

**POLA PERESEPAN OBAT PADA PASIEN PSIKIATRI LANJUT USIA  
RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT JIWA dr. ARIF ZAINUDIN  
SURAKARTA TAHUN 2018**

**SKRIPSI**



Oleh:

**FANSYOSKA CLARIDHO**

**15613066**

**PROGRAM STUDI FARMASI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA**

**POLA PERESEPAN OBAT PADA PASIEN PSIKIATRI LANJUT USIA  
RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT JIWA dr. ARIF ZAINUDIN  
SURAKARTA TAHUN 2018**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Sarjana Farmasi (S.Farm) Program Studi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia Yogyakarta



Oleh:

**FANSYOSKA CLARIDHO**

**15613066**

**PROGRAM STUDI FARMASI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**  
**POLA PERESEPAN OBAT PADA PASIEN PSIKIATRI LANJUT USIA**  
**RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT JIWA dr. ARIF ZAINUDIN**  
**SURAKARTA TAHUN 2018**



Telah disetujui oleh:

Pembimbing Utama

Yosi Febrianti, M.Sc., Apt

Pembimbing Pendamping

dr. Joep Ahmed Djojodibroto

**SKRIPSI**  
**POLA PERESEPAN OBAT PADA PASIEN PSIKIATRI LANJUT USIA**  
**RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT JIWA dr. ARIF ZAINUDIN**  
**SURAKARTA TAHUN 2018**

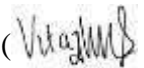
Oleh:  
FANSYOSKA CLARIDHO  
15613066

Telah lolos uji etik penelitian  
dan dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi  
Program Studi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Islam Indonesia

Tanggal:

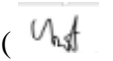
Ketua Penguji

: Dr. Vitarani Dwi Ananda Ningrum,  
S.si., M.si., Apt

(  )

Anggota Penguji

: 1. Yosi Febrianti, M.sc., Apt

(  )


2. dr. Joep Ahmed Djojodibroto

(  )

3. Ndaru Setyaningrum, M.sc., Apt

(  )

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Islam Indonesia

  
Prof. Riyanto, S.Pd., M.Si., Ph.D.



## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan diterbitkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, Agustus 2020

Penulis,



Fansyoska Claridho

## KATA PENGANTAR



*Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh*

*Alkhamdulillaahirabbil'aalamiin* puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT, Sang Pemilik dunia dan seisinya, karena atas berkat dan rahmat-Nya serta hidayah dan taufik-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi saya yang berjudul **Pola Peresepan Obat Pada Pasien Psikiatri Lanjut Usia Rawat Inap Di Rumah Sakit Jiwa dr. Arif Zainudin Surakarta Tahun 2018**

Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Farmasi Prodi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Bapak **Prof. Riyanto, S.Pd., M.Si., Ph.D** selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak **Dr. Yandi Syukri, M.Sc., Apt.** selaku Ketua Jurusan Program Studi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak **Saepudin, M.Si., Ph.D, Apt** selaku ketua program studi Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia.
4. Ibu **Yosi Febrianti, M.sc., Apt** dan **dr. Joep Ahmed Djojodibroto** selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, masukan, dorongan dan nasihat yang sangat saya butuhkan selama penelitian dan penyusunan skripsi ini.

5. Ibu **Yosi Febrianti, M.sc., Apt** selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan dukungan, nasehat serta motivasi selama perkuliahan.
6. Ibu **Dr. Vitarani Dwi Ananda Ningrum, S.SI., M.Si., Apt** dan Ibu **Ndaru Setyaningrum, M.sc., Apt** selaku penguji yang telah memberikan kritik dan saran.
7. Bapak Direktur Rumah Sakit Jiwa dr. Arif Zainudin Surakarta yang telah memberikan izin dan bantuan pada penelitian ini sehingga penelitian ini dapat terlaksana.
8. **dr. Adriesti Herdaetha, Sp.K.J. MH** selaku Ketua Komite Etik Rumah Sakit Jiwa Daerah dr. Arif Zainudin Surakarta yang telah memberikan izin serta meluluskan uji etik sehingga dapat terlaksananya penelitian ini.
9. Kedua orang tua penulis, Bapak **H. Suyono, Amd, Kep, SKM., M.kes.** Dan Ibu **Hj. Umi Kalsum, Amd, Keb**, Kakak saya **dr. Fetra Bagus Tira**, serta adik saya **Fidelma Azzahra Pingkan Zondia** Saya ucapkan terimakasih atas do'a, kasih sayang, perhatian dan dukungan yang telah diberikan selama ini baik secara moril maupun material.
10. **Windya Pramesti, S.Farm** yang selalu mendoakan, memberikan dukungan dan selalu sabar menunggu dan terus menemani.
11. **Laksmna Adi Putra, S.Farm** selaku sahabat dan juga teman seperjuangan yang membantu dan memberikan dukungannya.
12. **A.M Bagus Trianloka, S.Farm** selaku sahabat dan juga teman seperjuangan yang banyak memberikan motivasi dan dukungan.
13. **Muhammad Zulfan Arighi** selaku sahabat dan juga teman seperjuangan yang banyak memberikan motivasi dan dukungan.
14. Teman-teman seperjuangan saya selama menempuh kuliah di Farmasi **Reny, Inet, Ifla, Helena, Jhony, Ade, Fikri** yang selalu memberikan dukungan dan doa untuk kesuksesan dalam menyelesaikan skripsi ini.
15. Keluarga Besar *Organizing Committee* ARTSI 2017 dan Lapangan ARTSI yang telah memberikan didikan, banyak pengalaman, dukungan dan kehangatan keluarga di Kota Pelajar ini.

16. Teman-teman Fastco Verenigen yang telah menjadi rekan seperjuangan dan berbagi kisah selama bangku perkuliahan.

Akhir kata, saya berharap semoga Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

*Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Yogyakarta, Agustus 2020

Penulis,



Fansyoska Claridho



## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Alhamdulillah rabbil 'amlamin*, segala puji bagi Allah SWT atas rahmat dan karunianya sehingga karya ini dapat diselesaikan. Shalawat serta salam selalu dicurahkan kepada Rasulullah Muhammad SAW.

Dengan rasa syukur dan kerendahan hati saya persembahkan karya ini untuk orang-orang tercinta.

Papa tercinta saya H. Suyono., Amd, Kep., SKM., M.kes dan juga Mama tercinta saya Hj. Umi Kalsum, Amd, Keb

Kakak saya dr. Fetra Bagus Tira dan juga adik saya Fidelma Azzahra Pingkan Zondia

Almarhum Kakek saya Rj. Abdul Karim dan Supardi

Dosen pembimbing saya ibu Yosi Febrianti, M.sc., Apt dan juga dr. Joep Ahmed Djodibroto yang selalu memberikan bimbingan belajar, dorongan dan nasehat sehingga karya ini dapat terselesaikan.

Sahabat saya Reny, Inet, Ifla, Helena, Windya, Putra, Jhony, Ade, Fikri yang selalu mengingatkan akan kewajiban dan terimakasih atas kerbersamaan selama perkuliahan ini, sangat berkesan dan berwarna dengan kehadiran kalian semua.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>INTISARI</b> .....	<b>xv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xvi</b>
<b>BAB I</b> .....	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II</b> .....	<b>5</b>
<b>TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
2.1 Gangguan Jiwa .....	5
2.1.1 Pengertian Gangguan Jiwa .....	5
2.1.2 Faktor-faktor yang menyebabkan gangguan jiwa .....	5
2.1.3 Jenis-jenis gangguan jiwa .....	7
2.1.4 Antidepresan .....	10
2.1.5 Antipsikotik.....	11

2.1.6	Sedatif-hipnotik.....	12
2.2	Geriatri.....	13
2.3	Beers Criteria.....	14
<b>BAB III</b>	.....	<b>18</b>
<b>METODE PENELITIAN</b>	.....	<b>18</b>
3.1	Rancangan penelitian.....	18
3.2	Tempat dan Waktu penelitian.....	18
3.3	Populasi dan sampel.....	18
3.4	Definisi operasional.....	18
3.5	Teknik Pengumpulan Data.....	19
3.6	Instrumen Penelitian.....	19
3.7	Pengolahan dan Analisis Hasil.....	19
<b>BAB IV</b>	.....	<b>20</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	.....	<b>20</b>
4.1	Gambaran Umum Penelitian.....	20
4.2	Karakteristik Pasien Psikiatri Lanjut Usia Rawat Inap di Rumah Sakit Jiwa Daerah Dr. Arif Zainudin Surakarta Tahun 2018.....	20
4.3	Diagnosis Pasien Psikiatri Lanjut Usia di Rumah Sakit Jiwa dr. Arif Zainudin Surakarta Tahun 2018.....	23
4.4	Gambaran Obat-obat yang Paling Banyak diresepkan untuk Pasien Psikiatri Lanjut Usia Rawat Inap di Rumah Sakit Jiwa Daerah Dr. Arif Zainudin Surakarta tahun 2018.....	24
4.5	Potensi Peresepan yang Tidak Sesuai Pada Pasien Lanjut Usia Rawat Inap di Rumah Sakit Jiwa dr. Arif Zainudin Surakarta Tahun 2018.....	33
4.6	Hasil wawancara dengan Dokter Spesialis Kedokteran Jiwa (SpKJ) di Rumah Sakit Jiwa Daerah Dr Arif Zainudin Surakarta.....	36
4.7	Keterbatasan Penelitian.....	36
<b>BAB V</b>	.....	<b>37</b>

<b>KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>37</b>
5.1 Kesimpulan .....	37
5.2 Saran .....	37
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>38</b>
Lampiran .....	40



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Obat - obat dalam Beers criteria 2015 yang dihapuskan .....	15
Tabel 2. 2 Obat-obat yang ditambahkan dalam Beers criteria 2019.....	15
Tabel 2. 3 Daftar obat psikofarmaka yang tercantum dalam Beers criteria 2019.....	16
Tabel 4. 1 Jumlah dan persentase pasien yang dikelompokkan berdasarkan jenis kelamin dan usia serta rata-rata jumlah obat yang didapatkan .....	21
Tabel 4. 2 Gambaran Obat-obat yang diresepkan pada Lanjut Usia Rawat Inap Rumah Sakit Jiwa dr. Arif Zainudin Surakarta tahun 2018.....	21
Tabel 4. 3 Data berdasarkan diagnosis .....	23
Tabel 4. 4 Pola persepan obat yang banyak digunakan .....	26
Tabel 4. 5 Pola persepan obat kombinasi .....	27



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Ethical Clearance Rumah Sakit Jiwa dr. Arif Zainudin Surakarta.....	40
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian Rumah Sakit Jiwa dr. Arif Zainudin Surakarta.....	41
Lampiran 3 Surat Pengantar Penelitian Rumah Sakit Jiwa dr. Arif Zainudin Surakarta.	42



**POLA PERESEPAN OBAT PADA PASIEN PSIKIATRI LANJUT USIA  
RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT JIWA dr. ARIF ZAINUDIN  
SURAKARTA TAHUN 2018**

**FANSYOSKA CLARIDHO**

**Program Studi Farmasi**

**INTISARI**

Pengobatan yang diberikan pada populasi lanjut usia dengan gangguan jiwa memerlukan perhatian agar terhindar dari pemberian obat yang tidak sesuai. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pola persepan obat pasien psikiatri lanjut usia rawat inap di Rumah Sakit Jiwa Daerah dr. Arif Zainudin Surakarta tahun 2018, serta mengetahui kesesuaian obat yang diberikan pada pasien psikiatri lanjut usia rawat inap dengan *Beers criteria* 2019. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode deskriptif retrospektif dengan pengumpulan data dari rekam medik pasien. Hasil penelitian dengan jumlah 38 pasien psikiatri lanjut usia rawat inap tahun 2018 dengan pola persepan yang banyak diberikan yaitu golongan antimuskarinik triheksilfenidil (44,6%), golongan antipsikotik atipikal risperidone (15,7%) dan golongan antipsikotik atipikal clozapine (10,8%). Berdasarkan kesesuaian *beers criteria* 2019, persepan menurut kategori obat yang harus dihindari tidak sesuai, diantaranya adalah antikolinergik 51,4%, antipsikotik atipikal 16,7%, antihistamin 11,1%, antipsikotik tipikal dan hipnotik 5,6%, NSAID dan barbiturat 2,8%, sulfonilurea 1,4%. Kesimpulannya, persepan obat yang tidak sesuai menurut *beers criteria* 2019 pada pasien psikiatri lanjut usia rawat inap masih cukup tinggi.

