

TERAPI PSIKOFARMAKA PADA PASIEN RAWAT JALAN DI RUMAH SAKIT JIWA ACEH

Psychopharmacology Therapy on Outpatients in the Aceh Psychiatric Hospital

Sri Novitayani¹

¹Bagian Keilmuan Keperawatan Jiwa, Fakultas Keperawatan, Universitas Syiah Kuala Banda Aceh
Email: srinovitayani@unsyiah.ac.id

ABSTRAK

Gejala skizofrenia muncul karena adanya ketidakseimbangan neurotransmitter diantaranya dopamin, serotonin, norepinefrin, asetilkolin, dan Gama Amino Butirik Asid (GABA). Psikofarmaka diperlukan untuk menyeimbangkan kembali neurotransmitter tersebut agar gejala skizofrenia berkurang. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis psikofarmaka yang dikonsumsi pasien skizofrenia rawat jalan di poliklinik Rumah Sakit Jiwa Aceh. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Responden sebanyak 40 pasien skizofrenia rawat jalan dengan menggunakan tehnik *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data demografi dan form checklist nama psikofarmaka yang diterima responden dari bagian farmasi Rumah Sakit Jiwa Aceh. Distribusi frekuensi merupakan statistik yang digunakan untuk menganalisa data hasil penelitian. Hasil data menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada kategori dewasa awal (45%), laki-laki (65%), riwayat rehospitalisasi 2-5 kali (70%), menderita skizofrenia dalam rentang 11 tahun – 20 tahun (60%) dan mengkonsumsi Clozapin (70%), Risperidon (67,5%) serta Trihexiphenidil (77,5%). Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti menyarankan agar pemberian psikofarmaka yang telah sesuai dengan pedoman yang sudah ditetapkan dapat lebih difokuskan lagi untuk memperkecil gejala efek samping dari antipsikotik selain berfokus pada penanganan gejala skizofrenia, sehingga dapat mencegah rehospitalisasi.

Kata kunci: Skizofrenia, antipsikotik, dan trihexiphenidil.

ABSTRACT

Symptoms of schizophrenia arise due to an imbalance of neurotransmitter such as dopamine, serotonin, norepinephrine, acetylcholine, and Gama Amino Butirik Asid (GABA). Psychopharmaco therapy are needed to balance the neurotransmitters in order to reduce symptoms of schizophrenia. The aim of this study was to determine psychopharmaceutical that was consumed by schizophrenic outpatients in polyclinic of the Aceh Psychiatric Hospital. This study is descriptive design. Respondents were 40 schizophrenic outpatients by using purposive sampling. The instruments used in this study are demographic data and form checklist of psychopharmaco that respondents received from the pharmacy department of the Aceh Psychiatric Hospital. Frequency distribution was used to analyze data of the study. The results showed that the majority of respondents were early adulthood (45%), male (65%), rehospitalization history 2-5 times (70%), suffering schizophrenia in the range of 11 - 20 years (60%) and consuming Clozapine (70%), Risperidone (67.5%) and also Trihexyphenidyl (77.5%). According to the results of this study, the researcher suggested that the provision of psychopharmaceutical that has been in accordance with established guidelines can be also focused to minimize the side effects from antipsychotic in addition to focusing on the managing of schizophrenic symptoms, so it can prevent rehospitalization.

Keywords: Schizophrenia, antipsychotic, and tryhexiphenidil.

PENDAHULUAN

Skizofrenia merupakan salah satu gangguan psikotik yang memiliki masalah pada cara berfikir, merasa dan berperilaku. Prevalensi skizofrenia mencapai 2,5% dari jumlah total penduduk di Indonesia yaitu sekitar 6 juta orang (Henlia, 2007).

Terapi utama dalam mengobati skizofrenia adalah terapi psikososial dan psikofarmakologi. Namun, terapi dengan pendekatan psikofarmakologi menunjukkan hasil yang lebih efektif dalam menangani

gejala skizofrenia (Frisch & Frisch, 2006). Psikofarmakologi adalah standar pengobatan yang digunakan untuk penyakit yang patofisiologinya berkaitan dengan masalah neurobiologis (Taylor, 2016). Ballester dan Frankel (2016) mengemukakan bahwa patofisiologi dari skizofrenia masih menjadi teka-teki berdasarkan beberapa dekade penelitian. Selain itu, Ballester dan Frankel juga menyatakan bahwa sebagian besar neurotransmitter berperan dalam munculnya gejala gangguan skizofrenia. Dengan

demikian, penanganan skizofrenia melalui terapi psikofarmakologi adalah tepat, karena salah satu etiologi skizofrenia adalah neurotransmitter yang merupakan bagian dari neurobiologis.

