinesia tardive, yaitu gangguan gerakan yang bersifat kronis (Luvsannyam et al., 2022).

Antipsikotik generasi kedua (SGA) banyak digunakan dalam penanganan skizofrenia karena mampu mengatasi baik gejala positif, seperti halusinasi dan delusi maupun gejala negatif, seperti gangguan emosi dan kurangnya motivasi. Salah satu keunggulan SGA adalah kemampuannya memblokir reseptor serotonin 5HT bersama dengan reseptor D2, yang membuatnya memiliki risiko efek samping ekstrapiramidal lebih rendah dibandingkan dengan antipsikotik generasi pertama (FGA) (Luvsannyam et al., 2022).

Selain itu menurunkan risiko gangguan yang sering terjadi pada penggunaan FGA, SGA juga lebih aman dari segi efek samping neurologis. Namun, penggunaan SGA tidak terlepas dari tantangan, terutama dalam hal efek samping metabolik. Obat ini dapat meningkatkan risiko kenaikan berat badan, gangguan kadar lemak dalam darah (hiperlipidemia), serta berkontribusi terhadap berkembangnya diabetes melitus (DiPiro et al., 2020).

Tabel 2.1 Daftar Obat Antipsikotik dan Dosisnya

Obat Antipsikotik	**Rentang Dosis Anjuran (mg/hari)**
Antipsikotik Generasi 1	300 – 1000
Klorpromazin	300 – 100
Flupenazin	5 – 20
Haloperidol	2 – 20
Loxapin	50 – 150
Loxapin hirup	10
Perpenazin	16 – 64
Tiodazin	100 – 800
Tiotixen	4 – 50
Trifluoperazin	5 – 40
Antipsikotik Generasi 2	
Aripiprazol	15 – 30
Asenapin	10 – 20
Brexpiprazol	2 – 4
Cariprazin	1.5 – 6
Clozapin	100 – 800
Iloperidon	6 – 24
Lurasidon	40 – 120
Olanzapin	10 – 20
Paliperidon	3 – 12
Quetiapin	300 – 800

Risperidon	2 – 8
Ziprasidon	80 – 160

Sumber : (DiPiro et al., 2020; Keputusan Menteri Kesehatan RI, 2015).

Dalam menentukan terapi yang tepat bagi pasien, dokter tidak hanya mempertimbangkan potensi efek samping dari obat tetapi juga melihat riwayat respons pasien atau keluarganya terhadap pengobatan sebelumnya. Faktor ekonomi juga menjadi pertimbangan penting, karena biaya antipsikotik dapat bervariasi tergantung pada jenis dan bentuk sediaannya. Oleh karena itu, pemilihan terapi harus dilakukan secara bijaksana dengan mempertimbangkan keseimbangan antara manfaat klinis dan beban finansial bagi pasien (DiPiro et al., 2020).

b. Terapi Kombinasi

Terapi kombinasi merupakan pendekatan alternatif dari monoterapi yang bertujuan untuk meningkatkan efektivitas pengobatan pada berbagai penyakit. Dalam metode ini, dua atau lebih obat dengan mencapai hasil yang lebih optimal. Saat ini, terapi kombinasi semakin sering diterapkan termasuk dalam pengobatan skizofrenia karena dapat memberikan efek sinergis. Pendekatan ini tidak hanya membantu meningkatkan efektivitas terapi, tetapi juga dapat mengurangi risiko toksisitas obat sehingga memberikan manfaat yang lebih besar bagi pasien dalam jangka panjang (Annu et al., 2021).

Tabel 2.2 Keuntungan dan Kerugian Terapi Kombinasi Antipsikotik

Keuntungan	Kerugian
Mencegah kambuhnya gejala setelah penghentian obat antipsikotik pertama.	Dosis obat bisa lebih tinggi dari yang dibutuhkan, meningkatkan risiko efek samping.
Membantu pasien yang tidak menunjukkan perbaikan dengan satu jenis antipsikotik mendapatkan hasil terapi yang lebih baik.	Kombinasi obat dapat menyebabkan interaksi yang mempengaruhi cara kerja obat dalam tubuh.
Menghindari pergantian obat yang tidak perlu, sehingga pasien tidak harus beradaptasi lagi dengan obat baru.	Biaya pengobatan lebih mahal dan dapat meningkatkan risiko efek samping serius, termasuk kematian.
Penggunaan obat tambahan dapat memperkuat manfaat obat pertama, sehingga efek terapi lebih optimal.	Jika terjadi efek samping, sulit menentukan obat mana yang menjadi penyebabnya.
Mengurangi risiko efek samping akibat pergantian obat yang terlalu sering dan meminimalkan kebutuhan pemantauan ketat.	Bukti ilmiah yang mendukung menfaat terapi kombinasi masih terbatas.

Sumber : (Annu et al., 2021)

Terapi kombinasi biasanya hanya direkomendasikan sebagai pilihan terakhir dalam algoritma pengobatan skizofrenia. Penggunaan lebih dari satu jenis antipsikotik secara rutin tidak dianjurkan karena dapat meningkatkan risiko interaksi obat, menurunkan kepatuhan pasien terhadap terapi, serta meningkatkan kemungkinan terjadinya kesalahan dalam penggunaan obat (Patel et al., 2014).

Jika pasien mengalami efek samping seperti sindrom ekstrapiramidal yang dapat berupa distonia akut atau gejala parkinsonisme, langkah pertama yang disarankan adalah menurunkan dosis antipsikotik yang diberikan. Namun, apabila gejala masih belum teratasi, terapi dapat dikombinasikan dengan obat antikolinergik seperti triheksifenidil, benztropine, sulfas

atropine, atau difenhidramin. Obat ini dapat diberikan melalui suntikan intramuskular atau intravena untuk membantu meredakan gejala dengan lebih cepat (Keputusan Menteri Kesehatan RI, 2015).

Tabel 2.3 Daftar Obat untuk Mengatasi Efek Samping Antipsikotik

Nama Generik	Dosis (mg/hari)	Target efek samping ekstrapiramidal
Triheksifenidil	1 – 15	Akatsia, distonia, parkinsonisme
Amantadin	100 – 300	Akatsia, parkinsonisme
Propanolol	30 – 90	Akatsia
Lorazepam	1 – 6	Akatsia
Difenhidramin	25 – 50	Akatsia, dystonia, parkinsonisme
Sulfas Atropin	0.5 – 0.75	Distonia akut

Sumber : (Keputusan Menteri Kesehatan RI, 2015)

Jika pasien mengalami efek samping berupa dyskinesia tardive, Langkah pertama yang dianjurkan adalah mengurangi dosis antipsikotik. Namun, jika gejala tetapi tidak membaik atau justru semakin parah, dokter dapat mempertimbangkan penggantian obat dengan antipsikotik generasi kedua, terutama clozapine yang memiliki risiko lebih rendah terhadap efek samping ini (Keputusan Menteri Kesehatan RI, 2015).

Tercatat sekitar 40% hingga 50% pasien yang hanya menggunakann satu jenis antipsikotik tidak mencapai respons terapi yang optimal. Oleh karena itu, dalam beberapa kasus diperlukan terapi kombinasi untuk meningkatkan efektivitas pengobatan (Bighelli et al., 2022). Jika pasien tidak menunjukkan respons yang memadai terhadap clozapine, dokter dapat

mempertimbangkan terapi augmentasi seperti penggunaan terapi elektrokonvulsif (ECT) atau penambahan mood stabilizer. Selain itu, kombinasi beberapa jenis antipsikotik juga dapat digunakan untuk menargetkan berbagai reseptor di otak atau untuk membantu mengurangi efek samping yang muncul (Bighelli et al., 2022; Patel et al., 2014).

Pada pasien dengan kondisi akut sering kali diperlukan dosis antispikotik yang lebih tinggi atau kombinasi beberapa jenis antipsikotik. Hal ini biasanya dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti risiko bunuh diri atau perilaku agresif yang memerlukan penanganan segera.Selain itu, keterbatasan tempat tidur di rumah sakit dan pertimbangan biaya juga dapat menyebabkan durasi perawatan yang lebih singkat, sehingga meningkatkan risiko pasien tidak memberikan respons yang optimal terhadap terapi yang diberikan (Bighelli et al., 2022).

10. Algoritma Terapi

Berdasarkan KMAP-SPR *(Korean Medication Algorithm Project for Schizophrenia)* 2019, pengobatan gejala psikotik pada pasien skizofrenia dilakukan dengan lima tahap untuk memastikan efektivitas terapi yang diberikan, yaitu:

a. Tahap 1

Terapi Tunggal antipsikotik generasi kedua sebagai pengobatan lini pertama untuk gejala psikotik (Lee et al., 2020).

b. Tahap 2

Jika tidak ada respons terhadap antipsikotik generasi kedua yang dipilih pada Tahap 1, monoterapi antipsikotik generasi kedua atau antipsikotik generasi pertama lain dapat (Lee et al., 2020)

c. Tahap 3

Monoterapi clozapine sebagai pengobatan pilihan (Lee et al., 2020).

d. Tahap 4

Ketika pasien tidak menunjukkan respons yang memadai terhadap clozapine, dapat dilakukan terapi kombinasi dengan clozapine ditambah pengobatan lain. Agen lainnya adalah antipsikotik generasi pertama, antipsikotik generasi kedua, *mood stabilizer,* antidepresan, atau perawatan non farmakologis seperti ECT *(Electroconvulsive therapy)* (Lee et al., 2020).

e. Tahap 5

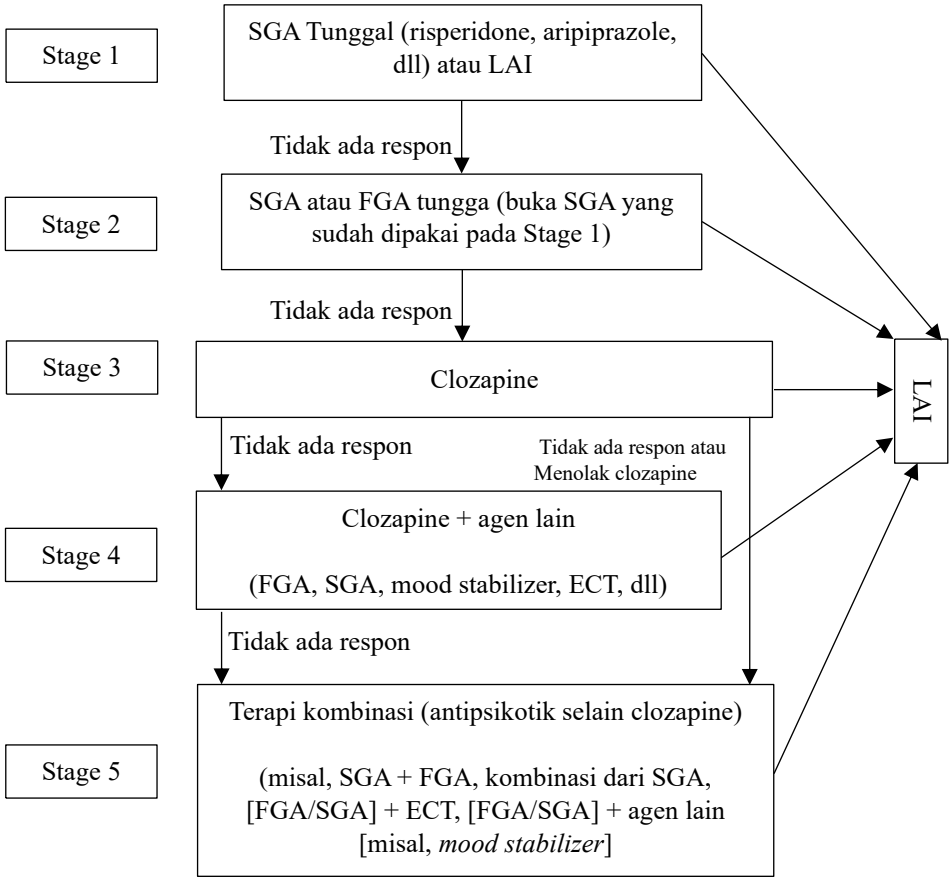
Tidak ada pengobatan pilihan untuk pasien yang resisten terhadap pengobatan dan yang menolak untuk menggunakan clozapine atau yang tidak menanggapi clozapine. Oleh karena itu, pada Tahap 5 berbagai terapi kombinasi termasuk antipsikotik generasi kedua (SGA) yang dikombinasikan dengan antipsikotik generasi pertama (FGA), Kombinasi SGA, FGA/SGA dengan ECT, atau FGA/SGA yang dikombinasikan dengan agen lain (misalnya, penstabil mood, antidepresan) dapat dilakukan (Lee et al., 2020).

Antipsikotik injeksi kerja Panjang atau *Long Acting Injectable* (LAI) direkomendasikan terutama bagi pasien yang mengalami kesulitan dalam mematuhi pengobatan oral dan tidak menunjukkan respons yang optimal. Sebelum meresepkan LAI, penting untuk memastikan bahwa pasien dapat mentoleransi obat dalam bentuk oral. Penggunaan LAI dapat dipertimbangkan kapan saja, sesuai dengan dan kondisi klinis masing-masing pasien (Lee et al., 2020).

Terapi elektrokonvulsif (ECT) merupakan pilihan pengobatan yang aman dan efektif bagi individu dengan gangguan kejiwaan beerat. ECT dapat dipertimbangkan ketika diperlukan respons yang cepat seperti dalam kasus risiko bunuh diri yang tinggi, gangguan nutrisi, atau gejala katatonik. Selain itu, terapi ini menjadi alternatif jika pengobatan lain lebih berisiko dibandingkan manfaat yang diharapkan, jika pasien memiliki riwayat tidak merespons terhadap dua uji coba antidepresan, atau jika sebelumnya menunjukkan perbaikan dengan ECT. Keputusan untuk menjalani ECT juga dapat didasarkan pada preferensi pribadi pasien (DiPiro et al., 2020)

Sebelum memulai penggunaan antipsikotik baru, penting untuk memahami riwayat pengibatan pasien secara menyeluruh. Mengetahui apakah pasien sebelumnya merespons dengan baik atau kurang baik terhadap pengobatan antipsikotik dapat membantu dalam memilih obat atau terapi yang paling sesuai untuk kebutuhan mereka (Patel et al., 2014)

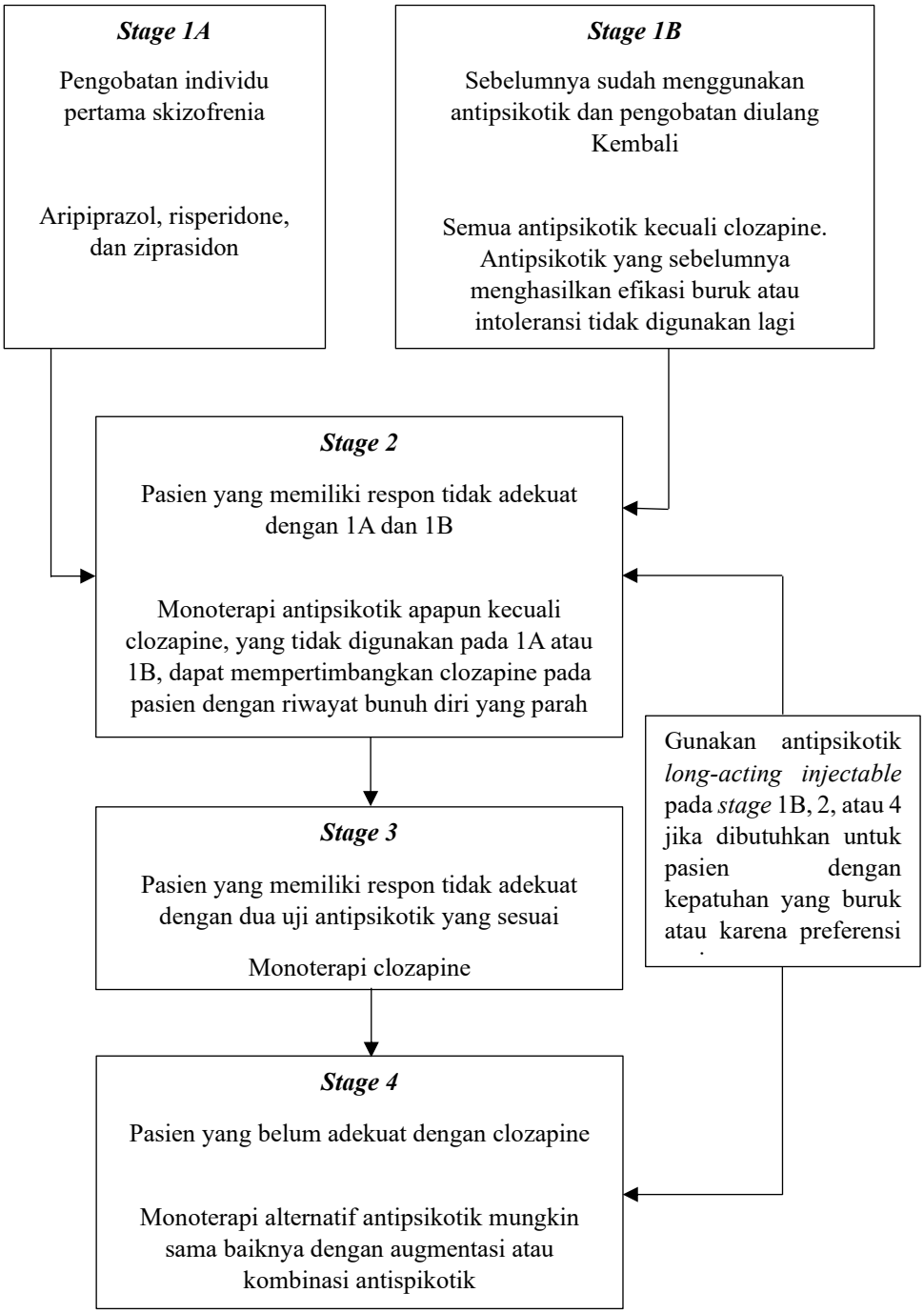
Algoritma terapi lain yang direkomendasikan untuk pengobatan skizofrenia adalah sebagai berikut:



Gambar 2.2 Algoritma Pengobatan Skizofrenia 2019 (Lee et al., 2020)

Sebelum agen anti psikotik baru mulai digunakan, riwayat pengobatan lengkap harus diperoleh. Apakah pasien telah menunjukkan respon yang baik atau tidak baik terhadap pengobatan antipsikotik sebelumnya akan membantu dalam pemilihan obat atau terapi baru (Patel et al., 2014).

Algoritma terapi alternatif yang direkomendasikan untuk pengobatan skizofrenia adalah sebagai berikut:



Gambar 2.3 Algoritma Farmakoterapi Skizofrenia (DiPiro et al., 2020)

B. Polifarmasi

Polifarmasi adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan penggunaan beberapa obat secara bersamaan oleh seorang pasien. Definisi yang paling umum adalah penggunaan lima atau lebih obat secara bersamaan. Beberapa definisi lain dalam literatur yaitu: penggunaan obat yang tidak sesuai dengan diagnosis, penggunaan beberapa obat secara bersamaan untuk pengobatan satu atau lebih kondisi yang muncul bersamaan, penggunaan antara 5 hingga 9 obat dalam waktu yang bersamaan, serta penggunaan obat-obatan yang tidak tepat yang berpotensi meningkatkan risiko efek samping yang merugikan (Fauziah et al., 2020). Penggunaan beberapa obat sekaligus sering kali diperlukan untuk menobati kondisi kesehatan yang akut maupun kronis. Namun, apabila polifarmasi tidak diterapkan dengan hati-hati, hal ini dapat menimbulkan masalah kesehatan yang serius di kemudian hari (Delara et al., 2022).

Polifarmasi dibagi menjadi dua kategori, yaitu:

1. Polifarmasi tepat, ketika:
    a. Semua obat yang diresepkan bertujuan untuk mencapai hasil terapeutik yang dinginkan dan telah disepakati oleh pasien.
    b. Tujuan terapeutik tercapai atau ada kemungkinan tercapai dimasa depan
    c. Terapi obat telah diminimalkan dari risiko kejadian merugikan atau *Advers Drug Reaction (ADR).*
    d. Pasien mampu mengonsumsi semua obat sesuai dengan anjuran (WHO, 2019).

2. Polifarmasi yeng tidak tepat, yang terjadi apabila satu atau lebih obat yang diresepkan tidak lagi diperlukan, baik karena:
   a. Tidak ada indikasi, indikasi telah kadaluarsa, atau dosis terlalu tinggi
   b. Satu atau lebih obat gagal memberikan manfaat terapeutik yang diinginkan
   c. Satu atau lebih obat menyebabkan ADR, atau meningkatkan risiko terjadinya ADR
   d. Pasien tidak mau atau tidak mampu mengonsumsi satu atau lebih obat sesuai dengan petunjuk (WHO, 2019).

Tabel 2.4 Dampak Negatif Polifarmasi

Bagi Pasien
Kualitas hidup menurun
Meningkatkan masalah mobilitas
Meningkatkan risiko kematian
Meningkatkan risiko ADR
Disabilitas
Penggunaan obat yang tidak tepat
Ketidakpatuhan obat
Perawatan jangka panjang
Meningkatkan penggunaan sistem pelayanan kesehatan
Bagi Sistem Pelayanan Kesehatan
Peningkatan beban pada sistem pelayanan kesehatan
Peningkatan kesalahan penggunaan obat

Sumber : (Halli-Tierney et al., 2019)

Polifarmasi sering terjadi pada pasien yang lebih tua dengan berbagai kondisi medis, karena setiap kondisi mungkin memerlukan obat yang berbeda. Namun, polifarmasi yang tidak tepat dapat berisiko menimbulkan berbagai masalah seperti kematian, efek samping obat, peningkatan durasi rawat inap, atau pasien yang Kembali dirawat di rumah sakit setelah keluar. Risiko efek samping dan bahaya terapi semakin meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah obat yang digunakan. Bahay aini bisa muncul karena berbagai faktor, seperti interaksi obat dan antara obat dengan kondisi penyakit pasien. Pasien yang lebih tua berisiko lebih besar terhadap efek samping karena penurunan funsi ginjal, hati, pendengaran, penglihatan, kognisi, dan mobilitas (Masnoon et al., 2017).