Kata kunci: *beers criteria* 2019, pola persepan, kesesuaian persepan, psikiatri, lanjut usia

**DRUG PRESCRIPTION PATTERN TO THE ELDERLY  
PSYCHIATRIC INPATIENTS IN LOCAL MENTAL HOSPITAL  
dr. ARIF ZAINUDIN SURAKARTA TAHUN 2018**

**FANSYOSKA CLARIDHO**

**Department of Pharmacy**

**ABSTRACT**

Treatment given to elderly populations with mental disorders requires attention to avoid administering inappropriate drugs. This study aims to identify the prescribing patterns of inpatient elderly psychiatric patients at Psychiatric Hospital dr. Arif Zainudin Surakarta in 2018, to find out the suitability of the drugs given to inpatient elderly psychiatric patients in Psychiatric Hospital dr. Arif Zainudin Surakarta in 2018 with Beers criteria 2019. The research method used is a retrospective descriptive, the data were collected from the patients medical record. The results of the study of 38 inpatient elderly psychiatric patients in 2018 with a large prescribing pattern were the antimuskarinik triheksilfenidil group (44.6%), the atypical antipsychotic group risperidone (15.7%) and atypical antipsychotic groups clozapine (10.8%). Based on the suitability of beers criteria 2019, prescribing according to the category of drugs that should be avoided is not appropriate, among them anticholinergic 51.4%, atypical antipsychotics 16.7%, antihistamines 11.1%, typical antipsychotics and hypnotics 5.6%, NSAIDs and barbiturates 2.8%, sulfonyleurean 1.4%. In conclusion, prescribing inappropriate drugs according to beers criteria 2019 in inpatient elderly psychiatric patients is still quite high.

Keywords: beers criteria 2019, prescribing pattern, prescribing suitability, psychiatry, elderly



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Gangguan jiwa merupakan suatu perubahan pada fungsi jiwa yang dapat menimbulkan penderitaan pada individu untuk melaksanakan peran sosial (Depkes RI, 2000). Data yang ditunjukkan oleh (Kemenkes RI, 2018) menyebutkan bahwa terdapat kenaikan yang signifikan terhadap proporsi gangguan jiwa pada penduduk di Indonesia. Jika dibandingkan dengan data gangguan jiwa pada tahun 2013, menunjukkan angka sebesar 1,7%, namun pada tahun 2018 mengalami peningkatan hingga 7%. Hal itu menunjukkan bahwa terdapat sekitar 7 kasus gangguan jiwa berat di antara 1000 orang penduduk Indonesia.

Saat ini Indonesia memasuki era penduduk berstruktur lanjut usia (*aging structured population*) karena jumlah penduduk dengan usia 60 tahun keatas sekitar 7,18%. Jumlah penduduk lansia dari tahun ke tahun semakin meningkat jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya yaitu sebesar 8,97% atau sekitar 23,4 juta lansia di Indonesia. Pada tahun 2018, terdapat 9,27% atau sekitar 24,49 juta lansia dari seluruh penduduk (BPS, 2018). Badan Kesehatan Dunia (WHO) menyebutkan bahwa sebanyak 20% lansia mengalami gangguan jiwa. Secara biologis, lansia akan mengalami kemunduran kesehatan secara fisik, psikis serta akan mengalami berbagai permasalahan seperti kehilangan pekerjaan, tujuan hidup, kehilangan teman, risiko terkena penyakit dan kesepian. Hal tersebut dapat memicu terjadinya gangguan mental yang banyak terjadi pada lansia (Prabhaswari and Ariastuti, 2015). Gangguan jiwa yang sering terjadi pada lansia diantaranya adalah gangguan depresif, gangguan kognitif, fobia dan gangguan pemakaian alkohol (Stanley and Beare, 2006). Hasil penelitian oleh Pusat Penelitian Kesehatan Universitas Indonesia dan Oxford Institute of Ageing, menunjukkan sebesar 30%

penduduk lansia mengaku terkena sindrom depresi (Puspawati and Rekawati, 2017). Hasil analisis yang dilakukan oleh Riskesdas tahun 2007 menyebutkan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara permasalahan gangguan mental dengan lansia yang berusia lebih dari 65 tahun (Idiani et al., 2009).

Pasien dengan gangguan jiwa tentunya membutuhkan beberapa penanganan terapi untuk menurunkan gejala-gejala yang dideritanya. Penanganan pasien gangguan jiwa dapat dilakukan secara terapi psikososial dan psikofarmakologi. Terapi psikofarmakologi merupakan standar pengobatan yang digunakan patofisiologi yang berkaitan dengan masalah neurobiologis. Terapi yang lebih efektif diberikan kepada pasien gangguan jiwa adalah terapi secara psikofarmakologi dikarenakan salah satu etiologi pasien gangguan adalah gangguan pada neurotransmitter yang merupakan bagian dari neurobiologis (Frisch and Frisch, 2006). Psikofarmakologi terdiri dari beberapa kategori diantaranya antiansietas, antidepresan, penstabil mood, antipsikotik, antiparkinson, dan stimulan (Townsend, 2009).

Banyaknya penyakit yang menyerang populasi lanjut usia menyebabkan tingginya obat yang diresepkan, sehingga risiko pemberian obat yang tidak sesuai pada populasi lanjut usia akan meningkat. Pemberian jenis obat disesuaikan dengan gejala yang muncul dan berdasarkan ketidak seimbangan dari setiap neurotransmitter. Beberapa penelitian Internasional menyebutkan bahwa terdapat peningkatan dalam praktik polifarmasi dengan menggunakan empat atau lebih obat-obatan khusus pada lansia. Serta diperkirakan terdapat kurang lebih 50% penderita tidak menerima pengobatan yang sesuai, serta 90% penderita tidak mendapat pengobatan tepat yang terjadi di Negara berkembang (WHO, 2011).

Penggunaan obat pada geriatri dapat diidentifikasi menggunakan *Beers criteria*, *Beers criteria* merupakan sebuah acuan yang digunakan untuk mengetahui tepat atau tidaknya peresepan pada pasien geriatri, daftar eksplisit PIM yang biasanya dihindari oleh lansia pada penyakit atau kondisi tertentu, serta untuk penggunaan obat yang mungkin tidak direkomendasikan pada lansia. *American Geriatrics Society* (AGS) membuat pedoman berupa instrumen yang dapat digunakan untuk menyeleksi penggunaan obat yang memiliki potensi tidak tepat

khususnya pada populasi lanjut usia *Beers Criteria* 2019 (Fick et al., 2019). Ketika menggunakan instrumen ini diharapkan dapat menurunkan risiko pemberian obat yang tidak tepat, sehingga dapat memaksimalkan pengobatan yang rasional pada populasi lanjut usia. Dengan demikian, peneliti ingin melakukan penelitian untuk menganalisis kesesuaian *Beers criteria* 2019 dengan pola persepsan pada populasi lanjut usia sehingga meminimalisir terjadinya ketidaksesuaian dalam pemberian pengobatan (Fick and et al, 2019)

Dalam penelitian ini, peneliti akan melakukan penelitian di Rumah Sakit Jiwa dr. Arif Zainudin Surakarta untuk melihat pola pengobatan pasien psikiatri pada geriatri pada tahun 2018. RSJ dr. Arif Zainudin merupakan rumah sakit rujukan tertinggi di Jawa Tengah dalam menangani permasalahan gangguan jiwa. Berdasarkan data dari Tim Pengarah Kesehatan Jiwa Masyarakat (TPKJM) Provinsi Jawa Tengah menyebutkan, bahwa penderita gangguan jiwa di daerah Jawa Tengah tergolong tinggi, dimana totalnya adalah 107 ribu penderita atau 2,3% dari jumlah penduduk (Widiyanto, 2015).

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Pola persepsan obat yang banyak diresepkan untuk pasien psikiatri lanjut usia rawat inap di Rumah Sakit Jiwa dr. Arif Zainudin Surakarta tahun 2018?
2. Bagaimana kesesuaian pola persepsan obat pasien psikiatri lanjut usia rawat inap menggunakan *Beers criteria* 2019 di Rumah Sakit Jiwa dr. Arif Zainudin Surakarta tahun 2018?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Mengetahui pola persepsan yang banyak diresepkan untuk pasien psikiatri lanjut usia rawat inap di Rumah Sakit Jiwa dr. Arif Zainudin Surakarta tahun 2018.
2. Mengetahui kesesuaian pola persepsan pada pasien psikiatri lanjut usia rawat inap menggunakan *Beers criteria* di Rumah Sakit Jiwa dr. Arif Zainudin Surakarta pada tahun 2018.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Bagi Rumah Sakit

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas rumah sakit mengenai pola persepan yang dikhususkan pada pasien geriatri dengan psikiatri serta sebagai bahan masukan rumah sakit untuk melakukan audit terapi.

2. Bagi Program Studi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan wawasan pada bidang Farmasi mengenai pola persepan pada pasien geriatri dengan psikiatri.

3. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan menambah wawasan bagi peneliti dan dapat merealisasikannya pada tahap selanjutnya di bidang Farmasi.



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Gangguan Jiwa**

##### **2.1.1 Pengertian Gangguan Jiwa**

Menurut Depkes RI, (2010) gangguan jiwa merupakan perubahan yang terjadi pada fungsi jiwa sehingga menyebabkan terjadinya gangguan pada fungsi jiwa yang menimbulkan penderitaan pada individu dan hambatan dalam melakukan peran sosial. Sedangkan menurut *American Psychiatric Association* (APA) gangguan jiwa merupakan suatu sindrom atau pola psikologis atau pola perilaku yang penting secara klinis, yang terjadi pada individu dan sindrom itu dihubungkan dengan adanya *distress* (misalnya, gejala nyeri, menyakitkan) atau disabilitas (ketidakmampuan pada salah satu bagian atau beberapa fungsi penting) atau disertai peningkatan risiko secara bermakna untuk mati, sakit, ketidakmampuan, atau kehilangan kebebasan (Prabowo, 2014).

Gangguan jiwa merupakan kumpulan dari keadaan-keadaan yang tidak normal, baik yang berhubungan dengan fisik, maupun dengan mental. Keabnormalan tersebut dibagi ke dalam dua golongan yaitu: gangguan jiwa (*neurosa*) dan sakit jiwa (*psikosa*). Keabnormalan terlihat dalam berbagai macam gejala yang terpenting diantaranya adalah ketegangan (*tension*), rasa putus asa dan murung, gelisah, cemas, perbuatan-perbuatan yang terpaksa (*convulsive*), *hysteria*, rasa lemah, tidak mampu mencapai tujuan, takut, pikiran-pikiran buruk. Gangguan Jiwa menyebabkan penderitanya tidak sanggup menilai dengan baik kenyataan, tidak dapat lagi menguasai dirinya untuk mencegah mengganggu orang lain atau merusak/menyakiti dirinya sendiri (Yosep, 2009).

##### **2.1.2 Faktor-faktor yang menyebabkan gangguan jiwa**

Terdapat beberapa faktor gangguan jiwa baik tunggal maupun beberapa faktor yang dapat saling mempengaruhi sehingga terjadi gangguan jiwa. Stuart and Sundeen (2008) mengungkap terdapat beberapa penyebab gangguan jiwa yang dapat dibedakan atas:

a. Faktor Biologis/Jasmaniah

1. Keturunan

Peran yang pasti sebagai penyebab belum jelas, mungkin terbatas dalam mengakibatkan kepekaan untuk mengalami gangguan jiwa tapi hal tersebut sangat ditunjang dengan faktor lingkungan kejiwaan yang tidak sehat. Sebuah penelitian mengungkapkan bahwa dari orang tua dan anak dapat menurunkan sebesar 10%. Dari keponakan atau cucu sebesar 2–4 % dan saudara kembar identik sebesar 48%.