Psikofarmakologi terdiri dari beberapa kategori diantaranya antiansietas, antidepresan, penstabil mood, antipsikotik, antiparkinson, dan stimulan (Townsend, 2009). Pemberian jenis obat disesuaikan dengan gejala yang muncul dan berdasarkan ketidakseimbangan dari setiap neurotransmitter. Jenis psikofarmakologi utama yang diberikan pada penderita skizofrenia adalah antipsikotik karena penderita skizofrenia memiliki gejala psikotik.

Antipsikotik terbagi dalam dua group yaitu tipikal dan atipikal (Videbeck, 2011). Tipikal antipsikotik berperan dalam menurunkan gejala positif dari skizofrenia, namun sedikit berperan dalam menangani gejala negatifnya (Lieberman & Tasman, 2006). Beda halnya dengan tipikal antipsikotik, atipikal antipsikotik memiliki peran yang kuat dalam menurunkan gejala skizofrenia baik positif maupun negatif (Shives, 2012). Selain itu, atipikal antipsikotik tidak memiliki banyak efek samping dibandingkan dengan tipikal antipsikotik. Dapat disimpulkan bahwa atipikal antipsikotik lebih efektif daripada tipikal antipsikotik dalam menangani gejala positif dan negatif dari skizofrenia.

Dewasa ini, pemberian atipikal antipsikotik pada pasien skizofrenia sangat dianjurkan untuk mencegah efek samping yang dapat membahayakan pasien skizofrenia. Pada Instalansi Rawat Jalan RSJD Surakarta, Purnamisiwi (2015) menemukan data dari 85 responden bahwa obat atipikal yang diberikan pada pasien rawat jalan yaitu Risperidon (71,76%) dan Clozapine (10,59%). Sedangkan obat tipikal yang diberikan meliputi Klorpromazin (67,06%), Haloperidol (23,53%), dan Trifluoprazin (12,94%). Hal ini menunjukkan bahwa obat tipikal juga masih banyak diberikan dan dikombinasi dengan atipikal.

Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk meneliti jenis psikofarmakologi yang diberikan pada pasien rawat jalan di Rumah Sakit Jiwa Banda Aceh, untuk melihat apa saja obat yang diberikan.

METODE

Deskriptif studi merupakan jenis penelitian ini dengan menggunakan teknik *proposive sampling* dalam pemilihan responden. Penelitian ini dilakukan pada 40 responden dari Februari sampai Maret 2013 di Rumah Sakit Jiwa Aceh (RSJA) dengan kriteria meliputi pasien rawat jalan di poliklinik RSJA, berumur 17 sampai dengan 60 tahun, didiagnosa skizofrenia oleh psikiater di RSJA, dan obat yang dikonsumsi berupa obat oral.

Untuk data tentang psikofarmaka yang dikonsumsi pasien, peneliti mengambil data dari resep dokter dan mengecek langsung ke pasien obat yang diterima dari farmasi. Selain itu, instrumen lain yang digunakan adalah kuesioner data demografi.

HASIL PENELITIAN

Data Demografi

Hasil analisa data pada demografi data menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada kategori dewasa (dewasa awal 45% dan dewasa akhir 30%), jenis kelamin laki-laki (65%), riwayat rehospitalisasi 2 sampai 5 kali (70%), dan menderita skizofrenia selama 11 tahun samapai 20 tahun (60%).

