

Analisis Biaya Penyakit dan Evaluasi Penggunaan Obat Psikofarmaka pada Pasien Depresi Rawat Inap di Rumah Sakit Jiwa Provinsi Jawa Barat Tahun 2023

Ice L. Nur¹, Shifana T. Armytha¹, Ira Maulani¹, Novianti¹, Komang T. K. S. Antari²

¹Rumah Sakit Jiwa Provinsi Jawa Barat, Bandung Barat, Indonesia

²Program Studi Profesi Apoteker, Universitas Jenderal Achmad Yani, Cimahi, Indonesia

Abstrak

Di Indonesia, prevalensi depresi mencapai 1,4% pada tahun 2023. Jawa Barat (3,3%), Kalimantan Timur (2,2%), dan Banten (1,7%) merupakan tiga provinsi dengan prevalensi depresi tertinggi. Penelitian deskriptif kuantitatif dengan menggunakan data retrospektif, dilakukan untuk menganalisis biaya penyakit dan evaluasi penggunaan obat psikofarmaka pasien depresi rawat inap Rumah Sakit Jiwa Provinsi Jawa Barat tahun 2023. Hasil penelitian menunjukkan komponen biaya medis langsung pasien depresi rawat inap dari yang tertinggi meliputi biaya akomodasi Rp287.350.000 (38,3%), biaya tindakan dan asuhan keperawatan Rp228.920.000 (30,5%), biaya lain-lain Rp102.270.000 (13,6%), biaya obat, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai Rp96.232.329 (12,8%), biaya pemeriksaan penunjang Rp24.754.000 (3,3%), biaya rehabilitasi psikososial Rp7.565.000 (1,0%), dan biaya tindakan medik Rp3.585.000 (0,5%). Komponen biaya akomodasi memiliki persentase tertinggi kemungkinan dipengaruhi oleh lamanya hari perawatan atau length of stay. Rata-rata biaya medis langsung sebesar Rp5.361.974. Perbandingan rata-rata biaya riil rumah sakit dengan tarif *Indonesian Case Base Groups* pasien depresi ringan, depresi sedang, dan depresi berat, yang seluruhnya berada pada kelas 2, menunjukkan selisih biaya positif sejumlah Rp1.988.826, Rp2.184.026, dan Rp4.314.726. Evaluasi penggunaan obat psikofarmaka dengan metode *Anatomical Therapeutic Chemical (ATC) Classification System* dan *Defined Daily Dose (DDD)* menunjukkan sertraline memiliki nilai tertinggi, yaitu 120,80 DDD/100 bed days. Obat psikofarmaka yang termasuk segmen DU 90%, yaitu sertraline (24%), risperidone (17,22%), lorazepam (12,80%), aripiprazole (7,34%), olanzapine (6%), fluoxetine (5,81%), haloperidol (3,99%), quetiapine fumarate (3,60%), vortioxetine (3,49%), olanzapine parenteral (3,09%) dan clozapine (2,68%). Sertraline banyak digunakan karena merupakan terapi lini pertama untuk pasien dengan diagnosis depresi dan memiliki keamanan serta tolerabilitas yang lebih baik.

Kata kunci: ATC/DDD, analisis biaya penyakit, depresi, *drug utilization* 90% (DU90%), *Indonesian Case Base Groups*

Cost of Illness Analysis and Evaluation of Psychopharmacological Drug Utilization Among Hospitalized Depression Patients at Rumah Sakit Jiwa Provinsi Jawa Barat in 2023

Abstract

In Indonesia, the prevalence of depression reached 1.4% in 2023, with West Java (3.3%), East Kalimantan (2.2%), and Banten (1.7%) reporting the highest rates. This descriptive quantitative study utilized retrospective data to analyze the cost of illness and evaluate psychopharmacological drug utilization among inpatients with depression at the Rumah Sakit Jiwa Provinsi Jawa Barat throughout 2023. The results revealed that direct medical cost components, in descending order, comprised accommodation IDR 287,350,000 (38.3%), nursing care and procedures IDR 228,920,000 (30.5%), miscellaneous costs IDR 102,270,000 (13.6%), medication, medical devices, and consumable medical supplies IDR 96,232,329 (12.8%), supporting examinations IDR 24,754,000 (3.3%), psychosocial rehabilitation IDR 7,565,000 (1.0%), and medical procedures IDR 3,585,000 (0.5%). Accommodation costs accounted for the highest percentage, likely influenced by the length of stay. The average direct medical cost was IDR 5,361,974. Comparison of the hospital's actual costs with Indonesian Case Base Groups (INACBGs) tariffs for mild, moderate, and severe depression patients, all in class 2, showed positive cost differences of IDR 1,988,826, IDR 2,184,026, and IDR 4,314,726 respectively. Psychopharmacological drug utilization, assessed using the Anatomical Therapeutic Chemical (ATC) Classification System and Defined Daily Dose (DDD) method showed that sertraline had the highest value, at 120.80 DDD/100 bed-days. Drugs in the DU 90% segment included sertraline (24%), risperidone (17.22%), lorazepam (12.80%), aripiprazole (7.34%), olanzapine (6%), fluoxetine (5.81%), haloperidol (3.99%), quetiapine fumarate (3.60%), vortioxetine (3.49%), parenteral olanzapine (3.09%), and clozapine (2.68%). Sertraline was the most widely prescribed drug, consistent with its role as first-line therapy due to its safety and tolerability profile.

