

JURNAL PROMOTIF PREVENTIF

Analisis Efektivitas Biaya Risperidone dan Haloperidol pada Pasien Skizofrenia: Studi Kasus di RSUD Tombulilato Gorontalo

Cost-Effectiveness Analysis of Risperidone and Haloperidol in Schizophrenia Patients: A Case Study at Tombulilato General Hospital, Gorontalo

Ryski Rahmawaty Lahmudin*, Rivaldy Saputra Mahabu

Fakultas Sains Teknologi dan Ilmu Kesehatan, Universitas Bina Mandiri Gorontalo, Indonesia

Article Info

Article History

Received: 24 Mei 2025

Revised: 24 Agu 2025

Accepted: 02 Sep 2025

ABSTRACT / ABSTRAK

Schizophrenia is one of the chronic mental disorders characterized by a high relapse rate and the need for long-term therapy. This condition poses an economic burden not only on patients and their families but also on the healthcare system. This study aimed to determine the cost-effectiveness of using the antipsychotic drugs risperidone and haloperidol at Tombulilato District Hospital, Gorontalo, using the Average Cost-Effectiveness Ratio (ACER) and Incremental Cost-Effectiveness Ratio (ICER) formulas. This study aimed to determine the cost-effectiveness of risperidone and haloperidol therapies among schizophrenia patients treated at Tombulilato General Hospital, Gorontalo. The research employed a quantitative cross-sectional design with a total population of 69 patients. Using a purposive sampling technique, 22 patients met the inclusion criteria. Data analysis was conducted by calculating the Average Cost-Effectiveness Ratio (ACER) and the Incremental Cost-Effectiveness Ratio (ICER). The results showed that, based on the ACER calculation, risperidone therapy was more cost-effective when assessed using the WHO-DAS outcome, while haloperidol therapy was more cost-effective when evaluated using the Length of Stay (LOS) outcome. According to the ICER analysis, haloperidol therapy required an additional cost of IDR 35,699 to achieve a 1% improvement in effectiveness equivalent to risperidone therapy based on the WHO-DAS outcome. Meanwhile, for the LOS outcome, risperidone therapy required an additional cost of IDR 642,591 to reduce one inpatient day.

Keywords: Schizophrenia, Cost-Effectiveness Analysis, ACER, ICER.

Skizofrenia merupakan salah satu gangguan jiwa kronis dengan angka kekambuhan tinggi dan membutuhkan terapi jangka panjang. Hal ini menimbulkan beban ekonomi, baik bagi pasien, keluarga, maupun sistem layanan kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan antipsikotik risperidone dan antipsikotik haloperidol di RSUD Tombulilato Gorontalo yang dilakukan menggunakan rumus perhitungan ACER dan ICER. Penelitian kuantitatif *cross sectional* dengan populasi sebanyak 69 pasien berdasarkan teknik pengambilan sampel secara *purposive sampling* memiliki kriteria inklusi sebanyak 22 pasien. Teknik analisis data dalam penelitian ini menghitung rasio biaya efektivitas rata-rata (ACER) dan nilai rasio biaya efektivitas inkremental (ICER). Hasil penelitian berdasarkan perhitungan ACER bahwa *outcome* WHO-DAS terapi risperidone lebih *cost effective* dan jika dilihat pada *outcome* LOS terapi haloperidol yang lebih *cost effective* sedangkan pada perhitungan ICER dengan *outcome* WHO-DAS pada terapi haloperidol membutuhkan biaya sebesar Rp. 35,699 untuk meningkatkan 1% efektivitas yang setara dengan terapi risperidone, dan pada *outcome* LOS pada terapi Risperidone memerlukan tambahan biaya sebesar Rp. 642,591 untuk mengurangi 1 hari lama rawat inap.

Keywords: Skizofrenia, Cost Effectiveness Analysis, ACER, ICER.