Oleh karena itu, pasien yang menjalani polifarmasi perlu mendapatkan perhatian khusus dari pelayanan farmasi klinis, seperti pemantauan terapi obat, konseling, atau layanan kefarmasian di rumah *(Home Pharmacy Care)* (Keputusan Menteri Kesehatan RI, 2021).

C. Interaksi Obat

Pasien skizofrenia seringkali menerima terapi kombinasi yang melibatkan lebih dari dua jenis obat, termasuk antipsikotik, antidepresan, dan obat lainnya. Penggunaan kombinasi obat ini meningkatkan risiko terjadinya interaksi obat yang mempengaruhi efektivitas terapi dan menimbulkan efek samping yang merugikan (Fraga & Bessy, 2022).

Interaksi obat dapat mempengaruhi cara kerja obat dalam tubuh, baik segi farmakokinetik maupun farmakodinamik. Dampak negatifnya bisa beragam mulai dari peningkatan risiko penyakit, kematian, durasi rawat inap yang lebih lama,

meningkatnya biaya perawatan kesehatan, hingga menurunnya kualitas hidup pasien. Bebebrapa faktor yang dapat meningkatkan risiko terjadinya interaksi obat meliputi usia jenis kelamin pasien, perubahan dalam proses metabolisme obat, penggunaan banyak obat sekaligus (polifarmasi), kesalahan dalam pengobatan serta adanya penyakit penyerta (komorbiditas). Karena itu, interaksi obat menjadi salah satu penyebab utama medication errors yang diakui secara luas dan perlu mendapat perhatian serius (Sunny et al., 2022).

Interaksi obat terjadi ketika efek farmakologis suatu obat berubah akibat kehadiran senyawa lain dalam tubuh atau ketika satu obat mempengaruhi cara kerja obat lainnya. Interaksi ini bisa meningkatkan, mengurangi, atau bahkan meniadakan efek obat. Dalam beberapa kasus, interaksi dapat bermanfaat, misalnya dengan mengurangi efek samping, tetapi di sisi lain juga bisa berbahaya jika justru meningkatkan toksisitas obat. Penggunaan beberapa obat sekligus (polifarmasi) dapat meningkatkan risiko terjadinya interaksi obat yang tidak diinginkan, sehingga memperbesar kemungkinan efek samping yang merugikan. Interaksi obat ini tidak hanya terjadi antar obat, tetapi juga bisa melibatkan makanan, lingkungan, hasil pemeriksaan biokimia klinik, dan bahkan penggunaan herbal. Oleh karena itu, penting bagi tenaga kesehatan dan pasien untuk mewaspadai dalam mengelola terapi obat agar manfaatnya tetap optimal dan risikonya bisa diminimalkan (Rumagit et al., 2021).

1. Definisi Interaksi Obat

   Interaksi obat adalah berbagai faktor yang mempengaruhi respon tubuh terhadap pengobatan yang dapat berinteraksi dengan makanan, zat kimia yang masuk dari lingkungan, atau dengan obat lain (Departemen Farmakologi, 2016) Interaksi obat merupakan hal yang perlu mendapatkan perhatian tenaga kesehatan terutama dokter dan apoteker karena adanya interaksi obat ini dapat mempengaruhi hasil terapi pasien. Kejadian interaksi obat perlu dimonitor pada pasien yang menerima polifarmasi, pasien dengan penyakit kronis, pasien dengan penyakit penyerta lainnya (Salbi et al., 2018).

2. Faktor-faktor yang mempengaruhi Interaksi Obat

   Menurut Ramdini dkk, (2018) adapun faktor-faktor yang mempengaruhi interaksi obat yaitu:

   a. Jumlah obat yang diresepkan

      Penelitian menunjukkan bahwa semakin banyak jumlah obat yang diresepkan, semakin tinggi potensi terjadinya interaksi obat (Ramdini et al., 2018).

   b. Kepatuhan Pasien

      Kepatuhan dalam mengikuti regimen pengobatan juga berperan signifikan terhadap potensi interaksi obat. Pasien yang tidak patuh memiliki risiko lebih tinggi mengalami interaksi obat (Ramdini et al., 2018).

3. Jenis Interaksi Obat

   a. Interaksi obat dengan obat

Interaksi obat dengan obat dapat terjadi ketika dua obat atau lebih diberikan pada saat bersamaan. Interaksi obat dengan obat memberikan efek menguntungkan maupun merugikan (Stokley, 2010).

b. Interaksi obat dengan makanan dan minuman

Makanan dan nutrisi tertentu didalam makanan, apabila digunakan bersamaan dengan obat dapat mempengaruhi biovabilitas, farmakokinetik, farmakodinamik, dan efek terapi obat. Selain itu, efek terapi obat-obatan yang banyak tergantung pada status gizi masing-masing individu. Dengan kata lain, ada atau tidaknya nutrisi dalam saluran pencernaan dan atau sistem fisiologis tubuh, dapat meningkatkan atau mengganggu tingkat penyerapan obat dan metabolism (Yaheya dan Ismail, 2009).

4. Mekanisme Interaksi Obat

Interaksi obat pada pasien skizofrenia dapat bersifat famakodinamik atau farmakokinetik:

a. Interaksi Farmakodinamik

Terjadi ketika dua obat mempengaruhi efek farmakologis satu sama lain, baik dengan meningkatkan (sinergisme) atau menurunkan (antagonisme) efek obat (Ihsan et al., 2023).

Obat-obat dapat berinteraksi satu sama lain menurut mekanisme sebagai berikut:

1) Perubahan Absorbsi

Obat-obatan menghambat absorpsi obat lain melintasi membran biologik (misalnya obat antiulkus yang melapisi lambung dapat

menurunkan absorpsi gastrointestinal terhadap obat-obat lain). Yang mempengaruhi absorpsi obat adanya makanan dalam saluran pencernaan, keasaman lambung dan aliran darah ke saluranpencernaan mempengaruhi absorpsi obat-obatan oral (Kusuma et al., 2018).

Interaksi yang mempengaruhi penyerapansuatu obat terjadi melalui beberapa mekanisme, diantaranya perubahan pH saluran cerna, pembentukan kompleks, perubahan motilitas gastrointestinal dan induksi atau inhibisi protein transfer.

2) Distribusi Obat

Beberapa faktor yang mempengaruhi distribusi obat yaitu permeabilitas membran: untuk masuk ke suatu organ, obat harus menembus semua membran yang memisahkan organ itu dari tempat pemberian obat. Pengikatan protein plasma: ikatan obat-obatan dengan protein plasma, seperti albumin, mengurangi jumlah obat- obatan yang bebas dalam darah (yang tidak terikat protein). Depot penyimpanan, obat-obatan lipofilik, seperti tiopental yang bersifat sedatif, berakumulasi dalam lemak. Obat-obat ini dibebaskan secara perlahan dari penyimpanan lemak (Kusuma et al., 2018).

3) Perubahan Metabolisme

Agar mendapatkan efek farmakologi, obat harus mencapai situs reseptor yang berarti obat tersebut harus mampu melintasi membran plasma lipid. Peran metabolisme adalah untuk mengubah senyawa aktif yang larut dalam lipid menjadi senyawa tidak aktif yang larut didalam

air sehingga dapat diekskresikan secara efisien. Sebagian besar enzim di tubuh manusia terdapat di permukaan endothelium hati. Salah satu enzim mikrosoma hati yang penting yaitu isoenzim sitokrom p-450 yang bertanggung jawab dalam oksidasi kebanyakan obat dan enzim tersebut paling sering diinduksi oleh suatu obat lain. Sedangkan penghambatan enzim metabolisme obat umumnya dapat mengurangi laju metabolisme suatu obat. Hal ini dapat mengakibatkan peningkatan konsentrasi serum obat tersebut dan terutama apabila obat tersebut memiliki indeks terapi yang sempit akan berpotensi menyebabkan toksisitas (Tanto, 2014).

b. Interaksi Farmakokinetik

Melibatkan perubahan dalam penyerapan, distribusi, metabolisme, atau ekskresi obat akibat pemberian obat lain. Meskipun kurang umum dibandingkan interaksi farmakodinamik, interaksi farmakokinetik tetap signifikan dan perlu diperhatikan (Ihsan et al., 2023).

Interaksi farmakodinamik adalah interaksi antara obat yang bekerja pada sistem reseptor dan mengakibatkan perubahan efek obat yang bersifat sinergis, antagonis, tanpa ada perubahan farmakokinetik lainnya (Kusuma et al., 2018).

Kebanyakan obat berikatan dengan reseptor dalam sel, di situ obat-obatan ini memulai serangkaian reaksi biokimia yang mengubah fisiologi sel. Pada dosis tertentu, beberapa molekul obat menemukan sel-sel targetnya sedangkan molekul-molekul lain sedang didistribusikan,

dimetabolisme, dan diekskresi. Pada tempat kerja dalam sel obat-obatan melakukan kerja primernya (Olson, 2016).

5. Klasifikasi Interaksi Obat

Menurut (Hanutami dan Dandan) interaksi berdasarkan tingkat keparahan dibagi menjadi tiga interaksi antara lain (Hanutami dan Dandan, 2019):

a. Minor

Interaksi minor memiliki efek yang tidak terlalu mengganggu sehingga tidak memerlukan terapi tambahan.

b. Moderat

Interaksi moderat dapat menyebabkan perubahan status klinis pasien.

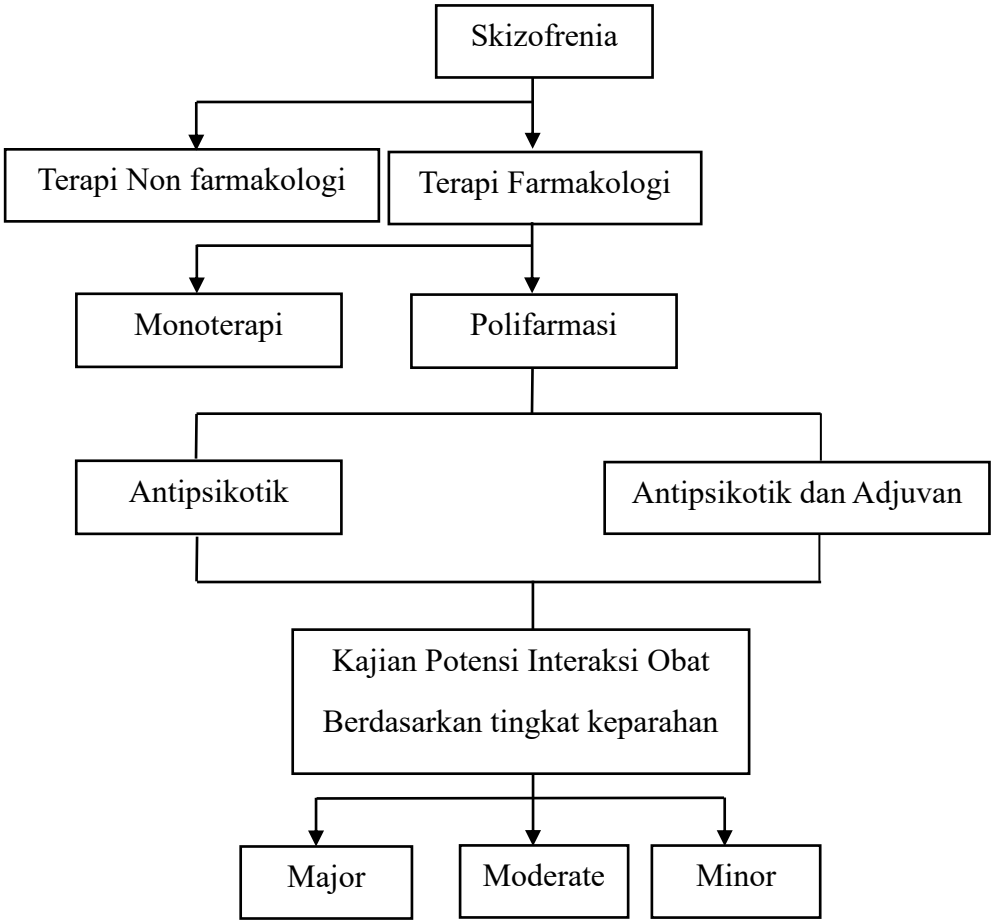
c. Mayor

Interaksi mayor memiliki efek besaar yang dapat membahayakan nyawa atau mengakibatkan kerusakan permanen.

Berdasarkan tingkat keparahannya, terjadinya interaksi obat yang dikelompokkan menjadi interaksi minor yaitu efek ringan atau dapat diatasi dengan baik, interaksi moderat yaitu efek sedang atau dapat menyebabkan kerusakan organ dan interaksi mayor yaitu efek fatal atau dapat menyebabkan kematian (Kusuma et al., 2018).

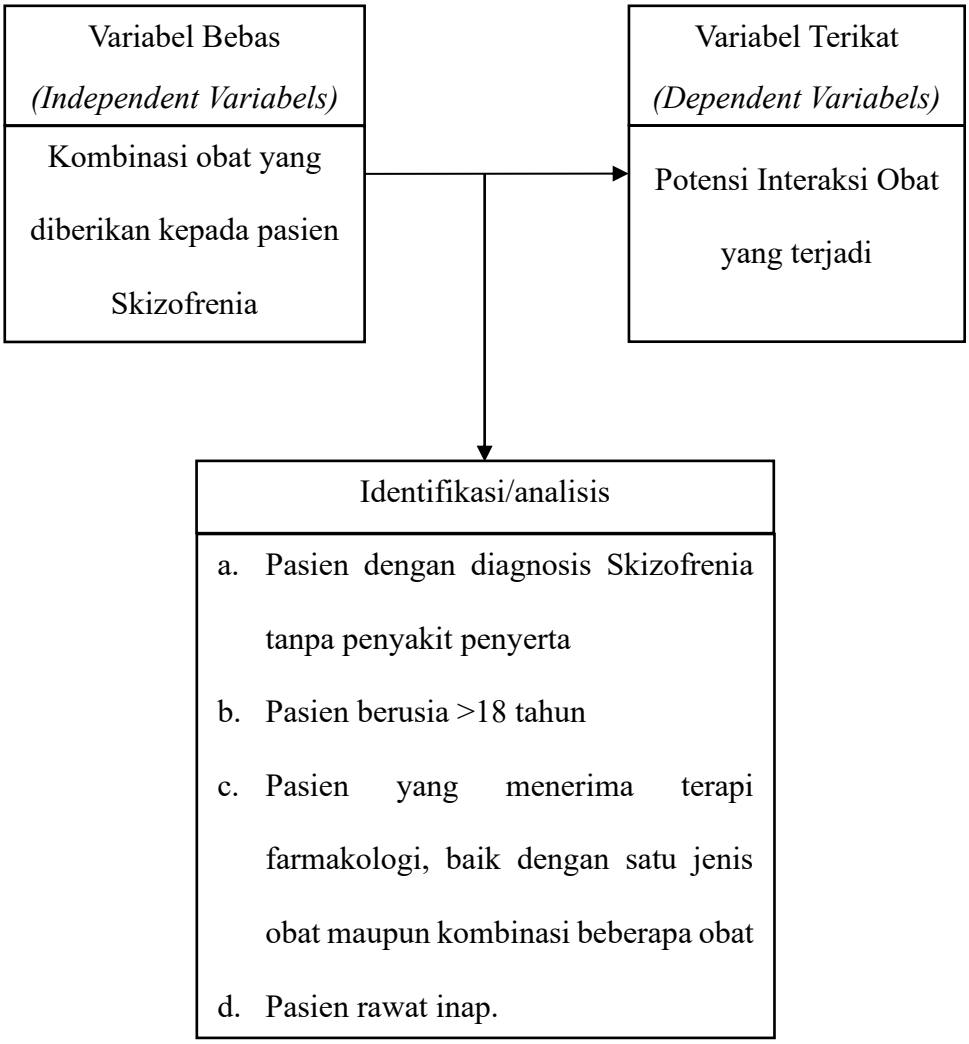
D. Kerangka Penelitian

1. Kerangka Teori



Gambar 2.4 Kerangka Teori Penelitian

2. Kerangka Konsep



Gambar 2.5 Kerangka Konsep Penelitian

E. Definisi Operasional

Tabel 2.5 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Hasil Ukur
Interaksi Obat	Potensi prubahan efek obat akibat penggunaan bersamaan dengan obat-obatan lain pada pasien skizofrenia.	Ditinjau dari buku *Stockley's Drug Interactions* dan aplikasi Medscape.	Diklasifikasikan menjadi tingkat Mayor, Moderat, dan Minor
Pasien Skizofrenia	Pasien terdiagnosis skizofrenia dan menjalani pengobatan di RSKD Dadi Provinsi Sulawesi Selatan sesuai data rekam medis.	Berdasarkan identifikasi rekam medis pasien yang menjalani terapi antipsikotik dan obat lainnya.	Teridentifikasi sesuai kriteria yang ditetapkan.

F. Hipotesis Penelitian

Yang menjadi hipotesis pada penelitian ini adalah:

1. Tingkat keparahan interaksi obat pada pasien skizofrenia di Rumah Sakit Khusus Derah Dadi Provinsi Sulawesi Selatan terdapat tingkat keparahan ringan (minor), sedang (moderate), dan berat (major).
2. Di Rumah Sakit Khusus Daerah Dadi (RSKD) Dadi Provinsi Sulawesi Selatan, terdapat berbagai kejadian interaksi obat yang dialami oleh pasien dengan skizofrenia.

G. Deskripsi Lokasi Penelitian

Rumah Sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat (Kemenkes RI, 2018).

Pasien adalah setiap orang yang melakukan konsultasi masalah kesehatannya untuk memperoleh pelayanan kesehatan yang diperlukan, baik secara langsung maupun tidak langsung di Rumah Sakit (Kemenkes RI, 2018).

Tenaga kesehatan adalah setiap orang yang mengabdikan diri dalam bidang kesehatan serta memiliki pengetahuan dan keterampilan melalui pendidikan di bidang kesehatan yang untuk jenis tertentu memerlukan kewenangan untuk melakukan Upaya kesehatan (Kemenkes RI, 2018).

1. Tugas dan Fungsi Rumah Sakit

   Rumah Sakit mempunyai tugas memberikan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna. Untuk menjalankan tugas sebagaimana dimaksud dalam pasal 4, Rumah Sakit mempunyai fungsi:

   a. Penyelenggaraan pelayanan pengobatan dan pemulihan kesehatan sesuai dengan standar pelayanan rumah sakit.
   b. Pemeliharaan dan peningkatan kesehatan perorangan melalui pelayanan kesehatan yang paripurna tingkat kedua dan ketiga sesuai kebutuhan medis.
   c. Penyelenggaraan Pendidikan dan pelatihan sumber daya manusia dalam rangka peningkatan kemampuan dalam pemberian pelayanan kesehatan.
   d. Penyelenggaraan penelitian dan pengembangan serta penapisan teknologi bidang kesehatan dalam rangka peningkatan pelayanan kesehatan dengan memperhatikan etika ilmu pengetahuan bidang kesehatan (Kemenkumham RI, 2009).

2. Sejarah RSKD Dadi Makassar

Pada tahun 1920, pemerintah Hindia Belanda mendirikan sebuah ***Verpleegtehuiz voor krankzinnigen*** (Rumah perawatan sakit jiwa) di kampung Dadi (sebuah tempat pemerah susu) di Makassar, diatas tanah 53,295 m^2 didukung bukti kepemilikan dengan sertifikat hak pakai nomor 89, dan sekarang menjadi jalan Lanto Dg. Pasewang No. 34 Makassar. Awalnya, ***verpleegtehuiz voor krankzinnigen*** ini berkapasitas 50 buah tempat tidur dan dipimpin oleh seorang suster berkebangsaan Belanda dengan dibantu beberapa opas (pembantu yang sudah di didik), dibawah *supervise* seorang dokter Belanda yang datang sekali seminggu. Tidak jelas benar siapa nama suster Belanda itu. Namun, yang pasti akibat rangkaian laporan resmi yang dibuat pada tahun 1930 seputar keadaan instansi ini dan kondisi buruk para pasien, membuat pemerintah Hindia Belanda mengubah status ***verpleegtehuiz voor krankzinnigen*** menjadi sebuah ***doorgangs huiz*** (RS Jiwa) Makassar sebagai rujukan dan pusat penampungan penderita gangguan jiwa dari sleuruh Indonesia Timur. Pemimpin pertama tercatat adalah dr. Nurdin.

Pada tahun 1942, setelah jepang menguasai Indonesia, rumah sakit ini diubah fungsinya menjadi sebuah tangsi militer (asrama) dan pasien semua "dilepas". Pada tahun 1948, dibawah pemerintah Negeri Indonesia Timur (NTT) Rumah Sakit jiwa ini kembali berfungsi. Kemudian pada tahun 1978, Rumah Sakit Jiwa diubah statusnya menjadi Rumah Sakit Jiwa kela A berdasarkan surat Keputusan Menteri Kesehatan RI tanggal 28 April 1978 Nomor 135/Menkes/SK/IV/78. Namun, karena didasari daerah ini memerlukan

sebuah Ruamah Saki, maka dipinjamkan dua buah bangsal dari RS Jiwa untuk menangani pasien umum. Hal ini terus berkembang hingga akhirnya pada lokasi yang sama terdapat 2 buah RS dalam 1 kompleks (Jiwa dnan Non Jiwa).

Pada tanggal 5 Juni 1993 RS Umum pindah ke lokasi yang baru di Tamalanrea menjadi Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Dr. Wahidin Sudirohusodo. Meskipun demikian RS Jiwa Dadi tetap melayani penderita diluar penyakit jiwa. Pada tahun 2001, Rumah Sakit ini diserahkan menjadi otonomi daerah dan secara resmi Rumah Sakit Jiwa berubah menjadi Badan Pengelola Rumah Sakit (BPRS) Dadi Provinsi Sulawesi Selatan sesuai Peraturan Daerah Provinsi Sulawesi Selatan Nomor 7 Tahun 2002 tanggal 12 September 2002 Tentang pembentukan Organisasi dan Tata Kerja Badan Pengawas Pengelola Rumah Sakit (BPRS) Dadi Provinsi Sulawesi Selatan.

