

LITERATURE REVIEW : ANALISIS EFEKTIVITAS BIAYA PENGGUNAAN ANTIPIPSIKOTIK PADA SKIZOFRENIA

Isnada Eva Mustika^{1*}, Dwi Endarti², Bambang Hasta Yoga³

Prodi MFK Fakultas Farmasi UGM¹, Departemen Farmasetika Fakultas Farmasi UGM², Fakultas Kedokteran Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan UGM³

*Corresponding Author : isnada.eva.m@mail.ugm.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kombinasi terapi skizofrenia yang lebih efektif dari segi biaya dan manfaat klinis. Skizofrenia adalah gangguan mental kronis yang menimbulkan beban sosial dan ekonomi, tidak hanya untuk pasien namun juga untuk keluarga serta masyarakat secara luas. Penanganan skizofrenia masih menghadapi berbagai tantangan, salah satunya adalah tingginya harga obat-obatan. Oleh karena itu, mengingat tingginya biaya kesehatan di Indonesia, diperlukan penggunaan dana yang lebih rasional, terutama dalam penanganan penyakit kronis seperti skizofrenia. Analisis farmakoeconomis pada pasien skizofrenia menjadi penting untuk menilai efisiensi dalam pemilihan terapi antipsikotik. Minimnya penelitian mengenai efektivitas biaya antipsikotik di Indonesia menjadi salah satu alasan utama untuk melakukan kajian ini. Penelitian ini dilakukan dengan metode analisis deskriptif untuk mengidentifikasi jenis antipsikotik yang paling *cost-effective* dalam terapi skizofrenia. Pendekatan yang digunakan adalah analisis deskriptif berdasarkan tinjauan pustaka dari jurnal penelitian, artikel ilmiah, dan *review* jurnal yang diperoleh melalui Google Scholar dan ScienceDirect. Studi ini mengkaji artikel penelitian dalam kurun waktu 10 tahun terakhir dan menemukan 8 jurnal yang memenuhi kriteria analisis efektivitas biaya dan *outcome* menggunakan metode CEA. Dari hasil tinjauan pustaka dapat disimpulkan bahwa perbedaan pemilihan antipsikotik dipengaruhi oleh kondisi klinis pasien, kepatuhan, dan efek samping dengan memperhatikan keamanan dan biaya. Tinjauan ini diharapkan dapat menjadi rujukan dalam pengambilan keputusan terapi di praktik klinis serta mendukung perumusan kebijakan kesehatan yang lebih efisien dan berbasis bukti.

Kata kunci : antipsikotik, farmakoeconomis, skizofrenia

ABSTRACT

This study aims to evaluate the most cost-effective and clinically beneficial combination therapy for schizophrenia. The management of schizophrenia still faces various challenges, one of which is the high cost of medications. Therefore, given the high healthcare costs in Indonesia, it is necessary to use funds more rationally, especially in the management of chronic diseases such as schizophrenia. Pharmaco-economic analysis in schizophrenia patients is important to assess the efficiency of antipsychotic therapy selection. The lack of research on the cost-effectiveness of antipsychotics in Indonesia is one of the main reasons for conducting this study. This study was conducted using a descriptive analysis method to identify the most cost-effective type of antipsychotic in schizophrenia therapy. The approach used was a descriptive analysis based on a literature review of research journals, scientific articles, and journal reviews obtained through Google Scholar and ScienceDirect. This study reviewed research articles over the past 10 years and identified 8 journals that met the criteria for cost-effectiveness analysis and outcomes using the CEA method. From the literature review, it can be concluded that the choice of antipsychotics is influenced by the patient's clinical condition, compliance, and side effects, while considering safety and cost. These reviews are expected to serve as a basis for decision-making in clinical practice and support the formulation of more efficient and evidence-based health policies.

Keywords : antipsychotics, pharmaco-economics, schizophrenia

PENDAHULUAN

Tingginya prevalensi skizofrenia tidak hanya menjadi tantangan dalam bidang kesehatan, tetapi juga berdampak besar secara sosial dan ekonomi, mengingat gangguan ini sering