Tabel 1. Distribusi Data Demografi Partisipan Skizofrenia Rawat Jalan di RSJA (n=40)

Karakteristik Demografi	n	%
Umur		
Remaja akhir (17 – 25 thn)	4	10
Dewasa awal (26 – 35 thn)	18	45
Dewasa akhir (36 – 45 thn)	12	30
Lansia awal (46 – 55 thn)	5	12,5
Lansia akhir (56 – 65 thn)	1	2,5
Jenis Kelamin		
Laki-laki	26	65
Perempuan	14	35
Rehospitalisasi		
2 – 5 kali	28	70
6 – 10 kali	8	20
11 – 15 kali	4	10
Lama penyakit		
1 – 10 thn	10	25
11 – 20 thn	24	60
21 – 30 thn	4	10
31 – 40 thn	1	2,5
41 – 50 thn	1	2,5

Data Psikofarmaka

Berdasarkan hasil pengumpulan data, mayoritas responden mendapatkan atipikal antipsikotik dan obat golongan antimuskarinik. Thrihexipenidil yang merupakan obat golongan antimuskarinik adalah obat yang paling banyak dikonsumsi oleh responden yang diikuti dengan Risperidon dan Clozapin (Clozaril).

Tabel 2. Distribusi Data Psikofarmaka Partisipan Skizofrenia Rawat Jalan di RSJA (n=40)

Psikofarmaka	n	%
Tipikal Antipsikotik		
Chlorpromazine	1	2,5
Haloperidol	8	20
Trifluperazin	3	7,5
Atipikal Antipsikotik		
Clozapin (Clozaril)	28	70
Risperidon	27	67,5
Seroquel	1	2,5
Olandos	1	2,5
Antimuskarinik		
Trihexipenidil	31	77,5
Benzodiazepine		
Clobazam	3	7,5
Alprazolam	1	2,5
Diazepam	8	20
Merlopan	1	2,5
Antidepresan trisiklik		
Sandepiril	2	5
Antikonvulsan		
Carbamazin	1	2,5

PEMBAHASAN

Gejala skizofrenia berkaitan dengan ketidakseimbangan satu atau lebih neurotransmitter, diantaranya dopamin, serotonin, norepinefrin, asetilkolin dan GABA (Videbeck, 2011). Terapi psikofarmaka merupakan pilihan pertama dalam pengobatan yang diperlukan untuk menyeimbangkan kembali neurotransmitter tersebut, sehingga dapat menangani gejala skizofrenia.

Semua responden dalam penelitian ini diberikan terapi kombinasi psikofarmaka. Pemberian obat yang dikombinasikan ini bertujuan untuk mengurangi risiko efek samping obat yang dapat merugikan pasien skizofrenia (Scottish Intercollegiate

Pedomans Network [SIGN], 2013). Hal ini didukung juga oleh penelitian yang dilakukan Yulianty, Cahaya, dan Srikartika (2017) yang menunjukkan data bahwa mayoritas pasien skizofrenia mendapatkan terapi kombinasi antipsikotik.

Antipsikotik merupakan pengobatan yang utama diberikan dalam menurunkan gejala psikotik pada skizofrenia (Videbeck, 2011). Dalam penelitian ini, pengobatan dengan menggunakan atipikal antipsikotik paling banyak diberikan kepada responden dibandingkan tipikal antipsikotik, khususnya Risperidon dan clozapin (clozaril). Risperidon memiliki efek yang lebih baik dalam mengobati skizofrenia dibandingkan dengan tipikal antipsikotik dan atipikal antipsikotik lainnya (Salwan, Woldu, Rosen, & Katz, 2013). Risperidon dapat ditoleransi pada dosis rendah untuk mengatasi gejala skizofrenia secara efektif (Andri, 2009). Risperidon harus diberikan pada pasien skizofrenia yang mempertahankan menjalani pengobatan dalam jangka waktu lama dengan kombinasi klorpromazin dan/atau tipikal antipsikotik lainnya (SIGN, 2013). Panduan klinis nasional dalam manajemen penanganan skizofrenia yang dikemukakan dalam SIGN sesuai dengan penelitian ini dimana mayoritas responden mengalami skizofrenia selama 11 tahun sampai 20 tahun (60%) yang pengobatannya jangka panjang menggunakan obat risperidon yang dikombinasikan dengan obat psikofarmaka lainnya, salah satunya klorpromazin.

Atipikal antipsikotik lainnya yang mayoritas diberikan adalah Clozapin (clozaril). Clozapin harus diberikan pada pasien skizofrenia yang mengalami resisten terhadap pengobatan (SIGN, 2013). Selain itu, clozapin memiliki aksi yang cepat dan efektif diberikan pada pasien skizofrenia dengan gejala yang tidak terkontrol dan terkontrol (Shadrina, 2017). Clozapin harus diberikan ketika dua antipsikotik tidak mampu berespon dalam menangani gejala psikotik (SIGN). Dengan kata lain, ketika pasien skizofrenia yang diberikan obat antipsikotik lain yang bukan clozapin, baik tipikal maupun atipikal antipsikotik, tidak mampu mengatasi gejala – gejala skizofrenia, maka Clozapin harus diberikan pada pasien tersebut. Responden dalam penelitian ini yang mendapatkan clozapin/clozaril dikombinasikan dengan antipsikotik lainnya.