Karena suatu tim menilai bahwa daerah Sulawesi Selatan banyak terdapat penderita Stroke yang tidak tertampung maka pada tahun 2007 diresmikan *stroke center* didalam RS Jiwa Dadi. Kemudian, ditahun 2008 berdasarkan Peraturan Daerah Provinsi Sulawesi No. 9 Tahun 2008 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Inspektorat, Badan Perencanaan Daerah, Lembaga Teknik dan Lembaga Lain Provinsi Sulawesi Selatan maka secara resmi BPRS Dadi Provinsi Sulawesi Selatan menjadi Rumah Sakit Khusus Daerah (RSKD) Dadi Provinsi Sulawesi Selatan. Kemudia Peraturan Guberbur Sulawesi Selatan Nomor 108 Tahun 2018 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Rumah Sakit Khusus Daerah Dadi pada Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan.

3. Visi dan Misi RSKD Dadi Makassar

a. Visi

Rumah Sakit Khusus Daerah Dadi Provinsi Sulawesi Selatan memiliki visi yaitu sebagai pusat rujukan pelayanan kesehatan jiwa, Napza dan Stroke yang berorientasi melayani, Inovatif, Kompetitif, Inklusif dan berkarakter dalam mendukung akselerasi kesejahteraan di Sulawesi Selatan Tahun 2023.

b. Misi

Rumah Sakit Khusus Daerah Dadi Provinsi Sulawesi Selatan memiliki Misi sebagai berikut:

1) Manajemen yang berbasis kinerja dan berorientasi melayani, inovatif dan berkarakter.
2) Pengembangan sarana dan prasarana yang berkualitas serta berdaya guna.
3) Pengembangan SDM kesehatan yang kompetitif dan inklusif.
4) Menciptakan tata Kelola RS yang baik dan transparan.
5) Integritas Pendidikan kesehatan dalam pelayanan RS.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional deskriptif (non-eksperimental), menggunakan data yang diambil secara Retrospektif yaitu berupa data sekunder yang diperoleh dari data rekam medis dengan diagnosis skizofrenia selama periode Januari hingga Desember 2024 di Rumah Sakit Khusus Daerah Dadi Provinsi Sulawesi Selatan.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dan pengambilan data dilaksanakan di Rumah Sakit Khusus Daerah Dadi Provinsi Sulawesi Selatan, pada tanggal 30 April- 28 Juni 2025.

C. Alat dan Bahan

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini berupa lembar observasi, alat tulis, software Microsoft excel dan SPSS, aplikasi *Drug Interaction Checker* yang tersedia di situs *drugs.com* dan Medscape, serta buku *Stockley's Drug Interaction*.

Bahan penelitian yang digunakan meliputi data rekam medis pasien rawat inap yang terdiagnosis Skizofrenia tanpa penyakit penyerta yang menerima terapi kombinasi lebih dari satu jenis obat di Rumah Sakit Khusus Daerah Dadi Provinsi Sulawesi Selatan selama periode Januari hingga Desember 2024.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

   Populasi dalam penelitian ini yaitu semua data rekam medis pasien skizofrenia di Rumah Sakit Khusus Daerah Dadi Provinsi Sulawesi Selatan

2. Sampel

   Sampel penelitian mencakup seluruh rekam medik pasien skizofrenia yang menjalani perawatan dan menerima terapi kombinasi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive sampling

   Pada penelitian ini rumus yang dipakai untuk menentukan jumlah sampel adalah rumus slovin. Dimana rumus ini merupakan penentuan sampel yang digunakan untuk jumlah populasi yang sudah pasti jumlahnya. Jadi sampel penelitian ini sebanyak 93 pasien.

   Rumus : $n= \frac{N}{1+N\,(d)^2}$

   $n= \frac{1412}{1+1412\,(0,1)^2}$

   $n= \frac{1412}{1+1412\,(0,01)}$

   $n= \frac{1412}{1+14,12}$

   $n= \frac{1412}{15,12}$

   n= 93,38

   n= 93 pasien

   Keterangan:

   n= jumlah sampel minimal yang diukur

N= jumlah populasi

d= tingkat kesalahan yang dipilih (1%, 5%, 10%)

E. Kriteria Inklusi dan Ekslusi

1. Kriteria Inklusi

Kriteria Inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan telah diteliti (Mustapa et al., 2023). Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Pasien dengan diagnosis skizofrenia tanpa diagnosa penyakit lain.
b. Pasien yang menerima terapi farmakologi, baik dengan satu jenis obat maupun kombinasi beberapa obat;
c. Pasien berusia ≥18 tahun, karena penatalaksanaan farmakologi skizofrenia pada anak-anak memiliki protokol yang berbeda;
d. Pasien rawat inap;
e. Pasien yang memiliki data rekam medis lengkap, termasuk informasi penggunaan obat selama perawatan

2. Kriteria eksklusi

Kriteria ekslusi adalah menghilangkan atau mengeluarkan subjek yang tidak memenuhi kriteria inklusi karena berbagai sebab (Mustapa et al., 2023). Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Rekam medis yang hilang, rusak, tidak lengkap ataupun tidak jelas terutama terkait terapi obat;
b. Pasien dengan monoterapi (satu jenis obat) tanpa kombinasi obat lain;
c. Pasien hamil atau menyusui.

d. Pasien dengan penyerta penyakit lain, selain Skizofrenia.

F. Cara Kerja

1. Penentuan jumlah sampel pasien dengan diagnosis skizofrenia dilakukan dengan memilah dan mengambil data pasien yang memenuhi kriteria inklusi.
2. Data yang diperoleh kemudian diolah menjadi tabel distribusi frekuensi untuk mempermudah pengamatan dan evaluasi. Data tersebut mencakup informasi usia pasien, jenis kelamin, pola penggunaan antipsikotik seperti haloperidol, risperidone, dan kombinasi keduanya, serta interaksi obat berdasarkan tingkat keparahannya.
3. Analisis potensi interaksi obat berdasarkan tingkat keparahan dilakukan secara teori dengan memanfaatkan tools *Drug Interaction Checker* dari database, serta didukung oleh literatur lain, seperti *Stokley's Drug Interaction*.
4. Data yang terkumpul dimasukkan ke dalam komputer, melalui proses pengeditan, pemeriksaan, dan pengecekan untuk memastikan kelengkapannya.
5. Data yang telah selesai diolah, disajikan dalam bentuk tabel terbuka distribusi frekuensi, kemudian dideskripsikan untuk memudahkan pemahaman.

G. Pengumpulan dan Analisis Data

Data yang diambil dari data rekam medis pasien mencakup informasi seperti usia, jenis kelamin, kondisi kesehatan dan riwayat pengobatan. Evaluasi potensi interaksi obat dilakukan menggunakan *drug interaction checker* yang tersedia di situs *drugs.com* dan Medscape.

Penelitian ini mengkaji obat antara antipsikotik dengan antipsikotik lain, serta antipsikotik dengan obat nonantipsikotik seperti antikonvulsan, antikolinergik, dan

antidepresan. Potensi interaksi obat dianalisis berdasarkan tingkat keparahan *(severity),* jumlah kejadian potensi interaksi obat, gambaran jenis dan jumlah obat yang berinteraksi pada pasien, mekanisme kerja, serta efek yang mungkin timbul akibat interaksi tersebut. Presentase untuk setiap kategori kemudian dihitung, dan data hasilnya disajikan dalam bentuk tabel.

Tools ini mengklasifikasikan interaksi obat menjadi tiga kategori, yaitu: 1) Mayor; 2) Moderat; 3) Minor.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini mengkaji potensi interaksi obat pada pasien skizofrenia yang menjalani pengobatan di Rumah Sakit Khusus Daerah Dadi Provinsi Sulawesi Selatan selama periode tahun 2024. Data diperoleh dari rekam medis sebanyak 93 pasien dan dianalisis berdasarkan kriteria interaksi obat. Hasil yang disajikan meliputi karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin, rentang usia, dan tipe skizofrenia, serta informasi mengenai tingkat keparahan interaksi obat, jumlah dan jenis kombinasi obat yang digunakan, serta klasifikasi mekanisme interaksi (farmakodinamik dan farmakokinetik), hingga jumlah kasus interaksi yang teridentifikasi dan analisis hubungan dengan faktor-faktor yang memengaruhinya. Seluruh data disusun secara sistematis untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai potensi interaksi obat serta implikasinya terhadap penatalaksanaan terapi pasien.

1. Karakteristik Pasien Skizofrenia

Tabel 4.1 Jumlah dan Persentase (%) Pasien Skizofrenia berdasarkan Jenis Kelamin

No.	Jenis Kelamin	Jumlah Pasien	Persentase (%)
1.	Laki-laki	68	73.1%
2.	Perempuan	25	26.9%
	Total	93	100%

Sumber data : Data rekam medik RSKD Dadi

Berdasarkan **Tabel 4.1**, diketahui bahwa dari total 93 pasien skizofrenia yang diteliti sebanyak 68 pasien (73,1%) berjenis kelamin laki-laki sedangkan 25 pasien (26,9%) berjenis kelamin perempuan. Hal ini menunjukkan bahwa Sebagian besar

pasien skizofrenia di Rumah Sakit Khusus Daerah Dadi Provinsi Sulawesi Selatan pada tahun2024 merupakan laki-laki.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 93 pasien di Rumah Sakit Khusus Daerah Dadi Provinsi Sulawesi Selatan pada periode tahun 2024, karakteristik demografis pasien Skizofrenia, menunjukkan bahwa mayoritas pasien adalah laki-laki (73,1%). Hal ini sejalan dengan beberapa penelitian yang menunjukkan kecenderungan serupa, Usi Tris Septia Ningsih et al. (2024) dalam penelitiannya di RSKD Dadi Sulsel juga melaporkan bahwa 80,3% pasien rawat inap Skizofrenia merupakan laki-laki. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Zalfa Hemilda Putri dan Evi Evi (2023) di RS Jiwa Dr. Soeharto Heerdjan menunjukkan bahwa proporsi pasien laki-laki mencapai 67,2%. Hasil ini sejalan dengan laporan epidemiologis global yang menyatakan bahwa prevalensi Skizofrenia memang lebih tinggi pada laki-laki dibandingkan perempuan, dengan rasio sekitar 1,4;1(WHO, 2022). Demikian pula pada penelitian Sinata (2023) di Rumah Sakit Jiwa Tampan Riau juga mendukung hal ini, dimana 67,3% pasien Skizofrenia adalah laki-laki dan 32,7% Perempuan. Tingginya prevalensi skizofrenia pada laki-laki dibandingkan perempuan diyakini berkaitan dengan peran hormon khususnya estrogen. Hormon ini memiliki sifat antidopaminergik yang dapat menghambat pelepasan dopamine di area otak seperti nukleus akumben, sehingga berpotensi menurunkan risiko terjadinya skizofrenia. Hal ini penting mengingat peningkatan aktivitas dopamin merupakan salah satu mekanisme utama yang terlibat dalam patofisiologi skizofrenia. Selain itu, estrogen juga diketahui berperan dalam menjaga plastisitas sinaptik, meningkatkan transmisi saraf,

mempertahankan fungsi kognitif, dan melindungi otak dari degenerasi. Di luar aspek biologis, faktor psikososial turut berkonstribusi. Laki-laki cenderung lebih rentan terhadap stress, merasakan dampak psikologis yang lebih besar dari stressor, serta memiliki kecenderungan lebih sulit dalam mengelola emosi dibandingkan Perempuan. Kombinasi antara faktor hormonal dan psikososial inilah yang diyakini turut berperan dalam tingginya angka kasus skizofrenia pada laki-laki (Sinata et al., 2023).

Tabel 4.2 Jumlah dan Persentase (%) Pasien Skizofrenia berdasarkan Usia

No.	Rentang Umur	Jumlah Pasien	Persentase (%)
1	Usia Remaja Akhir (18-25 Tahun)	23	24,7%
2	Usia Dewasa Awal (26-35 Tahun)	32	34,4%
3	Usia Dewasa Akhir (36-45 Tahun)	25	26,9%
4	Usia Lansia Awal (46-55 Tahun)	11	11,8%
5	Usia Lansia Akhir (56-65 Tahun)	2	2,2%
Total		93	100%

Sumber data : Data rekam medik RSKD Dadi

Berdasarkan hasil penelitian data yang tertera pada **Tabel 4.2** menunjukkan bahwa distribusi pasien skizofrenia berdasarkan kelompok usia di RSKD Dadi Provinsi Sulawesi Selatan paling banyak berada pada rentang usia dewasa awal (26-35 tahun) sebanyak 32 orang (34,4%). Diikuti oleh usia dewasa akhir (36-45 tahun) sebanyak 25 orang (26,9%), dan usia remaja akhir (18-25 tahun) sebanyak 23 orang (24,7%). Sementara itu, jumlah pasien dalam kelompok usia lansia awal (46-55 tahun) tercatat sebanyak 11 orang (11,8%) dan usia lansia akhir (56-65 tahun) merupakan yang paling sedikit yaitu hanya 2 orang (2,2%). Hal ini menunjukkan bahwa gangguan skizofrenia pada pasien di rumah sakit ini paling sering terjadi pada kelompok usia produktif, terutama dewasa awal.

Manifestasi awal skizofrenia umumnya terjadi pada akhir masa remaja atau awal masa dewasa. Usia dewasa awal merupakan masa transisi seseorang, baik secara fisisk, intelektual, serta peran sosial di Masyarakat (Sinata et al., 2023). Hasil penelitian menunjukkan, klasifikasi usia terbanyak yaitu kategori usia dewasa awal 26-35 tahun sebesar 34,4%. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ihsan et al. (2023) bahwa insidensi skizofrenia terjadi pada tingkat usia muda yaitu antara 25-33 tahun (48,9%). Hal serupa juga terjadi pada penelitian oleh Rizkifani et al. (2022) yang menyatakan bahwa usia pasien skizofrenia yang mendominasi yaitu usia dewasa awal (26-35 tahun) sebanyak 32,5%. Usia menyebabkan menuanya otak dan penurunan atau pengurangan dopamine dalam otak. Tingkat dopamine dalam otak berpengaruh terhadap timbulnya skizofrenia ataupun buruknya prognosis penyakit serta memicu stress (Rizkifani Shoma et al., 2023). Pada rentang usia dewasa, seorang sering dihadapkan pada berbagai beban hidup yang tidak ringan. Masa ini merupakan periode transisi, dimana individu mulai menyesuaikan diri secara fisik, intelektual, dan sosial. Banyak tanttangan yang harus dihadapi mulai dari persoalan dengan teman sebaya, rekan kerja, keluarga, hingga tekanan ekonomi dan tuntutan pekerjaan. Tidak jarang, farse ini menjadi momen penuh tekanan karena individu sedang mencari jati diri berusaha menyesuaikan diri dengan pola hidup yang baru. Sebagian orang mengalami kesulitan dalam mencapai kematangan, dan ketika menghadapi masalah mereka sering kali enggan meminta bantuan karena takut dianggap belum dewasa. Hal ini dapat memicu stress yang berkepanjangan. Kondisi ini berkaitan dengan teori diatesis-stres dalam etiologi skizofrenia yang menjelaskan bahwa seseorang dengan

kerentanan tertentu dapat mengalami gangguan skizofrenia ketika terpapar stress lingkungan yang berat (Sinata et al., 2023). Tekanan ini cenderung lebih besar dialami oleh laki-laki yang kerap menjadi tumpuan dalam keluarga. Tekanan hidup yang terus-menerus dapat memicu stress berkepanjangan dimana kadar opioid di otak yang rendah menyebabkan peningkatan dopamine. Peningkatan ini berdampak pada tingginya kewaspadaan dan kecemasan, dalam kondisi tertentu bisa berkembang menjadi skizofrenia (DiPiro et al., 2020).

Tabel 4.3 Jumlah dan Persentase (%) Data Tipe Skizofrenia Pada Pasien

No.	Karakteristik Pasien	Jumlah Pasien	Persentase (%)
1	F20.0 Skizofrenia Paranoid	21	22,6%
2	F20.2 Skizofrenia Residual	1	1,1%
3	F20.9 Skizofrenia YTT	71	76,3%
Total		93	100%

Sumber data : Data rekam medik RSKD Dadi

Berdasarkan **Tabel 4.3**, Sebagian besar pasien skizorenia yang diteliti termasuk dalam kategori skizofrenia yang tidak terklasifikai atau *yet to type* (YTT) sebanyak 71 pasien (76,3%). Sementara itu, pasien dengan tipe skizofrenia paranoid berjumlah 21 orang (22,6%) dan tipe residual hanya ditemukan pada 1 pasien (1,1%). Data ini menunjukkan bahwa mayoritas diagnosis skizofrenia pada pasien di rumah sakit ini belum diklasifikasikan secara spesifik ke dalam tipe tertentu.

Jenis skizofrenia memiliki variasi gejala dan prognosis yang berbeda-beda sehingga identifikasi tipe klinis menjadi hal penting dalam perencanaan terapi jangka Panjang. Dalam penelitian ini mayoritas pasien tergolong dalam kategori skizofrenia YTT, yaitu sebanyak 71 pasien (76,3%). Penelitian sebelumnya oleh Jannah et al. 2021 juga melaporkan hal serupa, di salah satu Rumah Sakit di Kulon Progo, Yogyakarta yang menyatakan bahwa tipe skizofrenia yang paling banyak

adalah tipe F20.3 (Skizofrenia tak terdeferensial) yaitu berjumlah 53 pasien (60,92%). Studi lain oleh Ningsih et al. (2021) di RSKD Dadi Provinsi Sulawesi Selatan pada bulan Januari-Desember Tahun 2021 turut menunjukkan hasil yang sebanding yakni karakteristik dan angka kejadian pasien skizofrenia rawat inap yaitu Skizofrenia YTT sebanyak 1157 kasus (88,2%) terbanyak kedua dengan diagnosis Skizofrenia Paranoid yaitu sebanyak 148 kasus (11,3%) sedangkan diagnosis Skizofrenia Residual sebanyak 1 kasus (0.1%). Tipe Skizofrenia tak terdeferensiasi merupakan jenis yang paling sering ditemukan. Tipe ini ditandai dengan perubahan gejala berlangsung cepat dan mencakup berbagai tanda utama dari skizofrenia. Individu dengan tipe ini bisa mngelami beragam gejala secara bergantian, sehingga sulit untuk diklasifikasikan ke dalam tipe skizofrenia yang lebis spesifik. Kondisi ini mencerminkan kompleksitas dan dinamika gangguan yang dialami, yang dapat mempengaruhi berbagai aspek kehidupan penderitanya (Jannah et al., 2021).

Tabel 4.4 Jumlah dan Persentase (%) Kejadian Interaksi Obat Berdasarkan Tingkat Keparahan

No.	***Severity***	Jumlah	Persentase (%)
1	*Major*	137	47,4%
2	*Moderate*	138	47,8%
3	*Minor*	14	4,8%
	Total	289	100%

Sumber data : Data rekam medik RSKD Dadi

Berdasarkan **Tabel 4.5**, klasifikasi potensi interaksi obat yang teridentifikasi di dominasi oleh kategori *moderate* sebanyak 138 kasus (47,8%) dan *major* sebanyak 137 kasus (47,4%). Sementara itu, interaksi dalam kategori *minor* hanya berjumlah 14 kasus (4,8%).

Analisis tingkat keparahan menunjukkan bahwa sebagian besar potensi interaksi obat termasuk dalam kategori moderate yaitu sebanyak 138 interaksi (47,8). Proporsi yang hampir seimbang antara interaksi moderate dan major (47,4%) mengindikasikan bahwa sebagian besar kombinasi terapi pada pasien skizofrenia memiliki potensi risiko klinis yang perlu diperhatikan secara serius. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Rumagit et al. (2021) yang juga mengidentifikasi bahwa interaksi kategori signifikan mendominasi pada pasien yaitu sebesar 318 kasus (94,5%). Hal yang sama ditemukan dalam penelitian oleh Fraga & Melinda (2022) yakni interaksi obat berdasarkan tingkat keparahan tertinggi adalah keparahan sedang atau *moderate* (94%). Penelitian lain oleh Utami et al. (2022) menyatakan sebanyak 109 Rekam medis yang dikumpulkan ditemukan 359 kasus interaksi obat dimana 87 kasus (24,2%) dengan tingkat keparahan mayor, sedangkan pada kasus moderate sebanyak 259 kasus (72,1%) dan 13 kasus (3,6%) dengan tingkat keparahan minor. Pada tingkat keparahan dikatakan sedang/moderate, jika efek dari interaksi obat dengan obat menyebabkan efek yang biasa namun dapat menurunkan status klinis pasien sehingga membutuhkan perawatan tambahan Sedangkan tingkat keparahan dikatakan berat/major, jika efek dari interaksi obat dengan obat dapat menyebabkan kerusakan secara permanen (Fraga & Bessy, 2022). Tingginya persentase ini berkaitan dengan banyaknya jenis obat yang diberikan kepada pasien skizofrenia. Karena pengobatan sering berlangsung dalam jangka Panjang, pasien pun berisiko mengalami berbagai efek samping. Oleh karena itu, penting untuk melakukan pemantauan secara berkala terhadap kemungkinan interaksi antarobat, agar efek yang tidak diinginkan dapat

dicegah dan penggunaan obat menjadi lebih aman. Selain itu, keberhasilan terapi tidak hanya bergantung pada obat, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh kepatuhan pasien dalam menjalani pengobatan, serta dukungan dari keluarga dan lingkungan sekitar. Dukungan yang baik dapat membantu pasien mengurangi gejala yang dialami sehingga mereka dapat menjalani aktivitas sehari-hari dengan lebih baik dan mandiri (Rumagit et al., 2021).

