

**EVALUASI PENGGUNAAN ANTIPSIKOTIK PADA PASIEN
SKIZOFRENIA RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT JIWA ISLAM
KLENDER JAKARTA TIMUR PERIODE JANUARI-MARET 2019**

Skripsi

**Untuk melengkapi syarat-syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Farmasi**

**Disusun Oleh:
Mega Wahyuni
1404015211**









**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS FARMASI DAN SAINS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
JAKARTA
2019**

Skripsi dengan Judul

**EVALUASI PENGGUNAAN ANTIPSIKOTIK PADA PASIEN
SKIZOFRENIA RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT JIWA ISLAM
KLENDER JAKARTA TIMUR PERIODE JANUARI-MARET 2019**

Telah disusun dan dipertahankan di hadapan penguji oleh:
Mega Wahyuni, NIM 1404015211

	Tanda Tangan	Tanggal
<u>Ketua</u> <u>Wakil Dekan I</u> Drs. Inding Gusmayadi, M.Si., Apt.		<u>13/12/19</u>
<u>Penguji I</u> Nurhasnah, M.Farm., Apt.		<u>24/12/19</u>
<u>Penguji II</u> Zainul Islam, M.Farm., Apt.		<u>06/01/2020</u>
<u>Pembimbing I</u> Dr.H. Priyanto, M.Biomed., Apt.		<u>10/01/2020</u>
<u>Pembimbing II</u> Maifitrianti, M.Farm., Apt.		<u>10/01/2020</u>
<u>Mengetahui:</u>		
<u>Ketua Program Studi</u> Kori Yati, M.Farm., Apt.		<u>10/1.2020</u>

Dinyatakan lulus pada tanggal: **07 Desember 2019**

ABSTRAK

EVALUASI PENGGUNAAN ANTIPSIKOTIK PADA PASIEN SKIZOFRENIA RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT JIWA ISLAM KLENDER JAKARTA TIMUR PERIODE JANUARI-MARET 2019

Mega Wahyuni
1404015211

Skizofrenia adalah gangguan jiwa yang sangat berat, dimana antipsikotik merupakan terapi yang efektif untuk mengobatinya. Skizofrenia merupakan salah satu gangguan jiwa terbesar di Indonesia dimana pada tahun 2013 sebanyak 1,7 per 1.000 penduduk atau sekitar 400.000 jiwa mengalami skizofrenia dan pada 5 tahun terakhir mengalami kenaikan sebanyak 7%. Evaluasi tentang penggunaan antipsikotik pada pasien skizofrenia ini mengacu pada penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Yulianto pada tahun 2015 di Rumah Sakit Jiwa Islam Klender Jakarta Timur Periode Oktober-Desember 2014 lalu dimana ia menyatakan bahwa ketepatan obat sebanyak 93,07% dan tepat dosis sebanyak 100%. Maka atas alasan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi ketepatan pasien, ketepatan obat, ketepatan dosis, dan ketepatan frekuensi pemberian dalam penggunaan obat antipsikotik pada pasien skizofrenia. Penelitian ini bersifat deskriptif dan pengumpulan data dilakukan secara retrospektif dengan analisa data menggunakan pendekatan teoritis terhadap data sekunder dari rekam medik pasien skizofrenia rawat inap periode Januari – Maret 2019 di Rumah Sakit Jiwa Islam Klender. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketepatan obat sebanyak 90,60%, tepat pasien sebanyak 100%, tepat dosis sebanyak 98%, dan tepat frekuensi pemberian sebanyak 94,7%.

Kata Kunci: Skizofrenia, Evaluasi, Antipsikotik

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Alhamdulillah, penulis memanjatkan puji dan syukur kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi, dengan judul “**Evaluasi Penggunaan Antipsikotik Pasien Skizofrenia Rawat Inap Rumah Sakit Jiwa Islam Klender Jakarta Timur Periode Januari-Maret 2019**” Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi tugas akhir sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Farmasi (S.Farm) pada program Studi Farmasi FFS UHAMKA, Jakarta.

