

# ANALISIS EFEKTIVITAS BIAYA OBAT ALPRAZOLAM DAN DIAZEPAM PADA PASIEN RAWAT JALAN DI POLI JiWA RUMAH SAKIT X PURWOKERTO

Syahda Kirana<sup>1\*</sup>

Program Studi Farmasi Program Sarjana, Fakultas Farmasi Sains Dan Teknologi, Universitas Al-Irsyad Cilacap<sup>1</sup>

\*Corresponding Author : syahdakir@gmail.com

## ABSTRAK

Penyakit depresi saat ini menjadi semakin umum terjadi, terutama di kalangan anak muda. Fenomena ini mengkhawatirkan dan menjadi perhatian serius dalam kesehatan mental masyarakat. Dilansir dari website resmi kemenkes.go.id memberitakan bahwa hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan bahwa sekitar 9,8% remaja Indonesia usia 15 tahun ke atas mengalami gangguan mental emosional. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui menganalisis efektivitas biaya obat alprazolam dan diazepam pada pasien jiwa di poli jiwa Rumah Sakit X Purwokerto periode 2023. Penelitian ini dilakukan secara non-eksperimental menggunakan rancangan penelitian deskriptif. Penelitian ini dianalisis menggunakan metode farmakoekonomi yang menghasilkan dua bentuk rasio yang relevan, yaitu rata-rata (ACER/*Average Cost Effectiveness Ratio*) dan tambahan (ICER/*Incremental Cost Effectiveness Ratio*). Hasil penelitian menunjukan bahwa hasil yang didapat dari perhitungan ACER, obat alprazolam 0,5 mg didapat sebesar Rp. 9.356,- sedangkan obat diazepam 5 mg didapat sebesar Rp. 15.980,- Semakin kecil nilai ACER maka obat tersebut semakin *cost-effective*, hal ini menunjukkan bahwa alprazolam 0,5 mg lebih *cost-effective* atau memiliki biaya paling efektif dibanding diazepam 5 mg. Selanjutnya untuk perhitungan ICER, didapat hasil negatif yaitu -0.324. Perhitungan ICER menunjukkan hasil negatif atau semakin kecil, maka suatu alternatif obat dianggap lebih efektif dan lebih murah, sehingga dapat dijadikan rekomendasi pilihan terapi.

**Kata kunci** : ACER, ICER, depresi, efektivitas

## ABSTRACT

*Depressive illness is becoming increasingly common, especially among young people. This phenomenon is alarming and a serious concern in public mental health. Reporting from the official website kemenkes.go.id reported that the results of the Basic Health Research (Riskesdas) in 2018 showed that around 9.8% of Indonesian adolescents aged 15 years and over experienced mental emotional disorders. This study aims to determine the cost-effectiveness of alprazolam and diazepam drugs in mental patients in the psychiatric clinic of X Purwokerto Hospital for the period 2023. This research was conducted non-experimentally using descriptive research design. This study was analysed using pharmacoeconomic methods which produce two forms of relevant ratios, namely average (ACER/*Average Cost Effectiveness Ratio*) and incremental (ICER/*Incremental Cost Effectiveness Ratio*). The results showed that the results obtained from the calculation of ACER, the drug alprazolam 0.5 mg was obtained at Rp. 9,356, - while the drug diazepam 5 mg was obtained at Rp. 15,980, - The smaller the ACER value, the more cost-effective the drug, this indicates that alprazolam 0.5 mg is more cost-effective or has the most effective cost than diazepam 5 mg. Furthermore, for the calculation of ICER, negative results were obtained, namely -0.324. ICER calculations show negative or smaller results, then an alternative drug is considered more effective and cheaper, so it can be used as a recommendation for therapeutic options.*

**Keywords** : ACER, ICER, effectiveness, depression

## PENDAHULUAN

Kesehatan jiwa merupakan keadaan di mana seseorang dapat mengalami pertumbuhan dan perkembangan dalam aspek fisik, mental, spiritual, dan sosial sehingga mereka menyadari

potensi diri, mampu mengatasi tekanan, bekerja secara produktif, dan memberikan kontribusi positif bagi komunitasnya. Kondisi kehidupan manusia masa kini, kita sering dihadapkan dengan berbagai gangguan kesehatan jiwa. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia atau *World Health Organization* (2022) mendefinisikan bahwa kesehatan jiwa sebagai aspek penting dari kesejahteraan seseorang yang melibatkan keadaan emosional, psikologis, dan sosial yang baik. Terdapat berbagai jenis gangguan kesehatan mental yang dapat mempengaruhi individu secara berbeda. Beberapa contoh jenis gangguan kesehatan mental termasuk depresi, gangguan kecemasan, skizofrenia, gangguan bipolar, gangguan makan, dan gangguan stres pasca trauma. Gangguan-gangguan ini dapat memiliki efek yang signifikan pada kehidupan sehari-hari individu, seperti mempengaruhi kualitas tidur, produktivitas, hubungan sosial, dan kemampuan untuk berfungsi secara optimal.