2. Analisis Potensi Interaksi Obat

Tabel 4.5 Jumlah dan Persentase (%) Kasus Interaksi Obat yang Terjadi Pada Pasien Skizofrenia yang Berpotensi Mengalami Interaksi Obat

No.	Potensi Interaksi Obat	Jumlah	Persentase (%)
1	Terjadi Interaksi Obat	289	97,3%
2	Tidak Terjadi Interaksi Obat	8	2,6%
	Total	297	100%

Sumber data : Data rekam medik RSKD Dadi

Berdasarkan **Tabel 4.4**, dari total 298 kombinasi obat yang digunakan oleh pasien skizofrenia, sebanyak 290 kombinasi (97,3%) teridentifikasi memiliki potensi interaksi obat sedangkan 8 kombinasi (2,6%) tidak menunjukkan potensi interaksi.

Penggunaan obat dianalisis untuk menentukan adanya interaksi obat dengan menggunakan drugs.com dan Medscape dihimpun dari tingkat keparahan yaitu major, moderate, dan minor. Hasil analisis didapatkan bahwa sebanyak 289 kasus interaksi obat (97,3%) dari 93 rekam medis, sedangkan hanya 8 kombinasi (2,6%) yang tidak menimbulkan interaksi. Tingginya proporsi interaksi ini mencerminkan kecenderungan praktik polifarmasi dalam penatalaksanaan pasien skizofrenia, dimana penggunaan dua atau lebih obat antipsikotik atau kombinasi dengan obat

tambahan seperti antikolinergik, benzodiazepine, dan stabilisator mood merupakan hal yang umum dilakukan untuk mengontrol gejala kompleks yang dialami pasien. Studi local oleh Puspitasari & Loranda (2019) di Rumah Sakit Jiwa Dr. Soeharto Heerdjan Tahun 2016, yakni sebanyak 694 lembar resep obat yang berinteraksi ditemukan 1286 (93,41%) kasus interaksi obat. Hal serupa juga terdapat dalam penelitian oleh Sinata et al. (2023) di Rumah Sakit Jiwa Tampan Provinsi Riau dari 100 rekam medik pasien skizofrenia yang memiliki kemungkinan untuk mengalmi kejadian interaksi obat terdapat sebesar 83,92% (402 kejadian) dan terdapat 16,08% (77 kejadian) kasus yang tidak berpotensi mengalami kejadian interaksi obat. Probabilitas terjadinya interaksi antarobat pada pasien skizofrenia cukup tinggi dikarenakan pasien mendaptkan polifarmasi sehingga penggunaan kombinasi dari obat-obat tersebut tidak mudah teridentifikasi. Salah satu masalah utama yang sering muncul akibat polifarmasi adalah interaksi obat. Interaksi ini terjadi ketida dua atau lebih obat bekerja secara bersamaan dan saling mempengaruhi, yang dapat mengurangi efektivitas terapi, meningkatkan efek obat secara berlebihan atau bahkan menimbulkan reaksi toksik yang membahayakan pasien. Oleh karena itu, penting untuk memperhatikan kombinasi obat yang diberikan agar pengobatan tetap aman dan efektif bagi pasien (Sinata et al., 2023). Penggunaan kombinasi obat antipsikotik secara bersamaan termasuk kategori polifarmasi yang berpotensi besar tidak rasional akibat potensi interaksi yang dapat menyebabkan *adverse event* sehingga termasuk kategori Drug Related Problems (DRP). Penggunaan polifarmasi ini akan berpotensi besar untuk terjadinya interaksi obat yang dapat menyebabkan tingginya mortalitas dan morbiditas pada pasien (Ihsan et al., 2023).

Tabel 4.6 Jenis Interaksi Obat Berdasarkan Mekanisme Interaksi Pada Pasien Skizofrenia

No.	Karakteristik Pasien	Jumlah Pasien	Persentase (%)
1	Farmakodinamik	254	87,8%
2	Farmakokinetik	35	12,1%
	Total	289	100%

Sumber data : Data rekam medik RSKD Dadi

Berdasarkan data dalam Tabel 4.6, menunjukkan bahwa Sebagian besar interaksi obat pada pasien skizofrenia bersifat farmakodinamik, yaitu sebanyak 254 kasus (87,8%), sedangkan interaksi farmakokinetik tercatat sebanyak 35 kasus (12,1%).

Hasil analisis menunjukkan bahwa sebagian besar interaksi obat yang terjadi pada pasein skizofrenia bersifat farmakodinamik, yakni sebanyak 254 interaksi (87,8%), sementara interaksi farmakokinetik hanya ditemuka pada 35 kasus (12,1%). Dominasi interaksi farmakodinamik mencerminkan karakteristik terapi skizofrenia yang umumnya melibatkan kombinasi obat-obat yang bekerja pada sistem saraf pusat dan reseptor neurotransmitter yang sama atau saling berhubungan. Hasil ini sejalan dengan penelitian Sinata et al. (2023) bahwa dari 402 kasus tersebut didapatkan jenis interaksi farmakokinetik sebanyak 15 kasus dengan persentase 3,73%, dan interaksi farmakodinamik sebanyak 360 kasus dengan persentase 89,55%. Interaksi farmakokinetik terjadi apabila salah satu obat mempengaruhi obat yang kedua dalam hal Absorbsi, Distribusi, Metabolisme dan Ekskresi (ADME) sehingga kadar atau jumlah obat dalam plasma darah menjadi meningkat atau menurun. Interaksi farmakodinamik adalah interaksi antara dua obat yang saling mempengaruhi pada sistem reseptor, tempat kerja atau sistem fisiologi yang sama untuk menghasilkan efek sinergis atau antagonis tanpa

menyebabkan perubahan kadar dalam plasma (Sinata et al., 2023). Interaksi farmakokinetik yang terjadi hanya pada fase metabolisme adalah Risperidone dan Divalproex sodium sebanyak 9 kasus. Interaksi kombinasi ini dapat meningkatkan konsentrasi plasma risperidone. Adapun interaksi sinergisme farmakodinamik terbanyak yaitu antara Risperidone dan Clozapine sebanyak 58 kasus. Kombinasi ini dapat menyebabkan peningkatan risiko efek samping serius seperti efek ekstrapiramidal (EPS), sedasi berlebihan, hingga Sindrom Neuroleptik Maligna (SNM). Hasil serupa juga ditemukan pada penelitian Rizkifani et al. (2023) yang dilakukan di RSJD Sungai Bangkoang Pontianak yakni terdapat sebanyak 202 (63,33%) kasus interaksi farmakodinamik, sedangkan sebanyak 117 (36,67%) merupakan kasus interaksi Farmakokinetik.

Tabel 4.7 Jumlah Obat yang Diresepkan Pada Pasien Skizofrenia

No.	Jumlah Kombinasi Obat	Jumlah Pasien	Persentase (%)
1	1	5	5,4%
2	2	37	39,8%
3	3	27	29,0%
4	4	17	18,3%
5	5	5	5,4%
6	6	2	2,2%
	Total	93	100%

Sumber data : Data rekam medik RSKD Dadi

Berdasarkan **Tabel 4.6** menunjukkan bahwa Sebagian besar pasien menerima dua kombinasi obat yaitu sebanyak 37 pasien (39,8%). Diikuti oleh tiga kombinasi obat pada 27 pasien (29,0%), empat kombinasi pada 17 pasien (18,3%), dan lima kombinasi pada 5 pasien (5,4%). Sebanyak 5 pasien (2,2%) hanya menerima satu jenis obat, dan 2 pasien (2,2%) mendapatkan enam kombinasi obat.

Faktor utama yang berkontribusi terhadap terjadinya interaksi adalah jumlah obat yang dikonsumsi. Mayoritas pasien skizofrenia di RSKD Dadi Provinsi

Sulawesi Selatan menerima lebih dari satu jenis obat dalam penatalaksanaannya. Data menunjukkan bahwa kombinasi dua obat merupakan yang paling banyak digunakan, ditemukan 37 pasien (43,0%). Hasil ini mencerminkan bahwa terapi kombinasi, kususnya dua obat merupakan strategi utama yang digunakan untuk mengoptimalkan control gejala terutama pada pasien yang tidak responsive terhadap monoterapi. Kombinasi tiga obat diberikan kepada 27 pasien (29,0%) sedangkan empat obat ditemukan pada 17 pasien (18,3%). Sementara itu, monoterapi hanya diterapkan pada 5 pasien (5,4%) dan masing-masing 5 pasien (5,4%) serta 2 pasien (2,2%) menerima kombinasi lima dan enam obat. Hasil ini sesuai dengan penelitian Salsabila et al. (2024) yang menyatakan bahwa berdasarkan jumlah obat yang digunakan, diperoleh hasil 271 diantaranya (78,8%) menggunakan jumlah obat > 3 dan dan 73 lainnya (21,2%) jumlah obat ≤ 3. Hal serupa juga terjadi pada penelitian oleh Jannah et al. (2021), menunjukkan bahwa potensi interaksi obat lebih banyak terjadi pada pasien yang menerima ≥ 3 obat yaitu sebanyak 52 pasien (96,30%) dari 54 pasien, yang berarti hampir semua pasien menerima ≥ 3 obat berpotensi mengalami interaksi obat, sedangkan pasien yang menerima < 3 obat memiliki potensi interaksi obat sebanyak 21 pasien (63,63%) dari 33 pasien. Semakin banyak obat yang dikonsumsi oleh seorang pasien, semakin besar pula kemungkinan terjadinya interaksi antar obat dan munculnya efek samping. Interaksi obat sendiri diperkirakan menjadi penyebab sekitar 15%-20% dari kejadian reaksi obat yang merugikan (*adverse drug reaction*). Polifarmasi merupakan pemakaian beberapa macam obat oleh seorang pasien yaitu terdiri atas polifarmasi minor dengan penggunaan 2-4 jenis obat dan polifarmasi

mayor dengan ≥ 5 jenis obat. Kejadian polifarmasi dapat meningkatkan resiko interaksi obat dengan obat lain (Jannah et al., 2021).

Tabel 4.8 Kasus Interaksi Obat yang Teridentifikasi

No.	Jenis Kombinasi	Jumlah Kombinasi	Persentase (%)
1	Carbamazepine-Chlorpromazine	1	0.3
2	Carbamazepine-Trifluoperazine	1	0.3
3	Chlorpromazine-Divalproex sodium	2	0.7
4	Chlorpromazine-Fluphenazine	1	0.3
5	Chlorpromazine-Quetiapine	1	0.3
6	Chlorpromazine-Risperidone	1	0.3
7	Chlorpromazine-Trifluoperazine	1	0.3
8	Chlorpromazine-Trihexyphenidyl	7	2.4
9	Clozapine-Aripiprazole	8	2.8
10	Clozapine-Clobazam	2	0.7
11	Clozapine-Divalproex sodium	13	4.5
12	Clozapine-Fluoxetine	1	0.3
13	Clozapine-Fluphenazine	4	1.4
14	Clozapine-Olanzapine	1	0.3
15	Clozapine-Quetiapine	3	1.0
16	Clozapine-Risperidone	58	20.1
17	Clozapine-Trifluoperazine	6	2.1
18	Clozapine-Trihexyphenidyl	19	6.6
19	Diazepam-Aripiprazole	1	0.3
20	Divalproex sodium-Aripiprazole	2	0.7
21	Divalproex sodium-Clobazam	1	0.3
22	Divalproex sodium-Quetiapine	2	0.7
23	Fluoxetine-Clobazam	1	0.3
24	Fluoxetine-Divalproex sodium	1	0.3
25	Fluoxetine-Trihexyphenidyl	1	0.3
26	Fluphenazine-Aripiprazole	1	0.3
27	Fluphenazine-Divalproex sodium	2	0.7
28	Fluphenazine-Risperidone	2	0.7
29	Fluphenazine-Trifluoperazine	1	0.3
30	Fluphenazine-Trihexyphenidyl	2	0.7
31	Haloperidol-Aripiprazole	3	1.0
32	Haloperidol-Carbamazepine	1	0.3
33	Haloperidol-Chlorpromazine	8	2.8
34	Haloperidol-Clobazam	1	0.3
35	Haloperidol-Clozapine	15	5.2
36	Haloperidol-Diazepam	1	0.3
37	Haloperidol-Divalproex sodium	7	2.4
38	Haloperidol-Fluoxetine	1	0.3
39	Haloperidol-Fluphenazine	2	0.7

40	Haloperidol-Lorazepam	2	0.7
41	Haloperidol-Risperidone	5	1.7
42	Haloperidol-Trifluoperazine	2	0.7
43	Haloperidol-Trihexyphenidyl	14	4.8
44	Lorazepam-Aripiprazole	3	1.0
45	Lorazepam-Clozapine	3	1.0
46	Lorazepam-Divalproex sodium	1	0.3
47	Lorazepam-Fluphenazine	1	0.3
48	Lorazepam-Risperidone	3	1.0
49	Lorazepam-Trifluoperazine	2	0.7
50	Lorazepam-Trihexyphenidyl	3	1.0
51	Risperidone-Aripiprazole	6	2.1
52	Risperidone-Divalproex sodium	9	3.1
53	Risperidone-Olanzapine	1	0.3
54	Risperidone-Quetiapine	4	1.4
55	Trifluoperazine-Aripiprazole	2	0.7
56	Trifluoperazine-Risperidone	4	1.4
57	Trifluoperazine-Trihexyphenidyl	1	0.3
58	Trihexyphenidyl-Aripiprazole	5	1.7
59	Trihexyphenidyl-Clobazam	2	0.7
60	Trihexyphenidyl-Divalproex sodium	8	2.8
61	Trihexyphenidyl-Quetiapine	3	1.0
62	Trihexyphenidyl-Risperidone	19	6.6
	Total	289	100.0

Sumber data : Data rekam medik RSKD Dadi

Berdasarkan **Tabel 4.7**, dari total 289 kombinasi obat yang dianalisis, Kombinasi Clozapine+Risperidone merupakan yang paling banyak ditemukan yaitu sebanyak 58 kasus (20,1%), diikuti oleh kombinasi Trihexyphenidyl+Risperidone sebanyak 19 kasus (6,6%) dan Clozapine+Trihexyphenidyl sebanyak 19 kasus (6,6%). Kombinasi lain yang juga cukup sering muncul adalah Haloperidol+Clozapine sebanyak 15 kasus (5,2%) dan Haloperidol+Trihexyphenidyl sebanyak 14 kasus (4,8%).

Dari total 289 kombinasi obat yang digunakan pada pasien skizofrenia di RSKD Dadi Makassar, kombinasi Clozapine-Risperidone merupakan yang paling dominan, yaitu sebanyak 58 kombinasi (20,1%). Hal ini menunjukkan bahwa

kombinasi dua antipsikotik atipikal masih digunakan dalam praktik klinis, terutama pada pasien dengan skizofrenia yang tidak responsive terhadap monoterapi. Hasil ini sejalan dengan penelitian Ihsan et al. (2023) yang melaporkan bahwa jenis kombinasi yang paling banyak digunakan adalah Risperidone dan Clozapine yaitu sebanyak 31 pasien (35,3%). Risperidone sering dipilih sebagai terapi lini pertama untuk pasien skizofrenia karena dianggap lebih ekonomis, memiliki efektivitas yang baik serta efek samping yang relatif ringan. Namun, penggunaan risperidone dalam kombinasi dengan clozapine perlu mendapat perhatian khusus. Kombinasi kedua obat ini berpotensi meningkatkan risiko gangguan kardiovaskular yang serius seperti penurunan tekanan darah dan detak jantung. Selain itu, interaksi antara risperidone dan clozapine dapat menyebabkan peningkatan kadar clozapine dalam darah, yang berisiko menimbulkan gangguan irama jantung seperti *atrial ectopic.* Oleh karena itu, pemantauan ketat sangat penting terutama terhadap jumlah sel darah putih pasien untuk memastikan keamanan selama terapi kombinasi ini berlangsung (Utami et al., 2022).

Tabel 4.9 Identifikasi Interaksi Obat Pada Pasien Skizofrenia

No.	Obat Berinteraksi	Jenis Interaksi	Tingkat Keparahan (severity)	Mekanisme Interaksi Obat
1	Carbamazepine-Chlorpromazine	Metabolisme Farmakokinetik	Major	Carbamazepine menurunkan kadar chlorpromazine dan meningkatkan risiko toksisitas
2	Carbamazepine-Trifluoperazine	Metabolisme Farmakokinetik	Moderate	Menurunkan kadar Trifluoperazine
3	Chlorpromazine-Divalproex sodium	Metabolisme Farmakokinetik	Moderate	Chlorpromazine dapat menurunkan klirens plasma dan meningkatkan kadar

				serum sodium divalproex
4	Chlorpromazine-Fluphenazine	Sinergisme Farmakodinamik	Moderate	Pemanjangan interval QT; peningkatan efek antidopaminergik, sindrom ekstrapiramidal dan Sindrom Neuroleptik Maligna (SNM); Meningkatkan efek sedasi.
5	Chlorpromazine-Quetiapine	Sinergisme Farmakodinamik	Moderate	Meningkatkan risiko gejala ekstrapiramidal (EPS), sindrom Neuroleptik Maligna (SNM), dan efek sedasi akibat depresi sistem saraf pusat
6	Chlorpromazine-Risperidone	Sinergisme Farmakodinamik	Moderate	Pemanjangan interval QT; peningkatan efek antidopaminergik sindrom ekstrapiramidal dan Sindrom Neuroleptik Maligna (SNM); Meningkatkan efek sedasi
7	Chlorpromazine-Trifluoperazine	Sinergisme Farmakodinamik	Moderate	Pemanjangan interval QT; peningkatan efek antidopaminergik, sindrom ekstrapiramidal dan Sindrom Neuroleptik Maligna (SNM); Meningkatkan efek sedasi.
8	Chlorpromazine-Trihexyphenidyl	Antagonis Farmakodinamik	Moderate	Peningkatan risiko efek samping seperti depresi sistem saraf pusat dan gejala ekstrapiramidal.
9	Clozapine-Aripiprazole	Sinergisme Farmakodinamik	Major	Pemanjangan interval QT; peningkatan efek antidopaminergik sindrom ekstrapiramidal dan

				Sindrom Neuroleptik Maligna (SNM); Meningkatkan efek sedasi.
10	Clozapine-Clobazam	Sinergisme Farmakodinamik	Major	Meningkatkan efek depresan Sistem Saraf Pusat (SSP) dan risiko depresi napas
11	Clozapine-Divalproex sodium	Metabolisme Farmakokinetik	Minor	Sodium divalproex mungkin sedikit meningkatkan kadar serum dan metabolit Clozapine.
12	Clozapine-Fluoxetine	Metabolisme Farmakokinetik	Moderate	Fluoxetine meningkatkan kadar Clozapine
13	Clozapine-Fluphenazine	Sinergisme Farmakodinamik	Major	Pemanjangan interval QT; peningkatan efek antidopaminergik sindrom ekstrapiramidal dan Sindrom Neuroleptik Maligna (SNM); Meningkatkan efek sedasi.
14	Clozapine-Olanzapine	Sinergisme Farmakodinamik	Major	Pemanjangan interval QT; peningkatan efek antidopaminergik sindrom ekstrapiramidal dan Sindrom Neuroleptik Maligna (SNM); Meningkatkan efek sedasi.
15	Clozapine-Quetiapine	Sinergisme Farmakodinamik	Major	Meningkatkan efek antidopaminergic termasuk gejala ekstrapiramidal dan Sindrom Neuroleptik Maligna (SNM); Meningkatkam efek sedasi.
16	Clozapine-Risperidone	Sinergisme Farmakodinamik	Major	Pemanjangan interval; peningkatan efek antidopaminergik sinrom

				ekstrapiramidal dan Sindrom Neuroleptik Maligna (SNM); Meningkatkan efek sedasi
17	Clozapine-Trifluoperazine	Sinergisme Farmakodinamik	Major	Pemanjangan interval QT; peningkatan efek antidopaminergic, sindrom ekstrapiramidal dan Sindrom Neuroleptik Maligna (SNM); Meningkatkan efek sedasi
18	Clozapine-Trihexyphenidyl	Antagonis Farmakodinamik	Moderate	Peningkatan risiko efek samping seperti depresi sistem saraf pusat dan gejala ekstrapiramidal.
19	Diazepam-Aripiprazole	Sinergisme Farmakodinamik	Moderate	Meningkatkan efek sedasi
20	Divalproex sodium-Aripiprazole	Metabolisme Farmakokinetik	Moderate	Divalproex sodium dapat meningkatkan kadar Aripiprazole
21	Divalproex sodium-Clobazam	Metabolisme Farmakokinetik	Moderate	Meningkatkan kadar Clobazam
22	Divalproex sodium-Quetiapine	Sinergisme Farmakodinamik	Moderate	Meningkatkan efek sedasi
23	Fluoxetine-Clobazam	Metabolisme Farmakokinetik	Moderate	Clobazam meningkatkan efek fluoxetine melalui inhibisi enzim CYP2D6
24	Fluoxetine-Divalproex sodium	Sinergisme Farmakokinetik	Minor	Fluoxetine dapat meningkatkan kadar Divalproex sodium
25	Fluoxetine-Trihexyphenidyl	Sinergisme Farmakodinamik	Moderate	Meningkatkan risiko efek antikolinergik dan gangguan SSP
26	Fluphenazine-Aripiprazole	Sinergisme Farmakodinamik	Major	Pemanjangan interval QT; peningkatan efek antidopaminergik, sindrom ekstrapiramidal dan

				Sindrom Neuroleptik Maligna (SNM); Meningkatkan efek sedasi.
27	Fluphenazine-Divalproex sodium	Sinergisme Farmakodinamik	Moderate	Meningkatkan risiko efek sedasi dan depresi sistem saraf pusat
28	Fluphenazine-Risperidone	Sinergisme Farmakodinamik	Moderate	Meningkatkan efek antidopaminergic, interval QT, dan meningkatkan efek sedasi
29	Fluphenazine-Trifluoperazine	Sinergisme Farmakodinamik	Moderate	Pemanjangan interval QT; peningkatan efek antidopaminergik, sindrom ekstrapiramidal dan Sindrom Neuroleptik Maligna (SNM); Meningkatkan efek sedasi.
30	Fluphenazine-Trihexyphenidyl	Antagonis Farmakodinamik	Moderate	Trihexyphenidyl dapat menurunkan efek Fluphenazine
31	Haloperidol-Aripiprazole	Sinergisme Farmakodinamik	Moderate	Pemanjangan interval QT; peningkatan efek antidopaminergik, sindrom ekstrapiramidal dan Sindrom Neuroleptik Maligna (SNM); Meningkatkan efek sedasi.
32	Haloperidol-Carbamazepine	Antagonis Farmakokinetik	Major	Carbamazepin menurunkan kadar Haloperidol dalam plasma dengan meningkatkan metabolism melalui induksi enzim CYP3A4 hati dan usus
33	Haloperidol-Chlorpromazine	Sinergisme Farmakodinamik	Major	Perpanjangan interval QT; peningkatan efek antidopaminergik, Sindrom