2. Jasmaniah

Beberapa peneliti berpendapat bentuk tubuh seseorang berhubungan dengan gangguan jiwa tertentu. Misalnya yang bertubuh gemuk/endoform cenderung menderita psikosa manik depresif, sedang yang kurus/ectoform cenderung menjadi skizofrenia.

3. Temperamen

Orang yang terlalu peka/sensitif biasanya mempunyai masalah kejiwaan dan ketegangan yang memiliki kecenderungan mengalami gangguan jiwa.

4. Penyakit dan cedera tubuh

Penyakit-penyakit tertentu misalnya penyakit jantung, kanker, dan sebagainya mungkin dapat menyebabkan merasa murung dan sedih. Demikian pula cedera/cacat tubuh tertentu dapat menyebabkan rasa rendah diri.

b. Ansietas dan Ketakutan

Kekhawatiran pada sesuatu hal yang tidak jelas dan perasaan yang tidak menentu akan sesuatu hal menyebabkan individu merasa terancam, ketakutan hingga terkadang mempersepsikan dirinya terancam.

c. Faktor Psikologis

Berbagai pengalaman frustrasi, kegagalan dan keberhasilan yang dialami akan mewarnai sikap, kebiasaan dan sifatnya. Pemberian kasih sayang orang tua yang dingin, acuh tak acuh, kaku dan keras akan menimbulkan rasa cemas dan tekanan serta memiliki kepribadian yang bersifat menolak dan menentang terhadap lingkungan.

### 2.1.3 Jenis-jenis gangguan jiwa

Menurut PNPk (2012), terdapat beberapa jenis-jenis gangguan jiwa sebagai berikut:

#### 1) Delirium

Delirium merupakan suatu sindrom yang ditandai dengan adanya gangguan kesadaran dan kognisi yang terjadi secara akut dan berfluktuasi sehingga akan menyebabkan berkurangnya kejernihan kewaspadaan terhadap lingkungan.

Manifestasi delirium diantaranya sebagai berikut:

- a. Berkurangnya atensi (kemampuan memfokuskan, mempertahankan dan mengalihkan perhatian), defisit memori, disorientasi, dan gangguan berbahasa.
- b. Agitasi psikomotor.
- c. Gangguan persepsi.
- d. Gangguan emosi.
- e. Kekacauan arus dan isi pikir.
- f. Gangguan siklus tidur-bangun.
- g. Terjadi dalam periode waktu yang pendek dan cenderung berfluktuasi dalam sehari.

#### 2) Demensia

Demensia merupakan suatu sindrom yang terjadi akibat penyakit otak yang bersifat kronik progresif. Demensia ditandai dengan adanya kemunduran fungsi kognitif multipel, yaitu kemunduran pada fungsi memori, afasia, apraksia, agnosia, dan fungsi eksekutif. Pada umumnya demensia tidak mengganggu kesadaran penderitanya. Namun, dapat terjadi gangguan pada psikologik dan perilaku.

Kesulitan dalam memahami informasi baru dan mudah lupa terhadap kejadian yang baru dialami merupakan gejala ringan demensia. Pada keadaan lebih lanjut akan muncul gangguan fungsi kognitif kompleks disertai gangguan perilaku, yaitu;

- a. Disorientasi waktu dan tempat.
- b. Kesulitan melakukan pekerjaan sehari-hari.

- c. Tidak mampu membuat keputusan.
- d. Kesulitan berbahasa.
- e. Kehilangan motivasi dan inisiatif.
- f. Gangguan pengendalian emosi.
- g. Daya nilai sosial terganggu.
- h. Dan berbagai perubahan perilaku dan psikologis lainnya (agresif-impulsif, halusinasi, waham).

### 3) Skizofrenia

Skizofrenia merupakan istilah yang digunakan untuk menggambarkan gangguan kejiwaan dan kondisi medis yang mempengaruhi fungsi normal kognitif, yang mempengaruhi emosional dan tingkah laku ditandai dengan adanya perubahan persepsi, pikiran, dan tingkah laku seseorang (Sadock and Sadock, 2010). W. Stuart (2007) menjelaskan bahwa skizofrenia merupakan gangguan otak yang persisten serta mengakibatkan perilaku psikotik, kesulitan dalam memproses informasi yang masuk, kesulitan dalam hubungan interpersonal dan kesulitan dalam memecahkan suatu masalah.

Menurut Stuart and Laraia (2005), gejala skizofrenia memiliki dua kategori yaitu:

- a. Gejala positif (gejala nyata) meliputi waham, halusinasi, dan gangguan perilaku aneh, gangguan pikiran bicara kacau, ekopraksia (peniruan gerakan orang lain yang diamati klien) asosiasi longgar (pikiran atau gagasan yang terpecah-pecah dan ambivalensi (mempertahankan keyakinan yang tampak kontradiktif tentang individu).
- b. Gejala negatif (gejala samar) seperti afek datar, avolisi (malas melakukan sesuatu, defisit perhatian, apatis, anhedonia (ketidakmampuan merasakan kesenangan yang normal), asosial, katatonia (imobilisasi karena faktor psikologis).



Dalam Pedoman Penggolongan dan Diagnosis Gangguan Jiwa (PPDGJ-III) skizofrenia dapat dikelompokkan menjadi beberapa subtipe, menurut Kaplan and Sadock (2010) subtipe tersebut antara lain:

a. Skizofrenia Paranoid

Jenis skizofrenia paranoid biasanya ditandai dengan adanya waham kejar yaitu perasaan menjadi korban atau seolah-olah dimata-matai atau waham kebesaran, halusinasi dan terkadang terdapat waham keagamaan yang berlebihan yaitu focus pada waham agama, atau perilaku agresif dan bermusuhan.

b. Skizofrenia Terdisorganisasi atau Hebefrenik

Jenis skizofrenia tidak terorganisir biasanya ditandai dengan afek datar atau afek yang tidak sesuai secara nyata, inkoherensi, asosiasi longgar, dan disorganisasi perilaku yang ekstrem.

c. Skizofrenia Katatonik

Jenis Skizofrenia katatonik biasanya ditandai dengan gangguan psikomotor yang nyata, baik dalam bentuk tanpa gerakan atau aktivitas motorik yang berlebihan terlihat tanpa tujuan dan tidak dipengaruhi oleh stimulasi eksternal.

d. Skizofrenia Tak Tergolong

Jenis skizofrenia tidak dapat dibedakan biasanya ditandai dengan gejala-gejala skizofrenia campuran (atau jenis lain) disertai gangguan pikiran, afek, dan perilaku.

e. Skizofrenia Residual

Jenis skizofrenia residual biasanya ditandai dengan setidaknya satu episode skizofrenia sebelumnya, tetapi saat ini tidak psikotik, menarik diri dari masyarakat, afek datar serta asosiasi longgar.

4) Gangguan Afektif Bipolar

Gangguan afektif bipolar merupakan salah satu dari jenis gangguan bipolar. Diungkapkan oleh PPDGJ-III, gangguan afektif bipolar merupakan suatu gangguan suasana perasaan yang ditandai oleh adanya episode berulang (sekurang-kurangnya dua episode) dimana afek pasien dan tingkat aktivitas jelas terganggu, pada waktu tertentu terdiri dari peningkatan afek disertai penambahan energi dan aktivitas

(mania atau hipomania), dan pada waktu lain berupa penurunan afek disertai pengurangan energi dan aktivitas (depresi).

Menurut *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder IV-text revised* (DSM IV-TR), gangguan bipolar dibagi menjadi empat jenis yaitu gangguan bipolar I, gangguan bipolar II, gangguan siklotimia, dan gangguan bipolar yang tak dapat dispesifikasikan.

#### 5) Gangguan Panik

Gangguan panik (*Panic Disorder*) adalah suatu perasaan cemas yang mendadak dan terus menerus disertai perasaan yang berfikir akan tiba suatu bahaya atau bencana, disertai dengan ketakutan yang hebat secara tiba-tiba, dan gangguan panik ini biasa di sebut juga dengan Ansietas Paroksismal Episodik (Sadock and Sadock, 2007)

#### 2.1.4 Antidepresan

Antidepresan merupakan suatu obat yang biasa digunakan untuk memperbaiki perasaan (*mood*) yang bertujuan untuk meringankan atau menghilangkan gejala keadaan murung yang disebabkan oleh keadaan sosial – ekonomi, penyakit atau obat-obatan (Tjay and Kirana, 2007)

Beberapa obat yang digunakan sebagai antidepresan menurut Depkes RI (2007) diantaranya, adalah:

##### 1. Antidepresan Klasik (Trisiklik dan Tetrasiklik)

Antidepresan klasik memiliki mekanisme menghambat resorpsi dari serotonin dan noradrenalin dari sela sinaps di ujung-ujung saraf. Antidepresan trisiklik merupakan obat antidepresan yang golong lama dan seringkali banyak menimbulkan efek samping dibandingkan antidepresan jenis yang lain. Contoh obatnya adalah doxepin dan amitriptyline. Sedangkan antidepresan tetrasiklik jenis obat antidepresan yang efektif tetapi tidak berbeda jauh dengan antidepresan trisiklik, obat ini jarang diresepkan karena memiliki efek samping yang lebih tinggi. Contoh obatnya adalah maprotiline dan mirtazapine.

##### 2. Antidepresan Generasi ke-2

- a. *Selective Serotonin Reuptake Inhibitors* (SSRIs) merupakan jenis obat yang umum menjadi pilihan utama untuk depresi karena memiliki efek samping

yang rendah. Mekanisme kerja SSRI yaitu menghambat resorpsidari serotonin. Contoh obat golongan SSRIs adalah fluoxetine, fluvoxamine dan escitalopram.

b. NaSA (*Noradrenalin and Serotonin Antidepressants*)

Jenis obat NaSA umumnya bekerja lebih spesifik dibandingkan dengan SSRI, sehingga terdapat beberapa indikasi bahwa obat-obat ini lebih efektif daripada SSRI dengan kemungkinan efek samping lebih kecil. Contoh obat golongan SNRIs adalah venlafaxine dan duloxetine.

c. Antidepresan MAO

*Monoamine Oxidase Inhibitor* (MAO) merupakan suatu sistem enzim kompleks yang terdistribusi luas dalam tubuh, berperan dalam dekomposisi amin biogenik, seperti norepinefrin, epinefrin, dopamin, serotonin. MAO menghambat sistem enzim monoamin oksidase, sehingga menyebabkan peningkatan konsentrasi amin endogen. Jenis obat ini diberikan jika obat antidepresan lain tidak membantu, dikarenakan obat golongan ini banyak menimbulkan interaksi dengan makanan atau obat lain. Contoh obat golongan MAO adalah selegiline dan phenelzine.

### 2.1.5 Antipsikotik

Antipsikotik merupakan obat yang digunakan dalam pengobatan skizofrenia dan dijadikan obat andalan untuk mengurangi keparahan gejala dan kejadian relaps pada penderita skizofrenia (Biedermann F and Fleischhacker WW, 2011). Mekanisme kerja obat antipsikotik adalah dengan menghambat reseptor dopamine ( $D_2$ ) disistem limbis otak, serta menghambat reseptor  $D_1/D_2$ ,  $\alpha_1$  dan  $\alpha_2$ , serotonin, muskarin dan histamine (Tjay and Kirana, 2007).