Corresponding Author:

Name : Apt. Ryski Rahmawaty Lahmudin, M.Farm

Affiliate : Fakultas Sains Teknologi dan Ilmu Kesehatan, Universitas Bina Mandiri Gorontalo

Address : Jl. Prof. Dr. Aloe Saboe No.173, Kelurahan Wonggaditi, Kota Gorontalo

Email : ryskilahmudin@ubmg.ac.id

PENDAHULUAN

Skizofrenia merupakan salah satu gangguan mental berat yang menjadi isu kesehatan global maupun nasional. Menurut World Health Organization (WHO), skizofrenia memengaruhi sekitar 24 juta orang di seluruh dunia, dengan prevalensi sekitar 1 dari 300 orang (WHO, 2022). Di Indonesia, prevalensi skizofrenia/psikosis tercatat 7 per 1.000 rumah tangga. Skizofrenia berdampak multidimensional, tidak hanya menurunkan kualitas kesehatan individu, tetapi juga menimbulkan stigma sosial, keterbatasan fungsi sosial, serta beban ekonomi pada keluarga dan masyarakat (Riskesdes, 2018).

Konsekuensi klinis skizofrenia meliputi penurunan fungsi kognitif, sosial, dan okupasional, yang membuat penderita sering kehilangan kemampuan untuk bekerja atau berperan aktif di masyarakat. Hal ini menimbulkan beban signifikan pada keluarga yang harus mendampingi dan menanggung biaya perawatan jangka panjang. Beban ekonomi skizofrenia mencakup biaya langsung medis (obat, rawat inap, terapi) dan biaya tidak langsung berupa hilangnya produktivitas pasien maupun keluarga, sehingga menjadikan skizofrenia salah satu penyakit dengan dampak sosial-ekonomi terbesar di dunia (Chong *et al*, 2016).

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, evaluasi efektivitas intervensi menjadi penting. Pendekatan evaluasi kesehatan berbasis ekonomi seperti *Disability Assessment Schedule (WHO-DAS)* digunakan untuk menilai tingkat disabilitas pasien, sedangkan metode *Average Cost-Effectiveness Ratio (ACER)* dan *Incremental Cost-Effectiveness Ratio (ICER)* memberikan gambaran objektif mengenai keseimbangan antara biaya yang dikeluarkan dengan hasil terapi yang diperoleh. Dengan demikian, pengambilan keputusan dalam pemilihan terapi dapat dilakukan secara lebih rasional dan berbasis bukti (Drummond *et al*, 2015).

Namun, masih terdapat kesenjangan penelitian terkait analisis efektivitas biaya obat antipsikotik di Indonesia, khususnya di daerah perdesaan atau rumah sakit daerah dengan keterbatasan sumber daya. Sebagian besar studi yang ada berasal dari negara maju atau rumah sakit pusat, sehingga kurang mencerminkan kondisi nyata di fasilitas layanan kesehatan daerah yang menghadapi keterbatasan finansial dan akses terhadap obat (Puspitasari *et al*, 2020).

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas biaya terapi risperidone dibandingkan dengan haloperidol pada pasien skizofrenia di RSUD Tombulilato Gorontalo. Evaluasi dilakukan menggunakan pendekatan *ICER* dengan indikator luaran berbasis *WHO-DAS*, sehingga diharapkan dapat memberikan bukti empiris yang relevan bagi pengambil kebijakan dalam menentukan pilihan terapi yang paling *cost-effective* di daerah Gorontalo.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan metode pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *cross sectional*. Data diambil di instalasi farmasi pada periode Januari-Mei 2024, data populasi dari penelitian ini adalah pasien skizofrenia sebanyak 69 pasien. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* berdasarkan kriteria inklusi sebanyak 22 pasien, yang terdiri dari 13 pasien menggunakan antipsikotik risperidon dan 9 pasien menggunakan

antipsikotik haloperidol. Teknik analisis data dalam penelitian ini menghitung rasio biaya efektivitas rata-rata (ACER) dan nilai rasio biaya efektivitas inkremental (ICER).