Menurut *World Health Organization* (2022) menyatakan bahwa pada tahun 2019, sebanyak 1 dari setiap 8 orang, atau sekitar 970 juta orang di seluruh dunia, mengalami gangguan mental, dan yang paling umum adalah gangguan kecemasan dan depresi. WHO juga menyatakan bahwa pada tahun 2020, jumlah orang yang mengalami gangguan kecemasan dan depresi meningkat yang awalnya 26% menjadi 28%. Peningkatan gangguan kecemasan dan depresi dapat meningkat secara signifikan karena pandemi COVID-19. Hal ini dikarenakan pada saat COVID-19 melanda, pemerintah membuat kebijakan untuk melakukan *social distancing* (tindakan pembatasan sosial) dan rasa takut tertular virus corona (Handayani, dkk, 2020).

Pada masa kini, perhatian terhadap gangguan kesehatan jiwa semakin meroket seiring meningkatnya insiden penyakit depresi, terutama di kalangan generasi muda. Hal ini menjadi perhatian serius yang menuntut respon proaktif dalam menjaga kesehatan mental seluruh lapisan masyarakat. Dilansir dari website resmi kemenkes.go.id memberitakan bahwa hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan bahwa sekitar 9,8% remaja Indonesia usia 15 tahun – 65 tahun mengalami gangguan mental emosional.

Penelitian Wulandari (2019) menyatakan bahwa total penderita gangguan jiwa di Indonesia, mencapai 28 juta orang, atau 14,1% penduduk Indonesia, dengan kategori gangguan jiwa ringan 11,6%, gangguan jiwa sedang 2,04% dan 0,46% menderita gangguan jiwa berat.

Tingginya angka penderita gangguan jiwa merupakan permasalahan serius yang dihadapi oleh masyarakat saat ini. Era saat ini, akses terhadap layanan kesehatan untuk mengatasi gangguan jiwa ini seringkali sulit karena biaya kesehatan yang tinggi. Namun, di tengah tantangan ini, ada harapan untuk mengembangkan suatu *Clinical Pathway* yang *cost effective* sebagai solusi. Farmakoekonomi mempertimbangkan hasil terkait penggunaan antipsikotik, seperti keberhasilan pengobatan, efek samping, resistensi, dan semua biaya yang meliputi layanan, rumah sakit, tes laboratorium, kunjungan dokter, dan obat-obatan lainnya (Andayani, 2013).

Dalam konteks analisis gangguan jiwa dan perawatannya, penting untuk memahami faktor biaya yang terlibat. Sebagai pembanding tingginya biaya pengobatan pasien gangguan jiwa dalam penelitian Andriani, dkk (2015) menunjukkan bahwa biaya perawatan antipsikotik atipikal di Rumah Sakit Jiwa Daerah (RSJD) Provinsi Jambi adalah Rp. 96.319 per hari selama 2 hari. Hasil analisis *Incremental Cost Effectiveness Ratio* (ICER) menunjukkan nilai Rp. 12.487 per hari dibandingkan dengan Threshold Rp. 279.513 per hari. Antipsikotik atipikal menunjukkan manfaat klinis besar dengan biaya yang lebih rendah, menjadikannya pilihan *cost-effective* di RSJD Provinsi Jambi.

Hasil observasi peneliti di Rumah Sakit X Purwokerto jumlah penderita depresi tergolong tinggi di poli jiwa dibandingkan dengan diagnosa lain di poli jiwa. Hal ini ditunjukkan dengan data hasil observasi peneliti tahun 2023, terdapat 10 besar obat-obatan yang digunakan yaitu diazepam, alprazolam, risperidone, kalxetin, amitriptyline, sertraline, chlorpromazine, carbamazepine, frimania dan clonazepam.

Alprazolam dan diazepam memiliki mekanisme kerja yang mirip dalam meningkatkan aktivitas GABA di otak, namun terdapat beberapa perbedaan antara keduanya. Salah satu perbedaan utama adalah dalam hal durasi kerja. Alprazolam memiliki durasi kerja yang lebih singkat sehingga efeknya muncul lebih cepat namun berlangsung dalam jangka waktu yang lebih pendek. Di sisi lain, diazepam memiliki durasi kerja yang lebih lama yang membuatnya lebih cocok digunakan untuk pengobatan jangka panjang atau dalam situasi yang memerlukan efek yang berkelanjutan (Finkel *et al.*, 2009).

Persamaan antara kedua obat ini terletak pada penggunaan mereka untuk mengatasi gangguan kecemasan. Meskipun keduanya termasuk dalam kelas benzodiazepin dan berfungsi untuk meredakan kecemasan dengan cara yang serupa, pemilihan antara alprazolam dan diazepam akan tergantung pada karakteristik pasien, tingkat keparahan gangguan dan preferensi pengobatan jangka pendek atau jangka panjang.

Penggunaan alprazolam tahun 2022 di Rumah Sakit X Purwokerto sebanyak 3.544 tablet (290 tablet/bulan), terdapat peningkatan pada Januari – Juni 2023 pemakaian obat alprazolam sebanyak 18.891 tablet (3.148 tablet/bulan), jumlah penggunaan obat diazepam tahun 2022 sebanyak 5.853 tablet (480 tablet/bulan). Sedangkan jumlah pemakaian obat diazepam pada Januari – Juni 2023 meningkat sebanyak 5.117 tablet (852 tablet/bulan). Melihat jumlah angka yang cukup tinggi, diperlukan pertimbangan untuk memiliki sistem pelayanan yang efektif dan efisien.

