

Analisis Efektivitas Biaya Haloperidol-Chlorpromazine dengan Haloperidol-Risperidone pada Pasien Skizofrenia di Rumah Sakit dr. H. Marzoeki Mahdi Bogor

(Cost Effectiveness Analysis Haloperidol-Chlorpromazine and Haloperidol-Risperidone For Treatment of Schizophrenia Patients at dr. H. Marzoeki Mahdi Hospital Bogor)

FITRIANI PUTRI^{1*}, DELINA HASAN^{1,2}, AHMAD FUAD AFDHAL¹, LAHARGO KEMBAREN³

¹Fakultas Farmasi, Magister Ilmu Kefarmasian, Universitas Pancasila, Jakarta

²Departemen Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan UIN Syarif Hidayatullah, Jakarta

³Ruang Rawat Inap, Rumah Sakit dr. H. Marzoeki Mahdi Bogor

Diterima: 30 Agustus 2020, Disetujui: 27 Oktober 2020

Abstrak: Skizofrenia merupakan penyakit yang membutuhkan waktu perawatan cukup lama yang berdampak pada penggunaan obat dan biaya dalam jangka panjang. Oleh karena itu perlu mencari alternatif obat yang efektif dan efisien dengan menggunakan metode farmakoekonomi yaitu analisis efektifitas biaya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui obat mana dari kedua obat kombinasi tersebut yang efektif dan efisien untuk pengobatan pasien skizofrenia di RS. Marzoeki Mahdi Bogor. Metode penelitian ini menggunakan desain *cross sectional*, besar sampel dalam penelitian ini 90 pasien skizofrenia yang diperoleh dari rekam medis pasien dan data yang dikumpulkan dengan cara prospektif dari rumah sakit dr. H. Marzoeki Mahdi tahun 2019. Sampel dibagi menjadi dua kelompok sama banyak, kelompok satu mendapatkan haloperidol - chlorpromazine dan kelompok kedua mendapatkan haloperidol - risperidone. Parameter efektivitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai GAF (*Global Assessment of Functioning*). Hasil penelitian menunjukkan kombinasi haloperidol - risperidone lebih efektif dibandingkan dengan kombinasi haloperidol - risperidone, ini dibuktikan dengan peningkatan nilai GAF pasien sebesar 95,5 % (43 pasien) dengan rata-rata selisih nilai GAF awal dan GAF akhir sebesar 6.89, sedangkan kombinasi haloperidol - chlorpromazine sebesar 93,3 % (42 pasien) dengan rata-rata selisih nilai GAF awal dan GAF akhir sebesar 5.84. Nilai ACER dari haloperidol-chlorpromazine adalah Rp.6,587,753 dan nilai ACER untuk kombinasi haloperidol - risperidone Rp. 6,148,897. Kesimpulan, kombinasi haloperidol - risperidone lebih *cost effective* ($p < 0.05$) dibandingkan kombinasi haloperidol -chlorpromazine.

Kata kunci: Skizofrenia, antipsikotik kombinasi, haloperidol, chlorpromazine, risperidone, efektif dan efisien.

Abstract: Schizophrenia is a disease that requires a long treatment time, this will have an impact on drug use and costs in the long term. Therefore it is necessary to find an alternative drug that is effective and efficient by using pharmacoeconomics methods, that is cost-effectiveness analysis. The purpose of this study was to determine which of the two combination drugs was effective and efficient for the treatment of schizophrenic patients in hospital Marzoeki Mahdi Bogor. This research method used cross sectional design, the sample size in this study was 90 schizophrenic patients obtained from patient medical records and data collected prospectively from dr. H. Marzoeki Mahdi in 2019. Samples were divided equally into two groups, one group received haloperidol - chlorpromazine and the second group received haloperidol - risperidone. The effectiveness parameter used in this study is the GAF (Global Assessment of Functioning) value. The results showed that the combination of haloperidol - risperidone was more effective than the combination of haloperidol - risperidone, this was evidenced by an increase in the patients GAF value by 95.5% (43 patients) with an average difference between the initial and final GAF values of 6.89, while the combination of haloperidol - chlorpromazine amounted to 93.3% (42 patients) with an average difference between the initial and final GAF values of 5.84. The ACER value of haloperidol - chlorpromazine is Rp. 6,587,753 and the ACER value for the haloperidol - risperidone combination is Rp. 6,148,897. In conclusion, the haloperidol - risperidone combination is more cost effective ($p < 0.05$) than the haloperidol - chlorpromazine combination.