menyebabkan disabilitas jangka panjang, penurunan produktivitas, serta beban biaya perawatan yang tinggi. Berdasarkan data Kemenkes RI Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 angka prevalensi skizofrenia di Indonesia tertinggi berada di Bali yaitu 11,1%; di DIY 10,4%; NTB 9,6%; Sumatera Barat 9,1 %; dan Sulawesi Tengah 8,2%. Skizofrenia merupakan gangguan psikotik yang ditandai dengan gangguan pada aspek kognitif, emosional, dan perilaku individu. Skizofrenia termasuk salah satu dari 15 penyebab utama disabilitas di seluruh dunia (Silviyana et al., 2024). Pengobatan utama bagi penderita skizofrenia adalah penggunaan obat antipsikotik yang terbagi menjadi dua jenis, yaitu antipsikotik tipikal dan atipikal. Antipsikotik tipikal (generasi pertama) bekerja dengan menghambat reseptor dopamin di seluruh jalur otak, yang menyebabkan risiko tinggi munculnya efek samping berupa gejala ekstrapiramidal. Beberapa contoh dari golongan ini antara lain klorpromazin, flufenazin, trifluoperazin, dan haloperidol. Sementara itu, antipsikotik atipikal (generasi kedua) bekerja dengan afinitas yang lebih rendah terhadap reseptor dopamin dan juga memengaruhi reseptor serotonin sehingga menimbulkan efek samping yang lebih ringan. Contoh antipsikotik golongan atipikal adalah olanzapin, quetiapin, klozapin, dan risperidon.

Meskipun pedoman klinis merekomendasikan penggunaan antipsikotik tunggal, dalam praktiknya kombinasi antipsikotik, baik tipikal maupun atipikal, sering digunakan terutama ketika monoterapi tidak memberikan respons optimal terhadap gejala psikotik. Kombinasi ini juga diterapkan untuk menurunkan dosis, meminimalkan efek samping ekstrapiramidal, serta mengelola biaya pengobatan. Namun, karena terapi kombinasi dapat meningkatkan beban biaya, diperlukan analisis perbandingan efektivitas dan efisiensi biaya. Penatalaksanaan skizofrenia yang tepat sangat penting untuk meningkatkan kualitas hidup pasien, namun banyak kasus menunjukkan bahwa terapi tunggal belum cukup efektif (Bimantara et al., 2021). Pemilihan terapi dengan antipsikotik kombinasi pada pasien skizofrenia dapat memengaruhi efektivitas serta hasil terapi yang diperoleh, yang pada akhirnya berpengaruh terhadap biaya pengobatan (Abdullah et al., 2017).

Pemilihan terapi pengobatan dengan antipsikotik pada skizofrenia tidak hanya berdampak pada aspek kesehatan, tetapi juga memberikan beban signifikan di bidang ekonomi karena selama menjalani perawatan inap, pasien skizofrenia membutuhkan biaya yang tidak sedikit. Penanganan kondisi ini menuntut perawatan yang menyeluruh, baik secara psikologis maupun farmakologis, melalui koordinasi layanan antarprofesi seperti psikiatri, medis, sosial, hingga rehabilitasi. Bimantara (2021) mengungkapkan bahwa beban ekonomi yang harus ditanggung rumah sakit untuk perawatan skizofrenia tergolong besar, disebabkan oleh tingginya biaya pengobatan, lamanya durasi perawatan menyebabkan bertambahnya biaya rawat inap, biaya visite dokter, asuhan keperawatan, laboratorium, dan biaya penanganan efek samping.

Masalah kesehatan jiwa akan berdampak signifikan terhadap ekonomi, dengan kerugian yang mencapai hingga dua puluh triliun rupiah (Putri et al., 2015). Dari berbagai gangguan mental, skizofrenia merupakan penyakit yang paling mahal untuk diobati. Biaya langsung yang dikeluarkan oleh pasien skizofrenia dua kali lebih besar dibandingkan dengan depresi mayor dan empat kali lipat dari gangguan kecemasan (Ringen et al., 2014). Faktor utama dalam beban ekonomi ini adalah biaya terkait pengangguran (38%), hilangnya produktivitas akibat perawatan (34%), dan biaya perawatan kesehatan langsung (24%) (Cloutier et al., 2016). Oleh karena itu, pendekatan farmakoekonomi dibutuhkan untuk mengevaluasi dan membandingkan biaya, manfaat, serta risiko dari berbagai pilihan terapi yang tersedia (Indrawaty, 2013).

Studi farmakoekonomi merupakan analisis dengan metode komprehensif dalam menentukan pengaruh nilai ekonomi terhadap pilihan terapi pengobatan. Farmakoekonomi dalam praktik pelayanan farmasi berperan untuk mengevaluasi keseimbangan antara manfaat tambahan yang diperoleh dari suatu intervensi dan biaya ekstra yang dikeluarkan untuk intervensi tersebut (Andayani, 2013). Terdapat beberapa metode analisis farmakoekonomi salah satunya adalah CEA (*Cost Effectiveness Analysis*) atau disebut juga analisis efektivitas