Pada kesempatan yang baik ini penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. apt. Hadi Sunaryo, M.Si, selaku Dekan Fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA
2. Bapak Drs. Apt. Inding Gusmayadi, M.Si, selaku wadek I Fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA
3. Ibu Dra. Sri Nevi Gantini, M.Si, selaku wadek II Fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA
4. Ibu apt. Ari Widayanti, M.Si, selaku wadek III Fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA
5. Bapak Anang Rohwiyono, M.Ag, selaku wadek IV Fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA
6. Ibu apt. Kori Yati, M.Farm, selaku Ketua Program Studi Fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA
7. Bapak Dr. apt. Priyanto, M.Biomed, selaku pembimbing I yang telah meluangkan segenap waktu disela-sela kesibukannya untuk membimbing sehingga skripsi ini dapat diselesaikan
8. Ibu apt. Maifitrianti, M.Farm, selaku pembimbing II yang telah banyak membantu dan mengarahkan penulis disela-sela kesibukannya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
9. Ibu Dra. Hayati, M.Farm, selaku pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan dan nasihat serta ilmu dan masukan-masukan yang berguna selama kuliah dan selama penulisan skripsi ini.
10. Bapak Saman Husin (Papa) dan Ibu Mardiaty (Mama) tercinta atas do'a serta dorongan semangatnya kepada penulis, baik moril maupun materi, dan kepada kedua kakakku, Cory dan Sogi tercinta, yang banyak memberikan dukungan kepada penulis.
11. Dosen-dosen FFS UHAMKA yang telah memberikan ilmu dan masukan-masukan yang berguna selama kuliah dan selama penulisan skripsi ini.

Semoga amal baik semuanya mendapat imbalan yang setimpal dari Allah SWT. Penulis sangat menyadari bahwa dalam melakukan penelitian serta penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk lebih menyempurnakan

skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan dunia ilmu pengetahuan pada umumnya terutama dibidang kefarmasian.

Jakarta, November 2019

Penulis



DAFTAR ISI

	Hlm.
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan Penelitian	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Skizofrenia	4
1. Definisi	4
2. Etiologi	4
3. Tipe Skizofrenia	5
4. Pengobatan	6
5. Penggunaan Obat Rasional	15
B. Kerangka Berfikir	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	17
A. Tempat dan Jadwal Penelitian	17
B. Metode Penelitian	17
C. Definisi Operasional	17
D. Populasi dan Sampel	17
E. Kriteria Inklusi dan Eksklusi	10
F. Teknik Pengumpulan Data	18
G. Analisa Data	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	19
A. Karakteristik Pasien	19
B. Karakteristik Obat	21
C. Hasil Evaluasi Ketepatan Penggunaan Obat	24
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	28
A. Simpulan	28
B. Saran	28
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN	32

DAFTAR TABEL

	Hlm.
Tabel 1. Dosis Obat Golongan Antipsikotik	11
Tabel 2. Definisi Operasional Penilaian Analisis Data	18
Tabel 3. Karakteristik Pasien Skizofrenia Rawat Inap Rumah Sakit Jiwa Islam Klender Jakarta Timur Periode Januari-Maret 2019	19
Tabel 4. Karakteristik Penggunaan Antipsikotik Pada Pasien Skizofrenia Rawat Inap Rumah Sakit Jiwa Islam Klender Jakarta Timur Periode Januari-Maret 2019	22
Tabel 5. Karakteristik Penggunaan Obat Lain Pada Pasien Skizofrenia Rawat Inap Rumah Sakit Jiwa Islam Klender Jakarta Timur Periode Januari-Maret 2019	23
Tabel 6. Distribusi Tepat Indikasi Pada Pasien Skizofrenia Rawat Inap Rumah Sakit Jiwa Islam Klender Jakarta Timur Periode Januari-Maret 2019	24
Tabel 7. Distribusi Tepat Pasien Skizofrenia Rawat Inap Rumah Sakit Jiwa Islam Klender Jakarta Timur Periode Januari-Maret 2019	25
Tabel 8. Distribusi Tepat Obat Pada Pasien Skizofrenia Rawat Inap Rumah Sakit Jiwa Islam Klender Jakarta Timur Periode Januari-Maret 2019	26
Tabel 9. Distribusi Tepat Dosis Pada Pasien Skizofrenia Rawat Inap Rumah Sakit Jiwa Islam Klender Jakarta Timur Periode Januari-Maret 2019	27

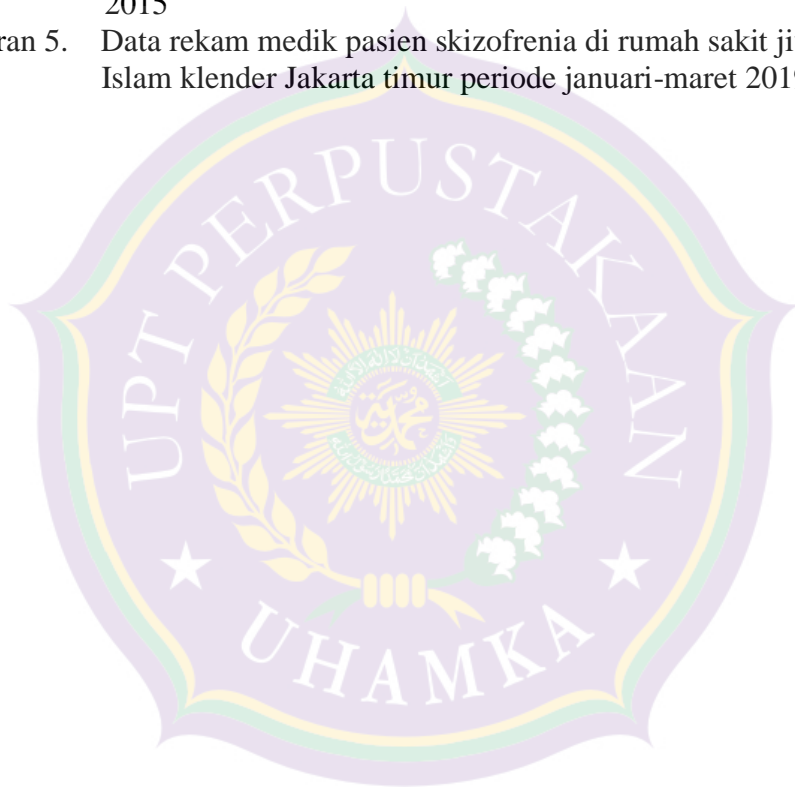
DAFTAR GAMBAR

	Hlm.
Gambar 1. Algoritma Pengobatan Terapi Skizofrenia Menurut <i>Practice Guideline For The Treatment With Patients Schizophrenia Second Edition 2010</i>	13
Gambar 2. Algoritma Farmakoterapi Skizofrenia Menurut Wells-Dipiro 2015	14
Gambar 3. Kerangka Berpikir	16



DAFTAR LAMPIRAN

	Hlm.
Lampiran 1. Daftar Obat Antipsikotik Pada Pasien Skizofrenia Rawat Inap Rumah Sakit Jiwa Islam Klender Jakarta Timur Periode Januari-Maret 2019	32
Lampiran 2. Daftar Obat Lain Yang Digunakan Pada Pasien Skizofrenia Rawat Inap Rumah Sakit Jiwa Islam Klender Jakarta Timur Periode Januari-Maret 2019	34
Lampiran 3. Distribusi Polifarmasi Obat Yang Digunakan Pasien Skizofrenia Di Rumah Sakit Jiwa Islam Klender Jakarta Timur Periode Januari-Maret 2019	35
Lampiran 4. Dosis Penggunaan Antipsikotik Menurut Dipiro 2015	36
Lampiran 5. Data rekam medik pasien skizofrenia di rumah sakit jiwa Islam klender Jakarta timur periode januari-maret 2019	37



BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Skizofrenia merupakan salah satu gangguan jiwa terbesar yang terjadi di Indonesia yakni sebanyak 1,7 per 1.000 penduduk atau sekitar 400.000 jiwa (Riskesdas 2013) dan mengalami kenaikan pada tahun 2018 yakni sebanyak 7% (Riskesdas 2018). Orang yang mengalami skizofrenia tidak mampu mengenali realitas sehingga orang dengan skizofrenia tidak mampu menjalankan kehidupan sehari-hari layaknya seperti orang normal. Manifestasi ini menyebabkan orang dengan skizofrenia memerlukan penanganan yang cepat dan tepat, sehingga prognosis pasien ini bisa menjadi lebih baik dan pasien mampu menjalankan kehidupannya kembali (Dipiro 2015).