				Ekstrapiramidal dan Sindrom Neuroleptik Maligna (SNM); Meningkatkan efek sedasi
34	Haloperidol-Clobazam	Metabolisme Farmakokinetik	Moderate	Peningkatan kadar Haloperidol
35	Haloperidol-Clozapine	Sinergisme Farmakodinamik	Major	Pemanjangan interval QT; meningkatan efek antidopaminergik sindom ekstrapiramidal dan Sindrom Neuroleptik Maligna (SNM); meningkatkan efek sedasi
36	Haloperidol-Diazepam	Sinergisme Farmakodinamik	Moderate	Meningkatkan efek sedasi
37	Haloperidol-Divalproex sodium	Sinergisme Farmakodinamik	Moderate	Meningkatkan efek sedasi
38	Haloperidol-Fluoxetine	Metabolisme Farmakokinetik	Moderate	Fluoxetine meningkatkan kadar haloperidol melalui inhibisi enzim CYP2D6 di hati, dan sebaliknya haloperidol juga dapat meningkatkan kadar fluoxetine melalui mekanisme yang sama
39	Haloperidol-Fluphenazine	Sinergisme Farmakodinamik	Major	Pemanjangan interval QT; meningkatan efek antidopaminergik sindom ekstrapiramidal dan Sindrom Neuroleptik Maligna (SNM); meningkatkan efek sedasi
40	Haloperidol-Lorazepam	Sinergisme Farmakodinamik	Moderate	Meningkatkan efek sedasi
41	Haloperidol-Risperidone	Sinergisme Farmakodinamik	Major	Pemanjangan interval QT, peningkatan efek antidopaminergik, gejala ekstrapiramidal

				dan sindrom Neuroleptik Maligna (SNM); Meningkatkan efek sedasi.
42	Haloperidol-Trifluoperazine	Sinergisme Farmakodinamik	Major	Pemanjangan interval QT; peningkatan efek antidopaminergik, gejala ekstrapiramidal dan Sindrom Neuroleptik Maligna (SNM); Meningkatkan efek sedasi.
43	Haloperidol-Trihexyphenidyl	Antagonis Farmakodinamik	Moderate	Peningkatan risiko efek samping seperti depresi sistem saraf pusat dan gejala ekstrapiramidal.
44	Lorazepam-Aripiprazole	Sinergisme Farmakodinamik	Moderate	Meningkatkan efek sedasi melaui depresi sistem saraf pusat
45	Lorazepam-Clozapine	Sinergisme Farmakodinamik	Major	Meningkatkan efek sedasi.
46	Lorazepam-Divalproex sodium	Sinergisme Farmakodinamik	Moderate	Meningkatkan risiko sedasi dan depresi sistem saraf pusat
47	Lorazepam-Fluphenazine	Sinergisme Farmakodinamik	Moderate	Meningkatkan efek sedasi melalui depresi sistem saraf pusat
48	Lorazepam-Risperidone	Sinergisme Farmakodinamik	Moderate	Meningkatkan efek sedasi
49	Lorazepam-Trifluoperazine	Sinergisme Farmakodinamik	Moderate	Meningkatkan efek sedasi
50	Lorazepam-Trihexyphenidyl	Sinergisme Farmakodinamik	Moderate	Meningkatnkan risiko sedasi dan depresi sistem saraf pusat
51	Risperidone-Aripiprazole	Sinergisme Farmakodinamik	Moderate	Pemanjangan interval QT; peningkatan efek antidopaminergik, gejala ekstrapiramidal dan Sindrom Neuroleptik Maligna (SNM); Meningkatkan efek sedasi.

52	Risperidone-Divalproex sodium	Metabolisme Farmakokinetik	Moderate	Divalproex sodium dapat meningkatkan konsentrasi plasma risperidone
53	Risperidone-Olanzapine	Sinergisme Farmakodinamik	Moderate	Pemanjangan interval QT; peningkatan efek antidopaminergik, sindrom ekstrapiramidal dan Sindrom Neuroleptik Maligna (SNM); Meningkatkan efek sedasi.
54	Risperidone-Quetiapine	Sinergisme Farmakodinamik	Moderate	Pemanjangan interval QT; peningkatan efek antidopaminergik, sindrom ekstrapiramidal dan Sindrom Neuroleptik Maligna (SNM); Meningkatkan efek sedasi.
55	Trifluoperazine-Aripiprazole	Sinergisme Farmakodinamik	Moderate	Pemanjangan interval QT; peningkatan efek antidopaminergik, sindrom ekstrapiramidal dan Sindrom Neuroleptik Maligna (SNM); Meningkatkan efek sedasi.
56	Trifluoperazine-Risperidone	Sinergisme Farmakodinamik	Moderate	Pemanjangan interval QT; peningkatan efek antidopaminergik, sindrom ekstrapiramidal dan Sindrom Neuroleptik Maligna (SNM); Meningkatkan efek sedasi.
57	Trifluoperazine-Trihexyphenidyl	Antagonis Farmakodinamik	Moderate	Peningkatan risiko efek samping seperti depresi sistem saraf pusat dan gejala ekstrapiramidal.

58	Trihexyphenidyl-Aripiprazole	Antagonis Farmakodinamik	Moderate	Peningkatan risiko efek samping seperti depresi sistem saraf pusat dan gejala ekstrapiramidal.
59	Trihexyphenidyl-Clobazam	Sinergisme Farmakodinamik	Moderate	Meningkatnkan risiko sedasi dan depresi sistem saraf pusat
60	Trihexyphenidyl-Divalproex sodium	Sinergisme Farmakodinamik	Moderate	Meningkatnkan risiko sedasi dan depresi sistem saraf pusat
61	Trihexyphenidyl-Quetiapine	Antagonis Farmakodinamik	Moderate	Peningkatan risiko efek samping seperti depresi sistem saraf pusat dan gejala ekstrapiramidal
62	Trihexyphenidyl-Risperidone	Antagonis Farmakodinamik	Moderate	Peningkatan risiko efek samping seperti depresi sistem saraf pusat dan gejala ekstrapiramidal.

Sumber data : www.druginteraksi.com, Medscape dan Buku Stockley's drug interaction 8th edition dan 9 edition

Dari hasil identifikasi pada **Tabel 4.9**, ditemukan 62 kombinasi obat yang berpotensi menimbulkan interaksi. Sebagian besar merupakan interaksi farmakodinamik dengan mekanisme sinergisme, terutama melibatkan peningkatan efek sedasi, gangguan motorik, dan risiko SNM. Interaksi farmakokinetik juga dijumpai, terutama akibat perubahan metabolisme obat. Tingkat keparahan interaksi bervariasi, dengan dominasi pada kategori sedang.

Potensi interaksi obat dalam penelitian ini tergolong tinggi, dengan Sebagian besar merupakan interaksi farmakodinamik yang bersifat sinergisme. Kombinasi penggunaan antipsikotik baik tipikal maupun atipikal, Bersama obat pendukung seperti benzodiapin, antikonvulsan, dan antikolinergik dapat memperkuat efek sedatif, meningkatkan risiko gejala ekstrapiramidal, hingga menimbulkan *sindrom*

neuroleptic maligna (SNM). Hal ini sejalan dengan penelitian dari Sinata et al. (2023) yang melaporkan peningkatan kejadian efek advers farmakodinamik seperti sedasi berat dan gangguan motorik, akibat kombinasi psikotik. Selain itu, interaksi farmakokinetik juga cukup signifikan terutama yang melibatkan enzim CYP450, seperti CYP3A4 dan CYP2D6. Obat-obat seperti Carbamazepine dapat menurunkan kadar antipsikotik melalui induksi enzim, sementara inhibitor seperti fluoxetine justru meningkatkan kadar antipsikotik seperti Clozapine dan Haloperidol sehingga meningkatkan risiko toksisitas (Hiemke et al., 2022). Interaksi dengan tingkat keparahan tinggi perlu diwaspadai karena berpotensi menyebabkan komplikasi serius sehingga penting dilakukan pemantauan terapi yang ketat.

Tabel 4.10 Analisis *fisher* hubungan interaksi dengan berbagai faktor sesuai dengan karakteristik pasien. Keterangan: (*) = signifikan (p<0,05)

Faktor	Klasifikasi	Potensi Interaksi		Nilai P
		Ya	Tidak	
Jenis Kelamin	Laki-laki	63	5	0,319
	Perempuan	25	0	
Kelompok Usia	≤40	67	4	1,0
	>40	21	1	
Jumlah Obat	≤2	37	5	0,016*
	≥3	51	0	

Berdasakan hasil analisis pada tabel **Tabel 4.10,** diperoleh bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara jumlah obat yang digunakan dengan potensi interaksi obat (p=0,016). Pasien yang menerima ≥3 obat seluruhnya mengalami potensi interaksi, sedangkan pasien yang menerima ≤2 obat masih ditemukan tidak mengalami interaksi tidak. Sementara itu, tidak terdapat hubungan yang signifikan antara potensi interaksi obat dengan jenis kelamin (*p*=0,319) maupun kelompok

usia pasien (p = 1,000). Hal ini menunjukkan bahwa frekuensi interaksi lebih dipengaruhi oleh jumlah obat yang dikonsumsi daripada oleh faktor demografis seperti usia dan jenis kelamin.

Hubungan antara potensi terjadinya interaksi obat dan karakteristik pasien seperti jenis kelamin, usia, dan jumlah obat dianalisis menggunakan uji chi-square. Namun, karena terdapat lebih dari 50% sel dengan nilai *expected* kurang dari 5, maka digunakan uji alternatif yaitu *Fisher's Exact Test.* Hasil analisis hubungan antara jumlah obat dengan potensi interaksi obat menunjukkan nilai *p=0,016*. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara jumlah obat yang dikonsumsi pasien dengan potensi terjadinya interaksi obat. Pada penelitian ini ditemukan bahwa seluruh pasien yang mengonsumsi ≥ 3 obat mengalami potensi interaksi obat (100%) sedangkan, pada pasien yang mengonsumsi ≤ 2 obat, terdapat 11,9% (5 pasien) yang tidak mengalami potensi interaksi. Hasil ini sesuai dengan penelitian Salsabila et al. (2024) yang menyatakan bahwa semakin banyak jumlah obat yang digunakan maka potensi interaksi obat juga akan semakin besar. Penggunaan terapi polifarmasi diketahui dapat meningkatkan risiko interaksi yang berujung pada efek samping serius seperti *neuroleptic malignant syndrome* (NMS) dan *extrapyramidal symptoms* (EPS) (Edinoff et al., 2022; Musco et al., 2019). Oleh karena itu, penggunaan terapi kombinasi pada pasien skizofrenia memerlukan perhatian khusus terutama jika melibatkan lebih dari dua jenis obat antipsikotik atau kombinasi dengan obat lain.

Sementara itu, hubungan antara jenis kelamin dengan potensi interaksi obat tidak menunjukkan hasil yang signifikan secara statistik (p=0,319). Meskipun

demikian, dalam data penelitian ini ditemukan bahwa pasien laki-laki lebih banyak mengalami potensi interaksi obat (92,6%), dibandingkan perempuan 7,4%. Kecenderungan ini kemungkinan disebabkan oleh jumlah pasien laki-laki yang jauh lebih besar dibandingkan perempuan dalam populasi penelitian. Hasil ini sejalan dengan penelitian dari He et al. (2021), yang menunjukkan bahwa prevalensi skizofrenia lebih tinggi pada laki-laki 6,51 juta dibandingkan perempuan 6,14 juta, dan nilai *Disability Adjusted Life Years* (DALYs) juga lebih tinggi pada laki-laki. Meskipun tidak signifikan secara statistik perlu kewaspadaan klinis terhadap risiko interaksi pada kelompok laki-laki yang memiliki proporsi penderita lebih tinggi.

Kelompok usia juga tidak menunjukkan hubungan yang signifikan terhadap potensi interaksi obat (p=1,0). Namun sebagian besar potensi interaksi ditemukan pada kelompok usia ≤40 tahun (94,4%) dibandingkan kelompok >40 tahun (5,6%). Meski demikian, pada kelompok usia ≤40 tahun juga ditemukan sejumlah kecil pasien yang tidak mengalami potensi interaksi (5,6%), sedangkan pada seluruh pasien pada kelompok usia >40 tahun mengalami potensi interaksi obat. Hasil ini berbeda dengan penelitian oleh Musco et al. (2019) yang menunjukkan hubungan positif antara usia lanjut dengan efek samping EPS khususnya *Tardive dyskinesia* dan hubungan negatif dengan *Akathisia* serta *Dystonia* (Musco et al., 2019). Artinya, faktor usia dapat mempengaruhi jenis dan kerentanan terhadap efek samping meskipun dalam konteks potensi interaksi obat tidak menunjukkan signifikansi statistik dalam penelitian ini.

Secara keseluruhan hasil ini menunjukkan bahwa faktor jumlah obat merupakan variable yang signifikan terhadap potensi terjadinya interaksi obat,

sementara jenis kelamin dan usia tidak memiliki hubungan bermakna. Oleh karena itu, pemantauan terapi obat secara rutin sangat diperlukan terutama pada pasien yang menerima terapi polifarmasi atau menggunakan tiga obat atau lebih. Farmasis memiliki peran penting dalam mencegah *Drug Related Problems* (DRPs) melalui komunikasi yang efektif dengan dokter penulis resep. Pencegahan DRPs sangat krusial untuk mencapai *clinical outcome* yang optimal serta meningkatkan kualitas hidup pasien. Monitoring terapi, terutama terhadap efek samping akibat interaksi obat perlu dilakukan secara berkala. Selain itu, pelaporan kejadian *Adverse Drug Reaction* (ADRs) oleh apoteker juga perlu ditingkatkan. Hal ini diperkuat oleh laporan dari beberapa rumah sakit di Surabaya yang menunjukkan bahwa pelaporan ADR oleh apoteker masih minim (Musdar et al., 2021). Keterlibatan farmasis secara langsung juga berperan dalam meningkatkan pelaporan ADR melalui komunikasi interpersonal dengan pasien (Amalia et al., 2022).

Namun demikian, keterbatasan dalam penelitian ini terletak pada penggunaan data sekunder dari rekam medis dan penilaian potensi interaksi yang bersifat teoritis. Penelitian lebih lanjut dengan pendekatan prospektif dan monitoring langsung terhadap kejadian efek samping akibat interaksi obat sangat disarankan agar dapat memberikan gambaran yang lebih faktual dan menyeluruh.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai identifikasi potensi interaksi obat pada pasien skizofrenia di Rumah Sakit Khusus Daerah Dadi Provinsi Sulawesi Selatan Periode Tahun 2024, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Tingkat keparahan interaksi obat pada peresepan pasien skizofrenia didominasi oleh interaksi dengan tingkat keparahn sedang *(moderate)*, diikuti oleh interaksi berat *(major)*, dan sejumlah kecil interaksi ringan *(minor)*. Sebagian besar interaksi yang teridentifikasi merupakan interaksi farmakodinamik dengan mekanisme sinergisme, yang berpotensi meningkatkan risiko efek samping seperti sedasi berlebih, pemanjangan interval QT, gejala ekstrapiramidal, dan Sindrom Neuroleptic Maligna (SNM).
2. Kombinasi obat yang paling sering teridentifikasi dalam potensi interaksi meliputi Clozapine-Risperidone, Trihexyphenidyl-Risperidone serta Clozapine-Trihexyphenidyl. Kombinasi obat ini menunjukkan kecenderungan kuat terhadap interaksi yang signifikan secara klinis, baik melalui mekanisme farmakodinamik maupun farmakokinetik sehingga memerlukan perhatian dalam pemilihan regimen terapi serta pemantauan yang ketat untuk mencegah komplikasi yang merugikan pasien.

B. Saran

Adanya temuan potensi interaksi obat pada pasien skizofrenia di RSKD Dadi Provinsi Sulawesi Selatan menunjukkan pentingnya perhatian terhadap aspek

keamanan terapi, khususnya dalam penggunaan obat antipsikotik yang sering dikombinasikan. Oleh karena itu, diharapkan pihak rumah sakit dapat meningkatkan kewaspadaan dalam proses peresepan dan pelayanan obat guna meminimalisir risiko interaksi obat yang merugikan. Bagi tenaga farmasi, hal ini menjadi dorongan untuk lebih teliti dalam menelaah resep dan aktif berkoordinasi dengan dokter apabila ditemukan potensi interaksi yang signifikan. Selain itu, apoteker juga diharapkan berperan aktif dalam memberikan edukasi kepada pasien mengenai penggunaan obat yang benar, termasuk kemungkinan interaksi yang dapat terjadi. Bagi peneliti selanjutnya, hasil penelitian ini dapat menjadi acuan untuk memperluas kajian terkait interaksi obat, khususnya pada pasien gangguan jiwa sebagai bagian dari kontribusi dalam pengembangan ilmu kefarmasian di bidang klinik.

DAFTAR PUSTAKA

Amalia, M. A., Pribadi, P., & Hapsari, W. S. (2022). Empirical Test of Pharmacy Staff-Patient Relationship Quality Model in Public Health Center: Structural Equation Modeling-Partial Least Square Approach. *JPSCR: Journal of Pharmaceutical Science and Clinical Research*, *7*(2), 122. https://doi.org/10.20961/jpscr.v7i2.52010

Arniamantha, D. (2022). Skizofrenia dan Toksoplasmosis. *Jurnal Medika Hutama*, *3*(3), 2585–2591. Jurnal Medika Hutama

Bighelli, I., Rodolico, A., Siafis, S., Mt, S., Wp, H., Salomone, S., Aguglia, E., Cutrufelli, P., Bighelli, I., Rodolico, A., Siafis, S., Mt, S., W-p, H., Salomone, S., Aguglia, E., Cutrufelli, P., Bauer, I., Baeckers, L., & Leucht, S. (2022). *Antipsychotic polypharmacy reduction versus polypharmacy continuation for people with schizophrenia*. https://doi.org/10.1002/14651858.CD014383.pub2.www.cochranelibrary.com

Charlson, F. J., Ferrari, A. J., Santomauro, D. F., Diminic, S., Stockings, E., Scott, J. G., McGrath, J. J., & Whiteford, H. A. (2018). Global epidemiology and burden of schizophrenia: Findings from the global burden of disease study 2016. *Schizophrenia Bulletin*, *44*(6), 1195–1203. https://doi.org/10.1093/schbul/sby058

Delara, M., Murray, L., Jafari, B., Bahji, A., Goodarzi, Z., Kirkham, J., Chowdhury, Z., & Seitz, D. P. (2022). Prevalence and factors associated with polypharmacy: a systematic review and Meta-analysis. *BMC Geriatrics*, *22*(1), 1–12. https://doi.org/10.1186/s12877-022-03279-x

DiPiro, J. T., Yee, G. C., Posey, L. M., Haines, S. T., Nolin, T. D., & Ellingrod, V. (2020). Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach. In *A Rational Approach to Clinical Infectious Diseases: A Manual for House Officers and Other Non-Infectious Diseases Clinicians*. https://doi.org/10.1016/B978-0-323-69578-7.00013-2

Edinoff, A. N., Ellis, E. D., Nussdorf, L. M., Hill, T. W., Cornett, E. M., Kaye, A. M., & Kaye, A. D. (2022). Antipsychotic Polypharmacy-Related Cardiovascular Morbidity and Mortality: A Comprehensive Review. *Neurology International*, *14*(1), 294–309. https://doi.org/10.3390/NEUROLINT14010024

Fatemi, S. H., & Clayton, P. J. (2016). *The Medical Basis of Psychiatry*. https://doi.org/10.1007/978-1-4939-2528-5

Fauziah, H., Mulyana, R., & Martini, R. D. (2020). Polifarmasi Pada Pasien Geriatri. *Human Care Journal*, *5*(3), 804. https://doi.org/10.32883/hcj.v5i3.796

Fitrikasari, A., & Kartikasari, L. (2022). *Buku Ajar Skizofrenia*. https://doc-pak.undip.ac.id/id/eprint/18409/1/Buku Ajar Skizofrenia FINAL.pdf

Fraga, A. D. S. S., & Bessy, M. L. (2022). Identifikasi Potensi Interaksi Obat pada Pasien Skizofrenia di Rumah Sakit Jiwa Naimata Kupang. *Jurnal Farmagazine*, *9*(2), 40–46.