biaya. CEA (*Cost Effectiveness Analysis*) adalah metode sederhana yang digunakan untuk menentukan alternatif pengobatan dengan biaya terendah saat membandingkan dua atau lebih pilihan. *Cost Effectiveness Analysis* ini membandingkan antara biaya dan efektivitas suatu terapi sehingga hasilnya dapat digunakan untuk menjadi acuan dalam pengambilan keputusan terapi. Oleh karena itu, analisis dengan studi farmakoekonomi ini perlu dilakukan untuk membandingkan terapi tunggal ataupun kombinasi dari penggunaan obat antipsikotik pada pasien skizofrenia.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kombinasi terapi skizofrenia yang lebih efektif dari segi biaya dan manfaat klinis.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode tinjauan pustaka yaitu kajian yang membahas teori, temuan, serta hasil penelitian terdahulu yang dikumpulkan dari berbagai sumber referensi. Kajian ini berfungsi sebagai dasar dalam merancang penelitian dengan menyusun kerangka pemikiran yang jelas serta mengidentifikasi kesenjangan penelitian (*research gap*) yang relevan dengan topik yang akan diteliti. Dalam prosesnya, penulis melakukan penelusuran, pemilihan literatur, analisis, serta sintesis kritis terhadap berbagai jurnal ilmiah yang telah dipublikasikan sebelumnya. Proses ini tidak hanya merangkum isi dari berbagai sumber, tetapi juga mengevaluasi kualitas penelitian dan mengidentifikasi temuan baru yang relevan. Analisis dilakukan secara sistematis dan hasilnya disusun dalam bentuk tabel berdasarkan tujuh komponen utama: judul penelitian, tahun publikasi, lokasi penelitian, tujuan penelitian, metode yang digunakan, populasi yang diteliti, dan hasil yang diperoleh.

Sumber literatur diperoleh melalui mesin pencari Google Scholar dengan rentang waktu publikasi maksimal 10 tahun terakhir. Penelusuran literatur dalam penelitian ini dilakukan secara eksklusif melalui Google Scholar karena platform ini menyediakan akses luas terhadap berbagai jenis publikasi ilmiah dari berbagai penerbit, termasuk jurnal nasional dan internasional yang telah melalui proses *peer-review*. Selain itu, Google Scholar memiliki tampilan antarmuka yang sederhana, mudah diakses, serta memungkinkan penelusuran berdasarkan tahun, kutipan, dan relevansi, sehingga mempermudah dalam menyaring literatur yang sesuai dengan topik penelitian. Keterbatasan akses terhadap database berbayar juga menjadi pertimbangan dalam penggunaan Google Scholar sebagai sumber utama pencarian literatur. Penelusuran difokuskan pada jurnal yang membahas aspek perbandingan penggunaan antipsikotik pada pasien skizofrenia dengan studi farmakoekonomi CEA (*Cost Effectiveness Analysis*). Sebanyak 8 jurnal dipilih untuk dianalisis, kemudian diklasifikasikan berdasarkan karakteristik masing-masing. Pemilihan jurnal dilakukan berdasarkan kesesuaian topik, tahun terbit, serta keterkaitan dengan fokus penelitian.

Analisis dilakukan secara sintesis kritis, yaitu mengkaji isi, metode, dan temuan setiap literatur secara mendalam, bukan hanya deskriptif. Hasil dari tinjauan pustaka ini akan digunakan sebagai dasar untuk mengevaluasi kombinasi terapi skizofrenia yang paling efektif dari segi biaya dan manfaat klinis, serta sebagai acuan dalam merumuskan rekomendasi terapi yang lebih efisien dan berbasis bukti.

HASIL

Berdasarkan tabel 1, dapat diketahui efektivitas biaya dan terapi dari pengobatan skizofrenia pada pasien rawat inap di berbagai wilayah di Indonesia dengan berbagai macam kombinasi terapi sesuai dengan tata laksana terapi dan pola peresepan di rumah sakit masing-masing daerah. Dari keseluruhan dapat diketahui bahwa terapi dengan golongan atipikal (generasi kedua) lebih baik dari pada golongan tipikal (generasi pertama).