Penanganan yang dapat dilakukan untuk mengobati skizofrenia salah satunya adalah dengan pemberian terapi antipsikotik. Antipsikotik generasi kedua/*second generation antipsychotics* (SGA) (juga dikenal sebagai antipsikotik atipikal), adalah agen pilihan pertama untuk skizofrenia. SGA meliputi clozapine, olanzapine, risperidone, quetiapine, ziprasidone, dan aripiprazole memiliki khasiat unggul terhadap gejala dan kognisi negatif dari skizofrenia (Dipiro *et al* 2015). SGA dapat menyebabkan sedikit atau tidak adanya efek samping berupa ekstrapiramidal yang terjadi secara akut, serta tidak sama sekali dapat menyebabkan *tardive dyskinesia* (TD), dan memiliki efek yang lebih kecil terhadap prolaktin serum daripada antipsikotik generasi pertama/*First Generation Antipsychotics* (FGA). Clozapine merupakan salah satu obat dari golongan SGA yang dapat memenuhi semua kriteria ini. Clozapine memiliki khasiat yang unggul untuk perilaku pasien yang ingin bunuh diri dan telah resisten terhadap jenis antipsikotik lainnya (Dipiro *et al* 2015).

Pasien skizofrenia harus menggunakan obat golongan antipsikotik dalam jangka waktu yang lama bahkan bisa sampai seumur hidup. Maka hal tersebut berhubungan dengan adanya evaluasi penggunaan obat terhadap pasien skizofrenia. Ketidaktepatan dalam pemilihan obat, pasien, dosis, frekuensi pemberian, serta indikasi dapat menyebabkan obat tidak efektif, menimbulkan toksisitas atau efek samping obat, dan membengkakan biaya pengobatan. Faktor

pendukung yang menyebabkan pasien menerima dosis lebih atau kurang, antara lain ialah obat diresepkan dengan metode *fixed model* (hanya merujuk pada dosis lazim) tanpa mempertimbangkan lebih pada lanjut usia, berat badan, jenis kelamin dan kondisi penyakit pasien sehingga terjadi kesalahan pada persepan dan indikasi, adanya asumsi dari tenaga kesehatan yang lebih menekankan keamanan obat dan meminimalisir efek toksik sampai mengorbankan sisi efektivitas terapi (Pamungkas 2009).

Pelayanan farmasi klinis mengharuskan setiap farmasis meningkatkan pengetahuan dan keterampilannya dalam proses pelayanan kesehatan, memahami penyakit dan terapinya dengan memperhatikan kondisi pasien secara individual, mampu mengidentifikasi dan menatalaksana problem kesehatan yang terkait dengan penggunaan obat, serta mampu bekerjasama dengan tenaga profesional kesehatan lainnya yang terlibat langsung dalam proses perawatan pasien. Evaluasi penggunaan obat antipsikotik dapat mempengaruhi *outcome* terapi pada pasien maka perlu dilakukan evaluasi penggunaan obat antipsikotik pada pasien skizofrenia (Pamungkas 2009).

Pada penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Fahrul pada tahun 2014 disimpulkan bahwa pada penggunaan antipsikotik di Rumah Sakit Daerah Madani Provinsi Sulawesi Tengah tidak tepat obat sebanyak 9,6%, tidak tepat dosis sebanyak 18,4%, tidak tepat pasien sebanyak 12,2%, dan tidak tepat frekuensi pemberian sebanyak 9,6%. Sedangkan pada penelitian yang telah dilakukan oleh Fadilla pada tahun 2016 disimpulkan bahwa pada penggunaan antipsikotik di salah satu Rumah Sakit di daerah Jakarta Selatan tidak tepat obat sebanyak 22,4%, tidak tepat dosis 25,9%, tidak tepat frekuensi pemberian 31%, dan tidak tepat pasien 3,4%.

Maka atas alasan diatas peneliti melakukan evaluasi mengenai masalah-masalah terkait dengan ketepatan pemakaian obat, ketepatan dosis, ketepatan pasien dan ketepatan frekuensi pemberian obat jenis antipsikotik yang digunakan untuk pasien skizofrenia rawat inap di Rumah Sakit Jiwa Islam Klender Periode Januari-Maret 2019. Rumah Sakit Jiwa Islam Klender ini merupakan salah satu rumah sakit yang secara khusus menangani penyakit kejiwaan di daerah Jakarta

Timur dan di Rumah Sakit ini tercatat lebih banyak pasien rawat inap dibandingkan dengan pasien rawat jalan.

