

## Analisis efektivitas biaya obat tipikal dan atipikal antipsikotika pada pasien Schizophrenia di rumah sakit jiwa Provinsi Jambi tahun 2012

Yuni Andriani<sup>1</sup>, Rifani Bhakti Natari<sup>2</sup>, Indah Pratiwi<sup>3</sup>

<sup>1,3</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Harapan Ibu Jambi

<sup>2</sup> Rumah Sakit Jiwa Provinsi Jambi

### Abstrak

Skizofrenia merupakan penyakit mental yang sangat serius dengan biaya pengobatan yang mahal karena skizofrenia membutuhkan pengobatan yang lama 1-5 tahun. Evaluasi farmakoekonomi dibutuhkan untuk mengevaluasi dan membandingkan total biaya yang dikeluarkan dari suatu pilihan terapi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas penggunaan antipsikotik terhadap gambaran biaya yang dikeluarkan pasien rawat inap skizofrenia di RSJD Jambi tahun 2012. Penelitian dilakukan secara Retrospektif di tahun 2012 dengan mengikuti Kriteria Inklusi yang telah Didapatkan 131 pasien skizofrenia yang termasuk Kriteria Inklusi yang kemudian diteliti berdasarkan analisis ACER dan ICER didapatkan Antipsikotik Tipikal dengan nilai ACER Rp 96.319/hari perawatan dengan lama perawatan 4 hari dan Antipsikotik Atipikal dengan nilai ACER Rp 108.806/hari perawatan dengan lama perawatan 2 hari. Berdasarkan perhitungan ICER didapatkan nilai Rp 12.487/hari perawatan kemudian dibandingkan dengan nilai Threshold Rp 279.513,-/hari. Nilai ICER masih sangat jauh dari nilai Threshold sehingga Antipsikotik atipikal dianggap sangat cost-effective dari segi biaya dan manfaatnya.

Antipsikotik yang dianggap paling cost-effective pada pasien skizofrenia di instalasi rawat inap RSJD provinsi Jambi adalah Antipsikotik Atipikal dengan parameter hari perawatan yang lebih cepat sehingga akan mempengaruhi gambaran biaya perawatan dan biaya keseluruhan yang lebih efisien. Penerapan PANSS diperlukan di RSJD provinsi Jambi untuk mengetahui seberapa efektif efek terapi obat antipsikotik dalam mengurangi gejala psikosis pasien skizofrenia di instalasi rawat inap.

**Kata kunci** : Skizofrenia, Analisis Efektifitas Biaya, PICU, ACER, ICER

### Pendahuluan

Kenaikan biaya kesehatan dari tahun ke tahun terus meningkat hal ini terjadi akibat penerapan teknologi canggih, karakter *supply induced demand* dalam pelayanan kesehatan, pola pembayaran tunai langsung ke pemberi pelayanan kesehatan, pola penyakit kronik dan degeneratif, serta inflasi. Kenaikan biaya pemeliharaan kesehatan semakin sulit diatasi oleh kemampuan penyediaan dana pemerintah maupun masyarakat. Peningkatan biaya tersebut dapat mengancam akses dan mutu pelayanan kesehatan dan karenanya harus dicari solusi untuk mengatasi masalah pembiayaan kesehatan ini<sup>1</sup>. Farmakoekonomi merupakan ilmu yang mempelajari mengenai biaya pelayanan kesehatan, dimana pembiayaan dalam hal ini mencakup bagaimana mendapatkan terapi yang efektif, bagaimana dapat menghemat pembiayaan, dan bagaimana dapat meningkatkan kualitas hidup<sup>2</sup>.

Dalam disiplin ilmu farmakoekonomi, *cost-effectiveness analysis* (CEA) membandingkan program atau alternatif intervensi dengan efikasi dan keamanan yang berbeda. Hasilnya digambarkan sebagai rasio, baik dengan *average cost-effectiveness ratio* (ACER) atau sebagai *incremental cost effectiveness ratio* (ICER). ACER menggambarkan total biaya dari suatu program atau alternatif di bagi dengan outcome klinik, dipresentasikan sebagai berapa rupiah per outcome klinik spesifik yang dihasilkan, tidak tergantung dari pembandingnya. Sehingga klinisi dapat memilih alternatif dengan biaya yang lebih rendah, walaupun alternatif yang paling cost-effective tidak selalu biaya yang paling murah tetapi pada optimalisasi biaya<sup>1</sup>.

Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (2007), menunjukkan bahwa prevalensi gangguan jiwa termasuk skizofrenia secara nasional mencapai

5,6% dari jumlah penduduk, dengan kata lain menunjukkan bahwa pada setiap 1000 orang penduduk terdapat empat sampai lima orang menderita gangguan jiwa. Berdasarkan dari data tersebut bahwa data pertahun di Indonesia yang mengalami gangguan jiwa selalu meningkat<sup>3</sup>. Skizofrenia adalah salah satu gangguan kejiwaan yang menantang dan paling kompleks. Ini merupakan sindrom heterogen pikiran tidak teratur dan aneh, delusi, halusinasi, dan gangguan fungsi psikososial<sup>4</sup>.

*American Psychiatric Association* (APA) menyatakan perjalanan penyakit skizofrenia terdiri dari 3 fase yang satu sama lain dapat terjadi secara bersamaan. Fase pertama adalah fase akut yang ditandai munculnya gejala positif dan negatif, kemudian fase stabilisasi yang ditandai oleh meredanya gejala, selanjutnya fase stabil yang ditandai oleh berkurangnya keparahan gejala dan stabilisasi. Sebagian besar pasien dapat mengalami peralihan berulang kali dari fase akut ke fase stabil diselingi oleh remisi total atau parsial dalam perjalanan penyakitnya<sup>5</sup>.

Penggunaan antipsikotik dalam pengobatan dan manajemen skizofrenia, antaranya antipsikotik digunakan untuk pengobatan episode akut, untuk pencegahan kambuh, untuk pengobatan darurat akut gangguan perilaku (*tranquillisation* cepat) dan untuk pengurangan gejala skizofrenia<sup>6</sup>.

Menurut survey awal penelitian pelayanan pasien skizofrenia baru di instalasi rawat inap Rumah Sakit Jiwa Daerah Provinsi Jambi meliputi pengobatan awal di instalasi Psikiatrik Intensif Care Unit (PICU) hingga gejala psikis mulai berkurang kemudian pasien di pindahkan ke instalasi rawat inap biasa hingga pasien stabil dan boleh dipulangkan. Besaran biaya yang dikeluarkan oleh pasien dipengaruhi oleh lamanya pasien mendapat perawatan. Oleh karena itu, perlu dilakukan analisis

efektifitas biaya pasien skizofrenia di Rumah Sakit Jiwa Daerah Provinsi Jambi. Sebagai gambaran biaya untuk penentuan protokol terapi antipsikotik yang lebih efektif dalam penanganan pasien yang diawali psikosis parah sampai tidak terjadi kekambuhan kembali dan pengaruhnya pada pembiayaan selama dirawat di Rumah Sakit Jiwa Daerah Provinsi Jambi.

## Metode

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Jiwa Daerah Provinsi Jambi selama bulan Maret sampai Mei tahun 2014. Penelitian ini dilakukan secara retrospektif disain tersebut dipilih untuk gambaran biaya dan efektifitas terapi obat antipsikotik pasien rawat inap skizofrenia di tahun 2012 di Rumah Sakit Jiwa Daerah Provinsi Jambi. Sampel pada penelitian ini adalah pasien skizofrenia baru yang terdaftar pada tahun 2012 dan memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Sumber data meliputi data rekam medik, lembar resep, daftar harga obat antipsikotik, daftar harga jenis perawatan di Rumah Sakit Jiwa Daerah Provinsi Jambi. Parameter yang digunakan adalah lama perawatan pasien di instalasi rawat inap dan analisis perhitungan efektifitas biaya terapi antipsikotik yang diberikan pada pasien skizofrenia menggunakan analisis ACER dan ICER.

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

Keterangan =

- Efektivitas Penggunaan Antipsikotik (Lama Perawatan)
- Semakin kecil nilai ACER, semakin Effective

ICER digunakan untuk mendeterminasi biaya tambahan dan pertambahan efektivitas dari suatu terapi dibandingkan terapi yang paling baik.

$$ICER = \frac{\text{Harga Obat A} - \text{Harga Obat B}}{\text{Efektifitas Obat A} - \text{Efektifitas Obat B}}$$

Keterangan=  
- Efektivitas Obat (Lama Perawatan)

### Hasil dan Pembahasan

Dari penelitian analisis efektivitas biaya penggunaan obat antipsikotik pada pasien skizofrenia di instalasi rawat inap Rumah Sakit Jiwa Daerah Provinsi Jambi yang dilakukan secara retrospektif pada bulan maret sampai mei. Jumlah pasien baru di tahun 2012 yang tercantum dalam buku registrasi sebanyak 963 pasien. Dari 963 pasien tersebut yang termasuk kriteria inklusi pasien skizofrenia dengan kode F.20 sebanyak 280 pasien. Dari 280 pasien tersebut yang termasuk pasien rawat inap sebanyak 131 pasien.

### Analisa Kuantitatif

#### 1. Gambaran Perbandingan Antipsikotik Tipikal dan Atipikal

- a. Jumlah (%) Perbandingan Penggunaan Antipsikotik

Tabel 1. Jumlah Penggunaan Terapi Antipsikotik

Jenis Antipsikotik	Jumlah	%
Tipikal	84	64
Atipikal	48	36

Berdasarkan kategori pemberian terapi antipsikotik di Instalasi Rawat Inap pasien Skizofrenia Rumah Sakit Jiwa Daerah Provinsi Jambi di dapatkan bahwa pengobatan dengan antipsikotik tipikal sebanyak 84 pasien (64%) lebih banyak digunakan dari pada antipsikotik atipikal sebanyak 48 pasien (36%).

Antipsikotik tipikal dipilih karena manajemen psikosis, antara lain untuk pasien yang kurang mampu, atau pada keadaan dimana pasien tersebut stabil

dengan antipsikotik tipikal tersebut dengan efek samping yang masih di terima pasien.

- b. Jumlah (%) Obat Antipsikotik yang Digunakan Pasien Skizofrenia

Terapi tunggal yang paling banyak digunakan pasien skizofrenia di rawat inap adalah Risperidone 2 mg dari golongan antipsikotik Atipikal sebanyak 38 pasien. Risperidone 2 mg (Risp) banyak digunakan karena dipercaya memiliki efek samping ekstrapiramidal yang lebih kecil sehingga relatif aman dibandingkan obat antipsikotik tipikal selain itu Risperidone juga efektif mengatasi gejala positif dan gejala negatif yang menjadi keluhan pasien skizofrenia di instalasi rawat inap Rumah Sakit Jiwa Daerah Provinsi Jambi. Menurut salah satu penelitian penggunaan Risperidone dalam rentang dosis fleksibel 0,5-2mg/hari untuk mengatasi agresi, agitasi dan gangguan psikotik pada 34 pasien demensia rawat inap. Hasilnya terjadi perbaikan gejala yang dinilai dari Clinical Global Impression (CGI) pada 82% responden penelitian. Frekuensi dan keparahan halusinasi, waham, agresi dan iritabilitas juga menurun, yang dilihat dari rating *Neuropsychiatric Inventory* (NPI)<sup>7</sup>.

Pada terapi kombinasi yang paling banyak digunakan adalah kombinasi golongan antipsikotik tipikal HLD 5 mg + CPZ 100 mg sebanyak 45 pasien (34%) pada pasien skizofrenia di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Jiwa Daerah Provinsi Jambi terapi kombinasi di anjurkan apabila gejala pasien belum semuanya dapat teratasi dimana pada pemberian terapi tunggal tidak ada perbaikan gejala dan kondisi pasien kronis yang baru mendapat terapi antipsikotik<sup>4</sup>. Seperti banyak ditemukan kombinasi golongan antipsikotik tipikal Klorpromazine 100 mg dengan Haloperidol 5 mg yang berefek sinergis yang umumnya digunakan dokter untuk membuat penderita menjadi lebih

tenang dan menurunkan gejala psikotik seperti waham dan halusinasi<sup>8</sup>.

c. Perbandingan Lama Perawatan Pasien Skizofrenia Berdasarkan Terapi Antipsikotik yang Diberikan Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa terapi antipsikotik yang diberikan. Pasien

dengan terapi antipsikotik atipikal lebih cepat dirawat di instalasi rawat intensif yaitu dari 48 pasien 20 pasien (42%) dirawat selama 2 hari sisanya di rawat lebih dari 2 hari dan kurang dari 7 hari.