Tabel 1. Hasil Tinjauan Literatur Analisis Efektivitas Biaya Penggunaan Antipsikotik

No	Referensi	Lokasi Penelitian	Obat dan Populasi	Outcome	Hasil Penelitian
1	(Abdulah et al., 2017)	RSJ Provinsi Jawa Barat	Klozapin-Haloperidol (n=30) dan Klozapin-Risperidon (n=17) pada pasien skizofrenia tanpa mempertimbangkan penyakit penyerta	Lama rawat inap	Efektivitas biaya untuk kombinasi antipsikotik klozapin-haloperidol mencapai Rp126.898 per hari, sedangkan pada terapi klozapin-risperidon sebesar Rp132.781 per hari meskipun perbedaan tersebut tidak signifikan secara statistik. Perbedaan ini disebabkan oleh rata-rata lama rawat inap yang lebih lama pada pasien yang menggunakan kombinasi klozapin-risperidon dibandingkan dengan klozapin-haloperidol. Sehingga dapat dikatakan klozapin-haloperidol lebih <i>cost-effective</i> .
2	(Aryani et al., 2017)	RSJ Provinsi Riau	Haloperidol-Klorpromazin dan Risperidon-Klozapin pada pasien skizofrenia berusia >18 tahun sebanyak 43 sampel	Lama rawat inap	Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai ACER untuk terapi kombinasi haloperidol-klorpromazin adalah Rp402,90, sedangkan untuk kombinasi risperidon-klozapin mencapai Rp4.848,53. Sementara itu, nilai ACER total untuk kelompok terapi haloperidol-klorpromazin sebesar Rp302.073,43, dibandingkan dengan Rp339.476,85 pada kelompok terapi risperidon-klozapin sehingga diketahui bahwa kombinasi haloperidol-klorpromazin lebih <i>cost-effective</i> . Namun, jika dilihat dari efektivitas terapi maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan dalam durasi hari perawatan antara kedua kombinasi dengan nilai $P = 0,749$ ($P>0,05$).
3	(Karaeng et al., 2019)	RSJ. Prof. DR. V.L. Ratumbuysang Sulawesi Utara	Risperidon kombinasi (n=22) dan Haloperidol kombinasi n-28 pada pasien yang menerima terapi minimal 2 bulan	PANSS EC score	Berdasarkan Rasio Efektivitas Biaya kombinasi risperidon lebih dominan daripada kombinasi haloperidol. Nilai REB untuk kelompok terapi kombinasi risperidon sebesar Rp98.015, sedangkan kombinasi haloperidol mencapai Rp182.795,16. Nilai REB yang lebih rendah pada kombinasi risperidon menunjukkan bahwa terapi ini lebih <i>cost-effective</i> karena hanya memerlukan biaya Rp98.015 untuk setiap 1% penurunan skor PANSS. Rata-rata total biaya antara kelompok terapi kombinasi risperidon dan haloperidol tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan secara statistik ($p = 1,35$). Namun, dari segi hasil klinis, kelompok terapi kombinasi risperidon menunjukkan penurunan skor PANSS yang lebih signifikan dibandingkan dengan kelompok terapi kombinasi haloperidol, dengan nilai $p = 0,002$.

4	(Ardiana, 2021)	RS Marzoeki dr. Mahdi Bogor	Risperidon-Clozapin (n=37) dan Risperidon-Olanzapin (n=37) pada skizofrenia rawat inap usia >18 tahun	Nilai GAF (Global Assessment of Functioning)	Efektivitas biaya dikehui berdasarkan peningkatan nilai GAF akhir pada terapi antipsikotik kombinasi risperidon-klozapin dan risperidon-olanzapin masing-masing sebesar Rp6.312.800 dan Rp5.628.684. Nilai tersebut diperoleh melalui perhitungan unit cost, yaitu metode yang menghitung biaya aktual yang dikeluarkan untuk setiap satuan pelayanan. Berdasarkan hasil perhitungan ini, dapat disimpulkan bahwa kombinasi antipsikotik risperidon-olanzapin lebih <i>cost-effective</i> dibandingkan dengan kombinasi risperidon-klozapin sehingga dapat direkomendasikan sebagai pilihan terapi antipsikotik untuk pasien skizofrenia.
5	(Azani et al., 2022)	RSJ Daerah Surakarta	Tipikal (n=9), Atipikal (n=44), kombinasi Tipikal-Atipikal (n=7) pada pasien skizofrenia rawat inap berusia >18 tahun	PANSS EC, perubahan berat badan, kejadian efek samping	Kelompok antipsikotik dengan biaya rata-rata tertinggi adalah kombinasi atipikal-tipikal sebesar Rp5.170.452,29, diikuti oleh kelompok atipikal dengan Rp4.145.912, dan kelompok tipikal dengan Rp2.565.440. Dari segi efektivitas terapi, skor PANSS rata-rata pada kelompok atipikal adalah 42,34 dengan kejadian EPS sebesar 23,3%, sedangkan kelompok tipikal memiliki skor PANSS 40,66 dengan kejadian EPS 75%. Sementara itu, kombinasi atipikal-tipikal menunjukkan skor PANSS tertinggi, yaitu 54,00, namun dengan kejadian EPS yang paling rendah, hanya 1,7%. Berdasarkan hasil tersebut, kombinasi antipsikotik atipikal-tipikal lebih efektif dalam menurunkan skor PANSS dibandingkan kelompok atipikal dan tipikal. Namun, efektivitas ini disertai dengan biaya terapi yang lebih tinggi dibandingkan kedua kelompok lainnya.
6	(Kurnia Utami et al., 2022)	RSJ Provinsi Jawa Barat	Monoterapi atipikal (n=11), Kombinasi atipikal-atipikal (n=12), Kombinasi Atipikal - tipikal (n=21) pada skizofrenia fase agitasi usia 18-65 tahun	PANSS EC	Monoterapi antipsikotik atipikal terbukti lebih <i>cost-effective</i> dalam pengobatan skizofrenia dibandingkan dengan kombinasi terapi atipikal-atipikal maupun atipikal-tipikal. Hal ini terlihat dari penurunan skala PANSS EC, yang mengindikasikan berkurangnya gejala gelisah akut pada pasien skizofrenia. Nilai ACER untuk monoterapi atipikal tercatat sebesar Rp288.659 per 1 skor PANSS EC, dengan rata-rata penurunan skor PANSS sebesar 9,70. Berdasarkan hasil tersebut, monoterapi dengan atipikal direkomendasikan sebagai pilihan utama dalam pengobatan skizofrenia