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas terkait dengan alprazolam dan diazepam yang merupakan obat dengan golongan yang sama yaitu benzodiazepine maka perlu ditinjau lebih lanjut terkait efektivitas biaya obat yang dikeluarkan oleh Rumah Sakit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui menganalisis efektivitas biaya obat alprazolam dan diazepam pada pasien jiwa di poli jiwa Rumah Sakit X Purwokerto periode 2023.

## METODE

Penelitian ini dilakukan secara *non-eksperimental* menggunakan rancangan penelitian deskriptif. Data yang digunakan merupakan data sekunder dan desain penelitian yang digunakan adalah *cross-sectional*. Pengambilan data penelitian akan dilakukan di ruang rekam medik dan ruang Instalasi Farmasi Rumah Sakit X Purwokerto selama 3 bulan mulai dari September 2023 sampai dengan November 2023.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien dengan gangguan jiwa di Rumah Sakit X Purwokerto periode Januari – Agustus 2023. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh pasien dengan gangguan jiwa diagnosa depresi di Rumah Sakit X Purwokerto periode Januari – Agustus 2023.

## HASIL

Pengumpulan data biaya medik langsung pasien dilakukan untuk memastikan kejelasan dan akurasi informasi yang diperoleh. Data ini diperoleh melalui survei pasien dan rekam medis, termasuk detail tentang penggunaan obat seperti alprazolam dan diazepam, biaya administrasi, dan biaya dokter di Poli Jiwa Rumah Sakit X Purwokerto.

Analisis deskriptif dilakukan setelah data terkumpul untuk memberikan gambaran yang komprehensif tentang distribusi biaya medik langsung untuk setiap pasien. Informasi ini kemudian disajikan dalam bentuk tabel untuk mempermudah pemahaman dan referensi visual. Analisis deskriptif melibatkan perincian biaya untuk masing-masing aspek termasuk data pasien, biaya obat, administrasi, dan biaya dokter.

Perhitungan biaya medik langsung melibatkan akumulasi biaya untuk setiap pasien termasuk total biaya obat yang terdiri dari alprazolam dan diazepam, biaya administrasi, dan

biaya dokter. Rata-rata biaya kemudian dihitung untuk memberikan gambaran keseluruhan biaya medik langsung per pasien. Selanjutnya, hasil ini dapat digunakan untuk menghitung ACER (*Average Cost-Effectiveness Ratio*) untuk memberikan indikasi rata-rata biaya yang dikeluarkan untuk mencapai efek tertentu dalam pengobatan. Setelah ACER diperoleh, dapat digunakan rumus ICER (*Incremental Cost-Effectiveness Ratio*). ICER membantu dalam mengevaluasi kelayakan ekonomi suatu pengobatan dibandingkan dengan alternatif lainnya.

### Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin

**Tabel 1. Data Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin Pasien Rawat Jalan di Poli Jiwa Rumah Sakit X Purwokerto**

Jenis Kelamin	Jumlah Pasien	Persentase (%)
Laki-laki	30	44,12
Perempuan	38	55,88
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>100</b>

Berdasarkan jenis kelamin pasien rawat jalan di Poli Jiwa Rumah Sakit X Purwokerto yang paling banyak mengalami depresi adalah pasien perempuan. Hal ini sejalan dengan penelitian Nasrani & Purnawati (2015) bahwa perempuan cenderung mengalami tingkat stres yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki. Hal tersebut diperkuat dengan studi meta analisis yang menyatakan bahwa perempuan cenderung lebih depresif dibanding laki-laki dikarenakan adanya faktor hormon pada perempuan (Darmayanti, 2008). Salah satu penelitian menyatakan bahwa perempuan dua kali lipat lebih berisiko mengalami depresi dibandingkan laki-laki (Stenman & Sartipy, 2019).

Laki-laki maupun perempuan sama-sama memiliki risiko untuk mengalami depresi, hanya saja ada perbedaan respon antara laki-laki dan perempuan saat menghadapi stress. Pada perempuan, stres memicu pengeluaran hormon tertentu sehingga memunculkan perasaan gelisah dan rasa takut. Laki-laki secara umum bisa menghadapi dan menikmati adanya stres dan persaingan, bahkan menganggap bahwa stress dapat memberikan dorongan yang positif. Hal ini bisa dikatakan bahwa ketika perempuan mendapat tekanan atau mendapat konflik, maka akan lebih mudah mengalami stress (Brizendine, 2007).

### Karakteristik Pasien Depresi Berdasarkan Umur Pasien

**Tabel 2. Data Karakteristik Berdasarkan Umur Pasien Rawat Jalan di Poli Jiwa Rumah Sakit X Purwokerto**

Umur	Jumlah pasien (n)	Persentase (%)
15-45	42	61,8
46-50	18	26,4
51-60	8	11,8
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>100</b>

Pasien rawat jalan di Poli Jiwa Rumah Sakit X Purwokerto berdasarkan karakteristik umur, pada rentang usia 15-45 tahun (61,8%) merupakan usia yang lebih risiko mengalami depresi dibandingkan usia tua. Usia dan jenis kelamin saling berkaitan, dimana pasien perempuan dengan usia muda lebih berisiko mengalami depresi yang akan bertahan seumur hidupnya, namun pada lelaki episode depresi yang dialami akan membaik seiring meningkatnya usia (Smolderen *et al.*, 2015). Potensi terjadinya depresi semakin besar dengan bertambahnya umur. Angka depresi pada remaja berbanding lurus dengan penambahan umur. Hal ini disebabkan karena para remaja memiliki stresor yang lebih besar dan tingkat kelabilan lebih tinggi. Usia yang lebih tua memiliki ketahanan dalam menghadapi stresor yang berkepanjangan serta pengalaman hidup yang penuh tekanan (Fields *et al.*, 2021), hal tersebut menjadi salah satu

alasan untuk hasil kesehatan mental yang lebih baik yang diamati pada usia yang lebih tua (Rossi *et al.*, 2021)

### Jenis Obat yang Digunakan Pasien Rawat Jalan di Poli Jiwa Rumah Sakit X Purwokerto

**Tabel 3. Jenis Obat yang Digunakan Pasien Rawat Jalan di Poli Jiwa Rumah Sakit X Purwokerto**

Obat yang Digunakan	Jumlah Pasien	Persentase (%)
Alprazolam 0,5 mg	34	50
Diazepam 5 mg	34	50
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>100</b>

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti di poli jiwa Rumah Sakit X Purwokerto menunjukkan bahwa masing-masing pasien yang menggunakan alprazolam 5 mg dan diazepam 0,5 mg memiliki persentase yang sama yaitu 50%.

### Persentase Jumlah Pasien Rawat Jalan yang Mencapai Target di Poli Jiwa Rumah Sakit X Purwokerto

Efektivitas obat yang digunakan oleh pasien rawat jalan dapat dilihat dari penurunan dosis yang digunakan oleh pasien. Berikut merupakan tabel persentase efektivitas obat yang digunakan pasien rawat jalan di poli jiwa rumah sakit X Purwokerto.

**Tabel 4. Persentase Efektivitas Obat Pasien Rawat Jalan di Poli Jiwa Rumah Sakit X Purwokerto**

Obat yang Digunakan	Jumlah Pasien	Jumlah pasien yang mencapai target	Persentase (%)
Alprazolam 0,5 mg	34	16	47,05
Diazepam 5 mg	34	8	23,52

Tabel 4. menunjukkan bahwa pasien rawat jalan di poli jiwa rumah sakit X Purwokerto yang dinyatakan mengalami penurunan dosis obat yang digunakan ialah pasien yang menggunakan obat alprazolam.

### Direct Medical Cost Penggunaan Obat Alprazolam Pasien Rawat Jalan di Poli Jiwa Rumah Sakit X Purwokerto

**Tabel 5. Direct Medical Cost Penggunaan Obat Alprazolam Pasien Rawat Jalan di Poli Jiwa Rumah Sakit X Purwokerto**

No	Nama	Komponen Biaya				Total (Rp)
		Lama Pengobatan (bulan)	Biaya Pengobatan (Rp)	Biaya Administrasi (Rp)	Biaya Dokter (Rp)	
1	Nn. J	13	497 x 30	117.000	220.000	530830
2	Tn. Y	4	497 x 30	117.000	220.000	396640
3	Tn. O	4	497x30	117.000	220.000	396640
4	Tn. K	3	497 x15	117.000	220.000	359365
5	Nn. Y	2	497 x15	117.000	220.000	351910
6	Tn. L	2	497 x 8	117.000	220.000	344952
7	Nn. F	5	497 x 30	117.000	220.000	411550
8	Tn. LJ	13	497 x 60	117.000	220.000	724660
9	Ny. N	4	497 x 8	117.000	220.000	352904
10	Ny. S	9	497 x 8	117.000	220.000	372784
11	Nn. H	1	497 x 8	117.000	220.000	340976

12	Tn. A	10	497 x 30	117.000	220.000	486100
13	Ny. G	21	497 x 30	117.000	220.000	650110
14	Tn. F	4	497 x 15	117.000	220.000	366820
15	Tn. T	16	497 x 30	117.000	220.000	575560
16	Ny. I	1	497 x 8	117.000	220.000	340976
17	Tn. Y	17	497 x 60	117.000	220.000	843940
18	Tn. U	1	497 x 8	117.000	220.000	340976
19	Ny. N	4	497 x 8	117.000	220.000	352904
20	Tn. C	7	497 x 30	117.000	220.000	441370
21	Ny. F	23	497 x 30	117.000	220.000	679930
22	Tn. H	1	497 x 15	117.000	220.000	344455
23	Ny. R	5	497 x 8	117.000	220.000	356880
24	Tn. A	9	497 x 15	117.000	220.000	404095
25	Ny. T	11	497 x 30	117.000	220.000	501010
26	Ny. U	1	497 x 8	117.000	220.000	340976
27	Tn. Q	4	497 x 60	117.000	220.000	456280
28	Tn. N	10	497 x 30	117.000	220.000	486100
29	Ny. N	6	497 x 30	117.000	220.000	426460
30	Tn. J	3	497 x 30	117.000	220.000	381730
31	Tn. W	24	497 x 8	117.000	220.000	432424
32	Ny. T	2	497 x 15	117.000	220.000	351910
33	Ny. O	4	497 x 30	117.000	220.000	396640
34	Tn. Z	6	497 x 30	117.000	220.000	426460
<b>Total Direct Medical Cost</b>						<b>14.967.317</b>
<b>Rata-rata Direct Medical cost per pasien</b>						<b>440.215</b>

Berdasarkan Tabel 5, total biaya pengobatan pasien rawat jalan di poli jiwa Rumah Sakit X Purwokerto dengan biaya terkecil yaitu Rp. 340.976 dan total biaya medik langsung terbesar yaitu Rp. 679.930 Total *direct medical cost* penggunaan obat alprazolam 0,5 mg untuk ke-34 pasien yaitu sebesar Rp. 14.967.317 dengan *direct medical cost* per pasien yaitu Rp. 440.215.

### **Direct Medical Cost Penggunaan Obat Diazepam Pasien Rawat Jalan di Poli Jiwa Rumah Sakit X Purwokerto**

**Tabel 6. Data Rincian Biaya Medik Langsung Penggunaan Obat Diazepam 5 mg Pada Pasien Rawat Jalan di Poli Jiwa Rumah Sakit X Purwokerto**

No	Nama	Komponen Biaya				Total (Rp)
		Lama Pengobatan (bulan)	Biaya Pengobatan (Rp)	Biaya Administrasi (Rp)	Biaya Dokter (Rp)	
1	Tn. L	13	355 x30	117.000	220.000	475450
2	Tn. Q	4	355 x 30	117.000	220.000	379600
3	Ny. A	4	355x 30	117.000	220.000	379600
4	Ny. U	3	355 x15	117.000	220.000	352975
5	Tn. O	2	355 x15	117.000	220.000	347650
6	Ny. K	2	355 x 8	117.000	220.000	342680
7	Nn. P	5	355 x 30	117.000	220.000	390250
8	Tn. W	13	355 x 24	117.000	220.000	447760
9	Tn. D	4	355 x 6	117.000	220.000	345520
10	Ny. S	9	355 x 6	117.000	220.000	356170
11	Tn. E	1	355 x 6	117.000	220.000	339130
12	Nn. Q	10	355 x 30	117.000	220.000	443500
13	Ny. Y	21	355 x 30	117.000	220.000	560650
14	Tn. F	4	355 x 12	117.000	220.000	354040
15	Ny. L	16	355 x 30	117.000	220.000	507400
16	Ny. T	1	355 x 6	117.000	220.000	339130

17	Tn. R	17	355 x 30	117.000	220.000	518050
18	Tn. Z	1	355 x 6	117.000	220.000	339130
19	Nn. V	4	355 x 6	117.000	220.000	345520
20	Ny. H	7	355 x 30	117.000	220.000	411550
21	Tn. B	23	355 x 30	117.000	220.000	581950
22	Ny. C	1	355 x 15	117.000	220.000	342325
23	Ny. S	5	355 x 8	117.000	220.000	351200
24	Tn. I	9	355 x 15	117.000	220.000	384925
25	Ny. G	11	355 x 30	117.000	220.000	454150
26	Ny. A	1	355 x 6	117.000	220.000	339130
27	Tn. B	4	355 x 60	117.000	220.000	422200
28	Ny. G	10	355 x 30	117.000	220.000	443500
29	Ny. F	6	355 x 30	117.000	220.000	400900
30	Tn. B	3	355 x 30	117.000	220.000	368950
31	Ny. G	24	355 x 6	117.000	220.000	388120
32	Ny. V	2	355 x 12	117.000	220.000	345520
33	Tn. B	4	355 x 30	117.000	220.000	379600
34	Tn. S	6	355 x 30	117.000	220.000	400900
<b>Total Direct Medical Cost</b>						<b>13.579.125</b>
<b>Rata-rata Direct Medical cost per pasien</b>						<b>399.386</b>

Berdasarkan Tabel 6, total biaya pengobatan pasien rawat jalan di poli jiwa Rumah Sakit X Purwokerto dengan biaya terkecil yaitu Rp. 339.130 dan total biaya medik langsung terbesar yaitu Rp. 581.950. Total *direct medical cost* penggunaan obat diazepam 5 mg untuk ke-34 pasien yaitu sebesar Rp. 13.579.125 dengan *direct medical cost* per pasien yaitu Rp. 399.386.

**Tabel 7. Perhitungan ACER Obat Alprazolam dan Diazepam Pasien Rawat Jalan di Poli Jiwa Rumah Sakit X Purwokerto**

Obat yang Digunakan	Rata-rata direct medical cost (C) (Rp)	Efektivitas (%)	(E)	ACER (C/E)
Alprazolam 0,5 mg	440.215	47,05		9.356
Diazepam 5 mg	399.386	23,52		16.980

Berdasarkan hasil yang didapat dari perhitungan ACER, obat alprazolam 0,5 mg didapat sebesar Rp. 9.356,- sedangkan obat diazepam 5 mg didapat sebesar Rp. 15.980,- Semakin kecil nilai ACER maka obat tersebut semakin *cost-effective*, hal ini menunjukkan bahwa alprazolam 0,5 mg lebih *cost-effective* atau memiliki biaya paling efektif dibanding diazepam 5 mg.

**Tabel 8. Perhitungan ICER Obat Alprazolam dan Diazepam Pasien Rawat Jalan di Poli Jiwa Rumah Sakit X Purwokerto**

$\Delta C$	$\Delta E$	ICER ( $\Delta C/\Delta E$ )
16.980-9.356 = 7642	23,52-47,05 = -23,53	7642/-23,53 = -0,324

Selanjutnya untuk perhitungan ICER, didapat hasil negatif yaitu -0.324. Perhitungan ICER menunjukkan hasil negatif atau semakin kecil, maka suatu alternatif obat dianggap lebih efektif dan lebih murah, sehingga dapat dijadikan rekomendasi pilihan terapi. Hal ini tidak dapat dijadikan acuan, karena alternatif yang paling *cost effective* tidak selalu alternatif yang biayanya paling murah untuk mendapatkan tujuan terapi yang spesifik (Tri Murti, 2013).

## PEMBAHASAN

Disiplin ilmu farmakoekonomi telah menjadi aspek penting dalam ekonomi kesehatan. Farmakoekonomi dapat diartikan sebagai penyelidikan dan evaluasi biaya terapi obat dalam

kerangka sistem pelayanan kesehatan dan masyarakat. Penelitian farmakoekonomi mencakup proses identifikasi, pengukuran, dan perbandingan biaya serta manfaat dari produk dan layanan farmasi. Analisis farmakoekonomi tidak hanya membatasi diri pada aspek pengukuran finansial atau klinis, melainkan juga mencakup pertimbangan faktor-faktor seperti penyelamatan nyawa, pencegahan penyakit, tindakan operasi yang dapat dicegah, dan kualitas hidup (*Quality of Life/QOL*) yang berkaitan dengan kesehatan. Tujuan kunci dari farmakoekonomi adalah untuk meningkatkan kesehatan individu dan masyarakat, sambil memperbaiki proses pengambilan keputusan dalam memilih nilai relatif di antara berbagai terapi alternatif. Dengan penggunaan yang cermat, data farmakoekonomi memberikan kemungkinan kepada para pengambil keputusan, termasuk dokter, apoteker, anggota komite formularium, dan administrator perusahaan asuransi, untuk membuat keputusan yang lebih bijak dalam pemilihan terapi, pengobatan, dan penentuan alokasi sumber daya dalam sistem kesehatan.

Metode analisis dalam kajian farmakoekonomi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Analisis Efektivitas Biaya (AEB) penggunaan obat alprazolam dan diazepam pada pasien rawat jalan di poli jiwa rumah sakit X Purwokerto tahun 2022-2023. Pada periode tersebut, jumlah sampel yang dianalisis telah mencapai standar minimum. Metode evaluasi efektivitas biaya digunakan sebagai cara untuk memilih dan menilai program atau obat yang paling optimal saat ada beberapa pilihan dengan tujuan yang serupa. Peningkatan efektivitas biaya obat, bahkan di tingkat pemerintah daerah atau rumah sakit lokal, dapat memiliki dampak yang signifikan pada efisiensi biaya perawatan kesehatan nasional. Dengan menerapkan konsep peningkatan efektivitas biaya dan prinsip farmakoekonomi dalam pengambilan kebijakan kesehatan secara menyeluruh, pencapaian efisiensi biaya perawatan kesehatan nasional dapat dioptimalkan. Ini dapat memberikan bantuan kepada pengambil kebijakan di tingkat pusat (Kementerian Kesehatan), daerah (provinsi dan kabupaten/kota), serta lembaga pelayanan (rumah sakit) dan instansi terkait pelayanan kesehatan, termasuk asuransi kesehatan, dalam memilih obat dengan efektivitas biaya yang paling optimal (Kementerian Kesehatan RI, 2013).

Pengambilan data pasien rawat jalan di poli jiwa rumah sakit X Purwokerto dilakukan menggunakan lembar pengumpul. Data yang diambil meliputi jenis obat yang digunakan, biaya administrasi dan biaya dokter. Peneliti juga mengambil data demografis pasien seperti inisial pasien, usia, jenis kelamin dan jumlah pasien.

Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa pasien perempuan paling banyak mengalami depresi dibandingkan dengan laki-laki. Hal ini sejalan dengan penelitian Nasrani & Purnawati (2015) bahwa perempuan cenderung mengalami tingkat stres yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki. Berdasarkan dengan studi meta analisis yang menyatakan bahwa perempuan cenderung lebih depresif dibanding laki-laki dikarenakan adanya faktor hormon pada perempuan (Darmayanti, 2008). Salah satu penelitian menyatakan bahwa perempuan dua kali lipat lebih berisiko mengalami depresi dibandingkan laki-laki (Stenman & Sartipy, 2019).

Laki-laki maupun perempuan sama-sama memiliki risiko untuk mengalami depresi, hanya saja ada perbedaan respon antara laki-laki dan perempuan saat menghadapi stress. Pada perempuan, stress memicu pengeluaran hormon tertentu sehingga memunculkan perasaan gelisah dan rasa takut. Laki-laki secara umum bisa menghadapi dan menikmati adanya stress dan persaingan, bahkan menganggap bahwa stress dapat memberikan dorongan yang positif. Hal ini bisa dikatakan bahwa ketika perempuan mendapat tekanan atau mendapat konflik, maka akan lebih mudah mengalami stress (Brizendine, 2007).