Antipsikotik diklasifikasikan menjadi dua generasi, yaitu generasi pertama (tipikal) dan generasi kedua (atipikal). Keduanya memiliki aktivitas farmakologi yang sama, yaitu dengan memblokir dopamin  $D_2$  (Bruinjnzeel et al., 2014). Antipsikotik generasi pertama efektif untuk menangani gejala-gejala positif, contoh obatnya adalah chlorpromazine, fluperidol, haloperidol, loxapine, molindone, mesoridazine, perphenazine, thioridazine, thiotixene dan trilufperazine (Conn PJ et al., 2008). Sedangkan generasi kedua digunakan untuk menangani gejala-gejala

negatif, contoh obatnya adalah aripiprazole, clozpin, olanzapine, quetiapine, risperidone dan ziprasidone. Antipsikotik generasi kedua memiliki risiko efek samping ekstrapiramidal yang lebih rendah dibandingkan dengan antipsikotik generasi pertama (Weinbrenner et al., 2009)

### **2.1.6 Sedatif-hipnotik**

Sedatif dan hipnotik merupakan suatu senyawa yang dapat digunakan untuk menekan sistem saraf pusat sehingga menimbulkan efek sedasi lemah sampai tidur pulas. Sedatif adalah senyawa yang dapat menimbulkan efek sedasi yang dapat digunakan untuk menekan kecemasan yang disebabkan oleh ketegangan emosi dan tekanan kronik akibat penyakit atau faktor sosiologis, penunjang pengobatan hipertensi, mengontrol kejang dan penunjang efek anestesi sistemik. Dalam dosis besar, sedatif berfungsi sebagai hipnotik, yaitu dapat menyebabkan tidur pulas (Siswandono and Soekardjo, 2000). Sedangkan hipnotik digunakan untuk pengobatan gangguan tidur, seperti insomnia. Efek samping yang umum golongan sedatif-hipnotik adalah mengantuk dan perasaan tidak enak waktu bangun. Jika penggunaan golongan sedatif-hipnotik kelebihan dosis dapat menimbulkan koma dan kematian karena terjadi depresi pusat medula yang vital di otak (Siswandono and Soekardjo, 2000).

Obat-obat sedatif-hipnotik diklasifikasikan menjadi 2 kelompok, yaitu:

#### **1. Barbiturat**

Turunan barbiturat merupakan sedatif yang banyak digunakan sebelum diketemukannya turunan benzodiazepin. Turunan barbiturat bekerja sebagaipenekan pada aksis serebrospinal dan menekan aktivitas saraf, otot rangka, otot polos dan otot jantung. Turunan barbiturat dapat menghasilkan derajat depresi yang berbeda yaitu sedasi, hipnotik atau anestesi, tergantung pada struktursenyawa, dosis dan cara pemberian (Siswandono and Soekardjo, 2000). Mekanisme kerja turunan barbiturat yaitu bekerja menekan transmisi sinaptik pada sistem pengaktifan retikula di otak dengan cara mengubah permeabilitas membran sel sehingga mengurangi rangsangan sel postsinaptik dan menyebabkan deaktivasi korteks serebal (Siswandono and Soekardjo,

2000). Contoh obatnya adalah phenobarbital, methohexital, secobarbital, butabarbital dan butalbital.

## 2. Benzodiazepin

Benzodiazepin merupakan turunan obat pilihan yang banyak digunakan sebagai sedatif-hipnotik karena mempunyai efikasi dan batas keamanan lebih besar dibanding turunan sedatif - hipnotika lain. Selain itu, benzodiazepine memiliki keunggulan lain yaitu rendahnya tingkat toleransi obat, potensi penyalahgunaan yang rendah, margin dosis aman dan lebar, rendahnya toleransi obat dan tidak menginduksi enzim mikrosom di hati. Selain efek sedatif-hipnotik, benzodiazepin juga mempunyai efek menghilangkan ketegangan (anxiolitik, tranquilizer minor), relaksasi otot antikejang. Mekanisme kerja turunan benzodiazepin adalah dengan menekan transmisi sinaptik pada sistem pengaktifan retikula di otak dengan cara mengubah permeabilitas membran sel sehingga mengurangi rangsangan sel postinaptik dan terjadi deaktivasi korteks serebral (Siswandono and Soekardjo, 2000). Contoh obatnya adalah midazolam, diazepam dan lorazepam.

## 2.2 Geriatri

Geriatri merupakan pelayanan kesehatan untuk lanjut usia (lansia) yang mengobati kondisi dan penyakit tertentu terkait dengan proses menua (Sudoyo et al., 2009). Tujuan pelayanan geriatri adalah untuk mempertahankan derajat kesehatan setinggi-tingginya sehingga terhindar dari berbagai penyakit maupun gangguan kesehatan, memelihara kondisi kesehatan dengan aktivitas fisik sesuai kemampuan dan aktivitas mental yang mendukung, melakukan diagnosis dini secara tepat dan memadai, melakukan pengobatan yang tepat, memelihara kemandirian secara maksimal, tepat memberikan bantuan moril dan perhatian sampai akhir hayatnya agar kematiannya berlangsung dengan tepat (Permenkes RI, 2014).

Klasifikasi lansia menurut Depkes RI (2013) terdiri dari:

1. Pra lansia yaitu seseorang yang berusia antara 45-59.
2. Lansia ialah seseorang yang berusia 60 tahun atau lebih.

3. Lansia risiko tinggi ialah seseorang yang berusia 60 tahun atau lebih dengan masalah kesehatan.
4. Lansia potensial ialah lansia yang masih mampu melakukan pekerjaan dan kegiatan yang dapat menghasilkan barang atau jasa.
5. Lansia tidak potensial ialah lansia yang tidak berdaya mencari nafkah, sehingga hidupnya bergantung pada bantuan orang lain.

### 2.3 Beers Criteria

Menurut *American Geriatrics Society* (2019), populasi lanjut usia menggunakan satu resep sekitar >90% orang dan >66% di antaranya menggunakan tiga resep maupun lebih dalam setiap bulannya. Oleh karena itu, *American Geriatrics Society* (AGS) yang bekerjasama dengan 13 panel ahli dalam bidang perawatan lanjut usia maupun farmakoterapi di Amerika membuat suatu instrumen yaitu *Beers criteria* (O'connor et al., 2012). *Beers criteria* merupakan salah satu instrumen yang digunakan dalam penyesuaian obat yang tidak sesuai, perlu pertimbangan dengan hati-hati maupun perlu dihindari dalam persepan untuk populasi lanjut usia (O'connor et al., 2012). Kelebihan dari penggunaan instrumen ini, yaitu: mudah dipahami dalam pendidikan, pengumpulan informasi yang didapatkan berdasarkan literatur maupun konsensus spesialis, murah dan dapat disesuaikan dengan sistem komputer yang ada. Namun, kriteria dalam instrumen ini memiliki batasan, seperti daftar obat yang berpotensi tidak *fleksibel* dan tidak menyesuaikan perbedaan keadaan pada setiap orang di populasi tersebut (Faustino et al., 2011).

*Beers criteria* selalu mengalami pembaruan di beberapa tahun terakhir, diantaranya *Beers criteria* 2015 dan *Beers criteria* 2019. Pembaruan ini dilakukan karena untuk meningkatkan secara terus menerus dalam mengurangi ketidaksesuaian persepan obat yang diberikan pada populasi lanjut usia (Fick and et al, 2019). Perbedaan antara *Beers criteria* 2015 dengan *Beers criteria* 2019 terletak pada beberapa obat - obatan dalam *Beers criteria* 2015 yang dihapuskan sehingga tidak tercantum kembali dalam kategori *Beers criteria* 2019 dan beberapa obat - obatan yang ditambahkan dalam kategori *Beers criteria* 2019, seperti yang

ditunjukkan pada tabel 2.1 dan tabel 2.2 (Fick and et al, 2019).

Tabel 2. 1 Obat - obat dalam Beers criteria 2015 yang dihapuskan

<b>Kategori</b>	<b>Nama Obat</b>
I. Obat yang harus dihindari	Ticlodipine Pentazocine
II. Obat yang digunakan dengan hati-hati	Carboplatine Cyclophosphamide Cisplatin Vincristine Vasodilator
III. Interaksi obat dengan penyakit atau gejala	
Kejang kronik atau epilepsi	Bupropion Chlorpromazine Clozapine Maprotiline Olanzapine Thioridazine Thiothixene Tramadol
Dimensia	Antagonis reseptor H2
Insomnia	Phenylephrine Pseudoephedrine Amphetamine Armodafinil Methylphenidate Modafinil Theophylline Caffeine

Tabel 2. 2 Obat-obat yang ditambahkan dalam Beers criteria 2019

<b>Kategori</b>	<b>Nama Obat</b>
I. Obat yang harus dihindari	Glimepiride Methscopolamine Pyrilamine
II. Obat yang digunakan dengan hati-hati	Rivaroxaban Tramadol Dextromethorphan/quinidine Trimethoprim-sulfamethoxazole
III. Interaksi obat dengan penyakit atau gejala	
Patah tulang penyakit Parkinson	SNRI Pimavanserin

IV. Interaksi obat dengan obat	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Opioid dengan benzodiazepine.</li> <li>b. Opioid dengan gabapentin/pregabalin.</li> <li>c. Phenytoin dengan trimethoprim-sulfamethoxazole.</li> <li>d. Theophylline dengan ciprofloxacin.</li> <li>e. Warfarin dengan ciprofloxacin.</li> <li>f. Warfarin dengan golongan makrolida.</li> <li>g. Warfarin dengan trimethoprim-sulfamethoxazole.</li> </ul>
V. Obat-obatan yang harus dihindari dengan penurunan fungsi ginjal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ciprofloxacin</li> <li>Trimethoprim-sulfamethoxazole</li> </ul>

Kriteria yang ada didalam instrumen ini, bukan membahas tentang duplikasi obat dan peresepan obat yang diindikasikan secara klinis, namun kriteria yang dibahas hanya menunjukkan risiko terjadinya efek samping obat yang lebih tinggi jika diberikan pada populasi lanjut usia (O'connor et al., 2012). Rekomendasi yang diberikan *Beers criteria* 2019 berdasarkan kualitas literatur dan kekuatan rekomendasi (Fick and et al, 2019). Pada *Beers criteria* 2019 dibagi menjadi 6 kategori, seperti: golongan obat yang harus dihindari bagi sebagian besar populasi lanjut usia, golongan obat yang akan digunakan dengan hati-hati, interaksi antara penyakit atau gejala dengan obat, interaksi obat dengan obat, penggunaan obat yang tidak sesuai berdasarkan fungsi ginjal dan golongan obat yang memiliki efek kuat antikolinergik (Fick and et al, 2019). Pada tabel 2.3, terdapat beberapa golongan obat-obat psikofarmaka pada kategori obat yang harus dihindari bagi populasi lanjut usia (Fick and et al, 2019).

Tabel 2. 3 Daftar obat psikofarmaka yang tercantum dalam Beers criteria 2019

<b>Golongan Obat</b>	<b>Nama Obat</b>
Antidepresan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Amitriptyline</li> <li>Amoxapine</li> <li>Clomipramine</li> <li>Desipramine</li> <li>Doxepin &gt;6 mg/hari</li> <li>Imipramine</li> <li>Nortriptyline</li> <li>Paroxetine</li> <li>Protriptyline</li> </ul>



	Trimipramine
Antipsikotik	Antipsikotik tipikal dan antipsikotik atipikal
Barbiturat	Amobarbital Butobarbital Butalbital Mephobarbital Pentobarbital Phenobarbital Secobarbital
Benzodiazepin	<i>(Short and intermediate acting)</i> Alprazolam Estazolam Lorazepam Oxazepam Temazepam Triazolam <i>(Long acting)</i> Chlordiazepoxide (tunggal atau kombinasi dengan amitriptyline/clidimium) Clonazepam Clorazepate Diazepam Flurazepam Quazepam
Meprobamate benzodiazepine dan non-benzodiazepin (reseptor benzodiazepin agonis hipnotik)	Eszopiclone Zaleplon Zolpidem

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Rancangan penelitian**

Penelitian ini dilakukan dari catatan medik pasien dengan cara retrospektif dan dianalisis dengan metode deskriptif dengan diagnosis utama yang memenuhi kriteria inklusi selama periode Januari – Desember 2018 pada pasien psikiatrik di Rumah Sakit Jiwa dr. Arif Zainudin Surakarta tahun 2018.