7	(Afitriyani et al., 2024)	RSJ Grhasia Yogyakarta	Monoterapi atipikal (n=43) dan kombinasi atipikal-atipikal (n=50) pada pasien skizofrenia rawat inap	Nilai GAF	Hasil penelitian menunjukkan bahwa monoterapi antipsikotik atipikal lebih <i>cost-effective</i> dibandingkan kombinasi atipikal-tipikal. Hal ini terlihat dari nilai ACER (<i>Average Cost-Effectiveness Ratio</i>), di mana monoterapi atipikal memiliki biaya Rp210,4 per minggu perawatan terapi, sedangkan kombinasi atipikal-tipikal mencapai Rp343,2 per minggu, yang lebih tinggi. Efektivitas tertinggi ditemukan pada kelompok pasien yang menjalani monoterapi atipikal, dengan tingkat keberhasilan mencapai 93,02%. Berdasarkan persentase efektivitas ini, dapat disimpulkan bahwa monoterapi atipikal lebih efektif daripada terapi kombinasi atipikal-tipikal.
8	(Putri, F et al., 2020)	RS. Marzoeki Mahdi Bogor	Haloperidol-klorpromazin (n=45) dan Haloperidol-risperidon (n=45) pada pasien skizofrenia rawat inap > 18 tahun	Nilai GAF	Nilai ACER untuk kombinasi haloperidol-klorpromazin tercatat sebesar Rp6.587.753, sedangkan untuk kombinasi haloperidol-risperidon lebih rendah, yaitu Rp6.148.897. Dari segi efektivitas dalam meningkatkan skor GAF (<i>Global Assessment of Functioning</i>), kombinasi haloperidol-risperidon menunjukkan hasil terbaik, dengan 43 pasien mengalami peningkatan rata-rata skor GAF sebesar 6,89. Selain itu, total biaya perawatan dengan kombinasi haloperidol-risperidon lebih rendah dibandingkan dengan kombinasi haloperidol-klorpromazin, sehingga lebih efisien. Oleh karena itu, kombinasi haloperidol-risperidon direkomendasikan sebagai pilihan terapi antipsikotik untuk pasien skizofrenia karena lebih <i>cost-effective</i> ($p < 0,05$) dibandingkan kombinasi haloperidol-klorpromazin.

PEMBAHASAN

Penyakit skizofrenia merupakan penyakit gangguan jiwa berat yang dengan gejala berupa gangguan berpikir dan halusinasi serta penyimpangan emosi, perilaku, dan social (Bimantara, 2021). Berdasarkan data WHO tahun 2020 prevalensi kejadian penyakit gangguan jiwa adalah 379 juta orang dengan penderita skizofrenia sekitar 20 juta orang. Sedangkan berdasarkan data Riskesdas tahun 2018 prevalensi penyakit skizofrenia di Indonesia sendiri sejumlah 400.000 orang atau 1,7 per 1000 penduduk. Berdasarkan hasil Riskesdas tersebut terjadi peningkatan sekitar 31,2%. Menurut data WHO juga sering terjadi kekambuhan pada skizofrenia yaitu jdari tahun 2019 sampai 2021 terjadi kenaikan berturut-turut sebesar 28%, 43%, dan 54%. Skizofrenia merupakan penyakit mental kronis yang memerlukan terapi jangka panjang sehingga dalam pengobatannya memerlukan biaya yang cukup mahal. Penelitian terkait penggunaan atau peresepan obat antipsikotik pada terapi pasien skizofrenia yang dihubungkan dengan efektivitas pembiayaan masih jarang dilakukan. Analisis efektivitas biaya perlu dilakukan untuk mengetahui terapi dengan peresepan yang menghasilkan biaya yang

terjangkau namun dengan efektivitas terapi yang baik agar diperoleh efektivitas dan efisiensi anggaran biaya perawatan terapi skizofrenia.