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa pasien yang berusia 15-45 tahun paling banyak menderita depresi. Pada rentang usia 15-45 tahun (61,8%) merupakan usia yang lebih risiko mengalami depresi dibandingkan usia tua. Usia dan jenis kelamin saling berkaitan, dimana pasien perempuan dengan usia muda lebih berisiko mengalami depresi yang akan bertahan seumur hidupnya, namun pada lelaki episode depresi yang dialami akan membaik seiring



meningkatnya usia (Smolderen *et al.*, 2015). Potensi terjadinya depresi semakin besar dengan bertambahnya umur. Angka depresi pada remaja berbanding lurus dengan penambahan umur. Hal ini disebabkan karena para remaja memiliki stresor yang lebih besar dan tingkat kelabilan lebih tinggi. Usia yang lebih tua memiliki ketahanan dalam menghadapi stresor yang berkepanjangan serta pengalaman hidup yang penuh tekanan (Fields *et al.*, 2021), hal tersebut menjadi salah satu alasan untuk hasil kesehatan mental yang lebih baik yang diamati pada usia yang lebih tua (Rossi *et al.*, 2021).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa masing-masing pasien yang menggunakan alprazolam 5 mg dan diazepam 0,5 mg memiliki persentase yang sama yaitu 50%. Efektivitas obat yang digunakan oleh pasien rawat jalan dapat dilihat dari penurunan dosis yang digunakan oleh pasien. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien rawat jalan di poli jiwa rumah sakit X Purwokerto yang dinyatakan mengalami penurunan dosis obat yang digunakan ialah pasien yang menggunakan obat alprazolam. Hal ini dikarenakan diazepam merupakan obat esensial golongan benzodiazepine. Diazepam diindikasikan untuk terapi kecemasan (ansietas) dalam penggunaan jangka lama, karena mempunyai masa kerja panjang. Alprazolam merupakan obat golongan benzodiazepine yang paling banyak dan sering digunakan untuk indikasi gangguan panik dan kecemasan umum. Efektivitas terapi alprazolam paling banyak digunakan pada pasien depresi dan cemas kategori berat (Sommeng *et al.*, 2022).

Penilaian Analisis Efektivitas Biaya (AEB) menggunakan perhitungan ACER (*Average Cost-Effectiveness Ratio*) dan ICER (*Incremental Cost-Effectiveness Ratio*). Pada penelitian ini, ICER membandingkan biaya dari 2 obat (diazepam 5 mg dan alprazolam 0,5 mg) yang digunakan pada pasien rawat jalan di poli jiwa Rumah Sakit X Purwokerto, kemudian dianalisis dalam suatu tabel untuk mengetahui biaya dan efektivitas yang paling baik. Hasil ACER dan ICER ditunjukkan pada tabel 7 dan 8.

Berdasarkan hasil yang didapat dari perhitungan ACER, obat alprazolam 0,5 mg didapat sebesar Rp. 9.356,- sedangkan obat diazepam 5 mg didapat sebesar Rp. 15.980,-. Semakin kecil nilai ACER maka obat tersebut semakin *cost-effective*, hal ini menunjukkan bahwa alprazolam 0,5 mg lebih *cost-effective* atau memiliki biaya paling efektif dibanding diazepam 5 mg. Maksud dari angka-angka ACER adalah setiap peningkatan 1% efektivitas dibutuhkan biaya sebesar ACER (Tri Murti, 2013). Setiap peningkatan efektivitas pasien yang menggunakan kombinasi artesunat-primakuin membutuhkan biaya sebesar Rp. 9.356,-

Perhitungan ICER didapatkan hasil negatif yaitu -0.324. Perhitungan ICER menunjukkan hasil negatif atau semakin kecil, maka suatu alternatif obat dianggap lebih efektif, sehingga dapat dijadikan rekomendasi pilihan terapi. Hal ini tidak dapat dijadikan acuan, karena alternatif yang paling *cost effective* tidak selalu alternatif yang biayanya paling murah untuk mendapatkan tujuan terapi yang spesifik (Tri Murti, 2013).

## KESIMPULAN

Efektivitas farmakologi obat yang digunakan oleh pasien rawat jalan dapat dilihat dari penurunan dosis yang digunakan oleh pasien. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien rawat jalan di poli jiwa rumah sakit X Purwokerto yang dinyatakan mengalami penurunan dosis obat yang digunakan ialah pasien yang menggunakan obat alprazolam. Hal ini dikarenakan diazepam merupakan obat esensial golongan benzodiazepine. Diazepam diindikasikan untuk terapi kecemasan (ansietas) dalam penggunaan jangka lama, karena mempunyai masa kerja panjang. Alprazolam merupakan obat golongan benzodiazepine yang paling banyak dan sering digunakan untuk indikasi gangguan panik dan kecemasan umum.