Keywords : ATC/DDD, cost of illness, depression, drug utilization 90% (DU90%), *Indonesian Case Base Groups*

Korespondensi: Ice Laila Nur Instalasi Farmasi Rumah Sakit Jiwa Provinsi Jawa Barat, Bandung Barat, Indonesia, email: athailannur@gmail.com

Pendahuluan

Menurut laporan WHO (2017), tercatat sebanyak 332 juta orang hidup dengan depresi.¹ Prevalensi gangguan depresi adalah 6,38% dengan variasi yang signifikan antar negara.² Studi lain menunjukkan, dari tahun 1990 hingga 2019, jumlah kasus gangguan depresi meningkat dari 170,8 juta menjadi 279,6 juta.³ Terdapat kecenderungan peningkatan yang dominan dalam prevalensi depresi di dalam populasi, yang berarti kemungkinan seseorang mengalami depresi dari waktu ke waktu juga meningkat.⁴

Jumlah orang dewasa di Amerika Serikat yang menderita gangguan depresi mayor naik sebesar 12,9%, dari 15,5 juta menjadi 17,5 juta antara tahun 2010 dan 2018.⁵ Pada tahun 2019, di Asia, gangguan mental menempati peringkat ke-8 sebagai penyebab beban penyakit dengan menyumbang 5% (4,0–6,1%) dari total *Disability-Adjusted Life Years* (DALYs). Dari total tersebut, depresi (37,1%) menjadi penyumbang terbesar DALYs, diikuti oleh kecemasan (21,5%), dan skizofrenia (13,8%).⁶ Berdasarkan hasil Survei Kesehatan Nasional tahun 2023, prevalensi depresi nasional di Indonesia mencapai 1,4%. Jawa Barat (3,3%), Kalimantan Timur (2,2%), Banten (1,7%) merupakan tiga besar provinsi dengan prevalensi gangguan depresi yang tinggi.⁷

Depresi dapat diartikan sebagai gangguan suasana hati atau *mood* yang menyebabkan perasaan sedih dan kehilangan minat secara terus menerus.⁸ Gejala-gejala depresi seperti kesedihan mendalam, rasa bersalah, kelelahan yang berlebihan, hilangnya gairah atau kesenangan, masalah nafsu makan, gangguan tidur, dan kesulitan fokus.¹

Beban ekonomi akibat depresi meningkat sebesar 37,9%, dari US\$236,6 miliar pada tahun 2010 menjadi US\$326,2 miliar pada tahun 2018, meliputi semua komponen yaitu biaya langsung (35%), biaya terkait bunuh

diri (4%), dan biaya di tempat kerja (61%).⁵ Di antara biaya perawatan kesehatan langsung, perawatan rawat inap merupakan item yang paling signifikan, diikuti oleh perawatan rawat jalan. Rata-rata total biaya langsung untuk depresi berkisar antara €508 dan €24.069, biaya tidak langsung berkisar antara €1.963 dan €27.364.⁹ Depresi berhubungan dengan biaya yang lebih tinggi di semua kelompok usia dan sebagai komorbiditas.¹⁰

Diperlukan terapi yang lebih baik untuk episode depresi guna membantu mengurangi beban penyakit. Peningkatan ketidakresponsifan terapi berkorelasi dengan peningkatan biaya medis, penurunan kualitas hidup dan status kesehatan pasien.¹¹ Untuk mengatasi tantangan biaya, Pemerintah Indonesia telah mengambil langkah strategis dengan mengatur manajemen pengelolaan biaya pelayanan kesehatan melalui Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 3 Tahun 2023 tentang Standar Tarif Pelayanan Kesehatan dalam Penyelenggaraan Program Jaminan Kesehatan.¹² Dalam sistem Jaminan Kesehatan Nasional, pembayaran rumah sakit ditetapkan berdasarkan *Indonesian Case Base Groups* (INA-CBGs), yaitu sistem paket yang mengelompokkan diagnosis dan prosedur medis pasien.¹³ Regulasi ini menjadi tantangan sekaligus peluang bagi manajemen rumah sakit untuk meningkatkan akurasi coding, efisiensi layanan, dan kepatuhan terhadap standar demi mengoptimalkan pendapatan serta keberlanjutan operasional.¹⁴

Terapi psikofarmaka merupakan aspek krusial dalam terapi depresi di rumah sakit sehingga perlu dilakukan evaluasi penggunaan obat (EPO). Evaluasi penggunaan obat merupakan proses sistematis dan berkelanjutan yang bertujuan menjamin penggunaan obat rasional. Dengan mengumpulkan data untuk mengidentifikasi dan memperbaiki masalah, memastikan obat digunakan secara tepat dan sesuai panduan berbasis bukti demi meningkatkan kualitas

layanan.¹⁵ Salah satu metode EPO secara kuantitatif dapat menggunakan metode *Anatomical Therapeutic Chemical/Defined Daily Dose* (ATC/DDD) yang dinilai efektif dalam mengevaluasi penggunaan obat psikofarmaka karena menyediakan gambaran dosis global yang tidak terpengaruh oleh keragaman genetik.¹⁶

Hingga saat ini, belum banyak studi yang menganalisis biaya penyakit dan mengevaluasi penggunaan obat pada pasien depresi di Indonesia. Beberapa penelitian yang ada memiliki ruang lingkup berbeda, seperti penelitian Desti (2020) yang mengevaluasi kuantitas penggunaan antipsikotik di Puskesmas Kabupaten Sleman,¹⁷ atau studi Azzizah (2022) tentang evaluasi kuantitatif penggunaan psikofarmaka pada pasien rawat jalan di RSJ Prof. dr. Soerojo Magelang tahun 2021.¹⁸

Berdasarkan hal tersebut, analisis biaya penyakit (*cost of illness* [COI]) dan evaluasi penggunaan obat psikofarmaka pada pasien depresi rawat inap di RS Jiwa Provinsi Jawa Barat tahun 2023 menjadi sangat penting. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi komponen dan total biaya medis langsung, menghitung persentase setiap komponen, menentukan rata-rata biaya penyakit, serta mendeskripsikan pola penggunaan obat psikofarmaka pada populasi pasien.

Metode

Penelitian dilakukan di RS Jiwa Provinsi Jawa Barat pada September 2024. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan metode kuantitatif menggunakan data sekunder pasien rawat inap yang diperoleh dari Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) periode Januari–Desember 2023. Data dikumpulkan secara retrospektif dengan kriteria inklusi meliputi data pasien pulang rawat inap periode 1 Januari sampai

dengan 31 Desember 2023 dengan diagnosis depresi pada aksis I dalam diagnosis multiaksial (kode ICD 10: F.32.0–F32.9). Seluruh pasien yang memenuhi kriteria tersebut berjumlah 140 dan dijadikan sampel penelitian (*total sampling*). Penelitian ini telah dilaksanakan sesuai dengan prinsip-prinsip etika penelitian dan mendapatkan persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) RS Jiwa Provinsi Jawa Barat dengan nomor surat KEP/38/KEPK-RSJPROVJABAR. Prosedur penelitian ini akan dijelaskan secara berurutan pada sub-bagian berikut. Prosedur penelitian dijelaskan pada poin-poin selanjutnya.

Pengambilan data

Data tagihan biaya dan penggunaan obat pasien diperoleh dari SIMRS.

Pengidentifikasian karakteristik

Dilakukan identifikasi karakteristik berdasarkan rentang usia pasien depresi menggunakan tiga kategori, yaitu anak dan remaja (1–18 tahun), dewasa (19–60 tahun), dan lansia (>61 tahun).