HASIL

Karakteristik Pasien

Tabel 1. Karakteristik Pasien Skizofrenia di RSUD Tombulilato Gorontalo

Karakteristik		n	%
Jenis Kelamin	Laki-Laki	15	68,18
	Perempuan	7	31,82
Jenis Terapi Antipsikotik	Risperidone	13	59,09
	Haloperidol	9	40,91
Total		22	100,0

Sumber: Data Primer, 2024

Pada tabel di atas menunjukkan menunjukkan jumlah pasien laki-laki sebanyak 12 (63,16%) pasien, sedangkan jumlah pasien perempuan sebanyak 7 (36,84%) pasien. Dan berdasarkan jenis terapi antipsikotik menunjukkan penggunaan antipsikotik yang lebih banyak digunakan di RSUD Tombulilato yaitu Risperidone sebanyak 13 (59,09%) pasien, sedangkan untuk haloperidol sebanyak 9 (40,91%) pasien.

Karakteristik Pasien Berdasarkan Lama Rawat Inap

Tabel 2. Rata-Rata Lama Rawat Inap Pasien Berdasarkan Jenis Terapi Antipsikotik

Jenis Terapi Antipsikotik	Rata-rata lama rawat inap (hari)
Risperidone	86
Haloperidol	85

Sumber: Data Primer, 2024

Lama rawat inap pasien skizofrenia yang menjalani perawatan di RSUD Tombulilato menggunakan antipsikotik risperidone 86 hari dan haloperidol 85 hari.

Efektivitas Terapi

Tabel 3. Efektivitas Obat antipsikotik pada pasien skizofrenia

Terapi Antipsikotik	Efektivitas		Total
	Efektif	Tidak Efektif	
Risperidone	8 (62%)	5 (38%)	10 (100%)
Haloperidol	4 (44%)	5 (55%)	9 (100%)

Sumber: Data Primer (diolah), 2024

Pada tabel 3 menyatakan bahwa jumlah pasien yang efektif dan jumlah pasien yang menggunakan terapi antipsikotik Risperidone sebanyak 8 kasus. Kemudian pada terapi haloperidol, jumlah pasien yang mencapai target yaitu 4 kasus. Setelah dilakukan perhitungan efektivitas terapi, penggunaan Risperidone dengan persentase 62% dan untuk penggunaan haloperidol yaitu 44%.

Analisis Total Biaya Medis Langsung

Analisis biaya medis langsung dilakukan dengan menjumlahkan biaya pendaftaran, biaya obat, biaya jasa dokter, biaya ruangan, biaya laboratorium dan biaya bahan medis habis pakai. Didapati total biaya medis langsung risperidone dengan total Rp. 8,043,702 sedangkan haloperidol dengan total Rp. 7,401,111.

Analisis Efektivitas Biaya

Analisis efektivitas biaya Average cost effectiveness ratio (ACER) dan Incremental cost effectiveness ratio (ICER) berdasarkan nilai WHO-DAS

Setelah memperoleh data terkait efektivitas antipsikotik yang digunakan serta total biaya yang diperlukan, langkah berikutnya adalah melakukan perhitungan dengan menggunakan rumus berikut:

$$ACER = \frac{\text{Biaya Penggunaan antipsikotik}}{\text{Efektivitas}}$$

Dengan memanfaatkan rumus rasio analisis efektivitas biaya ini, dapat diidentifikasi terapi antipsikotik yang memberikan hasil terbaik dengan biaya terendah per *outcome* yang dicapai.