Rata-rata total biaya obat alprazolam pada pengobatan pasien rawat jalan di poli jiwa Rumah Sakit X Purwokerto dengan biaya terkecil yaitu Rp. 340.976 dan total biaya medik langsung terbesar yaitu Rp. 679.930. Total *direct medical cost* penggunaan obat alprazolam 0,5

mg untuk ke-34 pasien yaitu sebesar Rp. 14.967.317 dengan *direct medical cost* per pasien yaitu Rp. 440.215. Pengobatan pasien jiwa di RS X Purwokerto yang menggunakan diazepam dengan biaya terkecil yaitu Rp. 339.130 dan total biaya medik langsung terbesar yaitu Rp. 581.950. Total *direct medical cost* penggunaan obat diazepam 5 mg untuk ke-34 pasien yaitu sebesar Rp. 13.579.125 dengan *direct medical cost* per pasien yaitu Rp. 399.386.

Nilai *cost effectiveness* dari penggunaan obat alprazolam dan diazepam pada pasien jiwa di RS X Purwokerto berdasarkan *Average Cost Effectiveness Ratio* (ACER) obat alprazolam 0,5 mg didapat sebesar Rp. 9.356,- sedangkan obat diazepam 5 mg didapat sebesar Rp. 15.980,- Semakin kecil nilai ACER maka obat tersebut semakin *cost-effective*, hal ini menunjukkan bahwa alprazolam 0,5 mg lebih *cost-effective* atau memiliki biaya paling efektif dibanding diazepam 5 mg. Perhitungan *Incremental Cost Effectiveness Ratio* (ICER) didapatkan hasil negatif yaitu -0.324. Perhitungan ICER menunjukkan hasil negatif atau semakin kecil, maka suatu alternatif obat dianggap lebih efektif dan lebih murah, sehingga dapat dijadikan rekomendasi pilihan terapi.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada seluruh pihak termasuk responden yang telah bersedia terlibat dalam penelitian ini. Semoga penelitian ini dapat memberi manfaat bagi para pembaca.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andayani, T.M. (2013). *Farmaekonomi Prinsip dan Metodologi*. Bursa Ilmu. Yogyakarta. Hal 3-95
- Andriani, Y., Natari, R.B., Pratiwi, I. (2015). Analisis Efektivitas Biaya Obat Tipikal dan Atipikal Antipsikotika pada Pasien Schizoprenia di Rumah Sakit Jiwa Provinsi Jambi Tahun 2012. *TROPHARM*. Vol. 1, No.2: Hal 58-63.
- Brizendine L. *The Female Brain. Penerjemah: Meda Satrio*. Jakarta: Ufuk Press. 2007.
- Darmayanti, N. (2008). Meta-analisis: gender dan depresi pada remaja. *Jurnal psikologi*, 35(2), 164-180.
- Fields, E. C., Kensinger, E. A., Garcia, S. M., Ford, J. H., & Cunningham, T. J. (2021). With age comes well-being: older age associated with lower stress, negative affect, and depression throughout the COVID-19 pandemic. *Aging & Mental Health*, 1–9. <https://doi.org/10.1080/13607863.2021.2010183>
- Finkel, R., Clark, MA., Cubeddu, LX., Harvey, RA., Champe, PC, 2009, Pharmacology 4th edition, Walters Kluwer, Philadelphia :105-10
- Handayani, R. T., Kuntari, S., Darmayanti, A. T., Widiyanto, A., & Atmojo, J. T. (2020). Faktor penyebab stres pada tenaga kesehatan dan masyarakat saat pandemi covid-19. *Jurnal Keperawatan Jiwa*, 8(3), 353-360.
- Nasrani, L dan Purnawati, S. 2015. Perbedaan Tingkat Stres Antara Laki-Laki Dan Perempuan Pada Peserta Yoga Di Kota Denpasar. *E-jurnal Medika Udayana*. Volume 4 nomor 12.
- Rossi, R., Jannini, T. B., Succi, V., Pacitti, F., & Lorenzo, G. Di. (2021). Stressful Life Events and Resilience During the COVID-19 Lockdown Measures in Italy: Association With Mental Health Outcomes and Age. *Frontiers in Psychiatry*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.635832>
- Smolderen, K. G., Strait, K. M., Dreyer, R. P., D'Onofrio, G., Zhou, S., Lichtman, J. H. & Spertus, J. A. (2015). Depressive symptoms in younger women and men with acute myocardial infarction: insights from the VIRGO study. *Journal of the American Heart Association*, 4(4), e001424.

- Sommeng, F., Syamsu, R. F., Dwimartyono, F., Arifin, A. F., & Avrilya, R. (2022). Perbandingan Efek Diazepam 5 MG PO dan Alprazolam 0,5 MG PO Sebagai Premedikasi Pra Bedah Pada Pasien Operasi Ca Mammae. *Journals of Ners Community*, 13(5), 501-506.
- Stenman, M., & Sartipy, U. (2019). Depression Screening in Cardiac Surgery Patients. *Heart Lung and Circulation*, 28(6), 953–958.
- Tri Murti, A. 2013. *Farmakoekonomi Prinsip dan Metodologi*. Bursa Ilmu, Yogyakarta.
- World Helath Organization. (2022). *Mental Disorders*. 8 Juni 2022 <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-disorders>
- Wulandari, W. D. (2019). Gambaran Peresepan Obat-Obat Tertentu di Poli Jiwa RSUD Dr. Tjitrowardojo Program Studi Diploma III Farmasi Universitas Muhammadiyah Magelang Tahun 2019 Gambaran Peresepan Obat-obat Tertentu di Poli Jiwa RSUD Dr. Tjitrowardojo.