#### **3.2 Tempat dan Waktu penelitian**

Penelitian akan dilakukan di Rumah Sakit Jiwa dr. Arif Zainudin Surakarta, penelitian dimulai setelah *Ethical Clearance*: 070/442/ai/2020 diterbitkan. Penelitian akan dilakukan pada bulan April hingga Juni 2020.

#### **3.3 Populasi dan sampel**

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien dengan diagnosis psikiatri yang pernah rawat inap di Rumah Sakit Jiwa dr. Arif Zainudin Surakarta periode Januari hingga Desember tahun 2018.

1. Kriteria Inklusi:

- a. Pasien psikiatri di Rumah Sakit Jiwa dr. Arif Zainudin Surakarta.
- b. Pasien dengan usia  $\geq 60$  tahun.
- c. Pasien yang dirawat inap pada tahun 2018.

2. Kriteria Eksklusi:

- a. Data rekam medis yang dimiliki pasien tidak lengkap.
- b. Pasien yang tidak mendapatkan terapi obat.

#### **3.4 Definisi operasional**

1. Pasien psikiatri geriatri adalah keadaan ketika seseorang didiagnosis oleh dokter spesialis kejiwaan bahwa mengalami masalah pada kejiwaannya, kemudian pasien tersebut akan dirawat inap di Rumah Sakit Jiwa dr. Arif Zainudin Surakarta.

2. *Beers criteria* merupakan metode panduan yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengidentifikasi potensi ketidaktepatan penggunaan obat pada pasien geriatri di Rumah Sakit Jiwa dr. Arif Zainudin Surakarta
3. Kesesuaian pengobatan adalah kesesuaian obat yang diresepkan oleh dokter di rumah sakit yang dibandingkan dengan *Beers criteria* 2019.
4. Pasien lanjut usia adalah pasien dengan jenis kelamin laki-laki maupun perempuan yang berusia  $\geq 60$  tahun.

### **3.5 Teknik Pengumpulan Data**

Penelitian akan dilakukan setelah mendapatkan izin *Ethical Clearance*: 070/442/ai/2020 dari rumah sakit. Setelah mendapatkan perizin, mengambil data rekam medik berupa data umum pasien (umur, jenis kelamin), serta data klinis pasien (diagnosis utama, penyakit penyerta, terapi yang diberikan dan kondisi pasien yaitu membaik atau meninggal). Data hasil pencatatan kemudian dicatat dilembar pencatatan data pasien.

### **3.6 Instrumen Penelitian**

Instrumen yang digunakan selama penelitian berlangsung berupa Lembar Pengumpul Data (LPD) yang memuat data pasien dan terapi yang diberikan.

### **3.7 Pengolahan dan Analisis Hasil**

Data yang diperoleh, diolah dengan menggunakan *Microsoft Excel* 2013 secara deskriptif untuk menganalisis kesesuaian terapi yang diberikan dengan *Beers criteria* 2019.

**BAB IV**  
**HASIL DAN PEMBAHASAN**  
**4.1 Gambaran Umum Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Jiwa Daerah dr. Arif Zainudin Surakarta Data yang digunakan penelitian ini berupa data sekunder yaitu rekam medik pasien. Total pasien lanjut usia dengan diagnosis psikiatri yang menjalani rawat inap selama 2018 di Rumah Sakit Jiwa Daerah dr. Arif Zainudin Surakarta sebanyak 42 kasus. Sebanyak 3 kasus dikeluarkan dari data penelitian karena tidak memenuhi kriteria inklusi berupa: 1 pasien memiliki data tidak lengkap (pengobatan pasien tidak ada maupun penulisan resep tidak jelas) dan 2 pasien lainnya karena bukan pasien dengan diagnosa utama psikiatri . dalam 42 kasus tersebut terdapat resep berulang dengan rentan waktu yang tidak lama sehingga dalam hal ini terdapat 38 pasien yang termasuk dalam penelitian ini adalah pasien yang telah memenuhi kriteria inklusi. Kesesuaian peresepan dilihat dari resep yang diterima pasien psikiatri lanjut usia dengan *Beers Criteria* 2019. Selain itu, dilakukan wawancara terhadap dokter spesialis kedokteran jiwa (SpKJ) yang menangani pasien psikiatri lanjut usia di rumah sakit tersebut, untuk mengetahui acuan dalam peresepan pada pasien psikiatri lanjut usia.

**4.2 Karakteristik dan Obat-obat yang diresepkan Pada Pasien Psikiatri  
Lanjut Usia Rawat Inap di Rumah Sakit Jiwa Daerah dr. Arif Zainudin  
Surakarta Tahun 2018**

Pada penelitian ini, pasien yang telah memenuhi kriteria penelitian baik kriteria inklusi maupun eksklusi memiliki karakteristik data umum yang berbeda-beda. Data Umum pasien terdiri dari jenis kelamin, usia, dan jumlah obat yang diresepkan kepada pasien. Dilihat dari tabel 4.1, menunjukkan bahwa pasien psikiatri lanjut usia yang menjalani rawat inap selama tahun 2018 terdiri dari laki – laki sebanyak 21 pasien (55,3%) dan perempuan sebanyak 17 pasien (44,7 %) dari total keseluruhan pasien.

Tabel 4. 1 Jumlah dan persentase pasien yang dikelompokkan berdasarkan jenis kelamin dan usia serta rata-rata jumlah obat yang didapatkan

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase
Laki-laki	21	55,3%
Perempuan	17	44,7%
<b>Total</b>	38	100,0%
Usia	Jumlah	Persentase
≤ 65 tahun	7	18,4%
>65 tahun	31	81,6%
<b>Total</b>	38	100,0%
Usia	Rata-rata jumlah obat yang diterima	
≤ 65 tahun	6	
>65 tahun	6,6	
<b>Total</b>	12,6	

Kelompok usia ini mempengaruhi pola persepsian yang diberikan, hal ini berhubungan dengan semakin menua usia seseorang semakin menurun fungsi fisiologinya (Wulandari et al., 2016). Sehingga, hal ini yang menjadi salah satu alasan pemberian obat yang perlu diperhatikan pada populasi lanjut usia. Berdasarkan farmakokinetik dan farmakodinamik lanjut usia yang secara umum. Dilihat dari persentase, usia yang semakin tua tidak mendapatkan banyak terapi yang dapat berpotensi terjadinya reaksi obat yang tidak dikehendaki dan mendapatkan terapi yang tidak termasuk dalam *Beers criteria 2019*.

Tabel 4. 2 Gambaran Obat-obat yang diresepkan pada Lanjut Usia Rawat Inap Rumah Sakit Jiwa dr. Arif Zainudin Surakarta tahun 2018

Golongan Obat	Nama Obat	Jumlah persepsian	% Peresepan
Antipsikotik	Clozapine	61	41,50%
	Risperidone		
	Haloperidol		
	Chlorpromazine		
Antikolinergik	Triheksifenidil	37	25,17%
Antihistamin	Dipenhidramin	11	7,48%

	Chlorpheniramine		
	Dimenhidrinat		
Vitamin dan suplemen	Asam Folat (Anelat)	8	5,44%
	VIT B complex		
	Arcavit Fondazen		
Antidiabetes	Metformin	8	5,44%
	Glimepirid		
Beta-Bloker	Bisoprolol	4	2,72%
Hipnotik	Zolpidem tartrate	4	2,72%
Calcium channel blocker	Amlodipine	4	2,72%
	Diltiazem HCl		
ACEI	Captopril	3	2,04%
Anti Alzheimer	Donepezil	3	2,04%
Antikonsulvan	Phenitoin	2	1,36%
	Divalproex sodium		
Larutan elektrolit	Infus ringer laktat	2	1,36%
Analgesik	Paracetamol	1	0,68%
Antibiotik	Amoxicillin	1	0,68%
Diuretik	Furosemide	1	0,68%
	Spirolocatone		
Antihiperlipidemia	Simvastatin	1	0,68%
Antiplatelet	Clopidogrel	1	0,68%
NSAID	Natrium diclofenac	1	0,68%
	Mefenamic acid		
Neuropati	Gabapentin	1	0,68%
H-2 Blocker	Antasida	1	0,68%

SSRI	Escitalopram Oxalate	1	0,68%
	Fluoxetin HCl		
<b>Total</b>		147	100%

Berdasarkan penelusuran data rekam medik pasien, didapatkan data-data seperti pada tabel 4.2, terdapat 35 macam obat yang diresepkan kepada pasien lanjut usia, dengan total peresepan sebanyak 147 resep. Masing-masing pasien diberikan obat sesuai dengan diagnosis. Dilihat dari persentase, Obat Golongan Antipsikotik paling banyak diresepkan dan juga obat Triheksifenidil 2 mg paling banyak digunakan dibanding obat lainnya yaitu 37 pasien mendapatkan terapi triheksifenidil dari jumlah pasien 38.

#### **4.3 Diagnosis Pasien Psikiatri Lanjut Usia di Rumah Sakit Jiwa dr. Arif Zainudin Surakarta Tahun 2018**

Pengobatan yang diberikan pada pasien lanjut usia, disesuaikan dengan diagnosis penyakit yang diderita. Berdasarkan data pasien lanjut usia di Rumah Sakit Jiwa dr. Arif Zainudin Surakarta, diagnosis terbanyak dari data 38 pasien geriatri yaitu pasien dengan skizofrenia paranoid dengan jumlah pasien yaitu (15,8%). Kemudian, Skizofrenia tak terinci dengan jumlah pasien sebanyak (36,8%). Pasien dimensia, (10,5%) pasien gangguan Delirium (2,6%).

Tabel 4. 3 Data berdasarkan Diagnosis

<b>Diagnosis</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase</b>
Skizofrenia Paranoid	6	15,8%
Skizofrenia tak terinci	14	36,8%
Dimensia	4	10,5%
Delirium	1	2,6%
Gangguan skizoafektif tipe depresi	2	5,3%
Depresif berat	2	5,3%
Gangguan psikotik	3	7,9%
Gangguan Mental Otak	1	2,6%
Bipolar, episode manik	2	5,3%
Depresi psikotik	3	7,9%

Tabel 4. 3 Data berdasarkan Diagnosis

<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>100%</b>
<b>Penyakit Penyerta</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase</b>
Hipertensi	4	10,53%
DM	2	5,26%
Anemia	1	2,63%
Tanpa penyakit penyerta	31	81,58%
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>100%</b>

Skizofrenia merupakan salah satu gangguan jiwa yang sering terjadi dari beberapa kasus gangguan jiwa lain yang diidap oleh lanjut usia. Pasien lanjut usia dengan skizofrenia secara umum akan lama menjalani rawat inap, dikarenakan kurangnya dukungan keluarga dan prognosis yang buruk terhadap pasien skizofrenia lanjut usia (Fatima et al., 2011). Sehingga perlu dilakukan perawatan di rumah sakit dibandingkan di rumah, dan menyebabkan jumlah pasien dengan skizofrenia lebih banyak.

Persentase sebanyak 81,58% menunjukkan angka pasien yang tidak memiliki penyakit penyerta sehingga obat-obat yang diberikan memang khusus untuk mengatasi diagnosis utama. Sedangkan, sebanyak 20% pasien psikiatri yang memiliki penyakit penyerta, dengan jumlah terbanyak yaitu pasien psikiatri dengan hipertensi yang mencapai 10,53% dari total 38 pasien, kemudian pasien psikiatri dengan DM sebanyak 5,21%, dan 2,63% untuk pasien psikiatri dengan penyakit penyerta Anemia.