Keywords: Schizophrenia, combination antipsychotic, haloperidol, chlorpromazine, risperidone, effective and efficient.

*Penulis korespondensi
email: triany8899@yahoo.co.id

PENDAHULUAN

KESEHATAN jiwa masih menjadi salah satu permasalahan kesehatan yang signifikan di dunia, termasuk di Indonesia⁽¹⁾. Data Riskesdas 2013 menunjukkan prevalensi gangguan jiwa berat, seperti skizofrenia mencapai sekitar 400.000 orang atau sebanyak 0,17%⁽²⁾. Pada 2018 data Riskesdas menunjukkan bahwa proporsi gangguan jiwa meningkat cukup signifikan jika dibandingkan dengan data Riskesdas 2013, naik dari 0,17% menjadi 0,7%⁽³⁾⁽⁴⁾. Jumlah kasus gangguan jiwa terus bertambah di Indonesia yang berdampak pada penambahan beban negara dan penurunan produktivitas manusia untuk jangka panjang karena adanya berbagai faktor biologis, psikologis dan sosial serta keanekaragaman penduduk⁽⁵⁾.

Skizofrenia juga merupakan salah satu penyakit yang paling menantang untuk diobati karena heterogenitas respons klinis terhadap pengobatan, kepatuhan yang rendah, dan rendahnya tingkat ketekunan pengobatan. Kurangnya kepatuhan terhadap pengobatan antipsikotik telah terbukti meningkatkan risiko kekambuhan dan rawat inap⁽⁶⁾. Pengobatan pasien skizofrenia saat ini sudah mengalami banyak kemajuan. Hal ini didukung dengan adanya perkembangan dalam terapi psikofarmaka dan psikososial. Target terapi pun sudah berpindah, dari hanya mengendalikan gejala psikosis menjadi perbaikan fungsi dan sosial serta pekerjaan⁽⁷⁾.

American Psychiatric Association (APA) merekomendasikan antipsikotik sebagai terapi pengobatan utama untuk skizofrenia⁽⁸⁾. Terapi farmakologi berupa obat antipsikotik dibagi menjadi dua golongan, yaitu antipsikotik tipikal atau generasi pertama dan antipsikotik atipikal atau generasi kedua⁽⁹⁾. Antipsikotik memegang peranan penting dalam mengendalikan gejala skizofrenia di fase akut, maupun untuk mencegah kekambuhan pada fase *maintenance*⁽¹⁰⁾.

Terapi antipsikotik kombinasi lebih banyak digunakan bila dibandingkan dengan terapi antipsikotik tunggal. Antipsikotik haloperidol dan risperidone merupakan antipsikotik tunggal yang paling banyak digunakan sedangkan terapi antipsikotik kombinasi yang paling banyak digunakan adalah kombinasi haloperidol dan chlorpromazine⁽¹¹⁾. Penanganan yang tepat pada kasus skizofrenia sangatlah penting, dimana pengobatan skizofrenia ini memerlukan pemantauan efektivitas, keamanan pengobatan, serta pertimbangan biaya karena dilakukan dalam jangka waktu yang panjang⁽¹²⁾.

Hasil Penelitian yang dilakukan yang dilakukan oleh Ni Luh di RSJD Surakarta mengatakan bahwa kelompok terapi kombinasi tipikal dan atipikal (chlorpromazine-risperidone) lebih *cost-effective* dibandingkan kelompok antipsikotik kombinasi tipikal (chlorpromazine - haloperidol)⁽¹³⁾. Berdasarkan uraian jurnal penelitian yang ada maka pemberian terapi pengobatan yang digunakan oleh pasien tentu akan berdampak pada besarnya biaya pengobatan yang harus dikeluarkan oleh pasien. Mengingat terapi antipsikotik terhadap pasien skizofrenia membutuhkan waktu lama dengan biaya terapi yang cukup tinggi, maka diperlukan penelitian tentang Analisis Efektivitas Biaya (*Cost Effectiveness Analysis*) untuk mengetahui efektivitas biaya yang dikeluarkan pasien khususnya untuk terapi antipsikotik kombinasi haloperidol–chlorpromazine (HP-CPZ) dengan antipsikotik kombinasi haloperidol–risperidone (HP-RIZ) pada pasien skizofrenia rawat inap di Rumah Sakit dr.H.Marzoeki Mahdi Bogor.