Berdasarkan analisis *literature review* diperoleh juga karakteristik pasien meliputi usia, jenis kelamin, pekerjaan, dan tingkat pendidikan terakhir. Dari delapan jurnal yang dianalisis semuanya menyatakan bahwa presentasi kejadian laki-laki lebih tinggi daripada wanita. Hal ini sesuai dengan penelitian yang menyatakan bahwa skizofrenia berkaitan dengan aksi hormon estrogen. Hormon estrogen lebih banyak pada Wanita dibandingkan pria, dimana estrogen berfungsi sebagai efek neuroprotektif melalui mekanisme metilasi DNA, regulasi fungsi sinaptik, dan neurogenesis. Selain itu estrogen dapat meningkatkan kelangsungan hidup sel dan melindungi neuron (Brzezinski-Sinai & Brzezinski, 2020). Kemudian dari segi usia sangat bervariasi dari usia 18 tahun sampai diatas 65 tahun dengan usia paling banyak antara 20-45 tahun dimana usia tersebut termasuk usia produktif individu. Kebanyakan pasien mengalami gangguan jiwa skizofrenia antara 15-35 tahun. Rata-rata usia terkena skizofrenia 15-45 tahun. Semakin bertambahnya usia seseorang risiko terjadinya penuaan otak yang memengaruhi tingkat dopamine otak berpotensi menyebabkan skizofrenia (Sadock et al., 2015). Selain itu, dari tingkat pendidikan paling banyak adalah SMA. Dari pekerjaan paling banyak pasien tidak bekerja diikuti swasta, buruh, IRT, dan mahasiswa. Hal ini sesuai dengan penelitian yang menyebutkan bahwa 55,3% pasien skizofrenia tidak memiliki pekerjaan. Hal tersebut dimungkinkan karena kurangnya motivasi sebagai mediator yang signifikan antara kognisi dan kemampuan untuk mengontrol diri (Silalahi et al., 2024).

Penggunaan antipsikotik pada pasien skizofrenia terbagi menjadi dua golongan yaitu antipsikotik generasi pertama (tipikal) dan generasi kedua (atipikal). Generasi pertama memiliki efek sedative yang cukup untuk meredakan gejala positif/negative namun memiliki risiko efek samping ekstrapiramidal yang besar. Sedangkan antipsikotik generasi kedua memiliki efek sedative kurang poten, namun efek ekstrapiramidal lebih rendah (Gallego et al., 2012). Pedoman terapi skizofrenia merekomendasikan penggunaan monoterapi antipsikotik, namun pada praktiknya sering digunakan kombinasi baik tipikal-atipikal, tipikal-tipikal, ataupun atipikal-atipikal (Lähteenmäki and Tiihonen, 2021). Antipsikotik generasi kedua (atipikal) seperti risperidone, klozapin, olanzapine banyak digunakan dalam terapi perawatan skizofrenia. Antipsikotik generasi kedua ini memiliki harga yang agak lebih mahal dibandingkan generasi pertama, namun lebih rendah risiko ekstrapiramidal sindrom sehingga diharapkan dapat meminimalkan penggunaan obat tambahan lain seperti triheksilfenidil untuk mengatasi efek ekstrapiramidal yang muncul (Tjay dan Rahardja, 2002). Penggunaan obat tambahan akan memengaruhi biaya total. Kemudian total biaya juga dapat dipengaruhi dari lama rawat inap dan biaya yang bervariasi antar rumah sakit (Peiro dkk., 2004)

Efektivitas terapi dilihat melalui *outcome* yang dapat diukur dengan beberapa cara yaitu dari lama rawat inap, skor GAF, skor PANSS EC. Lama rawat inap diketahui dari dihitung berapa hari dari pasien masuk rumah sakit sampai pasien keluar rumah sakit. Skor GAF (*Global Assessment of Functioning*) diukur dengan kriteria skor GAF dengan kategori terkontrol jika skor GAF meningkat >50 , serta tidak terkontrol jika skor GAF menurun <50 . Sedangkan skor PANSS (*Positive and Negative Scala Score*) digunakan untuk mengukur keparahan gejala skizofrenia dengan nilai normal <15 . Jika skor sudah <15 dapat diartikan bahwa pasien sudah perbaikan gejala. Persentase keberhasilan terapi dapat dihitung dengan membandingkan jumlah pasien yang mencapai target dengan total pasien yang menerima terapi antipsikotik. Kemudian analisis efektivitas biaya (unit cost) diperoleh dengan menghitung total cost dibagi dengan efektivitas terapi yang didapat (*output*).

