

ANALISIS EFEKTIVITAS BIAYA ARIPRIPRAZOL DENGAN OLANZAPIN PADA PASIEN RAWAT INAP SKIZOFRENIA DI RUANG TENANG RSKD DUREN SAWIT

Tri Murtini¹, Yusi Anggriani¹, Fredrick Dermawan Purba²

¹ Magister Ilmu Kefarmasian, Fakultas Farmasi Universitas pancasila, Jakarta Selatan

² Fakultas Psikologi, Universitas Padjajaran, Bandung

ABSTRAK

Masalah kesehatan jiwa di Indonesia merupakan masalah kesehatan yang sangat penting dan harus mendapatkan perhatian yang serius. Terapi pasien skizofrenia di ruang tenang dapat diberikan obat Olanzapin (generik), Aripriprazol (Abilify®) dan Olanzapin (Sopavel®). Harga Aripriprazol (Abilify®) lebih mahal dari Olanzapin generik dan Olanzapin (Sopavel®). Penelitian ini bertujuan melihat efektivitas biaya. Desain penelitian adalah kohort, pengambilan sampel dilakukan dengan total sampling dan dilaksanakan pada bulan Juni – September 2019 di ruang tenang RSKD Duren Sawit. Data diambil dari rekam medis yang meliputi skor PANSS awal dan akhir, biaya total medis langsung. Total sampel yang diperoleh dari penelitian ini adalah 206 pasien yang terdiri dari 30 pasien kelompok aripriprazol (abilify®), 62 pasien kelompok olanzapin generik dan 114 pasien kelompok olanzapin (sopavel®). Rerata biaya total medis langsung aripriprazol (abilify®) adalah Rp 1.748.652,07 lebih tinggi dibandingkan olanzapin generik seharga Rp 1.430.129,79 dan olanzapin (sopavel®) Rp 1.718.436,68. Hasil uji pre dan post terapi menunjukkan perbedaan bermakna untuk penurunan skor PANSS. Uji beda ketiga terapi dengan uji statistik Kruiskall Wallis menunjukkan perbedaan bermakna ($p=0,006, P<0,05$) untuk rerata penurunan skor PANSS, aripriprazol(abilify®) 45,43, Olanzapin 26,48 dan Sopavel® 44,55. Akan tetapi tidak menunjukkan perbedaan bermakna ($p>0,005$) terhadap lama hari rawat (LOS)

Kata Kunci :

analisis efektivitas biaya, skizofrenia, aripriprazol, olanzapine, fase tenang

PENDAHULUAN

Sebagian besar orang dengan gangguan jiwa (ODGJ) mengalami penurunan kesehatan fisik yang akhirnya menurunkan produktivitas, baik dalam bekerja maupun dalam beraktivitas sehari-hari. (1) Menurut data WHO (2016), terdapat sekitar 35 juta orang terkena depresi, 21 juta terkena skizofrenia, Di Indonesia, dengan berbagai faktor biologis, psikologis dan sosial dengan keanekaragaman penduduk, jumlah kasus gangguan jiwa terus bertambah yang berdampak pada penambahan beban negara dan penurunan produktivitas manusia untuk jangka panjang. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018, prevalensi depresi pada penduduk umur ≥ 15 tahun adalah sebesar 6,1%. (2). Manifestasi klinik dari skizofrenia meliputi gangguan proses pikir, isi pikir, emosi, perilaku, motivasi dan neurokognitif (3). Pada 2014 pelayanan kesehatan jiwa untuk rawat inap mencapai lebih dari 20 ribu kasus dan rawat inap 5 ribu kasus. Realisasi biaya untuk pelayanan kesehatan jiwa untuk rawat mencapai Rp 310 miliar (4). Salah satu rumah sakit di wilayah Jakarta yang mempunyai kekhususan dalam pelayanan kesehatan jiwa dan narkoba adalah Rumah Sakit Khusus Daerah Duren Sawit. Rumah sakit khusus ini milik Pemerintah Provinsi DKI Jakarta (5). Obat yang digunakan untuk penderita gangguan jiwa adalah golongan antipsikosis. Obat ini bermanfaat pada terapi psikosis akut maupun kronik, termasuk skizofrenia, gangguan skizoafektif, demensia dengan gejala psikosis, psikosis akibat obat, maupun gangguan bipolar. Golongan obat ini di antaranya adalah aripriprazol dan olanzapin (6) Perbedaan harga obat aripriprazol 10 mg dan olanzapin 10 mg yang