#### **4.4 Gambaran Pola Peresepan yang Paling Banyak diresepkan untuk Pasien Psikiatri Lanjut Usia Rawat Inap di Rumah Sakit Jiwa Daerah dr. Arif Zainudin Surakarta tahun 2018.**

Pada 38 pasien yang mendapatkan peresepan obat, menunjukkan ada 35 macam obat yang diresepkan untuk pasien psikiatri lanjut usia yang menjalani rawat inap di Rumah Sakit Jiwa Daerah dr Arif Zainudin Surakarta selama tahun 2018. Dalam tabel 4.4 dan 4.5 yang telah dikategorikan berdasarkan golongan obat, jenis obat, dosis, frekuensi minum, rute pemberian dan bentuk sediaan, terdapat 3 jenis obat yang sering diresepkan pada pasien psikiatri lanjut usia, yaitu golongan



antikolinergik triheksifenidil 2 mg tablet sebanyak 37 pasien (44,6%), golongan antipsikotik risperidone sebanyak 13 pasien (15,7%), golongan antipsikotik clozapin sebanyak 9 pasien (10,8%). Kemudian untuk obat dengan pola persepan kombinasi triheksilfenidil dengan chlorpheniramin kombinasi yang sering digunakan yaitu 7,4%, kemudian obat kombinasi risperidone dengan dipenhidramine yaitu 5,3 % dan sebanyak 4,3 % merupakan kombinasi antara triheksilfenidil dengan zolpidem tartrate. Dengan begitu hasil ini menunjukkan bahwa pola persepan obat pada pasien lanjut usia di Rumah Sakit Jiwa dr. Arif Zainudin Surakarta menunjukkan bahwa triheksilfenidil merupakan obat yang sering digunakan.



Tabel 4. 4 Gambaran pola persepan obat yang banyak digunakan

<b>Golongan obat</b>	<b>Nama Obat</b>	<b>Dosis (mg/hari)</b>	<b>Frekuensi Minum</b>	<b>Rute Pemberian</b>	<b>Bentuk Sediaan</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase (%)</b>
Antipsikotik atipikal	Risperidon 2 mg	4	2x1 tab	Oral	Tablet	13	15,7
	Clozapine 25mg	25	2x 1/2 tab	Oral	Tablet	9	10,8
Antipsikotik Tipikal	Haloperidol 1,5 mg	3	2x1 tab	Oral	Tablet	7	8,4
	Haloperidol 5 mg	10	2x1 tab	Oral	Tablet	4	4,8
	Injeksi Haloperidol 5 mg/ ml	5	1x1	I.V/ I.M	Cairan Injeksi	13	15,7
Antimuskarinik	Triheksifenidil 2 mg	4	2x1 tab	Oral	Tablet	37	44,6

Tabel 4. 5 Pola Peresepan Obat Kombinasi

<b>Golongan obat</b>	<b>Nama Obat</b>	<b>Dosis (mg/hari)</b>	<b>Frekuensi Minum</b>	<b>Rute Pemberian</b>	<b>Bentuk Sediaan</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase (%)</b>
Antimuskarinik + Hipnotik	Triheksilfenidil 2 mg	4	2 x 1	Oral	Tablet	4	4,3%
	Zolpidem tartrate 10 mg	10	1 x 1	Oral	Tablet		
Antimuskarinik + ACE Inhibitor	Triheksilfenidil 2 mg	4	2 x 1	Oral	Tablet	2	2,1%
	Captopril 25 mg	25	1 x 1	Oral	Tablet		
Antimuskarinik + Antihistamin	Triheksilfenidil 2 mg	4	2 x 1	Oral	Tablet	7	7,4%
	Chlorpheniramin 100 mg	100	1 x 1	Oral	Tablet		
Antimuskarinik + Antihistamin	Triheksilfenidil 2 mg	4	2 x 1	Oral	Tablet	2	2,1%
	Dimenhidrinat 50 mg	50	1 x 1	Oral	Tablet		
Antimuskarinik + Antihistamin	Triheksilfenidil 2 mg	4	2 x 1	Oral	Tablet	2	2,1%
	Diphenhidramin	10	1x1	I.V/ I.M	Cairan Injeksi		
Antimuskarinik + Diuretik	Triheksilfenidil 2 mg	4	2 x 1	Oral	Tablet	1	1,1%
	Furosemide 40 mg	80	2 x 1	Oral	Tablet		
Antimuskarinik + Diuretik	Triheksilfenidil 2 mg	4	2 x 1	Oral	Tablet	2	2,1%
	Spironolactone 25 mg	50	2 x 1	Oral	Tablet		

Tabel 4. 5 Pola Peresepan Obat Kombinasi

Antimuskarinik + Antikonvulsan	Triheksilfenidil 2 mg	4	2 x 1	Oral	Tablet	1	1,1%
	Phenytoin 100 mg	200	2 x 1	Oral	Tablet		
Antimuskarinik + Antikonvulsan	Triheksilfenidil 2 mg	4	2 x 1	Oral	Tablet	2	2,1%
	Divalproex sodium 250 mg	500	2 x 1	Oral	Tablet		
Antimuskarinik + Sulfonilurea	Triheksilfenidil 2 mg	4	2 x 1	Oral	Tablet	3	3,2%
	Glimepiride 2 mg	2	1 x 1	Oral	Tablet		
Antimuskarinik + Biguanid	Triheksilfenidil 2 mg	4	2 x 1	Oral	Tablet	3	3,2%
	Metformin 500 mg	1500	3 x 1	Oral	Tablet		
Antimuskarinik + Acarbose	Triheksilfenidil 2 mg	4	2 x 1	Oral	Tablet	2	2,1%
	Acarbose 100 mg	150	3 x 1	Oral	Tablet		
Antimuskarinik + Vitamin dan Suplemen	Triheksilfenidil 2 mg	4	2 x 1	Oral	Tablet	4	4,3%
	Asam Folat 1 mg dan Vitamin B Complex	1	1 x 1 dan 2 x 1	Oral	Tablet		
Antimuskarinik + Vitamin dan Suplemen	Triheksilfenidil 2 mg	4	2 x 1	Oral	Tablet	1	1,1%
	Arcavit 10 mg	10	1 x 1	Oral	Tablet		
	Triheksilfenidil 2 mg	4	2 x 1	Oral	Tablet	1	1,1%

Tabel 4. 5 Pola Peresepan Obat Kombinasi

Antimuskarinik + Vitamin dan Suplemen	Fondazen 200 mg	200	1 x 1	Oral	Tablet		
Antipsikotik + Antihistamin	Haloperidol 1,5 mg	3	2 x 1	Oral	Tablet	1	1,1%
	Chlorpheniramin 4 mg	4	1 x 1	Oral	Tablet		
Antipsikotik + Antihistamin	Haloperidol 5 mg	5	2 x ½	Oral	Tablet	1	1,1%
	Chlorpheniramin 4 mg	4	1 x 1	Oral	Tablet		
Antipsikotik + Antihistamin	Injeksi Haloperidol 5 mg/ ml	5	1x1	I.V/ I.M	Cairan Injeksi	4	4,3%
	Chlorpheniramin 4 mg	4	1 x 1	Oral	Tablet		
Antipsikotik + Antihistamin	Clozapine 25mg	25	2x 1/2 tab	Oral	Tablet	3	3,2%
	Dipenhidramin	10	1x1	I.V/ I.M	Cairan Injeksi		
Antipsikotik + NSAID	Clozapine 25mg	25	2x 1/2	Oral	Tablet	1	1,1%
	Natrium Diclofenac 250 mg	750	3 x 1	Oral	Tablet		
Antipsikotik + NSAID	Clozapine 25mg	25	2x 1/2	Oral	Tablet	1	1,1%
	Asam Mefenamat 1 mg	3	3 x 1	Oral	Tablet		
Antipsikotik + Vitamin dan Suplemen	Clozapine 25mg	25	2x 1/2	Oral	Tablet	1	1,1%
	Vitamin B Complex	2	2 x 1	Oral	Tablet		

Tabel 4. 5 Pola Peresepan Obat Kombinasi

Antipsikotik + Antihistmain	Risperidone 2 mg	4	2x 1	Oral	Tablet	3	3,2%
	Chlorpheniramin 4 mg	4	1 x 1	Oral	Tablet		
Antipsikotik + Beta bloker	Risperidone 2 mg	4	2x 1	Oral	Tablet	1	1,1%
	Bisoprolol 2 mg	4	2x 1	Oral	Tablet		
Antipsikotik + Antihistamin	Risperidone 2 mg	4	1 x 1	Oral	Tablet	5	5,3%
	Dipenhidramin	10	1x1	I.V/ I.M	Cairan Injeksi		
Antipsikotik + CCB	Risperidone 2 mg	4	1 x 1	Oral	Tablet	2	2,1%
	Amlodipine 10 mg	10	1 x1	Oral	Tablet		
Antipsikotik + Antikolvasan	Risperidone 2 mg	4	1 x 1	Oral	Tablet	3	3,2%
	Zolpidem Tartrate 10mg	10	1x1	Oral	Tablet		
Antipsikotik + NSAID	Risperidone 2 mg	4	1 x 1	Oral	Tablet	2	2,1%
	Natrium Diclofenac 250mg	750	3x1	Oral	Tablet		
Antipsikotik + NSAID	Risperidone 2 mg	4	1 x 1	Oral	Tablet	1	1,1%
	Simvastatin 10 mg	10	1x1	Oral	Tablet		
Antipsikotik + Antibiotik	Risperidone 2 mg	4	1 x 1	Oral	Tablet	1	1,1%
	Amoxicilin 500	1500	3x1	Oral	Tablet		
	Risperidone 2 mg	4	1 x 1	Oral	Tablet	1	1,1%

Tabel 4. 5 Pola Peresepan Obat Kombinasi

Antipsikotik + Vitamin dan Suplemen	Vitamin B Complex	2	1x1	Oral	Tablet		
Antipsikotik + ACE Inhibitor	Risperidone 2 mg	4	1 x 1	Oral	Tablet	2	2,1%
	Captopril 25 mg	75	3x1	Oral	Tablet		
Antipsikotik + Biguanid	Risperidone 2 mg	4	1 x 1	Oral	Tablet	2	2,1%
	Metformin 500 mg	1500	3x1	Oral	Tablet		
Antipsikotik + Sulfonilurea	Risperidone 2 mg	4	1 x 1	Oral	Tablet	2	2,1%
	Glimepirid 2 mg	2	1x1	Oral	Tablet		
Antipsikotik + Barbiturat	Risperidone 2 mg	4	1 x 1	Oral	Tablet	1	1,1%
	Fenobarbital 30 mg	30	1x1	Oral	Tablet		
Antipsikotik+ Antikolvasan	Risperidone 2 mg	4	1 x 1	Oral	Tablet	1	1,1%
	Phenytoin 100mg	200	2 x 1	Oral	Tablet		
Antipsikotik + Vitamin dan Suplemen	Chlorpromazine 100 mg	50	2 x ¼	Oral	Tablet	2	2,1%
	Vitamin B Complex	2	2 x 1	Oral	Tablet		
Antipsikotik + Anti Alzheimer	Chlorpromazine 100 mg	50	2 x ¼	Oral	Tablet	2	2,1%
	Donepezil 5 mg	5	1 x 1	Oral	Tablet		
Antipsikotik + ACE Inhibitor	Chlorpromazine 100 mg	50	2 x ¼	Oral	Tablet	1	1,1%

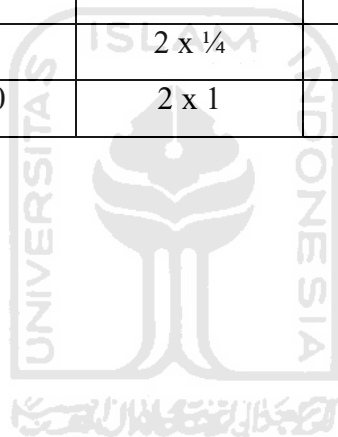
Tabel 4. 5 Pola Peresepan Obat Kombinasi