Hal ini didukung oleh panduan klinis nasional dalam manajemen penanganan skizofrenia oleh SIGN yang juga menyatakan bahwa pemberian clozapin harus dikombinasi dengan atipikal antipsikotik lainnya bila clozapin tidak adekuat dalam mengatasi gejala skizofrenia yang muncul pada pasien.

Berdasarkan hal tersebut di atas, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas pasien skizofrenia rawat jalan yang diberikan clozapin/clozaril kemungkinan mengalami resisten terhadap pengobatan sebelumnya yang membuat gejala skizofrenia masih ada. Kemungkinan lainnya, gejala skizofrenia yang dialami pasien skizofrenia rawat jalan di Aceh belum dapat diatasi dengan pengobatan sebelumnya yang menggunakan dua antipsikotik, sehingga diperlukan pemberian clozapin/clozaril. Selain itu, pemberian Clozapin/Clozaril yang dikombinasikan dengan atipikal antipsikotik lainnya menunjukkan kemungkinan clozapin/ clozaril yang diberikan secara tunggal pada pasien rawat jalan di Aceh tidak adekuat dalam menangani gejala skizofrenia pada pasien tersebut. Namun, kemungkinan yang pasti dari pemberian Clozapin/Clozaril pada responden oleh psikiater di RSJA bertujuan agar dapat menangani gejala baik tidak terkontrol maupun terkontrol dengan efektif dan cepat.

Beberapa responden dalam penelitian ini masih ada yang diberikan tipikal antipsikotik. Hal ini sesuai dengan pedoman pemberian antipsikotik pada pasien skizofrenia (Dixon, Perkins, & Calmes, 2009) yang menyatakan bahwa beberapa penderita skizofrenia lebih sesuai menggunakan tipikal antipsikotik sebagai pilihan pertama dalam pengobatan. Meskipun, ada pernyataan lain pada pedoman tersebut yang mana pilihan pertama pengobatan skizofrenia yang dipertimbangkan adalah atipikal antipsikotik. Tipikal antipsikotik lebih efektif dalam menangani gejala positif dari skizofrenia karena umumnya bekerja memblok neurotransmitter dopamin.

Haloperidol merupakan tipikal antipsikotik yang lebih banyak diberikan kepada responden dibanding obat tipikal antipsikotik lainnya. Data yang sama juga terdapat pada hasil penelitian yang dilakukan oleh Shadrina dimana mayoritas pasien skizofrenia (60,81%) diberikan haloperidol. Haloperidol sangat kuat sebagai antagonis

reseptor D2 yaitu memblok reseptor dopamin di sistem limbik (Yulianty, Cahaya, & Srikartika, 2017). Dopamin yang meningkat di sistem limbik dapat menyebabkan gejala positif dari skizofrenia (Moller, 2005). Oleh karena itu, Haloperidol sangat cocok diberikan pada pasien skizofrenia dengan halusinasi, waham, pembicaraan yang tidak terorganisasi, dan gangguan perilaku yang tidak terorganisasi. Namun, Haloperidol sebaiknya diberikan secara kombinasi karena haloperidol yang merupakan obat tipikal antipsikotik, memberikan efek samping yang lebih besar bagi pasien dibandingkan atipikal antipsikotik. Haloperidol memberikan efek samping sindrom ekstra piramidal atau *extrepyramidal side effect* (EPS), walaupun haloperidol diberikan dalam jumlah dosis yang sedikit (Leucht dkk, 2009 dalam SIGN, 2013).

EPS tidak hanya disebabkan oleh haloperidol. EPS yang meliputi parkinson, akatisia, distonia akut, dan tardif diskinesia merupakan efek samping yang muncul dari penggunaan antipsikotik (Videbeck, 2011). Oleh karena itu, pemberian obat dengan kombinasi sangat diperlukan untuk mengatasi efek samping dan kombinasi obat yang diberikan sesuai dengan gejala yang dialami pasien.