B. Permasalahan Penelitian

Apakah penggunaan obat antipsikotik pada pasien skizofrenia yang di rawat inap di Rumah Sakit Jiwa Islam Klender Jakarta Timur Periode Januari-Maret 2019 sudah tepat obat, tepat pasien, tepat dosis, dan tepat frekuensi pemberian?

C. Tujuan Penelitian

Mengetahui ketepatan penggunaan obat antipsikotik pada pasien Skizofrenia rawat inap di Rumah Sakit Jiwa Islam Klender Jakarta Timur Periode Januari-Maret 2019 dengan kategori tepat obat, tepat pasien, tepat dosis, dan tepat frekuensi pemberian obat.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi ilmu pengetahuan diharapkan dapat bermanfaat khususnya bagi bidang ilmu farmasi komunitas dapat memberikan gambaran serta informasi tentang pelayanan serta penggunaan antipsikotik pada pasien skizofrenia.
2. Bagi Rumah Sakit diharapkan dapat memberikan gambaran dan informasi tentang penggunaan antipsikotik pada pasien skizofrenia di Rumah Sakit Jiwa Islam Klender Jakarta Timur sehingga bagi farmasis, dokter dan tenaga kesehatan lainnya dapat meningkatkan pelayanan pada farmasi klinisnya dalam upaya mencapai pengobatan yang rasional pada pasien.
3. Bagi peneliti diharapkan dapat menjadi bahan acuan untuk penelitian berikutnya dan dapat mengetahui apakah penggunaan antipsikotik pada pasien skizofrenia sudah diterapkan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Aberg. 2009. *Drug Information Handbook, 17th edition*, Lexi-Comp for the American Pharmacists Association
- Addington D, Bouchard RH, Goldberg J. *et al.* 2005. *Clinical Practice Guideline Treatment of Schizophrenia*. Can J Psychiatry. Nov:50
- American Pharmacist Assosiation. 2016. Drug Information Handbook. Lexicomp. Amerika
- Amir N. 2013. Buku Ajar Psikiatri: Skizofrenia. Badan Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Jakarta
- Arozal. 2007. Farmakologi dan Terapi. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Jakarta. Hlm. 161-169
- Aryani. 2016. Gambaran Pola Penggunaan Antipsikotik Pada Pasien Skizofrenia Di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Jiwa. Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Riau. Riau
- Azmi Addiniya N, Desrini Sufi. 2016. *A Cross Sectional Study of Trihexyphenidyl Utilization on Patient Receiving Antipsychotic Therapy*. Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Indonesia Universitas Islam Indonesia. Yogyakarta
- BPOM RI. 2008. Informatorium Obat Nasional Indonesia. CV. Sagung setc. Jakarta. Hlm.247-251
- BPOM RI. 2017. Informatorium Obat Nasional Indonesia. CV. Sagung setc. Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI. 2006. Penggunaan Obat Rasional. Direktorat Jenderal Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan Direktorat Bina Penggunaan Obat Rasional. Jakarta
- Departemen Kesehatan RI. 2007. Pedoman Pengobatan Dasar di Puskesmas 2007. Direktorat Jenderal Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan Direktorat Bina Penggunaan Obat Rasional. Jakarta
- Departemen Kesehatan RI. 2008. Pedoman Pengobatan Dasar di Puskesmas 2007. Direktorat Jenderal Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan Direktorat Bina Penggunaan Obat Rasional. Jakarta
- Dipiro JT, Wells BG, Schwinghammer TL. 2015. *Pharmacotherapy Handbook 9th Edition*. McGraw-Hill Education, New York
- Dipiro JT, Wells BG, Schwinghammer TL. 2014. *Pharmacotherapy Handbook 9th Edition*. McGraw-Hill Education, New York
- Dipiro JT, Talbert RL.2008. *Phamacotherapy: A Pathophysiologic Approach 7th edition*. Mc-Graw Hill, New York
- Elvira DS. 2015. Buku Ajar Psikiatri. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Jakarta. Hlm. 177-195