Habtewold, T. D., Rodijk, L. H., Liemburg, E. J., Sidorenkov, G., Boezen, H. M., Bruggeman, R., & Alizadeh, B. Z. (2020). A systematic review and narrative synthesis of data-driven studies in schizophrenia symptoms and cognitive deficits. *Translational Psychiatry*, *10*(1). https://doi.org/10.1038/s41398-020-00919-x

Halli-Tierney, A., Scarbrough, C., & Carroll, D. (2019). Polypharmacy: Evaluating Risks and Deprescribing. *Pathy's Principles and Practice of Geriatric Medicine: Fifth Edition*, *1*(1), 145–152. https://doi.org/10.1002/9781119952930.ch13

Hany, M., Rehman, B., Rizvi, A., & Chapman, J. (2022). *Schizophrenia*. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK539864/

Hiemke, C., López-Jaramillo, C., Díaz-Zuluaga, A. M., de Leon, J., Schoretsanitis, G., Paulzen, M., Hiemke, ChristophUnterecker, S., Schwarz, M., Conca, A., Zernig, G., Gründer, G., Haen, E., Baumann, P., Bergemann, N., Clement, H. W., Domschke, K., Eckermann, G., Egberts, K., Gerlach, M., … Zurek, G. (2020). Consensus guidelines for therapeutic drug monitoring in neuropsychopharmacology. *Psiquiatria Biologica*, *27*(3), 83–95. https://doi.org/10.1016/j.psiq.2020.07.003

Ihsan, S., Sabarudin, S., Asriani, W. O., & Nurwati, A. (2023). Analisis Potensi Interaksi Obat Antipsikotik Pada Pasien Skizofrenia di Rumah Sakit Jiwa Provinsi Sulawesi Tenggara. *JPSCR: Journal of Pharmaceutical Science and Clinical Research*, *8*(2), 252. https://doi.org/10.20961/jpscr.v8i2.71423

Ikhsan, M. A., & Suara, M. (2023). Pengaruh Terapi Kognitif terhadap Penurunan Tingkat Halusinasi. *MAHESA : Malahayati Health Student Journal*, *3*(10), 3071–3082. https://doi.org/10.33024/mahesa.v3i10.10913

Indriani, A., Ardiningrum, W., & Febrianti, Y. (2029). Studi Penggunaan Kombinasi Antipsikotik pada Pasien Skizofrenia di Rumah Sakit Yogyakarta. *Majalah Farmasetika.*, *4*(Suppl 1), 201–211. https://doi.org/10.24198/mfarmasetika.v4i0.25882

Jannah, K. M., Dania, H., & Faridah, I. N. (2021). Hubungan Jumlah Obat dengan Potensial Kejadian Interaksi Obat pada Pasien Skizofrenia di Salah Satu Rumah Sakit di Kulon Progo, Yogyakarta The Correlation of Drug Quantity with the Potential Drug Interaction Occurrences on Schizophrenic Patients in One of. *Pharmaceutical Journal of Indonesia*, *18*(02), 267–291. www.medscape.com

Kemenkes. (2019). profil kesehatan Indonesia 2019. In *Journal of Chemical Information and Modeling*.

Kemenkes RI. (2018). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2018 Tentang Kewajiban Rumah Sakit dan Kewajiban Pasien*.

Kemenkumham. (2014). *Undang-undang No. 18 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Jiwa*. *1*.

Kementerian Kesehatan RI. (2018). Laporan Nasional Riskesdas. *Laporan Nasional Riskesndas 2018*, *44*(8), 181–222. http://www.yankes.kemkes.go.id/assets/downloads/PMK No. 57 Tahun 2013 tentang PTRM.pdf

Kusuma, I. Y., Octaviani, P., Megasari, D., & Sukiatno, L. (2018). *557302-Identifikasi-Potensi-Interaksi-Obat-Pada-B6566949*. *11*, 72–80.

Lähteenvuo, M., & Tiihonen, J. (2021). Antipsychotic Polypharmacy for the Management of Schizophrenia: Evidence and Recommendations. *Drugs*, *81*(11), 1273–1284. https://doi.org/10.1007/s40265-021-01556-4

Lee, J. S., Yun, J. Y., Kang, S. H., Lee, S. J., Choi, J. H., Nam, B., Lee, S. H., Chung, Y. C., & Kim, C. H. (2020). Korean medication algorithm for schizophrenia 2019, second revision: Treatment of psychotic symptoms. *Clinical Psychopharmacology and Neuroscience*, *18*(3), 386–394. https://doi.org/10.9758/CPN.2020.18.3.386

Luvsannyam, E., Jain, M. S., Pormento, M. K. L., Siddiqui, H., Balagtas, A. R. A., Emuze, B. O., & Poprawski, T. (2022). Neurobiology of Schizophrenia: A Comprehensive Review. *Cureus*, *14*(4). https://doi.org/10.7759/cureus.23959

Masnoon, N., Shakib, S., Kalisch-Ellett, L., & Caughey, G. E. (2017). What is polypharmacy? A systematic review of definitions. *BMC Geriatrics*, *17*(1), 1–10. https://doi.org/10.1186/s12877-017-0621-2

Musco, S., Ruekert, L., Myers, J., Anderson, D., Welling, M., & Cunningham, E. A. (2019). Characteristics of patients experiencing extrapyramidal symptoms or other movement disorders related to dopamine receptor blocking agent therapy. *Journal of Clinical Psychopharmacology*, *39*(4), 336–343. https://doi.org/10.1097/JCP.0000000000001061

Musdar, T. A., Nadhafi, M. T., Lestiono, L., Lichijati, L., Athiyah, U., & Nita, Y. (2021). Faktor yang Mempengaruhi Praktik Pelaporan Adverse Drug Reactions (ADRs) oleh Apoteker di Beberapa Rumah Sakit di Surabaya. *JPSCR: Journal of Pharmaceutical Science and Clinical Research*, *6*(2), 96. https://doi.org/10.20961/jpscr.v6i2.49794

Mustapa, P., Pipin Yunus, & Susanti Monoarfa. (2023). Penerapan Perawatan Endotracheal Tube Pada Pasien Dengan Penurunan Kesadaran Di Ruang Icu Rsud Prof. Dr Aloei Saboe Kota Gorontalo. *Intan Husada : Jurnal Ilmiah Keperawatan*, *11*(02), 105–113. https://doi.org/10.52236/ih.v11i2.280

Pardede, J. A. (2021). Self-Efficacy Dan Peran Keluarga Berhubungan Dengan Frekuensi Kekambuhan Pasien Skizofrenia. *Jurnal Ilmu Keperawatan Jiwa*, *4*(1), 57–66.

Patel, K. R., Cherian, J., Gohil, K., & Atkinson, D. (2014). Schizophrenia: Overview and treatment options. *P and T*, *39*(9), 638–645.

Pima, A. U. P. I. K. (2020). *Studi Literatur: Asuhan Keperawatan Pada Penderita Skizofrenia Dengan Masalah Keperawatan Halusinasi Pendengaran*.

Ramdini, D. A., Sumiwi, S. A., Barliana, M. I., Destiani, D. P., & Nur, I. L. (2018). Potensi Interaksi Obat pada Pasien Skizofrenia di Salah Satu Rumah Sakit Jiwa di Provinsi Jawa Barat. *Indonesian Journal of Clinical Pharmacy*, *7*(4), 280. https://doi.org/10.15416/ijcp.2018.7.4.280

Rizkifani Shoma, Ressi Susanti, & Tri Febiani. (2023). Kajian Interaksi Obat Antidepresan Dan Antipsikotik Pada Pasien Skizofrenia Di Rumah Sakit Jiwa Daerah Sungai Bangkong Pontianak. *Medical Sains : Jurnal Ilmiah Kefarmasian*, *8*(1), 163–172. https://doi.org/10.37874/ms.v8i1.532

Rumagit, P., Tampa'i, R., Pareta, D., & Tombuku, J. L. (2021). Potensi Interaksi Obat Antipsikotik Pada Pasien Skizofrenia Paranoid di Rumah Sakit Jiwa Prof. Dr.V.L Ratumbuysang. *Biofarmasetikal Tropis*, *4*(1), 88–96. https://doi.org/10.55724/j.biofar.trop.v4i1.314

Salbi, Y., Hasan, D., & Shaqila, V. (2018). *Potensi Interaksi Obat pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit X Tangerang Selatan*. *Vol. 8 No.*

Sinata, N., Hasti, S., Anfasa Mashudi, F., & Tinggi Ilmu Farmasi Riau Jalan Kamboja Simpang Baru, S. (2023). Potensi Interaksi Obat Antipsikotik Pada Pasien Skizofrenia Rawat Inap Rumah Sakit Jiwa Tampan Potential of Antipsychotic Drug Interactions in Inpatients Schizophrenic Patients At Tampan Psychiatric Hospital. *Open Journal Systems STF Muhammadiyah Cirebon : Ojs.Stfmuhammadiyahcirebon.Ac.Id*, *8*(2), 437–454.

Stokley, L. H. (2010). *Stokley's Drug Interactions. Ninth Edition*. Pharmaceutical Press.

Sunny, S., Prabhu, S., Chand, S., UP, N., Chacko, C. S., & Joel, J. J. (2022). Assessment of drug-drug interactions among patients with psychiatric disorders: A clinical pharmacist-led study. *Clinical Epidemiology and Global Health*, *13*(December 2021), 100930. https://doi.org/10.1016/j.cegh.2021.100930

T, J., Dipiro, Wells, B. G., Schwinghammer, T. L., & DiPiro, C. V. (2015). Pharmacotherapy Handbook (9th Edition). In *United State: McGraw-Hill Education*.

Utami, V. W., Darajati, M., & Puspitasari, C. E. (2022). Potensi interaksi obat pada pasien skizofrenia di Rumah Sakit Jiwa Mutiara Sukma tahun 2020. *Sasambo Journal of Pharmacy*, *3*(1), 36–42. https://doi.org/10.29303/sjp.v3i1.151

Videbeck, S. L. (2020). Psychiatric-Mental Health Nursing Eighth Edition. In *Wolters Kluwer*. https://dokumen.pub/psychiatric-mental-health-nursing-8th-edition-8thnbsped-9781975116378.html

Whitttlesea, C., & Hodson, K. (2019). Clinical Pharmacy and Therapeutics Sixth Edition. In *Journal of Chitwan Medical College* (Vol. 9, Issue 3). https://doi.org/10.3126/jcmc.v9i3.25793

WHO. (2022). *Schizophrenia*. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/schizophrenia

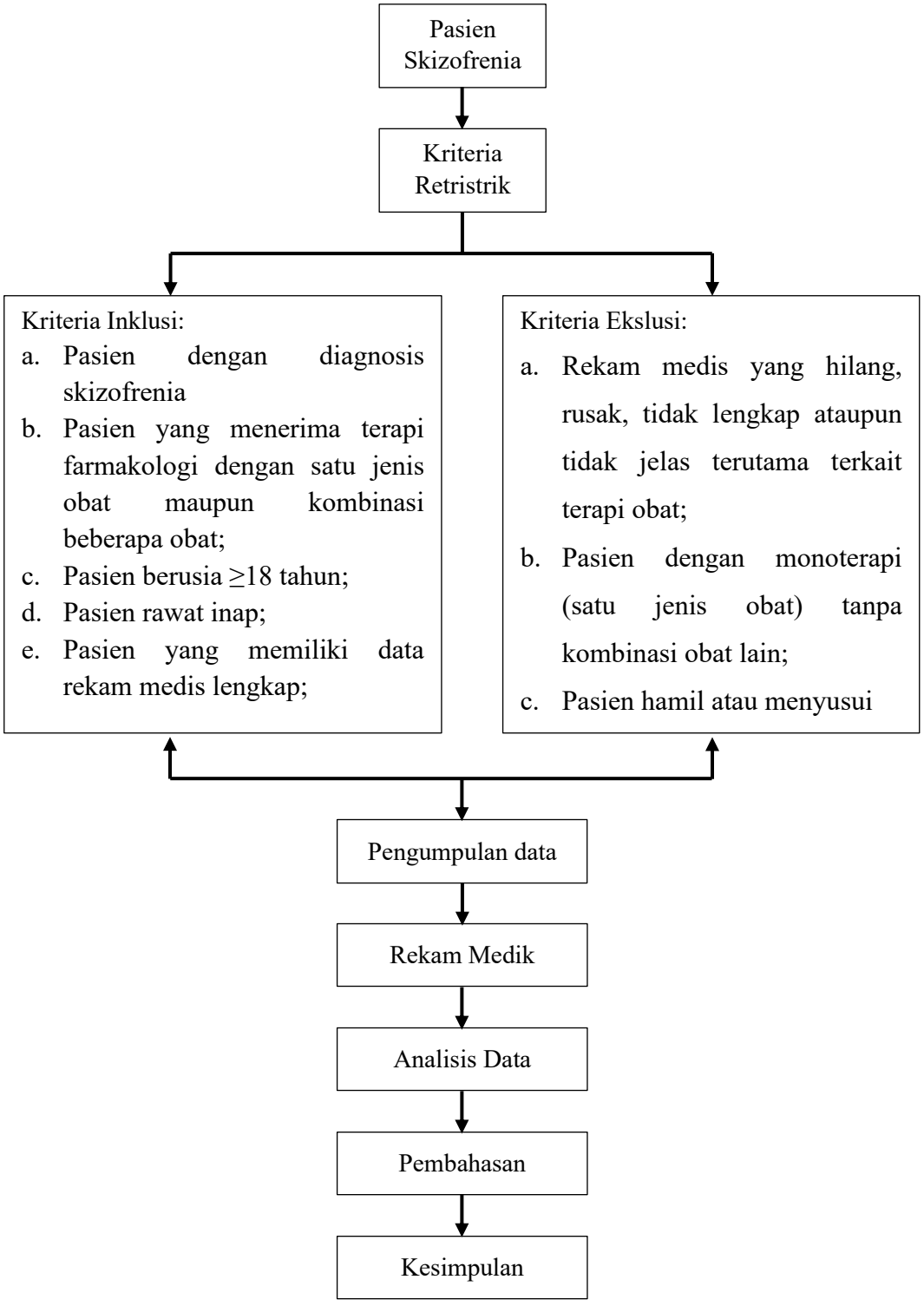
Wilianto, Y. R., & Yulistiani. (2019). PHARMACEUTICAL JOURNAL OF INDONESIA Side Effects of Antipsychotics on Schizophrenia Patients : A Literature Review. *Pharmaceutical Journal of Indonesia*, *2019*(2), 35–44.

Zahnia, S., & Sumekar, D. (2016). *Kajian Epidemiologis Skizofrenia*. https://www.semanticscholar.org/paper/Kajian-Epidemiologis-Skizofrenia-Zahnia-Sumekar/4d8f74d6d0fd5e7608d525a6a691083785ea1598

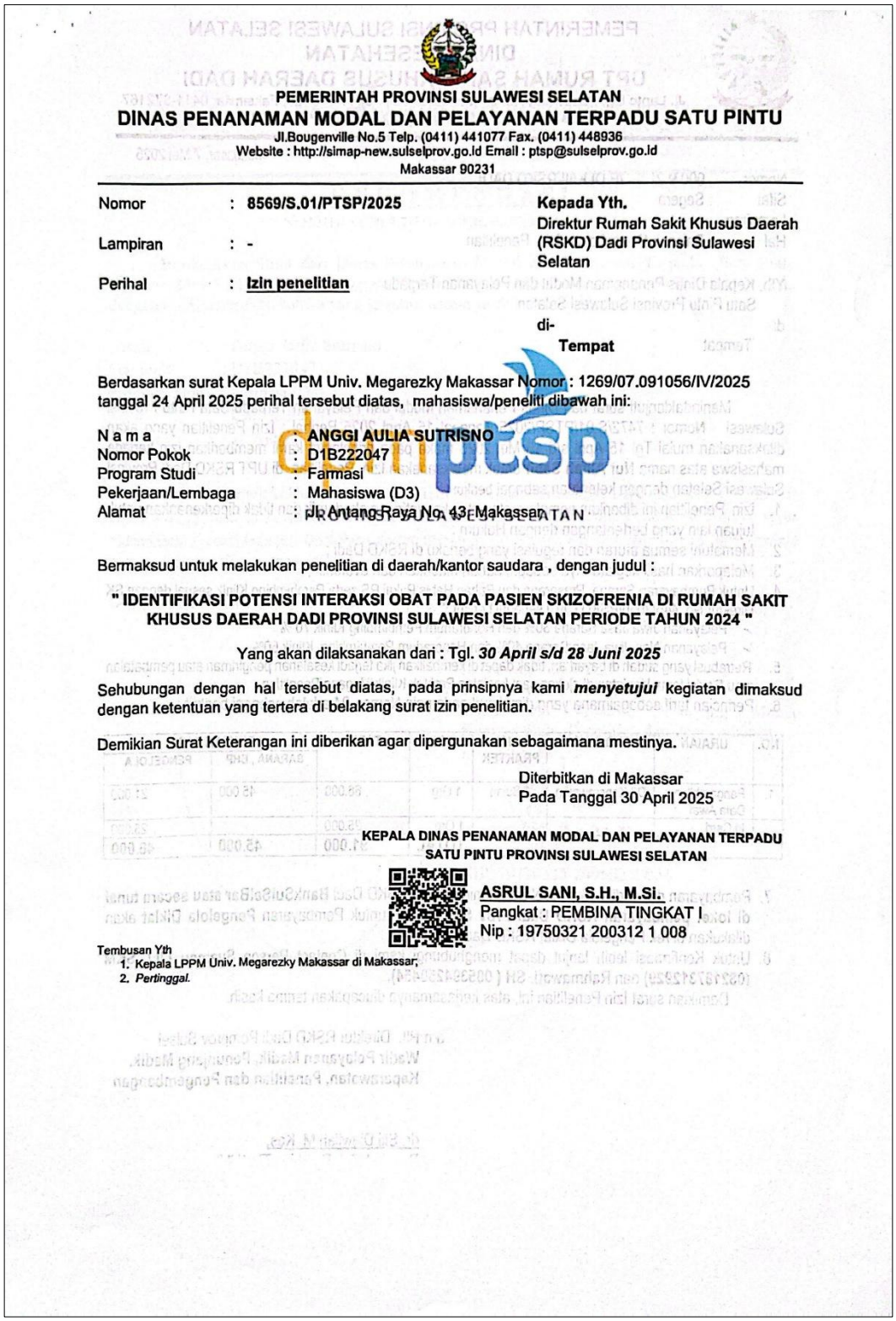
LAMPIRAN

Lampiran 1. Skema Kerja

SKEMA KERJA



Lampiran 2. Surat izin penelitian dari PTSP



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
Jl.Bougenville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936
Website : http://simap-new.sulselprov.go.id Email : ptsp@sulselprov.go.id
Makassar 90231

Nomor : 8569/S.01/PTSP/2025
Lampiran : -
Perihal : Izin penelitian

Kepada Yth.
Direktur Rumah Sakit Khusus Daerah (RSKD) Dadi Provinsi Sulawesi Selatan
di-
Tempat

Berdasarkan surat Kepala LPPM Univ. Megarezky Makassar Nomor : 1269/07.091056/IV/2025 tanggal 24 April 2025 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

N a m a : ANGGI AULIA SUTRISNO
Nomor Pokok : D1B222047
Program Studi : Farmasi
Pekerjaan/Lembaga : Mahasiswa (D3)
Alamat : Jl. Antang Raya No. 43 Makassar

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara , dengan judul :

" IDENTIFIKASI POTENSI INTERAKSI OBAT PADA PASIEN SKIZOFRENIA DI RUMAH SAKIT KHUSUS DAERAH DADI PROVINSI SULAWESI SELATAN PERIODE TAHUN 2024 "

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. ***30 April s/d 28 Juni 2025***

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

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar
Pada Tanggal 30 April 2025

KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN

ASRUL SANI, S.H., M.Si.
Pangkat : PEMBINA TINGKAT I
Nip : 19750321 200312 1 008

Tembusan Yth
1. Kepala LPPM Univ. Megarezky Makassar di Makassar;
2. *Pertinggal.*

Lampiran 3. Surat izin penelitian dari Rumah Sakit

PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS KESEHATAN
UPT RUMAH SAKIT KHUSUS DAERAH DADI
Jl. Lanto Dg. Pasewang No. 34 Makassar Telp. 0411-873120, Faksimile: 0411-872167
Laman: rskddadi.sulselprov.go.id,Kode Pos 90131

Makassar, 7 Mei 2025

Nomor : 000.9.2/64 /P.DLK/III/RSKD DADI
Sifat : Segera
Lampiran :
Hal : Balasan Permohonan Izin Penelitian

Yth. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu
Satu Pintu Provinsi Sulawesi Selatan
di -
Tempat

Menindaklanjuti surat dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sulawesi Nomor : 8569/S.01/PTSP/2025 Tanggal 30 April 2025 Perihal : Izin Penelitian yang akan dilaksanakan mulai Tgl 30 April s/d 28 Juni 2025 maka pada prinsipnya kami memberikan izin kepada mahasiswa atas nama **Anggi Aulia Sutrisno** untuk melaksanakan Izin Penelitian di UPT RSKD Dadi Provinsi Sulawesi Selatan dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Izin Penelitian ini diberikan semata-mata untuk kepentingan akademik dan tidak diperkenankan untuk tujuan lain yang bertentangan dengan Hukum ;
2. Mematuhi semua aturan dan regulasi yang berlaku di RSKD Dadi ;
3. Melaporkan hasil kegiatannya sebagai bahan masukan dan evaluasi ;
4. Untuk Pembayaran Sarana, Prasarana dan Bahan Habis Pakai RS serta Pembimbing Klinik sesuai dengan SK Direktur No. 445/1060/RSKD DADI sebagai berikut :
   - Pelayanan Jiwa Jasa Sarana 30% dan Honorarium Pembimbing Klinik 70 %
   - Pelayanan Non Jiwa Jasa Sarana 40% dan Honorarium Pembimbing Klinik 60%
5. Retrebusi yang sudah di bayarkan, tidak dapat di kembalikan jika terjadi kesalahan pengiriman atau pembatalan atau Revisi lama Kegiatan di ajukan saat kegiatan Praktek Klinik/Magang/Penelitian.
6. Perincian tarif sebagaimana yang dimaksud pada poin Nomor 04 adalah sebagai berikut :

NO.	URAIAN	PENDIDIKAN	LAMA PRAKTEK	VOL	TARIF	RINCIAN TARIF	
						SARANA , BHP	PENGELOLA
1.	Pengambilan Data Awal	D3 Farmasi	2 Bulan	1 Org	66.000	45.000	21.000
	Id Card			1 Org	~~25.000~~	~~25.000~~	
				TOTAL	~~91~~ 66.000	~~70~~ 45.000	21.000

7. Pembayaran dapat dilakukan di No. Rekening BLUD RSKD Dadi **BankSulSelBar atau secara tunai di loket pembayaran RSKD Dadi Prov Sul-Sel** dan untuk Pembayaran **Pengelola Diklat** akan dilakukan di rek Pengelola Diklat RSKD Dadi;
8. Untuk Konfirmasi lebih lanjut dapat menghubungi kami di Contact Person **Syamsu Lily, SKM (082187312929)** dan **Rahmawati. SH (085394250454).**

Demikian surat Izin Penelitian ini, atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

a.n Plt. Direktur RSKD Dadi Pemprov Sulsel
Wadir Pelayanan Medik, Penunjang Medik, Keperawatan, Penelitian dan Pengembangan

dr. Sri Diawijah M. Kes,
Pangkat/Gol: Pembina Tk. I/ IVb
NIP. 19720115 200502 2 004

Lampiran 4. Surat Keterangan Selesai Meneliti

PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS KESEHATAN
UPT RUMAH SAKIT KHUSUS DAERAH DADI
Jl. Lanto Dg. Pasewang No. 34 Makassar Telp. 0411-873120, Faksimile : 0411-872167
Laman : rskddadi.sulselprov.go.id,Kode Pos 90131

SURAT KETERANGAN
NOMOR : 000.9.2 /28206 /RSKD-DADI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : dr. Siti Djawijah M. Kes
NIP : 19720115 200502 2 004
Pangkat/Gol : Pembina Tk I/ IVb
Jabatan : Wadir Pelayanan Medik, Penunjang Medik, Keperawatan dan Penelitian dan Pengembangan Rumah Sakit Khusus Daerah Dadi Provinsi Sulawesi Selatan

Menerangkan bahwa :

Nama : Anggi Aulia Sutrisno
Nim : D1B222047
Program Studi : Farmasi (D3)
Institusi : Universitas Megarezky

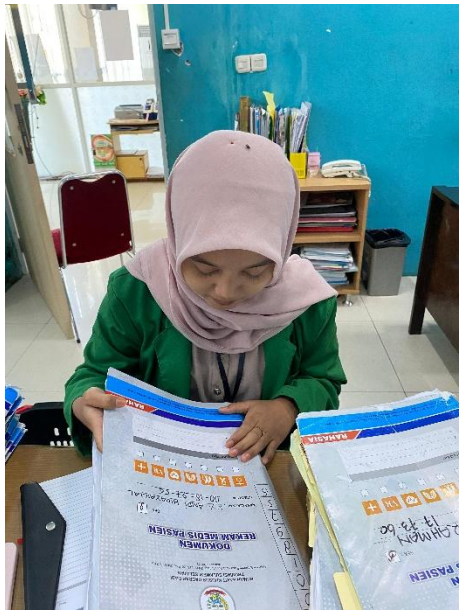
Telah selesai melakukan Penelitian diruang Rekam Medik Rumah Sakit Khusus Daerah Dadi Provinsi Sulawesi Selatan terhitung mulai tanggal 30 April s/d 28 Juni 2025 untuk memperoleh data dalam rangka penulisan Karya Tulis Ilmiah/Skripsi/Tesis dengan judul **"Identifikasi Potensi Interaksi Obat Pada Pasien Skizofrenia di Rumah Sakit Khusus Daerah Dadi Provinsi Sulawesi Selatan Periode Tahun 2024"**

Demikian surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk digunakan sebagaimana mestinya, Terima Kasih.