sangat besar bisa dibuat perbandingan obat mana yang lebih memberikan efektivitas yang lebih baik bagi pasien skizofrenia. Dalam penelitian ini diperoleh penggunaan olanzapin merk dagang (sopavel®) dengan harga Rp 17.924,- tiap tablet juga dibandingkan dengan penggunaan olanzapin generik Rp 4.013,- maupun aripriprazol (abilify®) Rp 29.484,-. Aripriprazol dan olanzapin merupakan anti psikotik golongan 2 (APG II) akan tetapi selisih harga sangat signifikan sehingga perlu adanya studi farmakoekonomi yang tepat yang bisa menggambarkan efektivitas biaya. Dari data di atas, penelitian efektivitas biaya penggunaan obat aripriprazol (abilify®) dan olanzapine generik serta sopavel® pada pasien skizofrenia sangat penting dilakukan di RSKD Duren Sawit. Dalam farmakoekonomi terdapat beberapa metodologi analisis yang salah satunya adalah analisis efektivitas biaya (AEB). Pada Analisa ini biaya intervensi diukur dalam unit moneter dan hasil dari intervensi tersebut dalam unit alamiah/indikator kesehatan baik klinis maupun non klinis. (7,8) Nilai yang diukur pada penderita skizofrenia di ruang tenang adalah penurunan skor PANSS dan lama hari perawatan. Instrumen PANSS (Positive and Negative Symptom Scale) merupakan skala penilaian terhadap gejala positif dan negatif pada skizofrenia. Instrumen PANSS terdiri dari 30 butir pertanyaan dinilai dalam 7 skala poin. (9) Dari penelitian sebelumnya menyebutkan olanzapin menjadi pilihan dominan karena efektivitas yang lebih besar dan biaya total pengobatan lebih rendah. (10) Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan analisa efektivitas biaya penggunaan aripriprazol

Masuk 09-12-2021

Revisi 18-02-2022

Diterima 20-12-2022

DOI: 10.20956/mff.v26i3.19099

Korespondensi

Tri Murtini

muthnie@gmail.com

Copyright

© 2022 Majalah Farmasi

Farmakologi Fakultas Farmasi · Makassar

Diterbitkan tanggal

30 Desember 2022

Dapat Diakses Daring Pada:

<http://journal.unhas.ac.id/index.php/mff>



dan olanzapin pada pasien rawat inap skizofrenia di ruang tenang Rumah Sakit Khusus Daerah Duren Sawit. Penelitian akan dilakukan selama 3 bulan dengan total sampling yang diambil dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Penelitian ini akan menganalisa total biaya langsung selama perawatan, perbaikan skor PANSS dan lama hari rawat. Luaran yang diharapkan dari penelitian ini adalah untuk menganalisa efektivitas biaya penggunaan obat aripriprazol dan olanzapin sehingga bisa memberikan rekomendasi kepada farmasi klinik tentang efektivitas dalam pelayanan serta sebagai bahan pertimbangan bagi rumah sakit dalam penentuan kebijakan dalam pemberian terapi skizofrenia sehingga meningkatkan outcomes klinis pasien dan efektivitas biaya.

METODE PENELITIAN

Bahan

Pasien dengan diagnosa penyakit skizofrenia yang di rawat di ruang tenang RSKD Duren Sawit yang mendapatkan terapi aripriprazol, olanzapin generik dan olanzapin paten.

Instrumen penelitian

Penelitian ini menggunakan data dari rekam medis yang meliputi data demografi meliputi umur, jenis kelamin, status pasien apakah berasal dari panti atau keluarga, pembayaran dan kelas perawatan. Selain itu data terkait biaya yang dibutuhkan di peroleh dari bagian keuangan RSKD Duren Sawit yang meliputi biaya obat, biaya bahan medis habis pakai, biaya dokter dan biaya ruang perawatan. Sedangkan data skor PANSS (Positive dan Negative Syndrome Scale) diperoleh dari data rekam medis pada saat pasien masuk dan pada saat pasien mau pulang di ruang tenang. Data lama hari perawatan dihitung pada saat pasien masuk ruang tenang sampai pasien dinyatakan pulang oleh dokter. Data yang diperoleh dari rekam medis adalah skor PANSS awal masuk ruang tenang dan akhir sebelum pasien pulang yang dinilai oleh dokter penanggung jawab pasien (DPJP), sedangkan data biaya total medis langsung dan lama hari perawatan di peroleh dari Sistem Informasi Rumah Sakit (SIMRS).

Desain dan subyek

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Khusus Daerah Duren Sawit selama 4 bulan (Juni – September 2019), dengan metode kohort prospektif. Pengambilan sampel dari semua pasien yang mendapatkan ketiga kelompok terapi yang sudah masuk kriteria inklusi dan eksklusi yang sudah ditetapkan. Dalam penelitian ini akan melihat perbaikan skor PANSS, biayatototal medis langsung dan lama hari perawatan dari ketiga kelompok terapi. Data demografi dan karakteristik klinis pasien. Untuk melihat perbedaan pre dan post menggunakan uji wilcoxon untuk masing masing terapi, sedangkan untuk melihat perbedaan dari ketiga kelompok menggunakan uji Kruiskall Wallis yang dilanjutkan dengan uji post hoc dengan Mann Whitney. Untuk melihat normalitas dan homogenitas dari data di gunakan uji Kolmogorov Smirnof.

Penelitian ini sudah mendapatkan rekomendasi penelitian dari Unit Pelaksana Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Administrasi Jakarta Timur Nomor 2878/AF.1/31.75/-1.862.9/2019 Tanggal 24 April 2019 dan selanjutnya bisa melaksanakan penelitian di RSKD Duren Sawit Jakarta timur dengan nomor 652/RSKDDS/SDM/V/2019 serta sudah mendapatkan surat keterangan kelaikan etik dari Komite Etik RSAU dr. Esnawan Antarkisa dengan Nomor Sket/207/IV/2019/KEPK tanggal 30 April 2019.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 206 yang terdiri dari Aripriprazol/abilify® 30 pasien, olanzapin generik 62 pasien dan olanzapin/sopavel® sebanyak 114 pasien.

Data karakteristik pasien skizofrenia di ruang tenang dapat dilihat pada tabel 1. Dari tabel 1. menunjukkan penderita skizofrenia laki-laki 117 (56,8%) dan perempuan 89 (43,2%). Dari kajian epidemiologis skizofrenia disebutkan bahwa proporsi pasien skizofrenia terbanyak adalah laki-laki (72%) dengan kemungkinan laki-laki beresiko 2,37 kali lebih besar mengalami kejadian skizofrenia dibandingkan perempuan, dikarenakan laki-laki menjadi kepala keluarga yang menjadi penopang utama rumah tangga sehingga lebih besar mengalami tekanan hidup, sedangkan perempuan lebih sedikit beresiko menderita gangguan jiwa dibandingkan laki-laki karena perempuan lebih bisa menerima situasi kehidupan dibandingkan dengan laki-laki. Sedangkan umur pasien skizofrenia yang paling banyak adalah umur 26-35 tahun (37,9%), dimana umur 25-35 tahun kemungkinan beresiko 1,8 kali lebih besar menderita skizofrenia dibandingkan umur 17-24 tahun (11). Dari kelas perawatan yang ada 100% pasien adalah di kelas III dan jenis pembayaran pasien yang dirawat di ruang berry dan belimbing adalah 100% BPJS. Status asal pasien skizofrenia yang dirawat di RSKD berasal dari panti 139 (67,5%) dan berasal dari keluarga sebanyak 67 (32,5%), dengan demikian pasien yang dirawat sebagian besar adalah berasal dari panti-panti Dinas Sosial di provinsi DKI Jakarta.

Tabel 1. Karakteristik demografi pasien

Karakteristik Pasien	Aripriprazol (30)	Olanzapin (62)	Sopavel (206)	Total	%	
Jenis kelamin	Pria	25	33	59	117	56,8
	Wanita	5	29	55	89	43,2
Umur	17 - 25 tahun	4	7	25	25	37,9
	26 - 35 tahun	10	25	78	78	12,1
	36 - 45 tahun	5	19	51	51	24,8
	46 - 55 tahun	5	5	33	33	16,0
	56 - 65 tahun	4	4	13	13	6,3
	65-75 tahun	2	2	6	6	2,9
Status Pasien	Panti	20	40	79	139	67,5
	Keluarga	10	22	35	67	31,5
Perawatan Kelas	Kelas 3	30	62	114	206	100
Perawatan Jenis Pembayaran	BPJS	30	62	114	206	100

Sedangkan data karakteristik klinis pasien dapat dilihat pada Tabel 2. Dari tabel 2 menunjukkan data pasien yang mengalami kegemukan 13,2 % dan Obesitas 15,8% diatas nilai pasien yang kurus dikarenakan obat psikotropika mempunyai efek samping meningkatkan nafsu makan. Dari penelitian sebelumnya menunjukkan penggunaan aripriprazol dan olanzapin menyebabkan kenaikan berat badan yang signifikan. Kenaikan berat badan yang signifikan didefinisikan dengan peningkatan 7% berat badan dari awal. Pasien yang menggunakan olanzapin (37%) menunjukkan kenaikan berat badan yang lebih banyak dibandingkan aripriprazol (14%) (12). Beberapa pasien kurus dikarenakan gangguan dalam pola makan. Dari penelitian lainnya juga di hasilkan bahwa pemberian olanzapin menunjukan penambahan berat badan sebesar 3,4 kg sedangkan aripriprazol sebesar 0,3 kg (13). Dari data komorbid ada pasien yang mengalami hipokalemia walau tidak menunjukkan data yang terbanyak namun penelitian sebelumnya menunjukkan pasien skizofrenia dengan eksaserbasi akut \pm 30% mengalami hipokalemia dan leukositosis. (14)

Tabel 2. Karakteristik klinis Pasien skizofrenia

Karakteristik Klinis	Aripriprazol (30)	Olanzapin (62)	Sopavel (114)	Total (206)	%
Tanpa komorbid	19	39	79	137	66,5
Scabies	0	4	5	9	4,4
Anemia	3	2	4	9	4,4
Hipertensi	2	3	6	11	5,3
Malnutrisi	1	1	5	7	3,4
Hipokalemia	1	4	1	6	2,9
Komorbid					
Hipokalemia & Anemia	0	3	1	4	1,9
Epilepsi	0	0	3	3	1,5
Epilepsi & Anemia	0	0	1	1	0,5
Hipertensi & Anemia	0	0	1	1	0,5
Hipertensi & Scabies	0	0	2	2	0,5
ISPA	0	2	2	4	1,0
DM	1	1	1	3	1,9
B 20	0	1	0	1	1,5

Dyspepsia	2	1	0	3	0,5	
Caries Dentis	0	0	1	1	0,5	
Epilepsi dan B 20	1	0	0	1	0,5	
Leukositosis	0	1	2	3	1,5	
Kurus	5	8	11	2	11,7	
Indeks Massa Tubuh (IMT)	Normal	20	37	75	3	64,1
		2	2	2	2	
		3	9	15	7	13,1
Obesitas		2	8	13	3	11,2
PANSS Awal	123,39	90,16	108,5	0	-	

Dalam menilai efektivitas pengobatan menggunakan parameter utama penurunan nilai skor PANSS awal dan akhir serta lama hari perawatan. Dari Tabel 3. menunjukkan hasil lama hari perawatan tidak memberikan perbedaan yang bermakna $p=0,090$, $p>0,05$ terhadap ketiga terapi yang diberikan. Rerata penurunan skor PANSS menunjukkan hasil yang bermakna $p=0,006$, $p>0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa lama hari perawatan ketiga terapi obat tidak berbeda bermakna sehingga bisa disimpulkan jenis terapi yang diberikan tidak mempengaruhi perbedaan lama rawat inap pasien. Rerata penurunan skor PANSS menunjukkan hasil yang bermakna $p=0,006$, $p<0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa efektivitas pengobatan yang paling banyak memberikan penurunan skor PANSS adalah aripriprazol dibandingkan dengan olanzapin dan Sopavel. Dari uji post hoc menunjukkan terdapat perbedaan bermakna antara penurunan skor PANSS terapi aripriprazol dan olanzapin $p=0,006$, $p<0,05$ dan antara olanzapin dan sopavel $p=0,005$, $p<0,05$. Penurunan skor PANSS aripriprazol lebih tinggi dibandingkan dengan olanzapin. Untuk penurunan skor PANSS aripriprazol dan sopavel tidak memberikan perbedaan yang bermakna karena hampir sama. Sedangkan penurunan skor PANSS sopavel lebih tinggi dibandingkan dengan olanzapin. Pada penelitian sebelumnya penggunaan jangka panjang olanzapin dan aripriprazol pada penderita skizofrenia stabil yang kronis memberikan penurunan skor PANSS yang hampir sama yaitu aripriprazol 7,94 dan olanzapin 7,36 (15). Pada penelitian lainnya pengurangan skor PANSS 50% dari nilai awal untuk menentukan respons daripada ambang batas yang lebih rendah, akan tetapi dengan pasien yang mengalami perawatan yang resisten maka perbaikan nilai kecil sudah cukup penting sehingga penurunan 25% sudah dinilai bagus (16)

Tabel 3. Efektivitas pengobatan

Efektivitas pengobatan	Aripriprazol	Olanzapin	Sopavel	p value Kruiskall wallis
Rerata skor PANSS awal	123,93	90,16	108,50	0,000
Rerata skor PANSS akhir	79,50	63,68	63,95	0,039
Rerata penurunan PANSS	45,43	26,48	44,55	0,006
LOS (lama hari perawatan)	11,43	11,7	12,40	0,090

Dari hasil uji post hoc menunjukkan perbedaan bermakna antar kelompok aripriprazol dan olanzapine generik, serta kelompok olanzapine generik dan sopavel. Data biaya medis langsung pasien skizofrenia yang dirawat di ruang tenang dapat dilihat pada tabel 4. Dari Tabel 4 menunjukkan bahwa dari analisa biaya total medis langsung terdapat perbedaan bermakna $p=0,001$, $p<0,05$ untuk ketiga terapi. Selanjutnya terkait perbandingan efektivitas pengobatan terhadap rerata biaya total langsung medis pasien terdapat perbedaan bermakna untuk ketiga terapi yang diberikan $p=0,006$, $p<0,05$ seperti terlihat pada tabel 5. Setelah dilakukan uji Post Hoc menunjukkan perbedaan bermakna untuk antar kelompok terapi aripriprazol dan olanzapine generik $p=0,003$, $p<0,05$ dan antar kelompok terapi Olanzapin generik dan sopavel $p=0,001$, $p<0,05$. Dari analisa post hoc diperoleh data aripriprazol memberikan efektivitas yang tinggi dan biaya yang lebih tinggi

dibandingkan olanzapin generik dan sopavel $p<0,05$. Dari hasil perhitungan CER bisa dilihat pada tabel 6. Dari Tabel 6 menunjukkan bahwa nilai CER aripriprazol lebih rendah dari olanzapin, artinya dengan dengan efektivitas yang sama dibutuhkan biaya yang tinggi. Selanjutnya dari analisa post hoc antara aripriprazol dan olanzapin generik diperoleh data aripriprazol memberikan efektivitas yang tinggi dan biaya yang lebih tinggi dibandingkan olanzapin generik $p<0,05$. Sebelum menghitung nilai ICER, kita tentukan posisi alternatif untuk pengobatan antara aripriprazol dan olanzapine generik apakah harus dihitung nilai ICER apa tidak dengan menggunakan tabel efektivitas biaya pada gambar 1. Dari gambar diagram efektivitas biaya dapat dilihat bahwa olanzapin generik memasuki kolom A dan aripriprazol memasuki kolom I. Sementara itu untuk terapi antara aripriprazol dan olanzapin generik jika diinterpretasikan pada kuadran efektivitas biaya antara aripriprazol dan olanzapin generik atau cost effectiveness plane seperti terlihat pada gambar 2. Dari tabel 7 menunjukkan bahwa apabila alternatif pengobatan dari olanzapin ke aripriprazol membutuhkan 16.808,56 untuk setiap penurunan 1 (satu) skor PANSS.

Efektivitas -biaya	Biaya lebih rendah	Biaya sama	Biaya lebih tinggi
Efektivitas lebih rendah	A (perlu perhitungan ICER) Olanzapin	B	C (Didominasi) I
Efektivitas sama	D	E	F
Efektivitas lebih tinggi	G (Dominasi)	H	I (perlu perhitungan ICER) (aripriprazol)

Gambar 1. Posisi alternatif pengobatan aripriprazol dan olanzapin pada Tabel efektivitas

Perbedaan Efektivitas	KUADRAN IV DIDOMINASI	KUADRAN I TUKARAN (aripriprazol)	Perbedaan Efektivitas (-)
	KUADRAN II DOMINASI (olanzapin)	KUADRAN II DOMINASI	
Perbedaan biaya (+)			

Gambar 2. Quadran cost effectiveness plane aripriprazol dan olanzapine

Tabel 4. Hasil data biaya medis langsung

Biaya medis langsung	Aripriprazol	Olanzapin	Sopavel	p value Kruiskall Wallis
Biaya Obat	Rp 558.532,27	Rp 182.147,39	Rp 460.552,9	0,000*
Biaya Alkes	Rp 119,80	Rp 913,94	Rp 4.316,57	0,001*
Biaya kamar	Rp 603.333,33	Rp 587.096,77	Rp 613.859,65	0,555
Biaya Dokter	Rp 475.000,00	Rp 444.354,84	Rp 485.684,49	0,69
Biaya Perawatan Psikiatri	Rp 3.333,33	Rp 27.096,77	Rp 30.000,00	0,027*
Biaya Rehab Mental	Rp 96.666,67	Rp 135.483,87	Rp 103.859,65	0,923
Biaya Perawatan Syaraf	Rp 11.666,67	Rp 22.580,65	Rp 6.140,35	0,261
Biaya Perawatan gigi	Rp 0	Rp 5.645,16	Rp 5.701,75	0,756
Biaya Total	Rp1.748.652,07	Rp1.430.129,79	Rp1.718.436,68	0,001*

*Terdapat perbedaan bermakna untuk biaya obat, biaya alkes, biaya perawatan psikiatri dan biaya total medis langsung.

Tabel 5. Perbandingan efektivitas pengobatan terhadap rerata biaya total langsung medis pasien

Efektivitas pengobatan	Aripriprazol n=30	Olanzapin n=62	Sopavel n=114	p value Kruiskall Wallis
Rerata PANSS awal	123,93	90,16	108,50	0,000*
Rerata PANSS akhir	79,50	63,68	63,95	0,039*
Δ PANSS awal dan Akhir	45,43	26,48	44,55	0,006*
Biaya total medis langsung	Rp1.748.652,07	Rp1.430.129,79	Rp1.718.436,68	0,001*

*Terdapat perbedaan bermakna untuk efektivitas pengobatan dari ketiga terapi $P<0,05$.

Tabel 6. CER (Cost Efectivneess Rasio) antara aripriprazol dan olanzapin

Efektivitas pengobatan	Aripriprazol	Olanzapin	p value Mann Whitney
Δ skor PANSS	45.43	26.48	0.006*
Biaya total medis langsung	Rp1.748.652,07	Rp1.430.129,79	0.003*
CER	38.491,13	54.007,92	

*Terdapat perbedaan bermakna untuk efektivitas pengobatan aripriprazol dan olanzapin.

Tabel 6. CER (Cost Efectivneess Rasio) antara aripriprazol dan olanzapin

Efektivitas pengobatan	Aripriprazol	Olanzapin	p value Mann Whitney
Δ skor PANSS	45.43	26.48	0.006*
Biaya total medis langsung	Rp1.748.652,07	Rp1.430.129,79	0.003*
CER	38.491,13	54.007,92	

*Terdapat perbedaan bermakna untuk efektivitas pengobatan aripriprazol dan olanzapin.

Tabel 7. Tabel perhitungan ICER antara aripriprazol dan olanzapin

Rerata	Aripriprazol	Olanzapin	ICER
Δ skor PANSS	45.43	26.48	318.522,28
Biaya Total langsung medis	1.748.652,07	1.430.129,79	18.95
			=16.808,56

Selanjutnya untuk hasil uji post hoc efektivitas biaya aripriprazol dan sopavel dapat dilihat pada tabel 8. Dari Tabel 8 menunjukkan hasil uji post hoc Mann Whitney terhadap efektivitas biaya tidak ada perbedaan bermakna antara aripriprazol dan sopavel baik dalam efektivitas pengobatan dan biaya total medis yang dikeluarkan. Sehingga terapi antara aripriprazol dan Sopavel tidak diinterpretasikan dalam kuadran efektivitas biaya. Selanjutnya untuk hasil uji post hoc efektivitas biaya olanzapin dan Sopavel dapat dilihat pada table 9. Dari Tabel 9. diatas menunjukan hasil uji mann whitney terhadap efektivitas biaya ada perbedaan bermakna $p=0,005, <0,05$ untuk penurunan skor PANSS antara olanzapin dan sopavel. Terapi olanzapin memberikan efektivitas pengobatan lebih rendah dan biaya total medis langsung yang dikeluarkan lebih rendah. Sedangkan Sopavel memberikan efektivitas pengobatan yang lebih baik akan tetapi biaya total medis yang dikeluarkan juga lebih besar. Selanjutnya perhitungan nilai CER antara terapi olanzapin dan sopavel dapat dilihat pada Tabel 10. Dari tabel 10 menunjukkan nilai CER pasien dengan terapi sopavel® lebih rendah dibandingkan dengan terapi olanzapin. Artinya dengan efektivitas yang sama dibutuhkan biaya yang tinggi. Sebelum menghitung nilai ICER, kita tentukan posisi alternatif untuk pengobatan antara aripriprazol dan olanzapin apakah harus dihitung nilai ICER apa tidak dengan menggunakan tabel efektivitas biaya pada gambar 3.