Pemberian kombinasi obat antipsikotik dengan trihexipenidil, lorazepam, benzotropin mesylate, amantadin, propranolol dan/atau diphenhydramine dapat mengurangi resiko EPS menjadi lebih rendah (Lehman dkk, 2010). Trihexipenidil yang paling banyak (77,5%) diberikan kepada responden untuk pengobatan. Hasil yang sama ditemukan pada penelitian lain di Rumah Sakit Jiwa Sambang Lihum yang mana 94,32% pasien skizofrenia mengkonsumsi Trihexipenidil yang merupakan antikolinergik (Rahaya & Cahaya, 2016). Demikian juga dengan pasien skizofrenia di Rumah Sakit Ghrasia Yogyakarta, Trihexipenidil diberikan kepada 88,3% pasien skizofrenia. Pemberian antikolinergik lebih efektif dalam menangani EPS, khususnya parkinson, ketika pengurangan dosis antipsikotik tidak mengurangi gejala EPS tersebut (Lieberman & Tasman, 2006). Trihexipenidil merupakan obat antikolinergik. Pemberian trihexipenidil pada pasien skizofrenia rawat jalan dalam penelitian ini bertujuan untuk mencegah terjadinya EPS.

Responden dalam penelitian ini mendapatkan obat golongan benzodiazepine. Benzodiazepine sangat membantu dalam menangani EPS, khususnya akatisia, pada langkah kedua setelah mengurangi dosis antipsikotik yang diberikan (Lieberman & Tasman, 2006). Selain untuk menangani EPS, Benzodiazepin juga digunakan untuk menangani sindrom neuroleptik maligna (SNM) (Kembuan, 2016). Benzodiazepin juga efektif untuk meningkatkan tidur dengan cara mempercepat proses tidur dan efek obat akan hilang pada pagi hari, sehingga efektif bagi pasien yang mengalami sulit tidur, sulit untuk tetap tidur atau bangun terlalu dini, dan tidak mampu untuk tidur kembali (Stuart, 2016). Maka dapat disimpulkan bahwa Benzodiazepin diberikan pada responden dalam penelitian ini untuk mencegah atau menangani masalah EPS dan/atau MNS, dan juga kemungkinan responden mengalami sulit tidur yang membuat waktu tidur tidak mencukupi sesuai kebutuhan responden.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan hasil bahwa pasien skizofrenia rawat jalan di Rumah Sakit Jiwa Aceh mendapatkan pengobatan kombinasi psikofarmaka. Banyaknya pasien yang diberikan atipikal antipsikotik (Risperidon dan/atau Clozapin/ Clozarin) menunjukkan bahwa tim medis mengutamakan pemberian antipsikotik untuk menurunkan gejala positif dan negatif dari skizofrenia yang memiliki sedikit efek samping kepada pasien. Tim medis juga mempertimbangkan pencegahan EPS yang merupakan efek samping dari antipsikotik dengan memberikan Trihexipenidil.

Penelitian selanjutnya diharapkan dapat berfokus tentang pemberian psikofarmaka dan disesuaikan dengan gejala skizofrenia yang dialami baik pada pasien rawat jalan maupun rawat inap. Selain itu, penelitian tentang panduan pemberian psikofarmaka juga dianjurkan untuk penelitian selanjutnya.

RSJA diharapkan dapat membuat protap atau SOP pemberian terapi psikofarmaka yang dipanjang baik di ruang rawat inap maupun di poliklinik, sehingga pasien, keluarga dan tim kesehatan lainnya dapat menambah pengetahuan. Selain menambah pengetahuan, hal ini dapat meningkatkan motivasi pasien untuk mengikuti terapi sesuai instruksi mengingat

sebagian besar pasien dengan gangguan jiwa masih ada yang relaps karena tidak patuh obat.