Jika dilihat dari perhitungan ICER dan ACER semua penelitian menghasilkan kesimpulan yang berbeda-beda namun antipsikotik generasi kedua (atipikal) baik monoterapi maupun kombinasi lebih *cost effective* daripada antipsikotik generasi pertama. Hal tersebut dikarenakan golongan atipikal lebih minim efek samping sehingga dapat mempercepat lama rawat inap

meskipun harga antipsikotik atipikal sendiri lebih mahal. Perbedaan jenis antipsikotik yang *cost effective* tersebut dapat disebabkan karena beberapa hal seperti kondisi klinis awal pasien, kepatuhan pengobatan, efek samping yang dialami. Selain itu perbedaan penggunaan antipsikotik dapat dipengaruhi beberapa faktor seperti riwayat pengobatan sebelumnya, dokter penanggung jawab yang meresepkan, respon terakhir pasien pada penggunaan obat sebelumnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil literatur review yang telah dilakukan diperoleh 8 jurnal yang meneliti terkait analisis efektivitas biaya penggunaan antipsikotik pada pasien skizofrenia dapat diketahui bahwa antipsikotik generasi kedua (atipikal) baik monoterapi maupun kombinasi lebih *cost effective* daripada antipsikotik generasi pertama. Meskipun harga antipsikotik atipikal lebih mahal namun dapat menghemat biaya lainnya seperti obat tambahan untuk mengatasi efek samping dan mempercepat lama rawat inap.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terimakasih kepada pembimbing atas bimbingan dan masukan yang sangat berharga selama proses penulisan artikel ini. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada rekan sejawat dan pihak-pihak yang telah memberikan dukungan, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam penyusunan tinjauan pustaka ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulah, R., Siregar, R. F., Departemen Farmakologi dan Farmasi Klinik, Fakultas Farmasi, Universitas Padjadjaran, Sumedang, Indonesia, Alfian, S. D., & Departemen Farmakologi dan Farmasi Klinik, Fakultas Farmasi, Universitas Padjadjaran, Sumedang, Indonesia. (2017). *Cost-effectiveness Analysis of Antipsychotic Combination Therapy in Schizophrenia Inpatients*. *Indonesian Journal of Clinical Pharmacy*, 6(1), 61–66. <https://doi.org/10.15416/ijcp.2017.6.1.61>
- Afitriyani, N., Dwinta, E., Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Universitas Alma Ata, Putri, I. R. R., Program Studi Administrasi Rumah Sakit, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Universitas Alma Ata, Astuti, W. S., & Instalasi Farmasi, Rumah Sakit Daerah Panembahan Senopati Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. (2024). Analisis Efektivitas Biaya (*Cost Effectiveness Analysis*) Penggunaan Antipsikotik Monoterapi Atipikal Dengan Kombinasi Atipikal dan Tipikal Pada Pasien Rawat Inap Skizofrenia di Rumah Sakit Jiwa Grhasia Yogyakarta. *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina (JIIS): Ilmu Farmasi dan Kesehatan*, 8(3), 46–56. <https://doi.org/10.36387/jiis.v8i3.1656>
- Ardiana, T. S. (2021). Analisis Efektivitas Biaya Kombinasi Risperidone-Clozapine dengan Risperidone-Olanzapine Pada Pasien Skizofrenia. *Jurnal Ilmu Kesehatan* Volume 12 Nomor 1 Juni 2021. 12.
- Aryani, F., Heriani, D., & Muharni, S. (2017). Analisis Efektivitas Biaya dan Terapi Antipsikotik Haloperidol-Klorpromazin dan Risperidon-Klozapin Pada Pasien Skizofrenia. 01.
- Azani, E., Dewantara, A. A., Lestari, R. M., Salatiga, S. A.-R., & Kadiri, U. (2022). Analisis Biaya dan Outcome Terapi Penggunaan Antipsikotik Pada Pasien Rawat Inap Skizofrenia RSJD Surakarta Tahun 202. 7.
- Bimantara, W., Lolo, W. A., & Jayanto, I. (2021). Analisis Minimalisasi Biaya Penggunaan Risperidon dan Haloperidol Pada Pasien Skizofrenia Rawat Inap di Rumah Sakit. 10.