Makassar, 05 Agustus 2025
a.n. Plt. Direktur RSKD Dadi Pemprov Sulsel
Wadir Pelayanan Medik, Penunjang Medik, Keperawatan, Penelitian dan Pengembangan

dr. Siti Djawijah M. Kes,
Pangkat/Gol. Pembina Tk. I/ IVb
NIP. 19720115 200502 2 004

Lampiran 5. Kegiatan Penelitian



Penelaahan Dokumen rekam medik pasien Skizofrenia



Pengambilan dan pencatatan data rekam medik pasien Skizofrenia di Intalasi Rekam Medis RSKD Dadi

Lampiran 6. Output SPSS Analisis Univariat

KATEGORI JENIS KELAMIN

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	L	68	73.1	73.1	73.1
	P	25	26.9	26.9	100.0
	Total	93	100.0	100.0	

KATEGORI USIA

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	18-25	23	24.7	24.7	24.7
	26-35	32	34.4	34.4	59.1
	36-45	25	26.9	26.9	86.0
	46-55	11	11.8	11.8	97.8
	56-65	2	2.2	2.2	100.0
	Total	93	100.0	100.0	

DIAGNOSA UTAMA

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Skizofrenia Paranoid	21	22.6	22.6	22.6
	Skizofrenia Residual	1	1.1	1.1	23.7
	Skizofrenia YTT	71	76.3	76.3	100.0
	Total	93	100.0	100.0	

KATEGORI INTERAKSI OBAT

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Major	137	47.4	47.4	47.4
	Minor	14	4.8	4.8	52.2
	Moderate	138	47.8	47.8	100.0
	Total	347	100.0	100.0	

KATEGORI JUMLAH OBAT

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	5	5.4	5.4	5.4
	2	37	39.8	39.8	45.2
	3	27	29.0	29.0	74.2
	4	17	18.3	18.3	92.5
	5	5	5.4	5.4	97.8
	6	2	2.2	2.2	100.0
	Total	93	100.0	100.0	

KATEGORI JENIS KOMBINASI

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Carbamazepine+Chlorpromazine	1	.3	.3	.3
	Carbamazepine+Trifluoperazine	1	.3	.3	.7
	Chlorpromazine+Divalproex sodium	2	.7	.7	1.4
	Chlorpromazine+Fluphenazine	1	.3	.3	1.7
	Chlorpromazine+Quetiapine	1	.3	.3	2.1
	Chlorpromazine+Risperidone	1	.3	.3	2.4
	Chlorpromazine+Trifluoperazine	1	.3	.3	2.8
	Chlorpromazine+Trihexyphenidyl	7	2.4	2.4	5.2
	Clozapine+Aripiprazole	8	2.8	2.8	8.0
	Clozapine+Clobazam	2	.7	.7	8.7
	Clozapine+Divalproex sodium	13	4.5	4.5	13.1
	Clozapine+Fluoxetine	1	.3	.3	13.5
	Clozapine+Fluphenazine	4	1.4	1.4	14.9
	Clozapine+Olanzapine	1	.3	.3	15.2
	Clozapine+Quetiapine	3	1.0	1.0	16.3
	Clozapine+Risperidone	58	20.1	20.1	36.3
	Clozapine+Trifluoperazine	6	2.1	2.1	38.4
	Clozapine+Trihexyphenidyl	19	6.6	6.6	45.0
	Diazepam+Aripiprazole	1	.3	.3	45.3
	Divalproex sodium+Aripiprazole	2	.7	.7	46.0
	Divalproex sodium+Clobazam	1	.3	.3	46.4
	Divalproex sodium+Quetiapine	2	.7	.7	47.1
	Fluoxetine+Clobazam	1	.3	.3	47.4
	Fluoxetine+Divalproex sodium	1	.3	.3	47.8
	Fluoxetine+Trihexyphenidyl	1	.3	.3	48.1
	Fluphenazine+Aripiprazole	1	.3	.3	48.4
	Fluphenazine+Divalproex sodium	2	.7	.7	49.1
	Fluphenazine+Risperidone	2	.7	.7	49.8
	Fluphenazine+Trifluoperazine	1	.3	.3	50.2
	Fluphenazine+Trihexyphenidyl	2	.7	.7	50.9
	Haloperidol+Aripiprazole	3	1.0	1.0	51.9

	Haloperidol+Carbamazepine	1	.3	.3	52.2
	Haloperidol+Chlorpromazine	8	2.8	2.8	55.0
	Haloperidol+Clobazam	1	.3	.3	55.4
	Haloperidol+Clozapine	15	5.2	5.2	60.6
	Haloperidol+Diazepam	1	.3	.3	60.9
	Haloperidol+Divalproex sodium	7	2.4	2.4	63.3
	Haloperidol+Fluoxetine	1	.3	.3	63.7
	Haloperidol+Fluphenazine	2	.7	.7	64.4
	Haloperidol+Lorazepam	2	.7	.7	65.1
	Haloperidol+Risperidone	5	1.7	1.7	66.8
	Haloperidol+Trifluoperazine	2	.7	.7	67.5
	Haloperidol+Trihexyphenidyl	14	4.8	4.8	72.3
	Lorazepam+Aripiprazole	3	1.0	1.0	73.4
	Lorazepam+Clozapine	3	1.0	1.0	74.4
	Lorazepam+Divalproex sodium	1	.3	.3	74.7
	Lorazepam+Fluphenazine	1	.3	.3	75.1
	Lorazepam+Risperidone	3	1.0	1.0	76.1
	Lorazepam+Trifluoperazine	2	.7	.7	76.8
	Lorazepam+Trihexyphenidyl	3	1.0	1.0	77.9
	Risperidone+Aripiprazole	6	2.1	2.1	79.9
	Risperidone+Divalproex sodium	9	3.1	3.1	83.0
	Risperidone+Olanzapine	1	.3	.3	83.4
	Risperidone+Quetiapine	4	1.4	1.4	84.8
	Trifluoperazine+Aripiprazole	2	.7	.7	85.5
	Trifluoperazine+Risperidone	4	1.4	1.4	86.9
	Trifluoperazine+Trihexyphenidyl	1	.3	.3	87.2
	Trihexyphenidyl+Aripiprazole	5	1.7	1.7	88.9
	Trihexyphenidyl+Clobazam	2	.7	.7	89.6
	Trihexyphenidyl+Divalproex sodium	8	2.8	2.8	92.4
	Trihexyphenidyl+Quetiapine	3	1.0	1.0	93.4
	Trihexyphenidyl+Risperidone	19	6.6	6.6	100.0
	Total	289	100.0	100.0	

Lampiran 7. Output SPSS Analisis Bivariat

Potensi_Interaksi * Jenis_Kelamin Crosstabulation

			Jenis_Kelamin		
			L	P	Total
Potensi_Interaksi	Tidak	Count	5	0	5
		Expected Count	3.7	1.3	5.0
	Ya	Count	63	25	88
		Expected Count	64.3	23.7	88.0
Total		Count	68	25	93
		Expected Count	68.0	25.0	93.0

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1.943[a]	1	.163		
Continuity Correction[b]	.766	1	.381		
Likelihood Ratio	3.234	1	.072		
Fisher's Exact Test				.319	.201
N of Valid Cases	93				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.34.

b. Computed only for a 2x2 table

Potensi_Interaksi * Kelompok_Umur Crosstabulation

			Kelompok_Umur		
			1	2	Total
Potensi_Interaksi	Tidak	Count	4	1	5
		Expected Count	3.8	1.2	5.0
	Ya	Count	67	21	88
		Expected Count	67.2	20.8	88.0
Total		Count	71	22	93
		Expected Count	71.0	22.0	93.0

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.039[a]	1	.843		
Continuity Correction[b]	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.041	1	.840		
Fisher's Exact Test				1.000	.662
N of Valid Cases	93				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.18.

b. Computed only for a 2x2 table

Potensi_Interaksi * Jumlah_Obat Crosstabulation

			Jumlah_Obat		
			1	2	Total
Potensi_Interaksi	Tidak	Count	5	0	5
		Expected Count	2.3	2.7	5.0
	Ya	Count	37	51	88
		Expected Count	39.7	48.3	88.0
Total		Count	42	51	93
		Expected Count	42.0	51.0	93.0

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	6.416[a]	1	.011		
Continuity Correction[b]	4.290	1	.038		
Likelihood Ratio	8.296	1	.004		
Fisher's Exact Test				.016	.016
N of Valid Cases	93				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.26.

b. Computed only for a 2x2 table

Lampiran 8. Tabel Data Primer

NO.	DATA PASIEN								DATA PENGOBATAN			POTENSI INTERAKSI OBAT		KET
	NO. RM	INISIAL PASIEN	JENIS KELAMIN	USIA	TANGGAL MASUK	TANGGAL KELUAR	DIAGNOSA UTAMA	ALERGI/REAKSI OBAT	TERAPI PENGOBATAN	DOSIS	RUTE PEMBERIAN	OBAT YANG TERLIBAT	KATEGORI INTERAKSI	
1	200418	Ny. J	P	32	27/11/2023	31/01/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Diketahui	Risperidone Clozapine	2 mg 25 mg	Oral Oral	Clozapine-Risperidone	Major	
2	208126	Tn. R	L	21	1/12/2023	4/1/2024	Skizofrenia Paranoid	Tidak Diketahui	Risperidone Clozapine Trihexyphenidyl Quetiapine	2 mg 25 mg 2 mg 200 mg	Oral Oral Oral Oral	Clozapine-Trihexyphenidyl Clozapine-Risperidone Clozapine-Quetiapine Trihexyphenidyl-Risperidone Trihexyphenidyl-Quetiapine Risperidone-Quetiapine	Major Major Major Moderate Moderate Moderate	
3	206382	Tn. M	L	18	29/10/2023	6/1/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Diketahui	Risperidone Clozapine Depakote	2 mg 25 mg 250 mg	Oral Oral Oral	Clozapine-Risperidone Risperidone-Divalproex sodium Clozapine-Divalproex sodium	Major Moderate Minor	
4	205482	Tn. F	L	22	24/02/2024	1/4/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Diketahui	Clozapine Clobazam Trihexyphenidyl	5 mg 10 mg 2 mg	Oral Oral Oral	Clozapine-Trihexyphenidyl Clozapine-Clobazam Trihexyphenidyl-Clobazam	Major Major Moderate	
5	184270	Tn. An	L	43	19/02/2024	19/03/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Diketahui	Haloperidol Clozapine	2 mg 25 mg	Oral Oral	Haloperidol-Clozapine	Major	
6	163185	Tn. B	L	43	25/01/2024	6/2/2024	Skizofrenia Paranoid	Tidak Ada	Haloperidol Clozapine	2 mg 25 mg	Oral Oral	Haloperidol-Clozapine	Major	
7	38587	Tn. BN	L	32	1/7/2024	7/8/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Ada	Haloperidol Depakote Clozapine Trihexyphenidyl	5 mg 500 mg 25 mg 2 mg	Oral Oral Oral Oral	Haloperidol-Clozapine Clozapine-Trihexyphenidyl Haloperidol-Trihexyphenidyl Haloperidol-Divalproex sodium Trihexyphenidyl-Divalproex sodium Clozapine-Divalproex sodium	Major Major Moderate Moderate Moderate Minor	
8	211701	Ny. AD	P	28	22/05/2024	30/05/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Ada	Risperidone Clozapine Aripiprazole Trihexyphenidyl	2 mg 25 mg 10 mg 2 mg	Oral Oral Oral Oral	Clozapine-Trihexyphenidyl Clozapine-Risperidone Clozapine-Aripiprazole Trihexyphenidyl-Risperidone Trihexyphenidyl-Aripiprazole Risperidone-Aripiprazole	Major Major Major Moderate Moderate Moderate	

9	211728	Ny. N	P	41	22/05/2024	30/05/2024	Skizofrenia Paranoid	Tidak Ada	Risperidone Clozapine Depakote	2 mg 25 mg 250 mg	Oral Oral Oral	Clozapine-Risperidone Risperidone-Divalproex sodium Clozapine-Divalproex sodium	Major Moderate Minor	
10	211018	Tn. MN	L	26	14/05/2024	18/10/2024	Skizofrenia Paranoid	Tidak Ada	Risperidone Clozapine	2 mg 25 mg	Oral Oral	Clozapine-Risperidone	Major	
11	210572	Tn. S	L	51	9/4/2024	15/04/2024	Skizofrenia Paraanoid	Tidak Diketahui	Haloperidol Chlorpromazine Trihexyphenidyl	5 mg 100 mg 2 mg	Oral Oral Oral	Haloperidol-Chlorpromazine Haloperidol-Trihexyphenidyl Chlorpromazine-Trihexyphenidyl	Major Moderate Moderate	
12	210634	Tn. AN	L	51	15/04/2024	13/05/2024	Skizofrenia Paranoid	Tidak Ada	Risperidone Clozapine	2 mg 25 mg	Oral Oral	Clozapine-Risperidone	Major	
13	210893	Ny. Y	P	36	22/04/2024	23/04/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Ada	Risperidone Clozapine	2 mg 25 mg	Oral Oral	Clozapine-Risperidone	Major	
14	208120	Tn. SP	L	55	22/12/2023	7/2/2024	Skizofrenia Paranoid	Tidak Diketahui	Risperidone Clozapine	2 mg 25 mg	Oral Oral	Clozapine-Risperidone	Major	
15	196878	Tn. W	L	22	21/01/2024	22/02/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Ada	Haloperidol Clozapine Trihexyphenidyl Risperidone	5 mg 25 mg 2 mg 2 mg	Oral Oral Oral Oral	Haloperidol-Clozapine Haloperidol-Risperidone Clozapine-Trihexyphenidyl Clozapine-Risperidone Haloperidol-Trihexyphenidyl Trihexyphenidyl-Risperidone	Major Major Major Major Moderate Moderate	
16	157293	Tn. MF	L	33	27/01/2024	18/02/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Ada	Risperidone Clozapine Stelosi	2 mg 25 mg 5 mg	Oral Oral Oral	Clozapine-Trifluoperazine Clozapine-Risperidone Trifluoperazine-Risperidone	Major Major Moderate	
17	146309	Tn. SN	L	37	18/02/2024	25/03/2024	Skizofrenia Paranoid	Tidak Diketahui	Risperidone Clozapine	2 mg 25 mg	Oral Oral	Clozapine-Risperidone	Major	
18	188995	Tn. SL	L	23	18/04/2024	17/05/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Ada	Risperidone Clozapine	2 mg 25 mg	Oral Oral	Clozapine-Risperidone	Major	
19	184180	Tn. AA	L	30	17/02/2024	7/3/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Ada	Risperidone Clozapine	2 mg 25 mg	Oral Oral	Clozapine-Risperidone	Major	
20	123280	Tn. MM	L	29	1/3/2024	15/05/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Ada	Risperidone Aripiprazole Clozapine	2 mg 10 mg 50 mg	Oral Oral Oral	Clozapine-Risperidone Clozapine-Aripiprazole Risperidone-Aripiprazole	Major Major Moderate	

21	127805	Ny. RA	P	37	30/05/2024	19/07/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Ada	Haloperidol Chlorpromazine Trihexyphenidyl	5 mg 200 mg 2 mg	Oral Oral Oral	Haloperidol-Chlorpromazine Haloperidol-Trihexyphenidyl Chlorpromazine-Trihexyphenidyl	Major Moderate Moderate	
22	9792	Tn. J	L	51	4/12/2023	16/01/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Ada	Haloperidol Chlorpromazine Trihexyphenidyl	5 mg 100 mg 2 mg	Oral Oral Oral	Haloperidol-Chlorpromazine Haloperidol-Trihexyphenidyl Chlorpromazine-Trihexyphenidyl	Major Moderate Moderate	
23	112058	Tn. AI	L	31	14/11/2023	10/1/2024	Skizofrenia Paranoid	Tidak Ada	Risperidone Clozapine Depakote Trihexyphenidyl	2 mg 100 mg 250 mg 2 mg	Oral Oral Oral Oral	Clozapine-Trihexyphenidyl Clozapine-Risperidone Trihexyphenidyl-Risperidone Trihexyphenidyl-Divalproex sodium Risperidone-Divalproex sodium Clozapine-Divalproex sodium	Major Major Moderate Moderate Moderate Minor	
24	212068	Tn. D	L	30	4/6/2024	29/6/2024	Skizofrenia Paranoid	Tidak Ada	Risperidone	2 mg	Oral	Tidak Ada	Tidak Ada	
25	210101	Tn. MI	L	20	23/03/2024	14/05/2024	Skizofrenia Paranoid	Tidak Ada	Haloperidol Stelosi Clozapine Aripiprazole	5 mg 5 mg 25 mg 10 mg	Oral Oral Oral Oral	Haloperidol-Clozapine Haloperidol-Trifluoperazine Clozapine-Trifluoperazine Clozapine-Aripiprazole Haloperidol-Aripiprazole Trifluoperazine-Aripiprazole	Major Major Major Major Moderate Moderate	
26	208603	Tn. AS	L	22	8/1/2024	1/3/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Ada	Risperidone Clozapine Stelosi	2 mg 25 mg 5 mg	Oral Oral Oral	Clozapine-Trifluoperazine Clozapine-Risperidone Trifluoperazine-Risperidone	Major Major Moderate	
27	210619	Ny. H	P	37	14/04/2024	29/04/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Ada	Risperidone Haloperidol Clozapine	2 mg 5 mg 25 mg	Oral Oral Oral	Haloperidol-Clozapine Haloperidol-Risperidone Clozapine-Risperidone	Major Major Major	
28	196348	Tn. MU	L	36	12/6/2024	23/07/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Ada	Haloperidol Clozapine Trihexyphenidyl Depakote Aripiprazole	5 mg 25 mg 2 mg 500 mg 10 mg	Oral Oral Oral Oral Oral	Haloperidol-Clozapine Clozapine-Trihexyphenidyl Clozapine-Aripiprazole Haloperidol-Trihexyphenidyl Haloperidol-Divalproex sodium	Major Major Major Moderate Moderate	