	Captopril 25 mg	75	3 x 1	Oral	Tablet		
Antipsikotik + NSAID	Chlorpromazine 100 mg	50	2 x ¼	Oral	Tablet	1	1,1%
	Asam Mefenamat 1 mg	3	3 x 1	Oral	Tablet		
Antipsikotik + NSAID	Chlorpromazine 100 mg	50	2 x ¼	Oral	Tablet	1	1,1%
	Natrium Diclofenac 250 mg	750	3 x 1	Oral	Tablet		
Antipsikotik+Antibiotik	Chlorpromazine 100 mg	50	2 x ¼	Oral	Tablet	1	1,1%
	Amoxicilin 500	1500	3x1	Oral	Tablet		
Antipsikotik+Larutan elektrolit	Chlorpromazine 100 mg	50	2 x ¼	Oral	Tablet	1	1,1%
	Infus ringer laktat 1000 ml	1000 ml	1 x 1	I.V/I.M	Larutan Injeksi		
Antipsikotik+Neuropati	Chlorpromazine 100 mg	50	2 x ¼	Oral	Tablet	1	1,1%
	Gabapentin 300 mg	300 mg	1 x 1	Oral	Tablet		
Antipsikotik+Antiplatelet	Chlorpromazine 100 mg	50	2 x ¼	Oral	Tablet	1	1,1%
	Clopidogrel 75 mg	75	1 x 1	Oral	Tablet		
Antipsikotik+Antihistamin	Chlorpromazine 100 mg	50	2 x ¼	Oral	Tablet	1	1,1%
	Dimenhidrinat 50 mg	50	1 x 1	Oral	Tablet		
Antipsikotik+Antihistamin	Chlorpromazine 100 mg	50	2 x ¼	Oral	Tablet	3	3,2%
	Dipenhidramin	10	1x1	I.V/ I.M	Cairan Injeksi		



Tabel 4. 5 Pola Peresepan Obat Kombinasi

Antipsikotik+CCB	Chlorpromazine 100 mg	50	2 x ¼	Oral	Tablet	1	1,1%
	Amlodipine 10 mg	10	1x1	Oral	Tablet		
Antipsikotik+SSRI	Chlorpromazine 100 mg	50	2 x ¼	Oral	Tablet	1	1,1%
	Fluoxetin HCl 20 mg	10	2 x ¼	Oral	Tablet		
Antipsikotik+Antikonvulsan	Chlorpromazine 100 mg	50	2 x ¼	Oral	Tablet	1	1,1%
	Divalproex sodium 250 mg	500	2 x 1	Oral	Tablet		



#### **4.5 Potensi Peresepan yang Tidak Sesuai Pada Pasien Lanjut Usia Rawat Inap di Rumah Sakit Jiwa dr. Arif Zainudin Surakarta Tahun 2018**

Potensi ketidaksesuaian peresepan obat yang diresepkan pada pasien psikiatri lanjut usia rawat inap di Rumah Sakit Jiwa Daerah dr. Arif Zainudin Surakarta tahun 2018 dapat dianalisis menggunakan *Beers Criteria* 2019. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan menggunakan *Beers Criteria* 2019, menunjukkan hasil sebesar 51,4% pasien menerima resep triheksifenidil 2 mg. Dalam kategori *Beers Criteria* penggunaan triheksifenidil tidak direkomendasikan digunakan untuk pencegahan maupun pengobatan pasien dengan gejala ekstrapiramidal, penggunaannya lebih efektif untuk mengobati Parkinson. Sebanyak 9,7% pasien menerima obat risperidone, penggunaan risperidone pada pasien lanjut usia dengan keadaan delirium harus dihindari karena akan meningkatkan kejadian stroke hingga kematian. Kemudian sebanyak 9,7% pasien menerima obat chlorpheniramin, penggunaan chlorpheniramin sebagai hipnotik direkomendasikan untuk dihindari karena meningkatkan risiko efek samping berupa kebingungan, mulut kering dan konstipasi (Fick and et al, 2019).

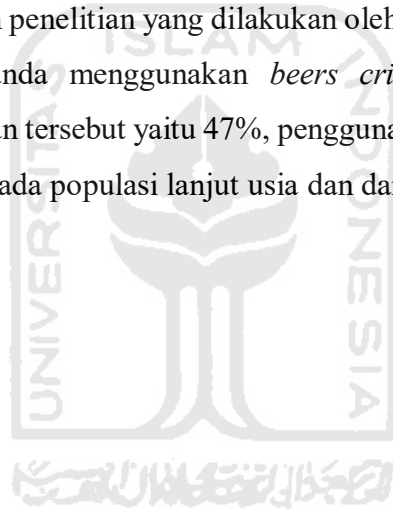
Peresepan obat yang banyak diberikan pada populasi lanjut usia adalah obat triheksifenidil, peresepan obat triheksifenidil bertujuan untuk mengobati gejala ekstrapiramidal yang dialami pasien maupun untuk mengurangi efek samping dari penggunaan golongan antipsikotik. Namun, menurut *Beers criteria* 2019, penggunaan obat triheksifenidil pada populasi lanjut usia tidak direkomendasikan dalam pencegahan atau pengobatan gejala ekstrapiramidal dengan antipsikotik (Fick and et al, 2019). Hal ini dikarenakan triheksifenidil merupakan salah satu obat yang memiliki efek antikolinergik yang kuat (López-Álvarez et al., 2019).

Dalam penelitian yang dilakukan oleh (Agustina, 2016) mengatakan bahwa triheksifenidil memiliki efek samping perifer dan pusat. Efek samping perifer yaitu terjadi penghambatan pada parasimpatik muskariniknya. Antikolinergik mengurangi produksi suatu saliva, keringat dan juga sekresi bronkial. Antikolinergik juga berpengaruh pada mata dan juga jantung, pada bagian pupil mata dapat menyebabkan fotofobia dan pandangan kabur dan pada jantung dapat

menyebabkan kenaikan denyut jantung. Jadi, dapat disimpulkan bahwa obat triheksilfenidil dapat memperburuk kondisi pasien lanjut usia.

Secara umum, agen antikolinergik tidak mampu ditoleransi dengan baik pada populasi lanjut usia, sehingga menimbulkan efek samping seperti konstipasi, kebingungan dan retensi urin (Lacy and et al, 2009). Selain itu, penggunaan obat golongan ini dapat menimbulkan efek merugikan yang ditimbulkan pada sistem saraf pusat seperti delirium, gangguan perilaku, perubahan emosi maupun menurunnya fungsi motorik pada populasi lanjut usia (Kersten and Wyller, 2014).

Dibeberapa negara, sudah banyak yang melakukan penelitian untuk penggunaan obat yang tidak sesuai untuk populasi lanjut usia menggunakan *beers criteria* diantaranya adalah penelitian yang dilakukan oleh (Rongen and et al, 2016) dirumah sakit jiwa Belanda menggunakan *beers criteria* 2012. Hasil yang didapatkan dalam penelitian tersebut yaitu 47%, penggunaan obat yang tidak sesuai termasuk triheksilfenidil pada populasi lanjut usia dan dari total keseluruhan obat.



Tabel 4 6 Kesesuaian pola persepsan obat dengan *Beers Criteria* 2019

Golongan obat yang harus dihindari pada pasien lanjut usia		Jumlah penggunaan obat	Persentase (%)	<i>Beers criteria</i> 2019			
Golongan obat	Nama obat			Rekomendasi	QE	SR	Kesesuaian
Antikolinergik	Triheksifenidil	37	51,4	Dihindari	Sedang	Kuat	Tidak sesuai
Antihistamin	Dimenhidrinat	1	1,4	Dihindari	Sedang	Kuat	Tidak sesuai
Antihistamin	Chlorpheniramine	7	9,7	Dihindari	Sedang	Kuat	Tidak sesuai
Antipsikotik atipikal	Clozapine	2	2,8	Dihindari, kecuali pada skizofrenia dan gangguan bipolar	Sedang	Kuat	Tidak sesuai
	Olanzapine	1	1,4		Sedang	Kuat	Tidak sesuai
	Risperidone	7	9,7		Sedang	Kuat	Tidak sesuai
	Chlorpromazine	2	2,8		Sedang	Kuat	Tidak sesuai
Antipsikotik tipikal	Haloperidol	4	5,6	Dihindari, kecuali pada skizofrenia dan gangguan bipolar	Sedang	Kuat	Tidak sesuai
Sulfonilurea	Glimepirid	1	1,4	Dihindari	Tinggi	Kuat	Tidak sesuai
NSAID	Diklofenak	2	2,8	Dihindari	Tinggi	Kuat	Tidak sesuai
	Asam Mefenamat						
Barbiturat	Fenobarbital	2	2,8	Dihindari	Tinggi	Kuat	Tidak sesuai
Hipnotik	Zolpidem Tartrate	4	5,6	Dihindari	Tinggi	Kuat	Tidak sesuai

#### **4.6 Hasil wawancara dengan Dokter Spesialis Kedokteran Jiwa (SpKJ) di Rumah Sakit Jiwa Daerah dr Arif Zainudin Surakarta.**

Dari hasil wawancara perwakilan dokter spesialis kedokteran jiwa (SpKJ) yang menangani pasien psikiatri lanjut usia rawat inap di Rumah Sakit Jiwa Daerah dr. Arif Zainudin Surakarta tahun 2018, beliau menjelaskan bahwa “Saya mengetahui apa itu *Beers criteria* dan tetapi saya belum mempelajari terlalu dalam, hanya sekedar tahu saja”. Kata salah satu dokter spesialis yang saya wawancarai.

Dalam pemberian pengobatan pada pasien lanjut usia di rumah sakit tersebut, beliau menjelaskan “Pemberian pengobatan di sini, hampir keseluruhan dokter mengacu pada beberapa acuan seperti: PNPK Jiwa (Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Jiwa), konsensus PDSKJI (Perhimpunan Dokter Spesialis Kedokteran Jiwa Indonesia) dan beberapa *guidelines* luar negeri seperti *American Psychiatric Association* dan CANMAT (*Canadian Network for Mood and Anxiety Treatments*).

#### **4.7 Keterbatasan Penelitian**

Pada penelitian ini memiliki keterbatasan yaitu:

1. Keterbatasan dalam mengakses data-data terkait pengobatan pasien psikiatri lanjut usia rawat inap selama tahun 2018 dikarenakan adanya pembatasan oleh petugas rekam medik bagi peneliti dalam mengakses seluruh isi rekam medik pasien.
2. Pada proses pengambilan data melalui rekam medik pasien, terdapat beberapa data pengobatan pasien rawat inap selama tahun 2018 kurang lengkap. Ketidak lengkapan data berupa pengobatan tidak ada maupun resep tidak terbaca dengan jelas meskipun peneliti telah menanyakan kepada petugas.
3. Pada proses wawancara, dikarenakan kesibukan medis para dokter spesialis kedokteran jiwa (SpKJ), sehingga diputuskan oleh pihak diklat Rumah Sakit Jiwa Daerah dr. Arif Zainudin Surakarta untuk mewawancarai perwakilan dokter spesialis kedokteran jiwa (SpKJ).

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Pola persepsan obat yang banyak diberikan pada pasien psikiatri lanjut usia rawat inap di Rumah Sakit Jiwa dr. Arif Zainudin Surakarta yaitu golongan antikolinergik triheksifenidil 2 mg tablet sebanyak 37 pasien (44,6%), golongan antipsikotik risperidone sebanyak 13 pasien (15,7%), golongan antipsikotik clozapin sebanyak 9 pasien (10,8%). Pola persepsan kombinasi yang diberikan berupupa triheksifenidil dengan chlorpheniramin sebesar 7,4 %, kombinasi risperidone dengan dipenhidramine sebesar 5,3 % dan kombinasi triheksifenidil dengan zolpidem tartrate sebesar 4,3 %.
2. Pengobatan yang diberikan pada pasien psikiatri lanjut usia rawat inap pada tahun 2018 di Rumah Sakit Jiwa dr. Arif Zainudin Surakarta tidak sesuai dengan daftar obat dalam *Beers criteria* 2019. Dari total 38 pasien, terdapat 51,4% pasien menerima resep triheksifenidil 2 mg. Kemudian sebanyak 9,7% pasien yang menerima obat chlorpheniramin, dan sebanyak 9,7% pasien menerima obat risperidone. Menurut *Beers criteria* 2019 penggunaan obat tersebut direkomendasikan untuk dihindari.