- Brzezinski-Sinai, N. A., & Brzezinski, A. (2020). *Schizophrenia and Sex Hormones: What Is the Link?* *Frontiers in Psychiatry*, 11, 693. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00693>
- Cloutier, M., Aigbogun, M. S., Guerin, A., Nitulescu, R., Ramanakumar, A. V., Kamat, S. A., DeLucia, M., Duffy, R., Legacy, S. N., Henderson, C., Francois, C., & Wu, E. (2016). *The Economic Burden of Schizophrenia in the United States in 2013*. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 77(6), 764–771. <https://doi.org/10.4088/JCP.15m10278>
- Gallego, J.A., Bonetti, J., Zhang, J., Kane, J.M., dan Correll, C.U., (2012) *Prevalence and Correlates of Antipsychotic Polypharmacy: A Systematic Review and Meta-Regression of Global and Regional Trends From the 1970s to 2009*. *Schizophrenia Research*, 138: 18–2.
- Indrawaty, S. (2013). Pedoman Penerapan Kajian Farmakoekonomi. Kementerian Kesehatan RI.
- Karaeng, N. D., Makhmud, A. I., & Liaury, K. (2019). Analisis Efektivitas Biaya Penggunaan Risperidone Kombinasi dan Haloperidol Kombinasi Pada Pasien Skizofrenia di RSJ. DR. V. L. Ratumbuysang Provinsi Sulawesi Utara. *Majalah Farmasi dan Farmakologi*, 22(3), 69–72. <https://doi.org/10.20956/mff.v22i3.5799>
- Kurnia Utami, I., Barliana, M. I., & Halimah, E. (2022). *Cost Analysis of Antipsychotics Schizophrenia of Inpatients in Mental Hospital West Java Province*: Analisis Biaya Antipsikotik Pasien Skizofrenia Rawat Inap di Rumah Sakit Jiwa Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Farmasi Galenika (Galenika Journal of Pharmacy) (e-Journal)*, 8(2), 143–153. <https://doi.org/10.22487/j24428744.2022.v8.i2.15959>
- Lähteenvuo, M., dan Tiihonen, J., 2021. *Antipsychotic Polypharmacy for the Management of Schizophrenia: Evidence and Recommendations*. *Drugs*, 81:1273–1284.
- Peiro, S., Gomez, G., Navano, M., Guadarrama, I., dan Rejas, J. 2004. *Length of stay and antipsychotic treatment costs of patients with acute psychosis admitted to hospital in Spain*. *Soc. Psychiatry Psychiatr Epidemiol.*, 39(7):507–513.
- Putri, A. W., Wibhawa, B., & Gutama, A. S. (2015). Kesehatan Mental Masyarakat Indonesia (Pengetahuan, dan Keterbukaan Masyarakat Terhadap Gangguan Kesehatan Mental). Prosiding Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, 2(2). <https://doi.org/10.24198/jppm.v2i2.13535>
- Putri, F., Hasan, D., Afdhal, A. F., & Kembaren, L. (2020). *Cost Effectiveness Analysis Haloperidol-Chlorpromazine and Haloperidol-Risperidone for Treatment of Schizophrenia Patients at dr. H. Marzoeki Mahdi Hospital Bogor*. *Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia*, 18(2), 252–258.
- Ringen, P. A., Engh, J. A., Birknaes, A. B., Dieset, I., & Andreassen, O. A. (2014). *Increased Mortality in Schizophrenia Due to Cardiovascular Disease – A Non-Systematic Review of Epidemiology, Possible Causes, and Interventions*. *Frontiers in Psychiatry*, 5. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00137>
- Sadock, B. J., Sadock, V. A., Ruiz, P., Pataki, C. S., & Sussman, N. (2015). *Kaplan & sadock's synopsis of psychiatry: behavioral sciences/clinical psychiatry*. Lippincott Williams & Wilkins. <https://psychiatry.lwwhealthlibrary.com/book.aspx?bookid=1234§ionid=0>
- Silalahi, E. R. D., Purba, J. M., & Daulay, W. (2024). Hubungan resiliensi dan kemampuan merawat anggota keluarga dengan skizofrenia. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 18(6), 813–820. <https://doi.org/10.33024/hjk.v18i6.433>
- Silviyana, A., Kusumajaya, H., & Fitri, N. (2024). Volume 6 Nomor 1, Februari 2024 e-ISSN 2715-6885; p-ISSN 2714-9757 <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP>. 6(1).
- Tjay, T.H. dan Rahardja, K. 2002. *Obat Obat Penting: Penggunaan, Khasiat, dan Efek-Efek Sampingnya*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.