Efektivitas -biaya	Biaya lebih rendah	Biaya sama	Biaya lebih tinggi
Efektivitas lebih rendah	A (perlu perhitungan ICER) olanzapin	B	C (Didominasi)
Efektivitas sama	D	E	F
Efektivitas lebih tinggi	G (Dominasi)	H	I (perlu perhitungan ICER) sopavel

Gambar 3. Posisi Alternatif Pengobatan olanzapin dan sopavel Pada Tabel Efektifitas

Perbedaan Efektivitas (-)	KUADRAN IV DIDOMINASI	KUADRAN I TUKARAN (Sopavel)	Perbedaan Efektivitas (+)
	KUADRAN III DOMINASI (olanzapin)	KUADRAN II DOMINASI	

Gambar 4. Kuadran cost effectivness plane olanzapin dann sopavel

Tabel 8. Hasil efektivitas biaya Aripriprazol dan Sopavel

Efektivitas pengobatan	Aripriprazol n=30	Sopavel n=114	p value Mann Whitney
Rerata PANSS awal	123,93	108,50	0,034
Rerata PANSS akhir	79,50	63,95	0,014
Δ PANSS awal dan Akhir	45,43	44,55	0,654
Biaya total langsung medis	1.748.652,07	1.718.436,68	0,409

Tabel 9. Hasil efektivitas biaya olanzapin dan Sopavel

Efektivitas pengobatan	Olanzapin- n=62	Sopavel n=114	p value Mann Whitney
Rerata PANSS awal	90,16	108,50	0,17
Rerata PANSS akhir	63,68	63,95	0,927
Δ PANSS awal dan Akhir	26,48	44,55	0,005
Biaya total langsung medis	1.430.129,9	1.718.436,68	0,001

Tabel 10. Cost Effectivneess Ratio (CER) antara olanzapin dan sopavel

Rerata	Olanzapin	Sopavel®	p value Mann Whitney
Δ skor PANSS	26.48	44.55	0,005
Biaya total medis langsung	Rp1.430.129,79	Rp1.718.436,68	0,001
CER	54.007,92	38.573,21	

Dari gambar diagram efektivitas biaya dapat dilihat bahwa olanzapin memasuki kolom A dan sopavel memasuki kolom I. Sementara itu untuk terapi antara olanzapin dan sopavel jika diinterpretasikan pada kuadran efektivitas biaya antara olanzapin dan sopavel atau cost efectivneess plane seperti terlihat pada gambar 4. Dari gambar 4 menunjukkan bahwa terapi olanzapin dibandingkan dengan Sopavel menempati Kuadran I dan Kolom I sedangkan olanzapin menempati Kuadran III dan kolom A sehingga perlu perhitungan ICER. Nilai ICER dari alternatif pengobatan olanzapin dan Sopavel dapat dilihat pada Tabel 11. Dari tabel 11 menunjukkan bahwa apabila alternatif pengobatan dari olanzapin ke Sopavel membutuhkan 15.955,00 untuk setiap penurunan 1 (satu) skor PANSS.

Tabel 11. ICER antara olanzapin dan Sopavel®

Rerata	Olanzapin	Sopavel®	ICER
Δ skor PANSS	26.48	44.55	288.306,89
Biaya Total medis langsung	1.430.129,79	1.718.436,68	18.07
			= 15.955,00