Tabel 2. Jumlah Persentase Pasien Skizofrenia Berdasarkan Hari Perawatan

Hari	Jenis Antipsikotik			
	Tipikal (Pasien)	Persentase	Atipikal (Pasien)	Persentase
1	11	13%	13	27%
2	16	19%	20	42%
3	14	17%	11	23%
4	17	20%	4	8%
5	9	11%	0	0%
6	9	11%	0	0%
7	4	5%	0	0%
> 7	3	4%	0	0%

Sedangkan pasien skizofrenia yang diberikan terapi antipsikotik tipikal dari 83 pasien hanya sekitar 17 pasien (20%) dirawat selama 4 hari sisanya dirawat lebih dari 4 hari dan bahkan ada yang lebih dari 7 hari. Semakin cepat perawatan pasien di PICU semakin cepat menunjukkan penurunan gejala psikosis dan semakin efisien pula biaya rawat inap yang harus dikeluarkan pasien.

d. Jumlah (%) Total Biaya Rata-Rata Pasien Skizofrenia

Tabel 3. Jumlah Total Biaya Rata-Rata Pasien Skizofrenia Di Instalasi Rawat Inap RSJD Jambi Tahun 2012

	Biaya Antipsikotik (Rp)	Biaya Perawatan (Rp)
Tipikal	942	384,337
Atipikal	5,113	212,500

Tabel 4. Jumlah Total Rata-Rata Biaya Keseluruhan Pasien Skizofrenia di Instalasi Rawat Inap RSJD Jambi Tahun 2012

	Biaya Keseluruhan (Rp)
Tipikal	385,279
Atipikal	217,613

Berdasarkan seluruh data perhitungan biaya rata-rata diperoleh untuk total biaya rata-rata terapi obat antipsikotik tipikal sejumlah Rp 942,- dengan total biaya rata-rata rawat inap sejumlah Rp 384.337,- per lama perawatan dan total biaya rata-rata keseluruhan pasien skizofrenia yang diberikan pengobatan antipsikotik tipikal sejumlah Rp 385.279,- per lama perawatan.

Sedangkan pada antipsikotik Atipikal perhitungan biaya yang diperoleh untuk total biaya rata-rata terapi obat antipsikotik atipikal sejumlah Rp 5.113,- dengan biaya rata-rata rawat inap

sejumlah Rp 212.500,- per lama perawatan dan biaya rata-rata keseluruhan pasien skizofrenia yang diberikan pengobatan antipsikotik atipikal

sejumlah Rp 217.613,- per lama perawatan.

## 2. Perhitungan Efektivitas Biaya

### a. Analisis ACER

Tabel 5. Perhitungan Efektivitas Biaya Penggunaan Antipsikotik Pasien Skizofrenia Di Instalasi Rawat Inap RSJD Jambi Tahun 2012

	Terapi A (Tipikal)	Terapi B (Atipikal)
<b>Metode 1. Cost-Effectiveness Ratio</b>		
Biaya Keseluruhan		
Lama Perawatan	385.279	217.613
	<b>4 Hari</b>	<b>2 Hari</b>
<b>Metode 2. Average Cost-Effectiveness Ratio</b>		
	385.279/4 = <b>96.319</b>	217.613/2=108.806
<b>Metode 3. Incremental Cost-Effectiveness Ratio</b>		
	ACER Atipikal – ACER tipikal = 108.806 – 96.319 =	
	<b>12.487/Hari Perawatan</b>	
	B dibandingkan A = <i>Efektive</i> dengan lama perawatan yang lebih singkat	

Perbandingan antara Antipsikotik Tipikal-Atipikal jika ditinjau dari nilai ACER yang lebih *cost-effective* adalah Antipsikotik Tipikal karena nilai ACER Antipsikotik Tipikal lebih kecil yaitu Rp 96.319 per hari perawatan tetapi, dengan rata-rata lama perawatan selama 4 hari. Dibandingkan terapi Antipsikotik Atipikal dengan nilai ACER Rp 108.806 per hari perawatan yang lebih besar tetapi dengan rata-rata lama perawatan selama 2 hari.

Walaupun sebenarnya dalam pengukuran ACER alternatif yang paling *cost-effective* tidak selalu harus alternatif yang biayanya paling murah untuk mendapatkan tujuan terapi yang spesifik. Dalam hal ini *cost-effectiveness* dilihat bukan dari biaya yang paling murah tetapi optimalisasi biaya yang menunjukkan perbaikan kesehatan<sup>1</sup>.

### b. Analisis ICER

Tabel 6. Perbandingan cost-effectiveness nilai ICER terhadap nilai Threshold

Nilai ICER	Nilai Threshold	Perbandingan
Rp 12.487/hari perawatan	Rp 279.513 → 3 x GDP	Sangat cost-effective
	Rp 93.171 → 1 x GDP	Cost-effective

Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan analisis ICER maka didapatkan nilai perbandingan sejumlah Rp 12.487 per hari perawatan saat kurs dollar tahun 2012 senilai US\$ 9.443. Kemudian nilai ICER dibandingkan dengan nilai Threshold Rp 279.513 per 3xGDP. Nilai Threshold digunakan sebagai nilai ambang batas efektivitas biaya pada pilihan terapi antipsikotik alternative (Atipikal)<sup>9</sup>.

Dapat disimpulkan nilai ICER yang sangat jauh dari nilai Threshold yang telah

ditetapkan sehingga antipsikotik atipikal sangat *cost-effective* dibandingkan antipsikotik tipikal karena antipsikotik atipikal lebih banyak disukai pasien karena tidak menimbulkan efek samping selain itu biayanya yang efisien dan hasil terapi yang lebih efektif.

### Kesimpulan

Gambaran efektivitas biaya pasien skizofrenia yang dianggap paling efektif di instalasi rawat inap adalah Antipsikotik Atipikal berdasarkan parameter hari perawatan yang lebih cepat dan analisis efektivitas biaya sehingga akan mempengaruhi gambaran total biaya rawat inap dan biaya keseluruhan pasien skizofrenia selama di rawat inap yang lebih efisien dan efektif di Rumah Sakit Jiwa Daerah Provinsi Jambi.

### Daftar Pustaka

1. Andayani, Tri Murti. 2013. *Farmakoekonomi Prinsip dan Metodologi*. Bursa Ilmu. Yogyakarta. Hal 3-95.
2. Sanchez, Lisa A. 2008. *Pharmacoeconomics: principles, methods, and applications* dalam Joseph T Dipiro ed *pharmacotherapy a pathophysiologic approach*. Ed.VII. The Mc Graw Hill Medical. New York. Section 1 Chapter 1 Hal 1.
3. Balit Bangkes. 2008. *Riset Kesehatan Dasar 2007*. Laporan Nasional. Jakarta.
4. Crismon ML., Argo TR., and Buckley PF. 2008. *Schizophrenia* dalam Joseph T Dipiro ed *pharmacotherapy a pathophysiologic approach*. Ed.VII. The Mc Graw Hill Medical. New York. Section 7 Chapter. 70 Hal. 1099.
5. Wayne S, Fenton, 2007., editor. *Schizophrenia: Integrated treatment and functional outcomes*. Dalam; *Comprehensive Textbook of Psychiatry*. Hal: 1487-1501 8<sup>th</sup> ed. Kaplan HI, Sadock BJ. Philadelphia: Lippincott William & Wilkins.
6. Royal College of Psychiatrists. 2006. *Consensus statement on high-dose antipsychotic medication*, College Report 138: London: RCP
7. Rainer MK, Masching AJ, Ertl MG, Kraxberger E, Haushofer M., 2001 Nov., *Effect of risperidone on behavioral and psychological symptoms and cognitive function in dementia*. *J Clin Psychiatry*; 62 (11) :894-900.
8. Douglas F, Haya A, Baojin Z. Antipsychotic monotherapy and polypharmacy in the naturalistic treatment of schizophrenia with atypical antipsychotic. 2005,. *BMC Psychiatry* ; 5: 26
9. WHO, 2005., *Cost-Effectiveness and strategic planning (WHO-CHOICE) : Cost-Effectiveness thresholds: WHO publication*