Tabel 4. Perhitungan (*Average Cost Effectiveness Ratio*) ACER berdasarkan nilai WHO-DAS

Terapi Antipsikotik [R/H]	Total Biaya[C] (Rp)	Efektivitas [E] (%)	ACER [C/E] (Rp)
Risperidone	8,043,702	62	129,737
Haloperidol	7,401,111	44	168,207

Sumber: Data Primer (diolah), 2024

Pada tabel 4 dapat dilihat bahwa pada terapi risperidone dengan biaya rata-rata sebesar Rp. 8,042,702 dan efektivitas 62% menghasilkan nilai ACER yaitu Rp.129,737, sedangkan pada terapi haloperidol dengan biaya rata-rata sebesar Rp. 7,401,111 dan efektivitas 44% diperoleh nilai ACER sebesar Rp. 168,207. dari hasil yang didapat disimpulkan bahwa terapi antipsikotik yang memiliki biaya paling rendah adalah terapi risperidone dengan nilai ACER paling rendah Rp.129,737 dari pada terapi haloperidol. dan bila berdasarkan efektivitas presentase terapi risperidone memiliki efektivitas presentase paling tinggi yaitu 62%. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan terapi antipsikotik risperidone dinyatakan yang lebih *cost effective* berdasarkan nilai ACER terendah dan terapi risperidone yang lebih *cost effective* berdasarkan efektivitas presentase tertinggi dibandingkan terapi haloperidol yang digunakan untuk terapi pasien skizofrenia yang menjalani rawat inap di RSUD Tombulilato Gorontalo Periode Januari-Mei 2024.

Dari hasil perhitungan ACER pada kedua antipsikotik langkah selanjutnya melakukan perhitungan ICER untuk mendapatkan gambaran berapa biaya tambahan yang digunakan untuk peningkatan 1% efektivitas terapi

$$ICER = \frac{\text{biaya Risperidone} - \text{biaya Haloperidol}}{\text{Efektivitas Risperidone} - \text{Efektivitas Haloperidol}}$$

Tabel 5. Perhitungan ICER (*Incremental Cost-Effectiveness Ratio*) berdasarkan nilai WHO-DAS

Terapi Antipsikotik (R/H)	Total Biaya [C] (Rp)	Efektivitas [E] (%)	Biaya [R-H] (Rp)	Efektivitas [R-H] [E]	ICER [R-H]/ [ER-EH] (Rp)
Risperidone	8,043,702	62	642,591	18	35,699
Haloperidol	7,401,111	44			

Sumber: Data Primer (dioah), 2024

Berdasarkan perhitungan ICER diperoleh hasil yaitu terapi haloperidol membutuhkan biaya tambahan sebesar Rp. 35,699 untuk peningkatan 1% efektivitas terapi.

Analisis Efektivitas Biaya Average Cost Effectiveness Ratio (ACER) Dan Incremental Cost Effectiveness Ratio (ICER) Berdasarkan Length of Stay (LOS)

Tabel 6. Perhitungan *Average Cost Effectiveness Ratio* (ACER) berdasarkan *Length of Stay* (LOS)

Terapi Antipsikotik (R/H)	Total Biaya [C] (Rp)	Efektivitas [E] (Hari)	ACER [C/E] (Rp)
Risperidone	8,043,702	86	93,531
Haloperidol	7,401,111	85	87,071

Sumber: Data Primer (diolah), 2024

Tabel 6 menunjukkan bahwa nilai *Average Cost Effectiveness Ratio* (ACER) berdasarkan *Length of Stay* (LOS) pada terapi antipsikotik haloperidol lebih rendah yaitu Rp. 87,071 dibandingkan dengan terapi risperidone Rp. 93,531. terapi antipsikotik risperidone memiliki lama perawatan atau *Length of Stay* (LOS) yang tinggi dari pada terapi haloperidol. Sehingga perhitungan nilai ACER berdasarkan *Length of Stay* (LOS) terapi haloperidol lebih *cost effective* dibandingkan risperidone.

Tabel 7. Perhitungan *Incremental Cost Effectiveness Ratio* (ICER) berdasarkan *Length of Stay* (LOS)

Terapi Antipsikotik (R/H)	Total Biaya [C] (Rp)	Efektivitas [E] (%)	Biaya [R-H] (Rp)	Efektivitas [R-H] [E]	ICER
Risperidone	8,043,702	86	642,591	1	642,591
Haloperidol	7,401,111	85			

Sumber: Data Primer (diolah), 2024

Berdasarkan hasil perhitungan ICER tersebut, menunjukkan hasil bahwa penggunaan antipsikotik risperidone membutuhkan biaya tambahan Rp. 642,591 untuk mengurangi 1 hari lama rawat inap.