BAHAN DAN METODE

BAHAN. Sumber data penelitian diperoleh dari data rekam medis, dokumen keuangan, antara lain: biaya obat, biaya konsultasi dokter, biaya ruang rawat inap, biaya administrasi pasien skizofrenia rawat inap di RS dr. H. Marzoeki Mahdi Bogor dari bulan Mei-Juli 2019 yang memenuhi kriteria inklusi dan tidak termasuk kriteria eksklusi.

METODE. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode farmakoeкономи yaitu analisis efektivitas biaya dengan rancangan *Cross Sectional* dari data rekam medis pasien skizofrenia rawat inap di RS dr. H. Marzoeki Mahdi Bogor.

Sampel penelitian ini adalah pasien skizofrenia rawat inap yang mendapatkan terapi kombinasi antipsikotik kombinasi haloperidol - chlorpromazine dengan haloperidol - risperidone di RS. dr. H. Marzoeki Mahdi Bogor dari bulan Mei - Juli 2019 yang memenuhi kriteria inklusi dan tidak termasuk kriteria eksklusi.

Kriteria inklusi yaitu pasien yang Pasien skizofrenia yang mendapat pengobatan terapi obat antipsikotik kombinasi haloperidol - chlorpromazine dan antipsikotik kombinasi haloperidol – risperidone, pasien yang berusia 18 tahun atau lebih dan dirawat di rawat inap RS. dr. H. Marzoeki Mahdi Bogor. Kriteria eksklusi yaitu pasien hamil, pasien pulang paksa, pasien meninggal dunia selama masa perawatan, data status pasien yang tidak lengkap, hilang, tidak jelas dan tidak terbaca.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan uji hipotesis perbedaan dua populasi untuk perhitungan besar sampel dan pada penelitian ini sampel yang digunakan sebanyak 90 rekam medis yang terdiri dari 45 rekam medis pasien yang menggunakan antipsikotik kombinasi haloperidol - chlorpromazine dan 45 rekam medis pasien yang menggunakan antipsikotik kombinasi haloperidol - risperidone.

Teknik Pengumpulan Data. Data pasien pada penelitian ini diperoleh dari rekam medis pasien skizofrenia rawat inap yang mendapatkan terapi antipsikotik kombinasi haloperidol - chlorpromazine dengan haloperidol - risperidone di RS. dr. H. Marzoeki Mahdi Bogor dari bulan Mei - Juli 2019. Data tersebut dimasukkan dalam lembar pengumpulan data yang meliputi antara lain: 1) Data demografi yaitu informasi tentang karakteristik pasien yang meliputi : umur, jenis kelamin, status pernikahan, tingkat pendidikan, nilai *Global Assessment of Functioning* (GAF), nama obat, dosis dan interval pemberian). 2) Data biaya terdiri dari biaya langsung yang diperoleh dari dokumen keuangan yang meliputi: biaya obat, biaya laboratorium, biaya konsultasi dokter, biaya administrasi dan biaya ruang perawatan.

Data hasil penelitian ditabulasi berdasarkan analisis deskriptif. Hubungan antara variabel dianalisis menggunakan uji *Mann Whitney* kemudian dilakukan analisa farmakoekonomi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia dengan Nomor: KET - 972 / UN2. F1 / Etik / PPM.00.02/2019 telah memberikan keterangan lolos kaji etik untuk penelitian ini.

Karakteristik Subyek Penelitian. Pada Tabel 1. menunjukkan bahwa karakteristik pasien skizofrenia rawat inap di Rumah Sakit dr. H. Marzoeki Mahdi Bogor periode bulan Mei - Juli 2019 didominasi oleh pasien dengan kelamin laki-laki berjumlah 50 orang (55,6 %), sedangkan pasien perempuan hanya berjumlah 40 orang (44,4%), hal ini disebabkan karena perjalanan penyakit skizofrenia pada laki-laki lebih buruk dibandingkan pada penderita perempuan sehingga cepat terlihat gejalanya pada penderita laki-laki. Faktor genetik serta faktor lingkungan atau pengaruh dari dalam diri sendiri menjadi penyebab dari jumlah pasien skizofrenia lebih banyak diderita oleh laki-laki dibandingkan perempuan⁽¹⁴⁾.

Berdasarkan wawancara peneliti dengan perawat rawat inap pasien skizofrenia, dimana jenis kelamin

laki-laki lebih banyak menjalani rawat inap dirumah sakit hal ini disebabkan karena laki-laki memiliki agresifitas sangat tinggi, sehingga sulit ditangani jika hanya dirawat dirumah, sedangkan agresifitas pada penderita skizofrenia perempuan masih dapat ditangani oleh keluarga dirumah sehingga penderita skizofrenia perempuan cenderung dirawat dirumah⁽¹⁵⁾. Usia pasien skizofrenia terbanyak pada usia 30-39 tahun yaitu sebanyak 37 orang (41,1%). Hal ini disebabkan pada usia muda dan pada usia produktif terdapat faktor lingkungan yang dapat mempengaruhi perkembangan emosional, sedangkan pada usia tua lebih banyak dipengaruhi oleh biologis pasien⁽¹⁶⁾. Gangguan jiwa skizofrenia biasanya muncul pada masa remaja atau belum menikah, sehingga pasien perlu pengobatan dalam jangka waktu lama karena skizofrenia bersifat kronis sehingga kemampuannya membangun relasi dengan baik (misalnya untuk menikah) cenderung terganggu⁽¹⁷⁾.

Tabel 1. menunjukkan status pernikahan pasien skizofrenia yang terbanyak adalah status belum menikah yaitu 40 orang (44,4%). Hal ini sesuai dengan literatur bahwa skizofrenia lebih banyak dijumpai pada orang yang tidak kawin (18). Untuk jenjang pendidikan pasien skizofrenia yang terbanyak adalah SMA sebanyak 44 orang (48,9%), Jenjang pendidikan yang terbanyak kedua adalah SMP yaitu 23 orang (25,6%). Hal ini berkaitan dengan onset dari skizofrenia antara 15-25 dan 25-35 tahun. Oleh karena itu, pada usia tersebut pasien yang terkena skizofrenia sulit untuk meneruskan ke jenjang pendidikan formal yang lebih tinggi lagi⁽¹⁸⁾. Distribusi pekerjaan pasien yang terbanyak pada penelitian ini adalah tidak bekerja yaitu 65 orang (72,2%). Selain kurangnya motivasi diri yang disebabkan karena adanya gejala negatif, stigmatisasi dan diskriminasi pada penyandang gangguan jiwa dapat menghalangi mereka untuk berintegrasi ke dalam masyarakat, karena sering mendapatkan ejekan, serta isolasi sosial dan ekonomi. Oleh karena itu, kondisi ini membatasi hak berpendapat dan hak memperoleh pekerjaan⁽¹⁵⁾.

Distribusi Efektivitas terhadap Kelompok Terapi. Pada Tabel 2. dapat dilihat bahwa dari total 90 pasien terdapat 43 pasien (95,6 %) dengan terapi kombinasi antipsikotik HP-RIZ yang memiliki peningkatan nilai GAF akhir atau dikatakan efektif dan terdapat 2 pasien yang tidak mengalami peningkatan nilai GAF akhir (tidak efektif). Sedangkan pada terapi antipsikotik kombinasi HP-CPZ terdapat 42 pasien efektif dan 2 pasien yang tidak efektif. Dengan demikian efektifitas terapi kombinasi HP-RIZ lebih tinggi dari pada kombinasi HP-CPZ.

Tabel 1. Karakteristik pasien skizofrenia.

No.	Variabel	N	%
1	Jenis Kelamin		
	· Laki-laki	50	55,6
	· Perempuan	40	44,4
2	Usia		
	· 18-29 Tahun	12	13,3
	· 30-39 Tahun	37	41,1
	· 40-49 Tahun	30	33,3
	· 50-59 Tahun	11	12,2
3	Status Merital		
	· Menikah	39	43,3
	· Belum Menikah	40	44,4
	· Bercerai	11	12,2
4	Pendidikan		
	· Tidak Sekolah	3	3,3
	· SD	13	14,4
	· SMP	23	25,6
	· SMA	44	48,9
	· PT	7	7,8
5	Pekerjaan		
	· Buruh Harian	1	1,1
	· Ibu Rumah Tangga	10	11,1
	· Pegawai Swasta	8	8,9
	· Tidak Bekerja	65	72,2
	· Wiraswasta	6	6,7

Tabel 2. Distribusi efektivitas terhadap kelompok terapi.

Terapi	Efektivitas		Total
	Efektif	Tidak Efektif	
· HP-CPZ	42 (93,3%)	3 (6,7%)	45 (100%)
· HP-RIZ	43 (95,6%)	2 (4,4%)	45 (100%)

Penilaian Klinis Terhadap Parameter GAF.

Hasil terapi dianalisis berdasarkan data klinis berupa perubahan nilai GAF. Uji normalitas data dilakukan terhadap variabel perubahan GAF awal dan perubahan GAF akhir. Pada Tabel 3. memperlihatkan bahwa pasien dengan terapi HP-CPZ mempunyai rata-rata perubahan nilai GAF awal sebesar 7,53. Sedangkan pasien dengan terapi HP-RIZ memiliki perubahan nilai GAF awal yang lebih tinggi yakni rata-rata 9,35. Dari hasil uji statistik menggunakan *Mann Whitney* dapat kita simpulkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara rata-rata perubahan nilai GAF awal dari terapi HP-CPZ dibandingkan HP-RIZ dengan *P-Value* = 0,009.

Pada pasien dengan terapi HP-CPZ, perubahan GAF akhir rata-rata adalah sebesar 1.68, sedangkan pasien dengan terapi HP-RIZ memiliki perubahan nilai GAF akhir rata-rata yang lebih tinggi yakni 2.46. Sementara dari hasil uji statistik menggunakan *Mann Whitney* dapat kita simpulkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara rata-rata perubahan nilai GAF akhir terapi HP-CPZ lebih rendah dibandingkan dengan HP-RIZ dengan *P-Value* = 0,000. Dari rata-rata perubahan nilai GAF akhir terlihat bahwa kombinasi antipsikotik HP-RIZ lebih efektif dibandingkan dengan kombinasi antipsikotik HP-CPZ.

Tabel 3. Distribusi hasil rata-rata (mean) perubahan nilai GAF.

Terapi	Jumlah sample (N)	Mean perubahan nilai GAF awal	Mean perubahan nilai GAF akhir	P - value perubahan nilai GAF awal	P - value perubahan nilai GAF akhir	Normalitas	Uji
HP- CPZ	45	7,53	1,68	0,009	0,000	Tidak Normal	<i>Mann Whitney</i>
HP – RIZ	45	9,35	2,46			Tidak Normal	<i>Mann Whitney</i>

Analisa Biaya Pengobatan. Analisa efektivitas biaya (*unit cost*) diperoleh dengan membandingkan *total cost* dengan efektivitas terapi yang didapat (*output*). *Total Cost* adalah penggabungan dari total biaya langsung dan biaya tidak langsung. Didalam penelitian ini peneliti tidak memperhitungkan tentang biaya tidak langsung hal ini untuk memperkecil bias didalam hasil penelitian.

Biaya Langsung (*Direct Cost*). Hasil distribusi biaya langsung dapat dilihat pada Tabel 4, total biaya langsung tertinggi adalah pada penggunaan Kombinasi HP-CPZ sebesar Rp 276.685.613 sedangkan total biaya langsung penggunaan HP-RIZ lebih rendah

yaitu sebesar Rp 264.402.574, hal ini dikarenakan lama perawatan pada pasien yang menggunakan terapi obat kombinasi HP-CPZ lebih lama bila dibandingkan dengan pasien yang menggunakan terapi obat HP-RIZ.

Dari hasil distribusi rata-rata biaya langsung, total rata-rata biaya langsung tertinggi adalah pada penggunaan Kombinasi HP-CPZ sebesar Rp 6.148.569 sedangkan total rata-rata biaya langsung penggunaan HP-RIZ lebih rendah yaitu sebesar Rp 5.875.613. Dari hasil penelitian ini terlihat bahwa kombinasi antipsikotik HP-RIZ lebih efisien dibandingkan dengan HP-CPZ.

Tabel 4. Distribusi komponen biaya langsung pada terapi skizofrenia.

Komponen Biaya	Total Biaya HP-CPZ	Total Biaya HP-RIZ	Rata-Rata Biaya HP-CPZ	Rata-Rata Biaya HP-RIZ
Biaya Obat	4.571.863	3.860.524	101.597	85.789
Biaya Laboratorium	14.920.000	13.848.000	331.556	307.733
Biaya Kamar	212.433.750	201.868.050	4.720.750	4.485.957
Biaya Dokter	44.760.000	44.826.000	994.667	996.133
Total Biaya	276.685.613	264.402.574	6.148.569	5.875.613

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fina, dkk (2017) dimana total biaya langsung tertinggi adalah penggunaan kombinasi HP-CPZ yaitu sebesar Rp 1.208.293 dengan lama hari perawatan selama 4,1 hari, sedangkan total biaya langsung penggunaan RIZ-CLO lebih rendah yaitu Rp. 1.188.169 dengan lama hari perawatan selama 3,5 hari⁽¹⁹⁾. Hal ini disebabkan karena rata-rata biaya langsung kelompok terapi tipikal (HP-CPZ) jauh lebih tinggi. Besarnya biaya kelompok terapi haloperidol-chlorpromazine (HP-CPZ) salah satunya dikarenakan penggunaan obat-obat untuk mengatasi efek samping dari kombinasi tipikal tersebut. Dipengaruhi juga dengan biaya rawat pasien dan biaya dokter dimana

kelompok kombinasi tipikal mempunyai lama perawatan lebih lama dibandingkan lama rawat kombinasi atipikal (RIZ-CLO), sehingga rata-rata biaya keseluruhan kombinasi tipikal lebih tinggi. Pada penelitian terdahulu disebutkan bahwa penggunaan antipsikotik atipikal berhubungan dengan tingginya biaya obat. Dalam hasil penelitian tersebut juga disebutkan bahwa perbedaan biaya perawatan secara total lebih berhubungan dengan lamanya masa rawat inap pasien dari pada biaya obat⁽²⁰⁾.

Salah satu hal yang dapat menghambat pengobatan pada pasien skizofrenia adalah adanya efek samping obat yang dapat menghambat kesembuhan pasien. Suatu penelitian menunjukkan bahwa pasien yang

menerima teapi antipsikotik tipikal beresiko mengalami efek samping ekstrapiramidal yang lebih tinggi daripada yang menerima antipsikotik atipikal dimana efek samping ekstrapiramidal akan menyebabkan penurunan kualitas hidup pasien sehingga pasien akan dirawat lebih lama dirumah sakit⁽²¹⁾.

Perhitungan *Cost Effectiveness Analysis*.

Efektivitas terapi pada pasien skizofrenia rawat inap dengan menggunakan terapi obat antipsikotik kombinasi antipsikotik HP-CPZ dan kombinasi HP-RIZ di Rumah Sakit Dr. H. Marzoeqi Mahdi Bogor. Hasil perhitungan dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil perhitungan *unit cost*/ACER (*Average Cost Effectiveness Analysis*) terapi obat antipsikotik kombinasi HP-CPZ dan kombineansi HP-RIZ.

Terapi	Jumlah pasien	Efektif	Tidak efektif	Total biaya (Rp)	Unit cost/ACER
HP- CPZ	45	42	3	276.685.613	6.587.753
HP – RIZ	45	43	2	264.402.574	6.148.897

Berdasarkan perhitungan *unit cost* / ACER (*Average Cost Effectiveness Analysis*) dari efektivitas terapi pada pasien skizofrenia yang menggunakan kombinasi HP-RIZ adalah Rp 6.148.897 lebih rendah dibandingkan dengan *unit cost* yang menggunakan kombinasi HP-CPZ yakni sebesar Rp 6.587.753.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ni Luh (2017) dimana kelompok terapi kombinasi tipikal dan atipikal (chlorpromazine - risperidone) mempunyai nilai ACER yang lebih rendah yaitu sebesar Rp. 844.420 dibandingkan dengan kelompok terapi kombinasi tipikal (chlorpromazine - haloperidol) Rp 2.680.268, sehingga dapat disimpulkan bahwa kelompok antipsikotik kombinasi tipikal dan atipikal (chlorpromazine - risperidone) lebih *cost-effective* dibandingkan kelompok antipsikotik kombinasi tipikal (chlorpromazine - haloperidol)⁽¹³⁾.

Berdasarkan hasil dari tujuan farmakoekonomi

yang digambarkan dengan *Cost-effectiveness Grid* (Gambar 1.) didapatkan terapi yang menggunakan kombinasi antipsikotik HP-RIZ (berada pada sel G) memiliki biaya terapi yang lebih rendah tetapi mempunyai efektivitas lebih tinggi (dengan *total cost* Rp 264.402.574 dengan jumlah pasien yang mengalami perubahan nilai GAF sebanyak 43 pasien), dibandingkan kombinasi antipsikotik HP-CPZ sedangkan penggunaan kombinasi antipsikotik HP-CPZ (berada pada sel C) mempunyai biaya terapi lebih tinggi dan efektivitas lebih rendah (dengan total cost Rp 276.685.613 dengan jumlah pasien yang mengalami perubahan nilai GAF sebanyak 42 pasien) dibandingkan kombinasi HP-RIZ. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terapi skizofrenia menggunakan kombinasi HP-RIZ lebih *cost effective* dibandingkan kombinasi HP-CPZ, sehingga dapat direkomendasikan sebagai pilihan terapi untuk pasien skizofrenia.

		Biaya kombinasi antipsikotik haloperidol - chlorpromazine relatif terhadap antipsikotik kombinasi haloperidol - risperidone		
		Lebih rendah	Sama	Lebih tinggi
Efektivitas kombinasi antipsikotik haloperidol-chlorpromazine relatif terhadap antipsikotik kombinasi haloperidol-risperidone	Lebih rendah	A (Lakukan RIEB)	B	C (Kombinasi HP-CPZ)
	Sama	D	E	F
	Lebih tinggi	G (Kombinasi HP-RIZ)	H	I (Lakukan RIEB)

Gambar 1. *Cost-effectiveness grid*.

Keterangan: Daerah D, G, H menunjukkan hasil dominan, pasti terpilih tidak perlu dilakukan RIEB; Daerah B, C, F menunjukkan hasil didominasi, tidak perlu dipertimbangkan sebagai alternatif, sehingga tidak perlu diikutsertakan dalam perhitungan RIEB; Daerah E menunjukkan hasil seimbang, masih mungkin dipilih jika lebih mudah dilakukan /mudah diperoleh/memungkinkan untuk ditaat oleh pasien; Daerah A, I harus mengitung RIEB (*Ratio Inkremental Efektivitas Biaya*), untuk melakukan pemilihan perlu dilakukan perhitungan RIEB.

SIMPULAN

Kombinasi antipsikotik yang paling efektif untuk meningkatkan nilai GAF (Global Assessment of Functioning) adalah kombinasi haloperidol-risperidone yaitu sebanyak 43 pasien dengan rata-rata selisih nilai GAF Awal dan GAF Akhir sebesar 6.89. Rata-rata biaya dari *total cost* yang menggunakan antipsikotik kombinasi haloperidol-risperidone lebih rendah (lebih efisien) dibandingkan dengan pasien yang menggunakan antipsikotik kombinasi haloperidol-chlorpromazine. Oleh karena itu, antipsikotik kombinasi haloperidol-risperidone dapat di rekomendasikan sebagai pilihan terapi antipsikotik untuk pasien skizofrenia karena kombinasi ini lebih *cost effective* ($p < 0.05$) dibandingkan antipsikotik kombinasi haloperidol-chlorpromazine.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Peran keluarga dukung kesehatan jiwa masyarakat [Internet]. 2016 [cited 2019 Jan 16]. P. 20–1. Available from: <http://www.depkes.go.id>
2. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Riset Kesehatan Dasar 2013.
3. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Potret Sehat Indonesia dari Riskesdas 2018 p. 1–9. Available from: www.depkes.go.id
4. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Hasil utama Riskesdas 2018.
5. Ayuningtyas D, Rayhani M. Analisis Situasi Kesehatan Mental Pada Masyarakat Di Indonesia Dan Strategi Penanggulangannya. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*. 2018;9(1):1–10.
6. Meyer K, Pikalov A, Loebel A, Harbor P. Long-term cost-effectiveness of atypical antipsychotics in the treatment of adults with schizophrenia in the US. *Dovepress Clinical Outcomes Res*. 2013;5:459–70.
7. Henry A, Nasrallah, Steven D, Targum, Rajiv Tandon, Jeffrey S, Mccombs RR. Defining and Measuring Clinical Effectiveness in the Treatment of Schizophrenia. Vol. 56, *Psychiatric Services*. 2005. P. 273–82.
8. Lally J, Maccabe JH. Antipsychotic medication in schizophrenia : a review. *Br Med Bull*. 2015;114(May):169–79.
9. Grover S, Chakrabarti S, Kulhara P, Avasthi A, Singh OP, Singh B, et al. Clinical Practice Guidelines for Management of Schizophrenia. *Indian Journal Psychiatry* |. 2017;59:19–33.
10. Takeuchi H, Suzuki T, Uchida H, Watanabe K, Mimura M. Antipsychotic treatment for schizophrenia in the maintenance phase : A systematic review of the guidelines and algorithms. *Schizophr Res*. 2012;134(2–3):219–25.
11. Aryani F, Sari O. Gambaran Pola Penggunaan Antipsikotik Pada Pasien Skizofrenia Di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Jiwa. *J Manaj dan Pelayanan Farm*. 2015;6, No. 1(p-ISSN: 2088-8139 e-ISSN: 2443-2946):35–40.
12. Sinaga B. *Skizofrenia dan Diagnosis Banding*. Jakarta: FKUI; 2007.
13. Pratiwi NLAG. 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. Universitas Setia Budi Surakarta; 2017.
14. Byrne, M., Agerbo, E., Ewald, H., Eaton, W.W., Mortensen. PB. Parental Age and Risk of Schizophrenia. *Arch Gen Psychiatry*. 2003;60(7):673–8.
15. Fahrul, Mukaddas A, Faustine I. Rasionalitas Penggunaan Antipsikotik pada Pasien Skizofrenia di Instalasi Rawat Inap Jiwa RSD Madani Provinsi Sulawesi Tengah Periode Januari - April 2014. *Online Jurnal Natural Science*. 2014;3(1):40–6.
16. David A. *Buku Saku Psikiatri*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC; 2004.
17. Sira I. Karakteristik Skizofrenia di Rumah Sakit Khusus Aliyang Pontianak Periode 1 Januari – 31 Desember 2009. Naskah Publikasi Program Studi Pendidikan Dokter. Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura, Pontianak. 2011;3–10.
18. Sadock B.J., Kaplan, H.I. *Sinopsis psikiatri Jilid 1*. Jakarta: Binarupa Aksara; 2010.
19. Aryani F, Heriani D, Nofriyanti, Muharni S. Analisis Efektifitas Biaya dan Terapi Haloperidol-Klorpromazin dan Risperidon-Klozapin pada Pasien Skizofrenia. *Pharmacy*. 14, No. 01(p-ISSN 1693-3591, e-ISSN 2579-910X):98–107.
20. Peiró S, Gómez G, Navarro M, Guadarrama I, Rejas J, Alvarez Díaz A, et al. Length of stay and antipsychotic treatment costs of patients with acute psychosis admitted to hospital in Spain - Description and associated factors - The Psychosp study. *Social Psychiatry Epidemiology*. 2004;39(7):507–13.
21. Fujimaki K, Takahashi T, Morinobu S. Association of typical versus atypical antipsychotics with symptoms and quality of life in schizophrenia. *PLoS One*. 2012;7(5).