29	178911	Tn. HL	L	25	7/3/2024	2/5/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Ada	Risperidone Clozapine Trihexyphenidyl	2 mg 25 mg 2 mg	Oral Oral Oral	Clozapine-Trihexyphenidyl Clozapine-Risperidone Trihexyphenidyl-Risperidone	Major Major Moderate	
30	177546	Tn. HN	L	20	5/4/2024	2/5/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Ada	Haloperidol Depakote Clozapine	5 mg 500 mg 10 mg	Oral Oral Oral	Haloperidol-Clozapine Haloperidol-Divalproex sodium Clozapine-Divalproex sodium	Major Moderate Minor	
31	177486	Tn. RI	L	27	10/12/2023	13/03/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Ada	Risperidone Clozapine	2 mg 25 mg	Oral Oral	Clozapine-Risperidone	Major	
32	195728	Ny. SI	P	35	20/02/2024	24/02/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Ada	Olanzapine Risperidone Clozapine	5 mg 2 mg 25 mg	Oral Oral Oral	Clozapine-Risperidone Clozapine-Olanzapine Risperidone-Olanzapine	Major Major Moderate	
33	213028	Tn. AH	L	20	9/7/2024	27/07/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Ada	Risperidone Clozapine Trihexyphenidyl	2 mg 25 mg 2 mg	Oral Oral Oral	Clozapine-Trihexyphenidyl Clozapine-Risperidone Trihexyphenidyl-Risperidone	Major Major Moderate	
34	215970	Tn. AR	L	33	3/10/2024	7/10/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Ada	Haloperidol Clozapine	5 mg 25 mg	Oral Oral	Haloperidol-Clozapine	Major	
35	169906	Tn. IN	L	24	13/06/2024	23/07/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Ada	Risperidone Clozapine	2 mg 25 mg	Oral Oral	Clozapine-Risperidone	Major	
36	155492	Tn. FA	L	26	21/02/2024	5/4/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Ada	Risperidone Lorazepam Trihexyphenidyl	2 mg 2 mg 2 mg	Oral Oral Oral	Lorazepam-Trihexyphenidyl Lorazepam-Risperidone Trihexyphenidyl-Risperidone	Moderate Moderate Moderate	
37	201998	Nn. HI	P	18	10/5/2024	19/06/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Ada	Risperidone Depakote Clozapine	2 mg 250 mg 25 mg	Oral Oral Oral	Clozapine-Risperidone Risperidone-Divalproex sodium Clozapine-Divalproex sodium	Major Moderate Minor	
38	188568	Tn. AS	L	29	13/08/2024	9/9/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Ada	Risperidone Clozapine	2 mg 25 mg	Oral Oral	Clozapine-Risperidone	Major	
39	26160	Ny. NA	P	37	27/04/2024	8/6/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Diketahui	Risperidone Clozapine	2 mg 25 mg	Oral Oral	Clozapine-Risperidone	Major	

40	99314	Ny. FR	P	35	27/05/2024	27/07/2024	Skizofrenia Paranoid	Tidak Ada	Risperidone Clozapine Trihexyphenidyl Depakote Quetvell	2 mg 25 mg 2 mg 500 mg 200 mg	Oral Oral Oral Oral Oral	Clozapine-Trihexyphenidyl Clozapine-Risperidone Clozapine-Quetiapine Trihexyphenidyl-Risperidone Trihexyphenidyl-Divalproex sodium Trihexyphenidyl-Quetiapine Risperidone-Divalproex sodium Risperidone-Quetiapine Divalproex sodium-Quetiapine Clozapine-Divalproex sodium	Major Major Major Mederate Moderate Moderate Moderate Moderate Moderate Minor	
41	211981	Tn. NH	L	27	31/05/2024	25/06/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Ada	Stelosi Lorazepam Aripiprazole Clozapine	5 mg 0,5 mg 10 mg 25 mg	Oral Oral Oral Oral	Lorazepam-Clozapine Clozapine-Trifluoperazine Clozapine-Aripiprazole Lorazepam-Trifluoperazine Lorazepam-Aripiprazole Trifluoperazine-Aripiprazole	Major Major Major Moderate Moderate Moderate	
42	121315	Ny. MA	P	39	1/11/2024	17/12/1014	Skizofrenia YTT	Tidak Ada	Risperisone Clozapine	2 mg 25 mg	Oral Oral	Clozapine-Risperidone	Major	
43	132840	Ny. NS	P	31	11/6/2024	14/07/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Ada	Risperidone Clozapine Depakote	2 mg 25 mg 250 mg	Oral Oral Oral	Clozapine-Risperidone Risperidone-Divalproex sodium Clozapine-Divalproex sodium	Major Moderate Minor	
44	184870	Tn. A	L	24	26/06/2024	4/10/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Ada	Risperidone Clozapine	2 mg 25 mg	Oral Oral	Clozapine-Risperidone	Major	
45	100313	Tn. I	L	48	28/12/2023	13/01/2024	Skizofrenia Residual	Tidak Ada	Risperidone Trihexyphenidyl Clozapine	2 mg 25 mg 25 mg	Oral Oral Oral	Clozapine-Trihexyphenidyl Clozapine-Risperidone Trihexyphenidyl-Risperidone	Major Major Moderate	
46	146387	Tn. HK	L	28	14/02/2024	8/5/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Ada	Risperidone Clozapine Haloperidol Trihexyphenidyl	2 mg 25 mg 5 mg 2 mg	Oral Oral Oral Oral	Haloperidol-Clozapine Haloperidol-Risperidone Clozapine-Trihexyphenidyl Clozapine-Risperidone Haloperidol-Trihexyphenidyl Trihexyphenidyl-Risperidone	Major Major Major Major Moderate Moderate	
47	29460	Ny. NI	P	30	13/06/2024	29/06/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Ada	Haloperidol Chlorpromazine	5 mg 100 mg	Oral Oral	Haloperidol-Chlorpromazine	Major	

48	211461	Ny. DA	P	63	23/07/2024	6/8/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Diketahui	Merlopam Risperidone Trihexyphenidyl Aripiprazole	0,5 mg 2 mg 2 mg 10 mg	Oral Oral Oral Oral	Lorazepam-Trihexyphenidyl Lorazepam-Risperidone Lorazepam-Aripiprazole Trihexyphenidyl-Risperidone Trihexyphenidyl-Aripiprazole Risperidone-Aripiprazole	Moderate Moderate Moderate Moderate Moderate Moderate	
49	151527	Tn. MFA	L	26	20/04/2024	7/6/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Ada	Risperidone Chlorpromazine Trihexyphenidyl Quetvell Depakote	2 mg 100 mg 2 mg 200 mg 250 mg	Oral Oral Oral Oral Oral	Chlorpromazine-Trihexyphenidyl Chlorpromazine-Risperidone Chlorpromazine-Divalproex sodium Chlorpromazine-Quetiapine Trihexyphenidyl-Risperidone Trihexyphenidyl-Divalproex sodium Trihexyphenidyl-Quetiapine Risperidone-Divalproex sodium Risperidone-Quetiapine Divalproex sodium-Quetiapine	Moderate Moderate Moderate Moderate Moderate Moderate Moderate Moderate Moderate Moderate	
50	211970	Tn. MY	L	25	31/05/2024	24/06/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Ada	Risperidone Clozapine Stelosi	2 mg 25 mg 5 mg	Oral Oral Oral	Clozapine-Trifluoperazine Clozapine-Risperidone Trifluoperazine-Risperidone	Major Major Moderate	
51	161173	Ny. SH	P	30	25/06/2024	7/9/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Ada	Risperidone Clozapine	2 mg 25 mg	Oral Oral	Clozapine-Risperidone	Major	
52	211861	Ny. HN	P	43	28/05/2024	10/6/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Diketahui	Risperidone Clozapine	2 mg 25 mg	Oral Oral	Clozapine-Risperidone	Major	
53	30633	Tn. MH	L	38	2/8/2024	15/08/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Ada	Haloperidol Chlorpromazine Trihexyphenidyl	5 mg 100 mg 2 mg	Oral Oral Oral	Haloperidol-Chlorpromazine Haloperidol-Trihexyphenidyl Chlorpromazine-Trihexyphenidyl	Major Moderate Moderate	
54	202628	Tn. AI	L	31	18/08/2024	2/9/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Ada	Risperidone Clozapine	2 mg 25 mg	Oral Oral	Clozapine-Risperidone	Major	
55	62115	Tn. P	L	34	22/07/2024	28/08/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Ada	Haloperidol Clozapine Trihexyphenidyl Risperidone	5 mg 2 mg 2 mg 2 mg	Oral Oral Oral Oral	Haloperidol-Clozapine Haloperidol-Risperidone Clozapine-Trihexyphenidyl Clozapine-Risperidone Haloperidol-Trihexyphenidyl Trihexyphenidyl-Risperidone	Major Major Major Major Moderate Moderate	

56	123770	Tn. DE	L	40	23/11/2023	2/5/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Ada	Risperidone Trihexyphenidyl	2 mg 2 mg	Oral Oral	Trihexyphenidyl-Risperidone	Moderate	
57	17225	Tn. FT	L	43	11/5/2024	24/06/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Ada	Haloperidol Clozapine Depakote Fluoxetine Clobazam Trihexyphenidyl	5 mg 100 mg 500 mg 20 mg 10 mg 2 mg	Oral Oral Oral Oral Oral Oral	Haloperidol-Clozapine Clozapine-Trihexyphenidyl Clozapine-Clobazam Haloperidol-Fluoxetine Haloperidol-Trihexyphenidyl Haloperidol-Divalproex sodium Haloperidol-Clobazam Clozapine-Fluoxetine Fluoxetine-Trihexyphenidyl Fluoxetine-Clobazam Trihexyphenidyl-Divalproex sodium Trihexyphenidyl-Clobazam Divalproex sodium-Clobazam Clozapine-Divalproex sodium Fluoxetine-Divalproex sodium	Major Major Major Moderate Moderate Moderate Moderate Moderate Moderate Moderate Moderate Moderate Moderate Minor Minor	
58	167879	Tn. DG	L	31	19/04/2024	1/5/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Ada	Risperidone Clozapine	2 mg 25 mg	Oral Oral	Clozapine-Risperidone	Major	
59	146633	Tn. MA	L	33	27/07/2024	15/08/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Ada	Haloperidol Selosi Carbamazepine Chlorpromazine	5 mg 5 mg 200 mg 100 mg	Oral Oral Oral Oral	Haloperidol-Carbamazepine Haloperidol-Chlorpromazine Haloperidol-Trifluoperazine Carbamazepine-Chlorpromazine Carbamazepine-Trifluoperazine Chlorpromazine-Trifluoperazine	Major Major Major Moderate Moderate Moderate	
60	213620	Tn. AR	L	21	4/9/2024	26/10/2024	Skizofrenia Paranoid	Tidak Diketahui	Risperidone Clozapine	2 mg 25 mg	Oral Oral	Clozapine-Risperidone	Major	
61	215167	Tn. AS	L	22	7/9/2024	11/9/2024	Skizofrenia Paranoid	Tidak Ada	Risperidone Clozapine	2 mg 25 mg	Oral Oral	Clozapine-Risperidone	Major	
62	31543	Tn. IS	L	53	17/11/2023	7/3/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Ada	Risperidone Clozapine	2 mg 25 mg	Oral Oral	Clozapine-Risperidone	Major	
63	77026	Tn. M	L	52	9/7/2024	24/08/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Ada	Risperidone Clozapine Trihexyphenidyl	2 mg 25 mg 2 mg	Oral Oral Oral	Clozapine-Trihexyphenidyl Clozapine-Risperidone Trihexyphenidyl-Risperidone	Major Major Moderate	
64	18904	Ny. SM	P	57	12/4/2024	30/07/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Ada	Risperidone Clozapine	2 mg 25 mg	Oral Oral	Clozapine-Risperidone	Major	

65	210502	Tn. R	L	19	4/4/2024	25/05/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Ada	Depakote Aripiprazole Haloperidol Lorazepam Trihexyphenidyl Clozapine	250 mg 10 mg 2,5 mg 0,25 mg 0,5 mg 25 mg	Oral Oral Oral Oral Oral Oral	Haloperidol-Clozapine Lorazepam-Clozapine Clozapine-Trihexyphenidyl Clozapine-Aripiprazole Haloperidol-Lorazepam Haloperidol-Trihexyphenidyl Haloperidol-Divalproex sodium Haloperidol-Aripiprazole Lorazepam-Trihexyphenidyl Lorazepam-Divalproex sodium Lorazepam-Aripiprazole Trihexyphenidyl-Divalproex sodium Trihexyphenidyl-Aripiprazole Divalproex sodium-Aripiprazole Clozapine-Divalproex sodium	Major Major Major Major Moderate Moderate Moderate Moderate Moderate Moderate Moderate Moderate Moderate Moderate Minor	
66	212267	Tn. MS	L	35	11/6/2024	21/07/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Ada	Risperidone Clozapine Trihexyphenidyl Aripiprazole	2 mg 25 mg 2 mg 10 mg	Oral Oral Oral Oral	Clozapine-Trihexyphenidyl Clozapine-Risperidone Clozapine-Aripiprazole Trihexyphenidyl-Risperidone Trihexyphenidyl-Aripiprazole Risperidone-Aripiprazole	Major Major Major Moderate Moderate Moderate	
67	46383	Tn. AW	L	35	17/10/2024	7/3/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Ada	Haloperidol Clozapine	5 mg 25 mg	Oral Oral	Haloperidol-Clozapine	Major	
68	209005	Ny. S	P	48	3/4/2024	3/5/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Ada	Risperidone Clozapine	2 mg 25 mg	Oral Oral	Clozapine-Risperidone	Major	
69	206242	Tn. HA	L	38	22/10/2023	5/2/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Ada	Risperidone Clozapine	2 mg 25 mg	Oral Oral	Clozapine-Risperidone	Major	
70	193909	Tn. IM	L	21	20/07/2024	18/09/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Diketahui	Risperidone Clozapine	2 mg 25 mg	Oral Oral	Clozapine-Risperidone	Major	
71	194201	Tn. O	L	25	19/09/2025	23/12/2024	Skizofrenia Paranoid	Tidak Ada	Risperidone Stelosi Trihexyphenidyl	2 mg 5 mg 2 mg	Oral Oral Oral	Trifluoperazine-Trihexyphenidyl Trifluoperazine-Risperidone Trihexyphenidyl-Risperidone	Moderate Moderate Moderate	

72	128	Tn. ASR	L	51	10/8/2024	12/9/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Ada	Haloperidol Chlorpromazine Trihexyphenidyl Depakote	5 mg 100 mg 2 mg 500 mg	Oral Oral Oral Oral	Haloperidol-Chlorpromazine Haloperidol-Trihexyphenidyl Haloperidol-Divalproex sodium Chlorpromazine-Trihexyphenidyl Chlorpromazine-Divalproex sodium Trihexyphenidyl-Divalproex sodium	Major Moderate Moderate Moderate Moderate Moderate	
73	41518	Tn. SA	L	37	4/4/2024	10/6/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Ada	Risperidone Merlopam Haloperidol	2 mg 2 mg 5 mg	Oral Oral Oral	Haloperidol-Risperidone Haloperidol-Lorazepam Lorazepam-Risperidone	Major Moderate Moderate	
74	203896	Tn. AY	L	26	7/4/2024	16/04/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Ada	Risperidone Clozapine	2 mg 25 mg	Oral Oral	Clozapine-Risperidone	Major	
75	129044	Tn. H	L	44	29/05/2024	11/7/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Ada	Risperidone Clozapine	2 mg 25 mg	Oral Oral	Clozapine-Risperidone	Major	
76	209531	Tn. AD	L	43	21/07/2024	20/09/2024	Skizofrenia Paranoid	Tidak Ada	Risperidone Clozapine Trihexyphenidyl	2 mg 25 mg 2 mg	Oral Oral Oral	Clozapine-Trihexyphenidyl Clozapine-Risperidone Trihexyphenidyl-Risperidone	Major Major Moderate	
77	200948	Tn. SI	L	41	9/9/2024	1/10/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Ada	Risperidone Clozapine	2 mg 25 mg	Oral Oral	Clozapine-Risperidone	Major	
78	193558	Tn. SE	L	28	23/06/2024	23/07/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Ada	Risperidone Clozapine	2 mg 25 mg	Oral Oral	Clozapine-Risperidone	Major	
79	191770	Tn. MJ	L	23	15/08/2024	17/09/2024	Skizofrenia Paranoid	Tidak Ada	Risperidone Trihexyphenidyl Aripiprazole	2 mg 2 mg 10 mg	Oral Oral Oral	Trihexyphenidyl-Risperidone Trihexyphenidyl-Aripiprazole Risperidone-Aripiprazole	Moderate Moderate Moderate	
80	208650	Tn. PG	L	35	4/6/2024	23/06/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Ada	Risperidone Clozapine	2 mg 25 mg	Oral Oral	Clozapine-Risperidone	Major	
81	211433	Ny. RAR	P	22	12/5/2024	21/05/2024	Skizofrenia Paranoid	Tidak Ada	Risperidone Clozapine Quetvell	2 mg 25 mg 200 mg	Oral Oral Oral	Clozapine-Risperidone Clozapine-Quetiapine Risperidone-Quetiapine	Major Major Moderate	

82	88975	Tn. R	L	36	15/12/2023	7/3/2024	Skizofrenia YTT Remisi	Tidak Ada	Risperidone Clozapine Depakote Vit. B Com	2 mg 25 mg 250 mg	Oral Oral Oral	Clozapine-Risperidone Risperidone-Divalproex sodium Clozapine-Divalproex sodium	Major Moderate Minor	
83	211228	Tn. SE	L	52	5/4/2024	11/5/2024	Skizofrenia Paranoid	Tidak Ada	Haloperidol Clozapine Depakote Inj. Sikzonoate Trihexyphenidyl	5 mg 25 mg 250 mg 1 amp 2 mg	Oral Oral Oral Im Oral	Haloperidol-Clozapine Haloperidol-Fluphenazine Clozapine-Fluphenazine Clozapine-Trihexyphenidyl Haloperidol-Trihexyphenidyl Haloperidol-Divalproex sodium Fluphenazine-Trihexyphenidyl Fluphenazine-Divalproex sodium Trihexyphenidyl-Divalproex sodium Clozapine-Divalproex sodium	Major Major Major Major Moderate Moderate Moderate Moderate Moderate Minor	
84	211398	Tn. MI	L	38	10/5/2024	22/05/2024	Skizofrenia Paranoid	Tidak Ada	Haloperidol Trihexyphenidyl Chlorpromazine Inj. Sikzonoate	5 mg 2 mg 100 mg 1 amp	Oral Oral Oral Im	Haloperidol-Chlorpromazine Haloperidol-Fluphenazine Haloperidol-Trihexyphenidyl Chlorpromazine-Fluphenazine Chlorpromazine-Trihexyphenidyl Fluphenazine-Trihexyphenidyl	Major Major Moderate Moderate Moderate Moderate	
85	170306	Ny. SN	P	31	25/06/2024	25/07/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Ada	Stelosi Lorazepam Clozapine Inj. Sikzonoate	5 mg 0,5 mg 10 mg 1 amp	Oral Oral Oral Im	Lorazepam-Clozapine Clozapine-Fluphenazine Clozapine-Trifluoperazine Lorazepam-Fluphenazine Lorazepam-Trifluoperazine Fluphenazine-Trifluoperazine	Major Major Major Moderate Moderate Moderate	
86	215913	Ny. SI	P	36	1/10/2024	5/10/2024	Skizofrenia Paranoid	Tidak Ada	Haloperidol Aripiprazole Inj. Lodomer Inj. Diazepam	1,5 mg 10 mg 1 amp 1 amp	Oral Oral Im Im	Haloperidol-Diazepam Haloperidol-Aripiprazole Diazepam-Aripiprazole	Moderate Moderate Moderate	
87	189625	Ny. RR	P	30	13/06/2024	29/06/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Ada	Risperidone Clozapine Depakote Aripiprazole Inj. Sikzonoate	2 mg 25 mg 250 mg 10 mg 1 amp	Oral Oral Oral Oral Im	Clozapine-Fluphenazine Clozapine-Risperidone Clozapine-Aripiprazole Fluphenazine-Risperidone Fluphenazine-Divalproex sodium Fluphenazine-Aripiprazole Risperidone-Divalproex sodium Risperidone-Aripiprazole Divalproex sodium-Aripiprazole Clozapine-Divalproex sodium	Major Major Major Moderate Moderate Moderate Moderate Moderate Moderate Minor	

88	212075	Tn. G	L	43	4/6/2024	25/06/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Ada	Risperidone	2 mg	Oral	Tidak Ada	Tidak Ada	
89	209148	Ny. R	P	39	29/01/2024	8/3/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Diketahui	Risperidone Clozapine Inj. Sikzonoate	2 mg 25 mg 1 amp	Oral Oral Im	Clozapine-Fluphenazine Clozapine-Risperidone Fluphenazine-Risperidone	Major Major Moderate	
90	212654	Ny. AD	P	49	26/06/2024	9/10/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Ada	Risperidone Clozapine	2 mg 25 mg	Oral Oral	Clozapine-Risperidone	Major	
91	210859	Ny. RY	P	38	6/5/2024	11/5/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Ada	Risperidone Clozapine	2 mg 25 mg	Oral Oral	Clozapine-Risperidone	Major	
92	210800	Tn. AL	L	24	20/05/2024	14/06/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Ada	Risperidone Clozapine	2 mg 25 mg	Oral Oral	Clozapine-Risperidone	Major	
93	197996	Tn. HA	L	25	15/06/2024	7/7/2024	Skizofrenia YTT	Tidak Ada	Risperidone Clozapine	2 mg 25 mg	Oral Oral	Clozapine-Risperidone	Major	

BIOGRAFI PENULIS



Anggi Aulia Sutrisno adalah nama penulis Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis lahir dari orang tua ayah Ribut Hadi Sutrisno dan Ibu Sri Khotimah anak ke satu dari tiga bersaudara. Penulis dilahirkan di Angkona pada tanggal 19 Desember 2003. Penulis menempuh pendidikan dimulai dari SDN 012 Muara Wahau pada tahun 2008 lulus pada tahun 2015, melanjutkan sekolahnya di SMPN 1 Agkona lulus pada tahun 2018, setelah lulus SMP penulis melanjutkan sekolahnya di SMAN 6 Luwu Timur lulus pada tahun 2021, dan pada tahun 2022 menempuh pendidikan Perguruan Tinggi Universitas Megarezky Makassar mengambil jurusan D-III Farmasi lulus pada tahun 2025.

Dengan ketekunan, motivasi tinggi untuk terus berusaha, penulis telah menyelesaikan pengerjaan tugas akhir Karya Tulis Ilmiah ini. Semoga dengan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini mampu memberikan konstribusi positif bagi dunia pendidikan dan kesehatan.

Akhir kata penulis mengucapkan rasa Syukur yang sebesar-besarnya atas terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **"IDENTIFIKASI POTENSI INTERAKSI OBAT PADA PASIEN SKIZOFRENIA DI RUMAH SAKIT KHUSUS DAERAH DADI PROVINSI SULAWESI SELATAN PERIODE TAHUN 2024".**