PEMBAHASAN

Analisis Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin

Hasil penelitian menunjukkan pasien laki-laki lebih banyak dari pada jumlah pasien perempuan, hal ini terkait dengan perbedaan biologis, hormonal, dan faktor psikososial. Laki-laki cenderung mengalami onset skizofrenia pada usia lebih muda (sekitar 18–25 tahun), sedangkan perempuan umumnya mengalami onset lebih lambat (sekitar 25–35 tahun) (Abel

et al, 2010). Faktor hormonal seperti estrogen pada perempuan diyakini memiliki efek protektif terhadap neurotransmisi dopamin, sehingga dapat menunda timbulnya gejala dan menurunkan risiko kejadian skizofrenia (Seeman, 2019). Selain itu, laki-laki lebih rentan terhadap faktor risiko lingkungan seperti penggunaan zat psikoaktif, stres sosial, dan isolasi sosial yang dapat memicu timbulnya gejala (Aleman *et al*, 2003). Perbedaan ini menyebabkan laki-laki tercatat lebih banyak menjadi pasien skizofrenia dibandingkan perempuan di berbagai pusat layanan kesehatan.

Analisis Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Antipsikotik

Dalam terapi skizofrenia, risperidone sering lebih dipilih dibandingkan haloperidol karena perbedaan profil efektivitas dan efek samping. Haloperidol, sebagai antipsikotik tipikal (generasi pertama), bekerja kuat pada reseptor dopamin D2, sehingga efektif mengurangi gejala positif seperti halusinasi dan delusi, namun sering menimbulkan efek samping ekstrapiramidal (EPS) seperti tremor, distonia, akathisia, hingga tardive dyskinesia (Leucht *et al*, 2009). Sebaliknya, risperidone sebagai antipsikotik atipikal (generasi kedua) memiliki mekanisme kerja yang lebih seimbang, yakni antagonisme pada reseptor dopamin D2 sekaligus reseptor serotonin 5-HT_{2A}. Mekanisme ini tidak hanya efektif terhadap gejala positif, tetapi juga lebih baik dalam menangani gejala negatif (seperti apati, menarik diri sosial, dan gangguan motivasi) (Miyamoto *et al*, 2012).

Selain itu, risperidone memiliki risiko efek samping ekstrapiramidal yang lebih rendah dibandingkan haloperidol, sehingga meningkatkan kepatuhan pasien dalam jangka panjang. Meski biaya risperidone relatif lebih tinggi, dari perspektif efektivitas klinis dan kualitas hidup pasien, obat ini sering dipertimbangkan lebih unggul, terutama pada pasien yang intoleran terhadap antipsikotik tipikal (Hasan *et al*, 2020). Oleh karena itu, dalam praktik klinis modern, risperidone menjadi salah satu pilihan utama dalam lini terapi skizofrenia, sementara haloperidol lebih banyak digunakan pada kondisi akut yang membutuhkan kontrol gejala cepat.

Analisis Karakteristik Pasien Berdasarkan Lama Rawat Inap

Lama rawat inap pasien skizofrenia dipengaruhi oleh berbagai karakteristik klinis dan sosial pasien. Secara umum, pasien dengan gejala positif yang berat seperti halusinasi, delusi, serta agitasi cenderung memerlukan waktu rawat inap lebih lama dibandingkan pasien dengan gejala ringan (Novak-Grubic & Tavcar, 2002). Selain itu, pasien dengan komorbiditas medis maupun gangguan penggunaan zat (*substance use disorder*) juga dilaporkan memiliki durasi perawatan lebih panjang karena kompleksitas terapi yang dibutuhkan (Galderisi *et al*, 2018).