KESIMPULAN

Dari Penelitian ini dapat ditarik kesimpulan bahwa rerata biaya total medis langsung yang digunakan pada penderita skizofrenia dengan aripriprazol (abilify®) Rp 1.748.652.07 lebih tinggi dibandingkan dengan olanzapin paten (sopavel®) Rp 1.718.436,68 dan olanzapin generik Rp 1.430.129,79. Rerata penurunan skor PANSS aripriprazol (abilify®) 45,53 lebih tinggi dibandingkan dengan olanzapin generik 26.48 dan olanzapin paten (sopavel®) 44.55. Uji Kruiskal Wallis menunjukkan bahwa terapi aripriprazol (abilify®) menunjukkan perbaikan yang lebih tinggi untuk penurunan skor PANSS, tetapi tidak ada perbedaan bermakna ($p>0,05$) untuk lama hari perawatan. Uji post hoc dengan Mann Whitney menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan bermakna terhadap aripriprazol dan olanzapin paten (sopavel®) terhadap penurunan skor PANSS dan Biaya total medis langsung ($p>0.05$)

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang tidak bisa kami sebutkan satu persatu yang telah membantu terlaksananya penelitian ini dari awal sampai akhir

DAFTAR PUSTAKA

1. Pemerintah Indonesia. Undang Undang RI Nomor 18 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Jiwa. Jakarta; 2014
2. Kementerian Kesehatan RI. Hasil Utama Risetdas 2018. Jakarta; 2018. h 79-77.
3. Pengurus Pusat Perhimpunan Dokter Spesialis Kedokteran Jiwa. Pedoman Nasional PelayananKedokteran Jiwa/Psikiatri. Jakarta; 2012.
4. BPJS Kesehatan. Info BPJS Kesehatan: Penderita skizofrenia bisa mendapat pelayanan kesehatan melalui JKN-KIS. Jakarta; Media External BPJS; 2017. H 14-15.
5. Dinas Komunikasi, Informasi dan Statistik Pemprov DKI Jakarta. Rumah Sakit Khusus Daerah Duren Sawit [Internet]. 1 Januari 2017 [diakses 12 Maret 2019]. Diakses dari: <https://jakarta.go.id/artikel/konten/1189/duren-sawit-rumah-sakit-khusus-daerah>
6. Syarif A., Gayatri A., Estiningsih A., Setiawati A., Muhtar A., Arif A., et al. Farmakologi dan Terapi. Edisi VI. Jakarta; Departemen Farmakologi dan Terapeutik Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2016, h 165-171.
7. Andayani TM., Farmakoekonomi Prinsip dan Metodologi. Yogyakarta; Bursa Ilmu; 2013.
8. Kementerian Kesehatan RI. Pedoman Penerapan Kajian Farmakoekonomi. Jakarta; 2013.
9. Nurmiati A. Pengenaln Instrumen PANSS. Jakarta. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2008.

10. Haya A.S, Peng X, Faries DE., Stauffer VL., Kane L. Cost-effectiveness of olanzapine vs. aripiprazole in the treatment of schizophrenia. *Current Medical Research and Opinion*. 2011; Vol 27.
11. Zahnia S, Sumekar DW. *Kajian Epidemiologis Skizofrenia*. Lampung; Majority; 2016; 5 (4);160-166.
12. Robert D Mc Quade, Elyse S, Ron M., et al., A Comparison of Weight Change During treatment With Olanzapine or Aripiprazol: Result from a Randomized, double-blind Study. *The journal of clinical psychiatry*, 65 (suppl18). 47-48.
13. Kane JM., Osuntokun O., Kryzhanovskaya LA., Xu W., Satuffer VL., Watson SB., Breier A., A 28-week, randomized, double-blind study of olanzapine versus aripiprazol in the treatment of schizophrenia., *The journal of Clinical psychiatry*. 2009;70(4) 572-581.
14. Hong E., MD., Hypokalemia and Psychosis : A Forgotten Association, the *American journal of psychiatry Residents Journal*; 2017;10(1176); 6-7.
- 15.
16. Chrzanowki WK., Marcus RN., Torbeyns A., Nyilas M., McQuade RD. Effectiveness of long-term aripiprazole therapy in patients with acutely relapsing or chronic, stable schizophrenia: a 52-week, open label comparison with olanzapine. *Psychopharmacology*.2006. Vol 189. Issue 2.pp 259-266.
17. Leucht S., Kane M. Jane, Kissling W, Hamann J, Etschel E., Engel R., What Does the PANSS Means: Vol79, p23

Sitasi artikel ini: Tri Murtini, Yusi Anggriani, Fredrick Dermawan Purba. Analisis Efektivitas Biaya Aripiprazol dengan Olanzapin pada Pasien Rawat Inap Skizofrenia di Ruang Tenang RSKD Duren Sawit. *MFF 2022;26(3):114-118*