- Fadilla AR, Puspitasari RM. 2016. Evaluasi Ketepatan Penggunaan Antipsikotik Pada Pasien Skizofrenia Rawat Inap. Jakarta
- Fahrul. 2014. Rasionalitas Penggunaan Antipsikotik pada Pasien Skizofrenia Rawat Inap di Instalasi RSD Madani Provinsi Sulawesi Tengah Periode Januari-April 2014. Sulawesi Tengah
- HolanRA. 2014. Skizofrenia Paranoid pada Wanita Usia 38 Tahun. Fakultas Kedokteran Universitas Lampung. Bandar Lampung. Hlm. 101
- Ikawati Z. 2008. Pengantar Farmakologi Molekuler. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta. Hlm.90
- Ikawati Z. 2011. Farmakoterapi Penyakit Sistem Syaraf Pusat. Bursa Ilmu Karangajen. Yogyakarta. Hlm.249-263
- Ingram IM. 1993. Psikiatri : *Catatan Kuliah = Notes on psychiatry*, Terjemahan: Petrus Andrianto. EGC. Jakarta. Hlm.51
- Irman LB. 2016. Evaluasi Penggunaan Obat antipsikotika Pada Pasien Skizofrenia. Jakarta. Hlm. 23
- Irwan M, Fajriansyah A, Sinuhadji B, Indrayana M. 2008. Penatalaksanaan Skizofrenia. Fakultas Kedokteran Riau. Riau
- Kaplan *et al.* 2010. Sinopsis Psikiatri. Jilid 1. Binarupa Aksara Publisher. Jakarta. Hlm.701-743
- Katzung BG. 2012. Farmakologi Dasar dan Klinik Edisi 10. Buku Kedokteran. Jakarta
- Kementerian Kesehatan RI. 2013. Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar Indonesia (Riskesdas). Jakarta. Kementerian Kesehatan RI
- Kementerian Kesehatan RI. 2018. Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar Indonesia (Riskesdas). Jakarta. Kementerian Kesehatan RI
- Lehman. 2010. *Practice Guideline for The Treatment of Patients with Schizophrenia. (2nd edition)*. American Psychiatryc Association, Airlington. Hlm. 22-29
- Maramis W.F. 2004. Catatan Ilmu Kedokteran Jiwa. Airlangga University Press. Surabaya. Hlm. 215-217
- Maslim. 2003. Panduan Praktis Penggunaan Klinis dan Kebijakan Obat Psikotropik (*Psychotropic Medication*), edisi 3. Bagian Ilmu Kedokteran Jiwa FK Unika Atma Jaya. Jakarta
- Nugroho. 2011. Farmakologi: Obat – obat Penting dalam Pembelajaran Ilmu Farmasi dan Bunia Kesehatan. Pustaka Pelajar. Yogyakarta. Hlm. 67-69
- Perhimpunan Dokter Spesialis Kedokteran Jiwa Indonesia. 2011. Consensus of Schizophrenia Treatment. PDSKJI. Jakarta

- Reverger MJ. 2012. Perbandingan Performa Fungsi Pasien Skizofrenia yang Mendapatkan Terapi Tunggal dengan Terapi Kombinasi Antipsikotik di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo Periode Desember-Mei 2012. Tesis. Jakarta
- Rusdi Numlil K, 2016. Evaluasi Ketepatan Penggunaan Antipsikotik Pada Pasien Skizofrenia Rawat Inap. Saintech Farma Vol.9. Jakarta
- Sadock BJ, Sadock VA. 2007. *Kaplan & Sadock's Synopsis of Psychiatry : Behavioral Sciences/Clinical Psichiatry* 10th Edition. New York: Lippincott Williams & Wilkins
- Sadock BJ. 2010. *Kaplan & Sadock: Buku Ajar Psikiatri Klinis edisi 2*. EGC, Jakarta. Hlm.147-168
- Semiun Y. 2006. Kesehatan Mental. Kanisius. Yogyakarta
- Thjay HT, Rahardja K. 2007. Obat-obat Penting. PT Elex Media Komputindo. Jakarta
- Wells BG. 2015. *Pharmacotherapy Handbook* 9th Edition. McGraw-Hill Education, New York
- Wiramihardja SA. 2015. Pengantar Psikologi Abnormal. Edisi Revisi. PT Refika Aditama. Bandung