Faktor sosial turut berperan penting. Pasien yang memiliki dukungan keluarga rendah atau kondisi sosial-ekonomi terbatas seringkali memerlukan rawat inap lebih lama akibat rendahnya kepatuhan terhadap pengobatan dan keterbatasan fasilitas pendukung di lingkungan rumah (Zhang *et al*, 2011). Demikian pula, usia onset yang lebih muda dan jenis kelamin laki-laki sering dikaitkan dengan lama perawatan yang lebih panjang karena perjalanan penyakit yang cenderung lebih berat (Abel *et al*, 2010).

Dengan demikian, analisis karakteristik pasien berdasarkan lama rawat inap penting dilakukan untuk memahami kebutuhan spesifik pasien skizofrenia. Informasi ini dapat membantu rumah sakit dalam menyusun strategi perawatan yang lebih efektif, termasuk

optimalisasi terapi farmakologis, dukungan psikososial, serta program rehabilitasi untuk menurunkan angka kekambuhan dan memperpendek lama perawatan.

Efektivitas Terapi

World Health Organization Disability Assesement Schedule (WHO-DAS) adalah standar internasional yang digunakan untuk menilai tingkat disabilitas pasien berdasarkan enam domain fungsi kehidupan, yaitu pemahaman dan komunikasi, mobilitas, perawatan diri, aktivitas kehidupan sehari-hari, hubungan dengan orang lain, serta partisipasi sosial. Pada pasien skizofrenia, WHO-DAS berperan penting sebagai alat ukur efektivitas terapi karena mampu menangkap perubahan nyata dalam fungsi dan kualitas hidup, bukan hanya perbaikan gejala klinis semata. (Maulida & Prabowo, 2023).

Hasil penelitian menunjukkan pasien yang diterapi risperidone menunjukkan skor WHO-DAS yang lebih baik, menandakan penurunan disabilitas dan peningkatan fungsi sehari-hari dibandingkan pasien yang diterapi dengan haloperidol. Hasil ini sejalan dengan pendapat (Utami *et al.*, 2022) yang menyatakan bahwa risperidone lebih efektif dalam mengurangi gejala positif dan negatif skizofrenia, serta memiliki profil efek samping yang lebih baik dibandingkan haloperidol serta dapat meningkatkan outcome jangka panjang, termasuk kemampuan pasien untuk kembali berfungsi dalam kehidupan sosial dan aktivitas produktifnya.

Analisis Total Biaya Medis Langsung

Analisis total biaya medis langsung pada pasien skizofrenia penting dilakukan untuk mengetahui besarnya beban ekonomi yang ditanggung oleh fasilitas kesehatan maupun pasien. Biaya terbesar biasanya berasal dari rawat inap, mengingat pasien skizofrenia sering mengalami kekambuhan dan membutuhkan perawatan intensif di rumah sakit. Lama rawat inap dan frekuensi perawatan ulang merupakan faktor dominan dalam peningkatan biaya medis langsung pada pasien skizofrenia.

Selain rawat inap, obat antipsikotik juga memberikan kontribusi signifikan terhadap total biaya medis langsung. Haloperidol, sebagai antipsikotik tipikal, relatif lebih murah namun sering menimbulkan efek samping ekstrapiramidal yang memerlukan terapi tambahan, sehingga meningkatkan biaya perawatan. Sebaliknya, risperidone dan antipsikotik atipikal lain memang memiliki harga obat lebih tinggi, namun dapat menurunkan kebutuhan rawat inap jangka panjang karena efektivitasnya yang lebih baik dalam mengontrol gejala positif dan negatif (Leucht *et al.*, 2009).

Komponen lain dari biaya medis langsung adalah pemeriksaan laboratorium, konsultasi medis, serta penggunaan layanan gawat darurat. Pasien dengan komorbiditas medis atau penyalahgunaan zat biasanya membutuhkan pemeriksaan tambahan yang turut memperbesar biaya total (Galderisi *et al.*, 2018). Dengan demikian, evaluasi biaya medis langsung sangat penting untuk memberikan gambaran nyata mengenai beban ekonomi skizofrenia, serta menjadi dasar dalam pengambilan keputusan terkait efektivitas biaya terapi yang digunakan di rumah sakit.

Analisis Efektivitas Biaya

Analisis efektivitas biaya pada terapi skizofrenia menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara penggunaan antipsikotik tipikal seperti haloperidol dan antipsikotik atipikal seperti risperidone. Dari segi biaya medis langsung, haloperidol memiliki rata-rata total biaya

yang lebih rendah karena harga obat yang murah dan telah lama digunakan dalam praktik klinis. Namun, efektivitasnya relatif lebih rendah dibandingkan risperidone, terutama dalam mengontrol gejala negatif (seperti apati, penarikan sosial, dan gangguan motivasi) serta dalam menurunkan risiko kekambuhan jangka panjang. Selain itu, tingginya kejadian efek samping ekstrapiramidal (EPS) pada terapi haloperidol menambah kebutuhan biaya tambahan untuk pengobatan efek samping tersebut, sehingga menurunkan nilai efektivitas biaya secara keseluruhan (Leucht *et al*, 2009).

Sebaliknya, terapi dengan risperidone menunjukkan rata-rata total biaya medis langsung yang lebih tinggi karena harga obat yang lebih mahal. Namun, efektivitasnya dalam mengendalikan gejala positif dan negatif, serta tolerabilitas yang lebih baik terhadap efek samping, membuat risperidone mampu memberikan outcome klinis yang lebih optimal (Miyamoto *et al*, 2012). Pasien dengan terapi risperidone cenderung memiliki tingkat kepatuhan lebih baik dan durasi rawat inap yang lebih singkat karena kontrol gejala yang lebih stabil, sehingga berkontribusi pada peningkatan kualitas hidup pasien (Chong *et al*, 2016).

Hasil penelitian sejalan dengan penelitian (Karaeng *et al*, 2018) yang menyatakan bahwa terapi risperidone lebih efektif dari segi biaya dan penurunan PANSS dibandingkan haloperidol. PANSS (*Positive and negative Syndrome Scale*) digunakan untuk mengukur gejala-gejala pada pasien skizofrenia.

Dengan demikian, dari perspektif analisis efektivitas biaya (*cost-effectiveness analysis*), haloperidol dapat dipandang sebagai pilihan dengan biaya rendah namun efektivitas rendah, sedangkan risperidone menjadi terapi dengan biaya tinggi namun efektivitas juga tinggi. Pertimbangan penggunaan kedua obat ini sangat bergantung pada kemampuan finansial, ketersediaan sumber daya, serta kebijakan pembiayaan kesehatan di rumah sakit. Pendekatan ini penting untuk menentukan terapi yang bukan hanya terjangkau, tetapi juga memberikan hasil klinis yang bermakna bagi pasien skizofrenia.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai analisis *cost effectiveness* (CEA) dapat disimpulkan bahwa hasil perhitungan ACER, *outcome* WHO-DAS yang lebih *cost effective* adalah terapi risperidone dengan biaya sebesar Rp. 129,737. Jika dilihat pada *outcome* LOS yang lebih *cost effective* adalah terapi haloperidol dengan biaya sebesar Rp. 87,071.

DAFTAR PUSTAKA

- Abel, K. M., Drake, R., & Goldstein, J. M. (2010). Sex differences in schizophrenia. *International Review of Psychiatry*, 22(5), 417–428. <https://doi.org/10.3109/09540261.2010.515205>.
- Aleman, A., Kahn, R. S., & Selten, J. P. (2003). Sex differences in the risk of schizophrenia: Evidence from meta-analysis. *Archives of General Psychiatry*, 60(6), 565–571. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.60.6.565>.
- Chong, H. Y., Teoh, S. L., Wu, D. B., Kotirum, S., Chiou, C. F., & Chaiyakunapruk, N. (2016). Global economic burden of schizophrenia: a systematic review. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 12, 357–373. <https://doi.org/10.2147/NDT.S96649>.