Fakultas Keperawatan Unsyiah diharapkan dapat meningkatkan penelitian berkaitan dengan terapi psikofarmaka yang diantaranya dampak positif dan negatif dari psikofarmaka yang dialami pasien skizofrenia serta manajemen dalam menangani dampak negatifnya. Hal ini dapat bermanfaat bagi perawat dibagian jiwa sebagai edukator dalam memberikan informasi kepada pasien yang tidak patuh obat karena dampak negatif yang dirasakan dari psikofarmaka yang dikonsumsi. Selain itu, manajemen dampak negatif dari psikofarmaka juga dapat digunakan perawat dalam penerapan asuhan keperawatan pada pasien yang mengalami dampak negatif tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Andri. (2009). Tatalaksana psikofarmaka dalam manajemen gejala psikosis penderita lanjut usia. *Majalah Kedokteran Indonesia*, 59(9), 444-449.
- Ballester, J. & Frankel, B. A. (2016). Pharmacological advances in the treatment of schizophrenia. *The American Journal of Psychiatry Residents' Journal*, 11(1), 5-8.
- Dixon, L., Perkins, D., & Calmes, C. (2009). Guideline watch: practice guideline for the treatment of patients with schizophrenia. *APA Practice Guideline*, 1-10.
- Frisch, N. C., & Frisch, L. E. (2006). The client experiencing schizophrenia. Dalam N. C. Frisch & L. E. Frisch (Eds.), *Psychiatric Mental Health Nursing* (3rd ed., pp.230-232). Canada: Thompson Delmar Learning.
- Henlia. (2007). *Gangguan Jiwa Mengancam Bangsa*. Diambil dari <http://henlia.wordpress.com/2007/04/10/gangguan-jiwa-mengancam-bangsa>
- Kembuan, M.A.H.N. (2016). Sindroma neuroleptik maligna patofisiologi, diagnosis, dan terapi. *Journal Biomedik*, 8(2), 125-133

- Lehman, A.F., Lieberman, J.A., Dixon, L.B., McGlashan, T.H., Miller, A.L., Perkins, D.O., & Kreyenbuhl, J. (2010). *Practice guideline for the treatment of patients with schizophrenia second edition*. America: American Psychiatric Association
- Lieberman, J. A., & Tasman, A. (2006). *Handbook of psychiatric drugs*. England: John Wiley & Sons.
- Moller, M. D. (2005). Neurobiological responses and schizophrenia and psychotic disorders. In G. W. Stuart & M. T. Laraia (Eds.), *Principles and practice of psychiatric nursing* (8th ed.). Philadelphia, PA: Elsevier Mosby.
- Purnamisiwi, D.A. (2015). Evaluasi Kepatuhan Minum Obat Antipsikotik Oral Pasien Skizofrenia di Instalansi Rawat Jalan Rumah Sakit Jiwa Daerah Surakarta. [Skripsi Ilmiah]. Surakarta: Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Rahaya, A., & Cahaya, N. (2016). Studi retrospektif penggunaan trihexyfenidil pada pasien skizofrenia rawat inap yang mendapat terapi antipsikotik di rumah sakit jiwa sambang lihum. *Galenika Journal of Pharmacy*, 2(2), 124-131.
- Salwan, J., Woldu, H., Rosen, A., & Katz, C.L. (2013). *Application for inclusion to the 19th expert committee on the selection and use of essential medicines: Risperidone*. New York, USA: Program in Global Mental Health.
- Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). (2013). *Management of Schizophrenia; A national clinical guideline*. Diambil dari <http://www.sign.ac.uk>
- Shadrina, N.A.N. (2017). *Kajian penggunaan antipsikotik pada pasien skizofrenia di instalasi rawat inap RS "X" Provinsi Jawa Tengah* (Skripsi). Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia.
- Shives, L. R. (2012). *Basic concepts of psychiatric mental health nursing* (8th ed.). Philadelphia, PA: Wolters Kluwer Health and Lippincott Williams & Wilkins.
- Stuart, G.W. (2016). *Prinsip dan praktik keperawatan kesehatan jiwa stuart*, Buku 2, edisi Indonesia pertama, oleh Budi Anna Keliat dan Jesika Pasaribu. Singapore: Elsevier.
- Taylor, D. L. (2016). Psikofarmakologi. Dalam G. W. Stuart (Eds.), *Prinsip dan Praktik Keperawatan Kesehatan Jiwa Stuart* (Buku 2, pp.440-477). Singapore: Elsevier.
- Townsend, M. C. (2009). *Psychiatric Mental Health Nursing: Concepts of Care in Evidence-Based Practice*, Eds 6. Philadelphia: Davis Company.
- Videbeck. S. L. (2011). *Psychiatric mental health nursing* (5th ed.). Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins.