

ANALISIS EFEKTIVITAS BIAYA TERAPI PENGGUNAAN ANTIPSIKOTIK TIPIKAL DAN ATIPIKAL PADA PASIEN RAWAT JALAN SKIZOFRENIA DI RSUD KRATON KABUPATEN PEKALONGAN TAHUN 2019

COST-EFFECTIVENESS ANALYSIS OF THERAPY USING TYPICAL AND ATYPICAL ANTIPSYCHOTIC IN SCHIZOPHRENIA OUTPATIENTS PATIENTS KRATON HOSPITAL PEKALONGAN REGENCY IN 2019

Annisa Rahmaningtyas¹, Yulian Wahyu Permadi², Wulan Agustin Ningrum³

^{1,2,3}Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan,
Jalan Raya Ambokembang Nomor 08 Kabupaten Pekalongan
Email : annisarahmaningtyas.ar@gmail.com (082251349051)

Submitted :

Reviewed :

Accepted :

ABSTRACT

Schizophrenia is a severe mental disorder that is cronic or persist for a long time, so it reuires a high cost of therapy. This study aims to evaluate the most cost-effective antipsychotic treatment in outpatient schizophrenia at RSUD Kraton Pekalongan Regency in 2019 with a total sample of 46 patients. This research is a descriptive study conctucted retrospectively on secondary data with cross-sectional approach. Cost-effectiveness analysis was carried out by comparing the total medical costs directly to the percentage of patients who achieved the therapeutic target based on ACER and ICER. The results showed tat the most cost-effective treatment pattern for outpatients with schizophrenia was risperidone antipsycotic monotherapy with an average total cost of Rp 69.531,78 and ACER Rp 695,32 for each 1% effectiveness. It it necessary to Cost-effectiveness analysis of outpatients schizophrenia therapy with a prospective method in order to determine tfe effectiveness of therapy more accurately.

Keywords: Cost-Effectiveness Analysis, Antipsychotics, ACER, ICER

ABSTRAK

Skizofrenia adalah gangguan mental berat bersifat kronis atau bertahan dalam jangka waktu yang lama sehingga membutuhkan biaya terapi yang cukup tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengobatan antipsikotik yang paling *cost-effective* pada pasien skizofrenia rawat jalan di RSUD Kraton Kabupaten Pekalongan tahun 2019 dengan jumlah sampel 46 pasien. Penelitian ini bersifat deskriptif dilakukan secara retrospektif terhadap data sekunder dengan pendekatan *cross-sectional*. Analisis efektifitas biaya dilakukan dengan membandingkan total biaya medik langsung terhadap persentase pasien yang mencapai target terapi berdasarkan parameter ACER dan ICER. Hasil penelitian menunjukkan pola pengobatan yang paling *cost-effective* untuk pasien skizofrenia rawat jalan adalah monoterapi antipsikotik risperidon dengan total biaya rata-rata sebesar Rp 69.531,78 dan ACER sebesar Rp 695,32 untuk tiap peningkatan 1% efektivitas. Perlu dilakukan analisis efektivitas biaya terapi skizofrenia rawat jalan dengan metode prospektif agar dapat mengetahui efektivitas terapi yang lebih akurat.

Kata Kunci: Analisis efektifitas biaya, Antipsikotik, ACER, ICER

PENDAHULUAN

Skizofrenia merupakan penyakit yang bersifat progresif, cenderung berlangsung lama, terkadang kambuh, sehingga skizofrenia dianggap tidak bisa disembuhkan (Fitriani, 2018). Berdasarkan data untuk kabupaten Pekalongan, jumlah skizofrenia/psikosis yang terhitung sebanyak 1.333 kasus dari 7.968 jumlah kunjungan gangguan jiwa di sarana Rumah Sakit (Dinkes, 2019). Skizofrenia merupakan salah satu penyakit yang membutuhkan biaya terapi yang cukup tinggi. Berdasarkan data yang diperoleh dari Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) menyatakan pada tahun 2018 untuk biaya layanan penyakit mental dengan 3 juta kasus mencapai angka 1,25 triliun rupiah. Pada tahun 2019, dari bulan Januari hingga Agustus M. Iqbal Anas sebagai humas BPJS menyatakan biaya penyakit mental sudah mencapai 586 miliar rupiah. Angka tersebut meningkat tiap tahunnya untuk layanan penyakit mental (Anonim, 2019).

Skizofrenia merupakan salah satu gangguan jiwa yang biasanya bersifat sangat serius serta berkelanjutan dan dapat mengakibatkan kendala sosial, emosional dan kognitif (Tjay dan Rahardja, 2015). Skizofrenia merupakan sindrom heterogen kronis yang ditandai dengan delusi, halusinasi, pola pikir tidak teratur, perubahan perilaku yang tidak tepat serta gangguan fungsi psikoosial. Sindrom ini sebagai bentuk psikis fungsional paling berat serta menimbulkan disorganisasi personal terbesar (Abdullah dkk, 2017).

Skizofrenia terjadi di seluruh dunia dengan prevalensi sekitar 1% secara internasional. Angka kejadian ini berkisar antara 1,5 per 10.000 orang. Usia khas onset antara 18 sampai 25 untuk pria dan 25 sampai 35 untuk wanita. Di sisi lain, dalam tinjauan terbaru, yang termasuk data dari 33 negara menyimpulkan bahwa kejadian skizofrenia bervariasi dengan lokasi Geografis (Zafa dkk, 2018).

Patofisiologi dari skizofrenia masih belum diketahui secara pasti, namun beberapa teori mengungkapkan skizofrenia terjadi karena terganggunya keseimbangan sistem kimiawi di bagian otak (Sadock dan Sadock, 2017). Teori dopamin menyatakan bahwa pada kondisi skizofrenia terjadi karena hiperaktivitas dopamin di otak (jalur mesolimbik). Selain dopamin, neurotransmitter seperti glutamat, serotonin (5-HT) dan norepinefrin juga terlibat dalam patofisiologi skizofrenia (Nugroho, 2018).

Pengobatan antipsikotik telah merevolusi penanganan skizofrenia. Kejadian relaps

berkurang antara dua sampai empat kali pada pasien skizofrenia yang menggunakan antipsikotik dibandingkan jika diobati dengan plasebo. Obat antipsikotik dibagi menjadi dua golongan utama yaitu golongan tipikal dan atipikal. Antipsikotik tipikal efektif dalam penanganan skizofrenia terutama terhadap gejala positif. Antipsikotik atipikal efektif untuk pasien skizofrenia dalam kisaran yang lebih luas dibanding golongan tipikal. Bahkan antipsikotik tipikal sama efektifnya dengan haloperidol untuk gejala positif, efektif pula pada gejala negatif skizofrenia dan lebih sedikit menimbulkan efek samping (Sadock dan Sadock, 2017).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas biaya terapi penggunaan antipsikotik tipikal dan atipikal pada pasien rawat jalan skizofrenia di RSUD Kraton Kabupaten Pekalongan.

METODE PENELITIAN

Alat

Alat yang digunakan dalam penelitian ini berupa formulir pengambilan data berdasarkan rancangan yang telah disesuaikan untuk kebutuhan penelitian, rekam medik pasien dan daftar biaya obat di instalasi farmasi RSUD Kraton Kabupaten Pekalongan.

Bahan

Bahan penelitian ini berupa data rekam medis pasien skizofrenia, rincian biaya pasien skizofrenia dan plafon harga obat pada tahun 2019 di RSUD Kraton Kabupaten Pekalongan.

Metode

Pengumpulan data dilakukan secara retrospektif dengan pendekatan *cross-sectional* terhadap data sekunder yaitu catatan rekam medis, bagian keuangan dan instalasi farmasi RSUD Kraton Kabupaten Pekalongan. Perhitungan biaya berdasarkan sudut pandang rumah sakit terhadap biaya langsung meliputi pelayanan dokter, pelayanan rumah sakit, test diagnostik serta terapi obat antipsikotik dan obat lain.

Subjek penelitian yang digunakan adalah pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Kriteria inklusi berupa data pasien rawat jalan umum yang menderita skizofrenia baik laki-laki maupun perempuan yang mendapatkan pola terapi antipsikotik tunggal maupun kombinasi selama dua bulan berturut-turut di RSUD Kraton Kabupaten Pekalongan periode Januari-Desember 2019. Kriteria eksklusi meliputi data pasien skizofrenia dengan data rekam medis yang tidak lengkap, tidak bisa

dibaca dan tidak mendapatkan pola terapi yang sama selama dua bulan.

Analisa Data

Analisis data dilakukan dengan mengelompokkan karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin, usia, lama rawat jalan serta kondisi pasien dan gambaran pola pengobatan berdasarkan golongan antipsikotik yang digunakan. Pengukuran efektivitas biaya menggunakan parameter *Average cost-effectiveness ratio* (ACER) dan *Incremental cost-effectiveness ratio* (ICER).

$$ACER = \frac{\text{Biaya rata-rata jenis terapi obat}}{\text{Efektivitas}} \times 100\%$$

$$ICER = \frac{\text{Biaya terapi obat A} - \text{Biaya terapi obat B}}{\text{Efek obat A} - \text{Efek obat B}}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini pasien skizofrenia yang melakukan rawat jalan di RSUD Kraton Kabupaten Pekalongan pada bulan Januari hingga Desember 2019 dengan biaya mandiri atau pasien umum sejumlah 163 orang. Pasien yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 46 orang, dimana yang menggunakan antipsikotik tunggal sejumlah 12 orang, menggunakan kombinasi dua antipsikotik sejumlah 26 orang, sedangkan yang menggunakan kombinasi tiga antipsikotik sejumlah 8 orang.

Karakteristik Pasien

Karakteristik pasien skizofrenia dapat dilihat berdasarkan tabel 1 dimana jenis kelamin laki-laki lebih banyak menderita skizofrenia dengan jumlah 27 pasien (58,70%) daripada perempuan dengan jumlah 19 pasien (41,30%). Menurut Yulianty (2017) jumlah pasien skizofrenia berjenis kelamin laki-laki lebih banyak daripada perempuan dikarenakan adanya pengaruh antidopaminergik estrogen yang dimiliki oleh wanita. Estrogen memiliki efek pada aktivitas dopamin di nukleus akumben dengan menghambat pelepasan dopamin. Efek perlindungan atau neuroprotektif dari hormon estrogen secara tidak langsung mempengaruhi kemunduran onset dan perjalanan penyakit skizofrenia yang lebih baik pada wanita. Kelompok usia terbanyak dari pasien skizofrenia adalah kategori dewasa sebanyak 27 pasien (58,70%). Kelompok usia terbanyak kedua adalah lansia sebanyak 10 pasien (21,70%). Sedangkan kelompok usia terbanyak ketiga

adalah remaja sebanyak 9 orang atau (19,60%). Onset gejala skizofrenia mulai muncul pada usia dewasa muda dengan kemungkinan risiko 1,8 kali lebih besar daripada usia remaja (Zahnia, 2016). Penanganan pasien skizofrenia dengan mempertahankan remisi gejala atau meminimalisasi risiko kekambuhan gejala yang berupa halusinasi akustik atau pendengaran selama 8-10 minggu (Kemenkes, 2015). perbaikan gejala pada bulan ke-0 dan bulan ke-1 di mana munculnya gejala halusinasi akustik pada awal pemeriksaan sebesar 45,65% atau 21 pasien kemudian berkurang menjadi 23,91% atau 11 pasien. Sedangkan perbaikan gejala meningkat dari 54,35% atau 25 pasien menjadi 67,39% atau 31 pasien.

Pola Pengobatan

Berdasarkan hasil penelitian (tabel 2) pola antipsikotik kombinasi lebih banyak digunakan daripada antipsikotik tunggal dimana penggunaan terbanyak adalah chlorpromazine-haloperidol dari golongan kombinasi tipikal sebanyak 10 pasien atau 21,74%. Penggunaan terbanyak kedua adalah chlorpromazine-risperidone dari golongan kombinasi tipikal-atipikal sebanyak 9 orang atau 19,56%. Menurut penelitian Aryani (2016), pola penggunaan antipsikotik terbanyak adalah terapi kombinasi antipsikotik berupa haloperidol dan chlorpromazin.

Kombinasi haloperidol-chlorpromazin bertujuan untuk memperkuat khasiat antipsikotik dan efek sedatif, dimana haloperidol memiliki khasiat antipsikotik kuat namun efek sedatifnya rendah, sedangkan chlorpromazin memiliki khasiat antipsikotik lemah tetapi efek sedatifnya kuat. Penggunaan obat selain antipsikotik hanya menggunakan golongan antikolinergik yaitu triheksilfenidil dengan persentase 100% untuk 37 pasien. Menurut Azani (2018) tujuan pemberian triheksilfenidil adalah untuk mencegah atau mengobati efek samping yang muncul berupa sindrom ekstrapiramidal dari penggunaan obat antipsikotik konvensional jangka pendek maupun panjang.

Biaya Medik Langsung

Hasil penelitian yang dapat dilihat pada tabel 3 menyatakan bahwa biaya rata-rata obat antipsikotik yang paling murah adalah risperidon yaitu Rp 12.061,44 dari pola terapi tunggal atipikal. Biaya rata-rata antipsikotik yang paling tinggi adalah olanzapin yaitu Rp 212.625,00. Golongan tipikal memiliki harga yang relatif lebih murah, namun memiliki efek sedasi lebih rendah sehingga frekuensi pemakaiannya lebih banyak daripada golongan atipikal (Ratnasari, 2018) hal

tersebut mempengaruhi biaya rata-rata obat antipsikotik. Ada sejumlah 37 pasien yang menggunakan obat tambahan triheksifenidil dari total 46 pasien. Biaya rata-rata yang dikeluarkan pasien untuk non antipsikotik sebesar Rp 6.339,93. Triheksifenidil digunakan untuk mengatasi efek samping seperti sindrom ekstrapiramidal dari penggunaan antipsikotik. Biaya pemeriksaan dokter adalah biaya yang dikeluarkan pasien untuk melakukan pemeriksaan kesehatan oleh dokter spesialis. Biaya pendaftaran dan pemeriksaan dokter spesialis kejiwaan untuk pasien umum atau pasien tanpa asuransi di RSUD Kraton sebesar Rp 54.000,00 dengan asumsi pasien melakukan pemeriksaan sekali dalam satu bulan.