- Devita, Y. (2021). Pengaruh membaca Al-Qur'an terhadap peningkatan harga diri pasien Skizofrenia. *Jurnal Keperawatan Jiwa*, 9(4), 787–794.
- Drummond, M. F., Sculpher, M. J., Claxton, K., Stoddart, G. L., & Torrance, G. W. (2015). *Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes* (4th ed.). Oxford University Press.
- Galderisi, S., Rucci, P., Kirkpatrick, B., Mucci, A., Gibertoni, D., Rocca, P., ... & Maj, M. (2018). Interplay among psychopathologic variables, personal resources, context-related factors, and real-life functioning in individuals with schizophrenia: a network analysis. *JAMA Psychiatry*, 75(4), 396–404. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2017.4607>.
- Hasan, A., Falkai, P., Wobrock, T., Lieberman, J., Glenthøj, B., Gattaz, W. F., ... & Gaebel, W. (2020). World Federation of Societies of Biological Psychiatry (WFSBP) guidelines for biological treatment of schizophrenia, part 1: Update 2020 on the acute treatment of schizophrenia and the management of treatment resistance. *World Journal of Biological Psychiatry*, 21(3), 160–187. <https://doi.org/10.1080/15622975.2020.1746191>.
- Hodkinson, A., Heneghan, C., Mahtani, K. R., Kontopantelis, E., & Panagioti, M. (2021). *Benefits and harms of Risperidone and Paliperidone for treatment of patients with schizophrenia or bipolar disorder : a meta- analysis involving individual participant data and clinical study reports*. 1–15.
- Karaeng, N. D., Makhmud, A. I., & Liaury, K. (2018). *Analisis Efektivitas Biaya Penggunaan Risperidone Kombinasi Dan Haloperidol Kombinasi Pada Pasien Skizofrenia di RSJ . Dr . V . L . Ratumbuang Provinsi Sulawesi Utara*. 22(3), 69–72. WHO. 2020. Nutrition For Health and Development. WHO.
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar 2018*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kemenkes RI.
- Leucht, S., Corves, C., Arbter, D., Engel, R. R., Li, C., & Davis, J. M. (2009). Second-generation versus first-generation antipsychotic drugs for schizophrenia: a meta-analysis. *Lancet*, 373(9657), 31–41. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(08\)61764-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(08)61764-X).
- Miyamoto, S., Miyake, N., Jarskog, L. F., Fleischhacker, W. W., & Lieberman, J. A. (2012). Pharmacological treatment of schizophrenia: a critical review of the pharmacology and clinical effects of current and future therapeutic agents. *Molecular Psychiatry*, 17(12), 1206–1227. <https://doi.org/10.1038/mp.2012.23>.
- Novak-Grubic, V., & Tavcar, R. (2002). Predictors of length of stay in schizophrenia. *Psychiatric Quarterly*, 73(3), 237–248. <https://doi.org/10.1023/A:1016066412765>.
- Puspitasari, I., Pratiwi, H., & Andayani, T. M. (2020). Analisis efektivitas biaya penggunaan antipsikotik tipikal dan atipikal pada pasien skizofrenia. *Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi*, 10(3), 245–252. <https://doi.org/10.22146/jmpf.55658>.
- Seeman, M. V. (2019). Schizophrenia in women: Considerations for treatment across the reproductive life cycle. *American Journal of Psychiatry*, 176(1), 12–20. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2018.18020159>.
- Utami, V. W., Darajati, M., & Puspitasari, C. E. (2022). *Potensi interaksi obat pada pasien skizofrenia di Rumah Sakit Jiwa Mutiara Sukma tahun 2020*. 3(1).
- World Health Organization (WHO). (2022). *Schizophrenia: Key Facts*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/schizophrenia>.
- Zhang, J., Harvey, C., & Andrew, C. (2011). Factors associated with length of stay and the risk of

readmission in an acute psychiatric inpatient facility: a retrospective study. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 45(7), 578–585.
<https://doi.org/10.3109/00048674.2011.585452>.