#### **5.2 Saran**

1. Diperlukannya penelitian lebih lanjut terkait dengan penggunaan acuan *Beers criteria* dalam menilai kesesuaian persepsan obat yang aman pada pasien lanjut usia terutama di Indonesia.
2. Bagi pihak Rumah Sakit Jiwa Daerah dr. Arif Zainudin Surakarta, dapat mempertimbangkan *Beers criteria* 2019 sebagai salah satu acuan dalam pemberian terapi pada pasien lanjut usia di rumah sakit tersebut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, W., 2016. Evaluasi Penggunaan Obat Triheksifenidil Sebagai Terapi Adjuvan Pada Pasien Skizofrenia Di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Jiwa Daerah Surakarta Tahun 2016. *Skripsi*. Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi 155.
- Biedermann F, Fleischhacker WW, 2011. *Emerging drugs for schizizophrenia* 16, 271–282.
- BPS, 2018. *Statistik Indonesia Stastical Yearbook of Indonesia*.
- Bruinjnzeel, D., Uma, S., Rajiv, T., 2014. *Asian Journal of Psychiatry* 635 1–5.
- Conn PJ, Tamminga C, Schoepp DD, Lindsley C, 2008. *Moving beyond monoamine antagonists* 99–107.
- Depkes RI, 2013. *Gambaran Kesehatan Lanjut Usia di Indonesia*.
- Depkes RI, 2010. *Profil Kesehatan Indonesia*.
- Depkes RI, 2007. *Profil Kesehatan 2007*. Departemen Kesehatan RI.
- Depkes RI, 2000. *Keperawatan Jiwa Teori dan Tindakan Keperawatan*. Jakarta.
- Fatima, A., Barkat, U., Mahmood, K.T., Zaka, M., 2011. Schizophrenia in Elderly Patients. *J Pharm Sci* 10.
- Faustino, C.G., Martins, M. de A., Filho, W.J., 2011. ‘Potentially inappropriate medication prescribed to elderly outpatients at a general medicine unit’ 18–23.
- Fick, D.M., Beizer, Brandt, Hollmann, Linnebur, 2019. American Geriatrics Society 2019 Updated AGS Beers Criteria® for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. *Journal of the American Geriatrics Society*. 67, 674–694.
- Frisch, N. C., Frisch, L.E., 2006. *Psychiatric Nursing and Health Again Mental Health Nursing*. Thomas Delmar Learning, Canada.
- Idiani, S., Suhardi, A.Y, K., 2009. *Majalah Kedokteran Indonesia*.
- Kaplan, H.I., Sadock, B.J., 2010. *Retardasi Mental dalam Sinopsis Psikiatri*. Binarupa Aksara, Tangerang.
- Kemenkes RI, 2018. *Hasil Utama Riskedas 2018*. Kementeri. Kesehatan Badan Penelit. Dan Pengemb. Kesehat.
- Kersten, H., Wyller, T.B., 2014. MiniReview Anticholinergic Drug Burden in Older People ’ s Brain – How well is it Measured?. *Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology* 151–159. <https://doi.org/doi:10.1111/bcpt.12140>
- Lacy, C. F., et al, 2009. *Drug Information Handbook :A Comprehensive Resource for All Clinicians and Healthcare Professionals*, 17th edn. ed. Lexi-Comp for the American Pharmacists Association.
- López-Álvarez, J., Sevilla-Llewellyn-Jones, J., Agüera-Ortiz, L., 2019. Anticholinergic Drugs in Geriatric Psychopharmacology. *Front. Neurosci*. 13, 1309. <https://doi.org/10.3389/fnins.2019.01309>
- O’connor, M.N., Gallagher, P., O’mahony, 2012. *Inappropriate Prescribing’, Drugs & aging*, 437–452.
- Permenkes RI, 2014. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 79 Tahun 2014 Tentang Penyelenggaraan Pelayanan Geriatri di Rumah Sakit*.

- PNPK, 2012. *Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran (PNPK) Jiwa/Psikiatry*. Perhimpunan Dokter Spesialis Kedokteran Jiwa.
- Prabhaswari, L., Ariastuti, N., 2015. *Gambaran Kejadian Depresi Pada Lanjut Usia di Wilayah Kerja Puskesmas Petang Kabupaten Bandung Bali 2015*.
- Prabowo, E., 2014. *Konsep dan Aplikasi Asuhan Keperawatan Jiwa*. Nuha Medika, Jakarta.
- Puspadewi, A.R., Rekawati, E., 2017. *Depresi Berhubungan Dengan Kualitas Hidup Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha di Jakarta*. *J. Keperawatan Indones.* 20, 133–138. <https://doi.org/10.7454/jki.v20i3.636>
- Rongen, S., et al, 2016. Potentially inappropriate prescribing in older patients admitted to psychiatric hospital †, *Int J Geriatr Psychiatry* 137–145. <https://doi.org/doi:10.1002/gps.4302>
- Sadock, A., Sadock, J., 2010. *Sinopsis psikiatri: ilmu pengetahuan perilaku psikiatri klinis, 2nd ed.* EGC, Jakarta.
- Sadock, B.J., Sadock, V.A., 2007. *synopsis of psychiatry: Behavioral sciences/clinical psychiatry*.
- Siswandono, Soekardjo, 2000. *Kimia Medisinal, Jilid II, Edisi II. ed.* Airlangga University Press, Surabaya.
- Stanley, M., Beare, P. G., 2006. *Buku Ajar Keperawatan Geriatrik*. EGC, Jakarta.
- Stuart, G.W., Sundeen, 2008. *Buku Saku Keperawatan Jiwa, 3rd ed.* EGC, Jakarta.
- Stuart, Laraia, 2005. *Buku Saku Keperawatan Jiwa (terjemahan)*. EGC, Jakarta.
- Sudoyo, A.W., Setiyohadi, B., Alwi, I., Simadibrata, M., Setiati, S., 2009. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam, Jilid II edisi V. ed.* Interna Publishing, Jakarta.
- Tjay, T.H., Kirana, R., 2007. *Obat-Obat Penting Khasiat, Penggunaan dan Efek-Efek Sampingnya, 6th ed.* PT. Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Townsend, M.C., 2009. *Psychiatric Mental Health Nursing : Concepts of Care in Evidence-Based Practice, 6th ed.* F.A Davis, Philadelphia.
- W. Stuart, G., 2007. *Buku Saku Keperawatan Jiwa, 5th ed.* EGC, Jakarta.
- Weinbrenner, S., Assion, H.-J., Stargardt, T., et al, 2009. *Drug Prescription Pattern in Schizophrenia* 66–71.
- WHO, 2011. *World Health Statistic 2011*.
- Wulandari, N., Andrajati, R., Supardi, S., 2016. Faktor Risiko Umur Lansia terhadap Kejadian Reaksi Obat yang Tidak Dikehendaki pada Pasien Hipertensi, Diabetes, Dislipidemia di Tiga Puskesmas di Kota Depok. *J. Kefarmasian Indones.* 6, 60–67. <https://doi.org/10.22435/jki.v6i1.5470.60-67>
- Yosep, I., 2009. *Keperawatan Jiwa, Edisi Revisi*. Revika Aditama, Bandung.



## LAMPIRAN

Lampiran 1 Ethical Clearance Rumah Sakit Jiwa dr. Arif Zainudin Surakarta


**PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH**  
**RUMAH SAKIT JIWA DAERAH SURAKARTA**  
Jl. Ki Hajar Dewantara No. 105, Karang Plojo, Surakarta 57122 Telp. (0271) 841442 Fax. (0271) 640033  
 Email: rumahsakitjivadaerahsurakarta@gmail.com Website: http://rsjw.dasurakarta.go.id

---

**SURAT PERNYATAAN**  
 Nomor: 070/442/01/2020

Komite Kaji Etik Penelitian Rumah Sakit Jiwa Daerah Surakarta, setelah menilai rancangan penelitian yang diusulkan, dengan ini menyatakan bahwa usulan penelitian dengan judul:

Peta Persebaran Obat Pasien Psikotik pada Cerebral di RS

dr. Arif Zainudin Surakarta Tahun 2018 \*

PENELITI

Nama: Fanyoska Claridha  
 Institusi Pendidikan: Universitas Islam Indonesia

Tidak dapat/tepat dilaksanakan di Rumah Sakit Jiwa Daerah Surakarta.

Surakarta, 16 Januari 2020  
 Ketua

  
 Dr. Adhoni Hardastha, Sp.KJ, MH  
 NIP. 15780910 200801 2012

## Lampiran 2 Surat Izin Penelitian Rumah Sakit Jiwa dr. Arif Zainudin Surakarta

10/19  
19



**PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH**  
**RUMAH SAKIT JIWA DAERAH SURAKARTA**

Jl. Ki Hajar Dewantara 80 Jalan Satek Plo 07 Surakarta 57136 Telp. (0271) 641832 Fax. (0271) 649228 E-Mail : rsj\_surakarta@jember.go.id  
E-Mail : rsj\_surakarta@jember.go.id Website : http://rsjd.surakarta.jember.go.id

---

Nomor : 070/SK/RS/10/2019  
Lampiran :  
Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

**KEPADA YTH :**  
**DEKAN FAKULTAS MATEMATIKA & ILMU PENGETAHUAN**  
**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**  
**di.**  
**YOGYAKARTA**

Selubungan dengan surat saudara tanggal 20 Desember 2019 Nomor : 575/Dok/70-TA/Bag.TA/XII/2019 sebagaimana tersebut pada pokok surat, dengan ini diberitahukan bahwa pada prinsipnya kami tidak keberatan dan memberikan Ijin Penelitian kepada :

- NAMA : FANSVOSKA CLARIDHO
- NIP : 15613066
- INSTITUSI : UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
- FAKULTAS : MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
- PRODIJURUSAN : FARMASI

Untuk melakukan Penelitian di Rumah Sakit Jiwa Daerah Surakarta dengan Judul " Pola Peresepan Obat Psikiatri Pada Geriatric Di RSJ Dr. Arif Zainudin Surakarta Tahun 2018 " untuk penyusunan skripsi .

Informasi lebih lanjut tentang hal-hal yang bersifat teknis harap berhubungan langsung dengan Subbag Diklitbang RS Jiwa Daerah Surakarta

Demikian atas perhatian saudara kami ucapkan terimakasih

Surakarta, 30 DEC 2019

An. Direktur RS. Jiwa Daerah Surakarta  
Provinsi Jawa Tengah  
Wakil Direktur Administrasi



**Dr. ME. KUSDYAH SRI WINARNIMM**  
Pembina TK.I  
NIP. 19630716 198303 2 009

Lampiran 3 Surat Pengantar Penelitian Rumah Sakit Jiwa dr. Arif Zainudin Surakarta



**PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH**  
**RUMAH SAKIT JIWA DAERAH SURAKARTA**

Jl. Ki Hajar Dewantara 80 Jebres Kotak Pos 187 Surakarta  
 57126 Telp. (0271) 641442 Fax. (0271) 648920  
 E-mail : rsjd-surakarta@jatengprov.go.id Website : http://rsjd-surakarta.jatengprov.go.id

---

**SURAT PENGANTAR PENELITIAN**

Yang bertandatangan dibawah ini Kepala Sub Bagian Diklitbang Rumah Sakit Jiwa Daerah Surakarta, menerangkan bahwa :

Nama : FANSYOSKA CLARIDHO  
 NIM : 15613066  
 Institusi : UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA ( FARMASI )

Adalah mahasiswa yang sedang melaksanakan **PENELITIAN** di Rumah Sakit Jiwa Daerah Surakarta selama 3 (tiga) bulan terhitung bulan 20 Januari 2020 s/d 20 April 2020. Maka mohon untuk dapat memfasilitasi kegiatan mahasiswa tersebut.

Demikian Surat Pengantar ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dengan penuh tanggung jawab.

Surakarta, 20 Januari 2020

Mengetahui,  
 Kepala Sub Bagian Diklitbang  
 Rumah Sakit Jiwa Daerah Surakarta



**Dra. Dwi Hastawanti**  
 NID. 19630131198303 2 202