Total Biaya Medik Langsung

Berdasarkan tabel 4 dapat dilihat bahwa rata-rata total biaya medik langsung yang paling murah adalah risperidon yaitu Rp 69.531,78 dari pola terapi tunggal atipikal. Biaya rata-rata antipsikotik yang paling tinggi adalah olanzapin yaitu Rp 269.901,90 dari pola terapi atipikal. Menurut Tjay dan Rahardja (2015) risperidon merupakan derivat benzisoksazil berkhasiat sebagai antipsikotik dan antiserotonin kuat serta blockade- α_1 -nya cukup baik. Olanzapin merupakan derivat *long acting* berkhasiat menghambat reseptor D_1 sampai D_5 dan menghambat neurotransmitter lainnya. Menurut penelitian yang dilakukan Shafti (2018) olanzapin lebih menunjukkan peningkatan yang luar biasa terhadap gejala positif dan negatif daripada antipsikotik golongan atipikal lainnya. Efek samping berupa sindrom ekstrapiramidal yang muncul pada olanzapin lebih kecil daripada risperidon.

Efektivitas Terapi

Dari tabel 5 dapat dilihat bahwa persentase efektivitas terapi tertinggi yaitu 100% adalah trifluoroperazin, risperidon dan klopazapin-risperidon. Pasien yang menggunakan pola pengobatan tunggal tipikal yaitu trifluoroperazin berjumlah dua orang, pasien yang menggunakan tunggal atipikal yaitu risperidon berjumlah lima orang serta pasien yang menggunakan pola pengobatan kombinasi atipikal berupa klopazapin-risperidon berjumlah 3 orang. Menurut Dipiro (2016) trifluoroperazin merupakan antipsikotik tipikal potensi tinggi sehingga memiliki efek terapi yang lebih baik dari golongan lainnya namun juga dapat mengakibatkan kejadian munculnya efek samping lebih besar. Penelitian Hariyanto (2016) mengatakan bahwa risperidon merupakan salah satu jenis antipsikotik atipikal yang memiliki efek samping lebih kecil dibandingkan dengan

antipsikotik tipikal dengan afinitas tinggi terhadap reseptor serotonin 5-HT₂ dan aktivitas menengah terhadap reseptor dopamin D₂. Kombinasi klopazapin dan risperidon sangat berpengaruh dalam meningkatkan penurunan gejala positif dan negatif pada pasien skizofrenia bila dibandingkan dengan kelas monoterapinya (Abdulah, 2017).

Efektivitas Biaya Terapi

Suatu kelompok antipsikotik dapat dinyatakan *cost-effective* apabila kelompok obat tersebut memiliki nilai ACER lebih rendah daripada kelompok antipsikotik lainnya. Nilai ACER menunjukkan setiap peningkatan 1% efektivitas dibutuhkan biaya sebesar ACER. Pada tabel 6 dapat dilihat bahwa kelompok monoterapi paling *cost-effective* adalah risperidon dengan nilai ACER paling kecil yaitu Rp 695,32 untuk setiap %penurunan gejala. Sedangkan kelompok kombinasi terapi paling *cost-effective* adalah Chlorpromazin-Haloperidol.

Penelitian oleh Karaeng (2017) menyatakan bahwa kelompok terapi risperidon lebih *cost-effectiveness* daripada kelompok antipsikotik lain. Menurut Aryani (2017) antipsikotik tipikal seharusnya lebih murah dibandingkan dengan kelompok antipsikotik atipikal, namun karena kelompok antipsikotik tipikal membutuhkan penambahan obat untuk mengatasi efek samping yaitu sindrom ekstrapiramidal sehingga menyebabkan kelompok antipsikotik tipikal memiliki total biaya yang lebih tinggi.

Untuk menentukan nilai ICER (*Incremental Cost-Effectiveness Ratio*) maka dilakukan perbandingan setiap kelompok terapi antara tunggal, dua kombinasi serta tiga kombinasi. Ada beberapa kemungkinan dalam perhitungan *cost-effectiveness*, yaitu biaya lebih rendah dengan efektivitas rendah (sel A), biaya lebih tinggi dengan efektivitas tinggi (sel I) atau biaya dan efektivitas sama antar obat (sel E). Untuk sel A dan sel I tambahan biaya untuk setiap unit *outcome* ditentukan dengan menghitung nilai ICER, sedangkan untuk unit E diperlukan faktor lain untuk mempertimbangkan terapi mana yang lebih *cost-effective* (Andayani, 2013).

Hasil penentuan posisi alternatif terapi skizofrenia (tabel 7) untuk penggunaan antipsikotik tunggal, membandingkan risperidon dengan trifluoroperazin, risperidon dengan olanzapin, risperidon dengan klopazapin menunjukkan bahwa risperidon berada pada posisi G atau posisi dominan dengan rerata total

biaya lebih rendah dengan efektivitas lebih tinggi sehingga tidak diperlukan menghitung nilai ICER.

Sedangkan untuk kombinasi antipsikotik, chlorpromazine-haloperidol lebih *cost-effective* daripada alternatif kombinasi obat lainnya. Chlorpromazin-risperidon terhadap chlorpromazine-haloperidol, trifluoperazin-klozapin terhadap chlorpromazin-haloperidol, haloperidol-klozapin terhadap chlorpromazine-haloperidol berada pada sel C atau memiliki biaya yang lebih mahal tetapi efektivitasnya lebih rendah sehingga obat tersebut tidak *cost-effective* sehingga tidak diperlukan perhitungan ICER (Andayani, 2013). Sedangkan pada perbandingan antara klozapin-risperidon terhadap chlorpromazin-haloperidol berada pada sel I yaitu alternatif terapi lebih efektif namun memerlukan biaya yang lebih mahal sehingga diperlukan perhitungan ICER. Nilai ICER untuk klozapin-risperidon terhadap chlorpromazin-haloperidol sebesar Rp 1.325,88. Nilai ICER yang didapatkan adalah besarnya biaya tambahan yang diperlukan untuk memperoleh perubahan satu unit efektivitas pada pasien skizofrenia rawat jalan.

KESIMPULAN

Pola pengobatan yang paling banyak digunakan pada pasien skizofrenia rawat jalan di RSUD Kraton Kabupaten Pekalongan adalah kombinasi chlorpromazin dan haloperidol dengan efektivitas terapi sebesar 77,78%. Pola pengobatan yang paling *cost-effective* pada penggunaan antipsikotik tunggal adalah risperidon dengan nilai ACER sebesar Rp 695,32 untuk setiap peningkatan 1% efektivitas, sedangkan kombinasi antipsikotik kombinasi adalah chlorpromazin-haloperidol dengan nilai ACER Rp 953,30 untuk setiap peningkatan 1% efektivitas dan nilai ICER yang diperoleh sebesar Rp 1.325,88.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada staff Rumah Sakit Umum Daerah Kraton Kabupaten Pekalongan yang sudah mengizinkan dan membantu penulis dalam pengambilan data dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Abdulah, Rizky, Riska F. Siregar, Sofa D. Alfian. 2017. Analisis Efektivitas Biaya Penggunaan Kombinasi Antipsikotik pada Pasien Rawat Inap Skizofrenia. Universitas Padjajaran. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*: Vol 6, No. 1, hal 61-66.

- Andayani, Tri Murti. 2013. *Farmakoekonomi Prinsip dan Metodologi*. Yogyakarta: Bursa Ilmu.
- Anonim. 2019. Biaya Pengobatan Gangguan Jiwa di Indonesia Capai Jutaan Per Bulan. www.tempo.co/abc/4824/biaya-pengobatan-gangguan-jiwa-di-indonesia-capai-jutaan-per-bulan. Diakses pada 20 November 2019.
- Anonim. 2019. Profil RSUD Kraton Kabupaten Pekalongan. www.rsudkraton.id. Diakses pada 17 Mei 2020.
- Aryani, Fina dan Oelan Sari. 2016. Gambaran Pola Penggunaan Antipsikotik pada Pasien Skizofrenia di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Jiwa. Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Riau. *Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi*: Vol. 6 No. 1 hal. 35-40.
- Aryani, Fina, Diya Heriani, Nofriyanti, Septi Muharni, dan Husnawati. 2017. Analisis Efektivitas Biaya dan Terapi Antipsikotik Haloperidol-Klorpromazin dan Risperidon-Klozapin pada Pasien Skizofrenia. Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Riau. *Jurnal Pharmacy*: Vol.14 No. 01 hal. 98-107.
- Azani, Elia. 2018. Analisis Biaya Dan Outcome Terapi Penggunaan Antipsikotika Pada Pasien Rawat Inap Skizofrenia Rsjd Surakarta Tahun 2017. *Tesis*. Fakultas Farmasi. Universitas Setia Budi Surakarta.
- Baradero, Mary, Mary Wilfrid Dayrit, dan Anastasia Maratning. 2016. *Kesehatan Mental Psikiatri*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Pekalongan. 2019. *Profil Kesehatan Kabupaten Pekalongan Tahun 2018*. Pekalongan: Dinas Kesehatan.
- Fatani, Bayan Zaid, Razanabduallah Aldawod, Fatimah Abdulwahab Alhawaj, Sajedaal Alsadah, Fatimah Radi Slais, Eman Nasser Alyaseen, Abdulaziz Sami Ghamri, Jumanaahmad Banjar, Yahya Alhussain Qassaim. 2017. Schizophrenia: Etiology, Pathophysiology and Management - A Review. Um AlQura University: *The Egyptian Journal of Hospital Medicine*: Vol. 69 No. 6 hal. 2640-2646.
- Fitriani, Anisa. 2018. Psikoterapi Suportif pada Penderita Skizofrenia Hebefrenik. Universitas Islam Sultan Agung. *Jurnal Proyeksi*: Vol. 13 No. 2. Hal 15-26.

- Hariyanto, Ih, Rizka A. Putri, dan Eka K. Untari. 2016. Perbedaan Jenis Terapi Antipsikotik terhadap Lama Rawat Inap Pasien Skizofrenia Fase Akut di RSJD Sungai Bangkong Pontianak. Universitas Tanjungpura. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*: Vol.5, No. 2, hal. 115-122.
- Huey Yi Chong, Siew Li Teoh, David Bin-Chia Wu, Surachai Kotirum, Chiun-Fang Chiou, Nathorn Chaiyakunapruk. 2016. Global Economic Burden of Schizofrenia: A Systematic Review. Dovepress. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*: Vol. 12 hal. 357-373.
- Karaeng, Nety Daud, Andi Ilham Makhmud, dan Kristian Liaury. 2018. Analisis Efektivitas Biaya Penggunaan Risperidone Kombinasi dan Haloperidol Kombinasi pada Pasien Skizofrenia di RSJ DR. V. Ratumbuysang Provinsi Sulawesi Utara. Universitas Hasanuddin. *Majalah Farmasi dan Farmakologi*. Vol 22 No.3 Hal. 69-72.
- Katona, Cornelius, Claudia Cooper, dan Mary Robertson. 2012. *At a Glance Psikiatri Edisi Keempat*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2018. *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Diakses pada tanggal 10 Januari 2020 dari www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/materi_rakorpap_2018/Hasil%20Risikesdas%202018.pdf
- Lestari, Melda Dwi. 2019. Analisis Hubungan Faktor Kepatuhan Minum Obat dengan Tingkat Kekambuhan (*Relapse*) pada Pasien Rawat Jalan Skizofrenia di Rumah Sakit Khusus Hayunanto Medical Center Malang Periode 2016 dan 2017. *Skripsi*. Jurusan Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. 2015. *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.02.02/MENKES/73/2015 Tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Jiwa*. Jakarta: Departemen Kesehatan.
- Naafi, Ananda Muhammad, Dyah Aryani Perwitasari, dan Endang Darmawan. 2016. Kepatuhan Minum Obat Pasien Rawat Jalan Skizofrenia di Rumah Sakit Jiwa Prof. Dr. Soerojo Magelang. Universitas Ahmad Dahlan. *Kartika-Jurnal Ilmiah Farmasi*: Vol 4 No. 22 Hal. 7-12.
- Novitayani, Sari. 2018. Terapi Psikofarmaka pada Pasien Rawat Jalan di Rumah Sakit Jiwa Aceh. Universitas Syiah Kuala Banda Aceh. *Idea Nursing Journal*: Vol. IX No. 1 Hal 16-21.
- Nugroho, Agung Endro. 2018. *Farmakologi Obat-obat Penting dalam Pembelajaran Ilmu Farmasi dan Dunia Kesehatan Edisi Kedua*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Pairan, Akhmad Munif Mubarak, Ekananda Novianta Nugraha. 2018. Metode Penyembuhan Penderita Skizofrenia oleh Mantri dalam Perspektif Pekerjaan Sosial. Universitas Jember. *Jurnal Ilmu Kesejahteraan Sosial*: Vol. 7, NO.1 hal. 66-76.
- Paramitha, Rika, Elina Endang S, dan Meta Kartika U. 2018. Analisis Rasionalitas Penggunaan Antipsikotik Pada Pasien Skizofrenia Di Instalasi Rawat Inap RSJD Atma Husada Mahakam Samarinda Tahun 2016. Universitas Setia Budi. *Pharmakon: Jurnal Farmasi Indonesia*: Vol 15, No. 1, hal. 19-28.
- Prawati, Ni Luh Ayu Guna. 2017. Analisis Efektivitas Biaya Penggunaan Kombinasi Antipsikotik Tipikal Dibandingkan Dengan Kombinasi Antipsikotik Tipikal Dan Atipikal Pada Pasien Skizofrenia Rawat Inap Di Rsjd Surakarta Pada Tahun 2016. *Skripsi*. Fakultas Farmasi. Universitas Setia Budi.
- Purwandityo, Ayuningtyas G., Yosi Febrianti, Chyntia P. Sari, Vitarani D.A Ningrum, Okky P. Sugiyarto. 2018. Pengaruh Antipsikotik terhadap Penurunan Skor *The Positive Syndrome Scale-Excited Component*. Universitas Islam Indonesia. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*: Vol. 7, No. 1, halaman 19-29.
- Ratnasari, Ike Desy. 2018. Analisis *Drug Related Problems* Penggunaan Antipsikotik pada Penderita *Schizophrenia* Dewasa di Rumah Sakit Jiwa X Surabaya. Universitas Surabaya. *Calyptra: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya*: Vol 7, No. 1, hal 721-735.
- Sadock, Benjamin J., dan Virginia A. Sadock. 2017. *Buku Ajar Psikiatri Klinis*. Jakarta: Penerbit Kedokteran EGC.
- Shafti, Saeed Shoja dan Mahsa Gilanipoor. 2018. Risperidone cs olanzapine in

- treatment of schizophrenia: a double blind clinical trial. University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences. *MOJ Addiction Medicine and Therapy*: Vol. 5, No. 2, halaman 66-71.
- Tjay, Tan Hoan & Kirana Rahardja. 2015. *Obat-Obat Penting Khasiat, Penggunaan, dan Efek-Efek Sampingnya Edisi ke 7*. Jakarta: Kompas Gramedia.
- Wahyudi, Agung dan Arulita Ika Fibriana. 2016. Faktor Resiko Terjadinya Skizofrenia (Studi Kasus di Wilayah Kerja Puskesmas Pati II). Universitas Negeri Semarang. *Public Health Pespective Journal*: Vol. 1, No. 1, halaman 1-12.
- WHO. 2019. *Schizofrenia*. Dipetik Desember 29, 2019, dari World Health Organization: www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/schizofrenia.
- Yosep , H. Iyus dan Titin Sutini. 2016. *Buku Ajar Keperawatan Jiwa*. Bandung: Refika Aditama.
- Yulianty, Dwi Mawar, Noor Cahaya dan Valentina Meta Santika. 2017. Studi Penggunaan Antipsikotik dan efek Samping pada Pasien Skizofrenia di Rumah Sakit Jiwa Sambang Lihum Kalimantan Selatan. Universitas Lambung Mangkurat. *Jurnal Sains Farmasi dan Klinis*: Vol. 3, No. 2, halaman 153-164.
- Zafa, Muhammad Zeeshan, Shahid Rasool, Zulfiqar Ali, dan Alia Erum. "Schizophrenia: An overview". *Clinical Practice* 15:5 (2018) 847-851.
- Zahnia, Siti dan Dyah Wulan Sumekar. 2016. Kajian Epidemiologis Skizofrenia. Universitas Lampung. *Jurnal MAJORITY*: Vol. 5, No. 5, halaman 160-166.

LAMPIRAN**Tabel 1. Gambaran Karakteristik pasien Skizofrenia Rawat Jalan di RSUD Kraton Kabupaten Pekalongan tahun 2019**

No.	Karakteristik Pasien	Jumlah	Persentase (%)
1.	Jenis Kelamin		
	Laki-Laki	27	58,70
	Perempuan	19	41,30
2.	Usia		
	Remaja	9	19,60
	Dewasa	27	58,70
	Lansia	10	2,70
3.	Lawa Rawat Jalan dan Kondisi Pasien		
	Bulan ke-0		
	Positif	21	45,65
	Berkurang	0	0
	Negatif	25	54,35
	Bulan ke-1		
	Positif	13	28,26
	Berkurang	4	8,70
	Negatif	29	63,04
	Bulan ke-2		
	Positif	11	23,91
	Berkurang	4	8,70
	Negatif	31	67,39

(Data diolah, 2020)

Tabel 2. Gambaran Pola Pengobatan Pasien Skizofrenia Rawat Jalan di RSUD Kraton Kabupaten Pekalongan tahun 2019

No.	Antipsikotik	Pola Pengobatan	Jumlah	Persentase (%)
1.	Antipsikotik			
	Tunggal Tipikal	Trifluoperazin	2	4,35
	Tunggal Atipikal	Risperidon	5	10,87
		Olanzapin	3	6,52
		Klozapin	2	4,35
	Kombinasi Tipikal	Chlorpromazine-Haloperidol	10	21,74
	Kombinasi Atipikal	Klozapin-Risperidone	3	6,52
	Kombinasi Tipikal-Atipikal	Chlorpromazine-Risperidone	9	19,56
		Trifluoperazin-Clozapine	2	4,35
		Haloperidol-Clozapine	2	4,35
	Kombinasi 3 Antipsikotik	Haloperidol-Risperidone-Chlorpromazine	8	17,39
		Total	46	100
2.	Non Antipsikotik			
	Antikolinergik	Triheksilfenidil	37	100
		Total	37	100

(Data diolah, 2020)

Tabel 3. Gambaran Biaya Medik Langsung Pasien Skizofrenia Rawat Jalan di RSUD Kraton Kabupaten Pekalongan tahun 2019

No.	Jenis Biaya	Pola Pengobatan	Jumlah	Biaya Rata-Rata (Rp)
1.	Antipsikotik			
	Tunggal			
	Tipikal	Trifluoperazin	2	17.332,35
	Tunggal	Risperidon	5	12.061,44
	Atipikal	Olanzapin	3	212.625,00
		Clozapin	2	101.351,25
	Kombinasi	Chlorpromazine - Haloperidol	10	13.184,77
	Kombinasi	Clozapine-Risperidone	3	44.022,00
	Kombinasi	Chlorpromazine -Risperidone	9	25.040,20
	Tipikal-Atipikal	Trifluoperazin-Clozapine	2	63.216,90
		Haloperidol-klozapin	2	145.781,30
	Kombinasi 3	Haloperidol-Risperidon-Chlorpromazin	8	26.423,35
	Antipsikotik			
2.	Non Antipsikotik			
	Antikolinergik	Triheksifenidil	37	6.339,93
3.	Pendaftaran dan Periksa		46	54.000,00

(Data diolah, 2020)

Tabel 4. Gambaran Total Biaya Medik Langsung Pasien Skizofrenia Rawat Jalan di RSUD Kraton Kabupaten Pekalongan tahun 2019

No.	Antipsikotik	Pola Pengobatan	Jumlah	Biaya Rata-Rata (Rp)
1.	Tunggal	Trifluoperazin	2	73.007,70
2.	Tunggal Atipikal	Risperidone	5	69.531,78
		Olanzapine	3	269.901,90
		Clozapine	2	155.351,25
3.	Kombinasi	Chlorpromazine - Haloperidol	10	74.145,37
4.	Kombinasi	Clozapine-Risperidone	3	103.606,50
5.	Kombinasi Tipikal-Atipikal	Chlorpromazine -Risperidone	9	84.550,90
		Trifluoperazin-Clozapine	2	117.216,90
		Haloperidol-Clozapine	2	206.482,70
		Haloperidol-Risperidon-Chlorpromazine	8	87.265,83
6.	Kombinasi 3 Antipsikotik			

(Data diolah, 2020)

Tabel 5. Persentase Efektivitas Terapi Antipsikotik Pasien Skizofrenia Rawat Jalan di RSUD Kraton Kabupaten Pekalongan tahun 2019

No.	Antipsikotik	Pola Pengobatan	Jumlah Target Tercapai	Efektivitas (%)
1.	Tunggal Tipikal	Trifluoperazin	2	100
		Risperidone	5	100
2.	Tunggal Atipikal	Olanzapine	1	33,33
		Clozapine	1	50
3.	Kombinasi Tipikal	Chlorpromazine-Haloperidol	7	77,78
4.	Kombinasi Atipikal	Clozapine-Risperidone	3	100
		Chlorpromazine-Risperidone	3	33,33
5.	Kombinasi Tipikal-Atipikal	Trifluoperazin-Clozapine	1	50
		Haloperidol-Clozapine	1	50
6.	Kombinasi 3 Antipsikotik	Haloperidol-Risperidon-Chlorpromazine	6	75

(Data diolah, 2020)

Tabel 6. Persentase Efektivitas Biaya Terapi Antipsikotik Pasien Skizofrenia Rawat Jalan di RSUD Kraton Kabupaten Pekalongan tahun 2019

No.	Antipsikotik	Pola Pengobatan	Mean Total Biaya (C)	Efektivitas (E)	ACER (C/E)
1.	Tunggal Tipikal	Trifluoperazin	Rp 73.007,70	100%	730,08
2.	Tunggal Atipikal	Risperidon	Rp 69.531,78	100%	695,32
		Olanzapin	Rp 269.901,90	33,33%	8.097,10
		Klozapin	Rp 155.351,25	50%	3.107
3.	Kombinasi Tipikal	Chlorpromazin - Haloperidol	Rp 74.145,37	77,78%	953,30
4.	Kombinasi Atipikal	Klozapin-Risperidon	Rp 103.606,50	100%	1.036,10
		Chlorpromazin -Risperidon	Rp 84.550,90	33,33%	2.536,50
5.	Kombinasi Tipikal-Atipikal	Trifluoperazin-Klozapin	Rp 117.216,90	50%	2.344,33
		Haloperidol-Klozapin	Rp 206.482,70	50%	4.129,70
6.	Kombinasi 3 Antipsikotik	Haloperidol-Risperidon-Chlorpromazin	Rp 87.265,83	75%	1.163,54

(Data diolah, 2020)

Tabel 7. Diagram Kelompok alternatif berdasarkan efektivitas biaya terapi kombinasi antipsikotik tipikal-atipikal

<i>Cost-effectiveness</i>	Biaya lebih rendah	Biaya sama	Biaya lebih tinggi
Efektivitas lebih rendah	A	B	C
Efektivitas sama	D	E	F
Efektivitas lebih tinggi	G	H	I Klozapin-RSP terhadap CPZ-HLP

(Data diolah, 2020)