Cost of illness

Dilakukan tahapan COI terhadap komponen biaya medis langsung berdasarkan perspektif penyedia layanan. Analisis biaya dilakukan berdasarkan tarif rumah sakit yang berlaku pada tahun 2023. Penelitian ini tidak menyertakan penyesuaian inflasi untuk nilai biaya tersebut ke tahun 2024. Metode COI dipilih untuk mengukur beban ekonomi penyakit, data yang esensial untuk mengoptimalkan manajemen biaya di fasilitas kesehatan. Penelitian COI ini mengikuti rekomendasi *Consolidated Health Economic Evaluation Reporting Standards* (CHEERS) (Kemenkes 2022).¹⁹ Lihat pada bagian materi tambahan (*supplementary material*).

Tahapan analisis COI dimulai dengan:

(1) melakukan segmentasi data pasien berdasarkan kelas perawatan; (2) segmentasi komponen biaya medis langsung yang diklasifikasikan menjadi 7 komponen (ketujuh komponen akan disebutkan pada paragraf selanjutnya); (3) tahapan COI terkait proporsi komponen biaya medis langsung, yaitu dilakukan perhitungan total biaya, persentase, dan rata-rata biaya 7 komponen biaya medis langsung serta nilai rata-rata total biaya per orang per episode perawatan berdasarkan tarif rumah sakit; dan (4) dilakukan analisis perbandingan tarif INA-CBGs dengan nilai rata-rata COI per kelas rawat pada setiap tingkat keparahan penyakit.

Ketujuh klasifikasi komponen biaya medis langsung yang dimaksud adalah: (1) biaya obat dan bahan medis habis pakai (BMHP); (2) biaya pemeriksaan penunjang, terdiri dari biaya pemeriksaan narkotika, psikotropika, dan zat adiktif (NAPZA), laboratorium, radiologi, gizi, elektrokardiogram (EKG), *electroconvulsive therapy* (ECT), gigi, fisioterapi, ultrasonografi (USG), dan psikologi; (3) biaya akomodasi, terdiri dari biaya hari perawatan intensif, intermediate, dan tenang; (4) biaya tindakan medis, terdiri dari biaya visit dokter intensif, intermediate, dan tenang; (5) biaya rehabilitasi psikososial; (6) biaya tindakan dan asuhan keperawatan, terdiri dari biaya tindakan keperawatan, asuhan keperawatan intensif, *intermediate*, dan tenang; serta (7) biaya layin-lain, terdiri dari komponen biaya administrasi rekam medis, sosiomedis, psikoterapi individu, psikoterapi keluarga, psikoterapi kelompok, dan biaya pemeriksaan lainnya.

Evaluasi penggunaan obat dengan metode ATC/DDD dan drug utilization 90%

Dilakukan evaluasi penggunaan obat kuantitatif metode ATC/DDD dan *drug utilization* 90% (DU90%). Evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui profil penggunaan obat-obatan psikofarmaka

pada pasien depresi selama tahun 2023 berdasarkan nilai DDD/100 *bed days* dan untuk mengetahui obat-obatan yang masuk ke dalam segmen DU90%.

Identifikasi obat psikofarmaka menggunakan kode ATC/DDD

Dilakukan identifikasi obat psikofarmaka menggunakan kode ATC/DDD pada https://atcddd.fhi.no/atc_ddd_index/. Kode ATC mengklasifikasikan obat berdasarkan organ atau sistem tempat kerjanya, serta aksi kimia, farmakologi, dan sifat terapinya. Sistem klasifikasi ini terus diperbarui dan digunakan secara internasional. WHO mendefinisikan DDD sebagai dosis pemeliharaan rata-rata harian untuk orang dewasa pada indikasi utamanya dan hanya dapat ditentukan untuk obat yang telah memiliki kode ATC.²⁰ Perhitungan dilakukan dengan menggunakan rumus:

$$\text{Total nilai DDD} = \frac{\text{total penggunaan obat (mg)}}{\text{nilai DDD WHO}}$$

$$\text{DDD/100 bed days} = \frac{\text{Total Nilai DDD}}{\text{Total LOS}} \times 100$$

Perhitungan obat psikofarmaka yang termasuk kategori segmen DU90%

Dilakukan perhitungan obat-obatan psikofarmaka yang masuk kategori segmen DU 90% berdasarkan persentase nilai DDD/100 *bed days*. Persentase masing-masing obat diurutkan dari nilai tertinggi ke terendah kemudian dilakukan penentuan obat-obat yang termasuk ke dalam rentang 90%.

Hasil

Berdasarkan data SIMRS, jumlah pasien depresi pulang rawat inap Rumah Sakit Jiwa Provinsi Jawa Barat tahun 2023 adalah 140 pasien (3%) dan seluruhnya memenuhi

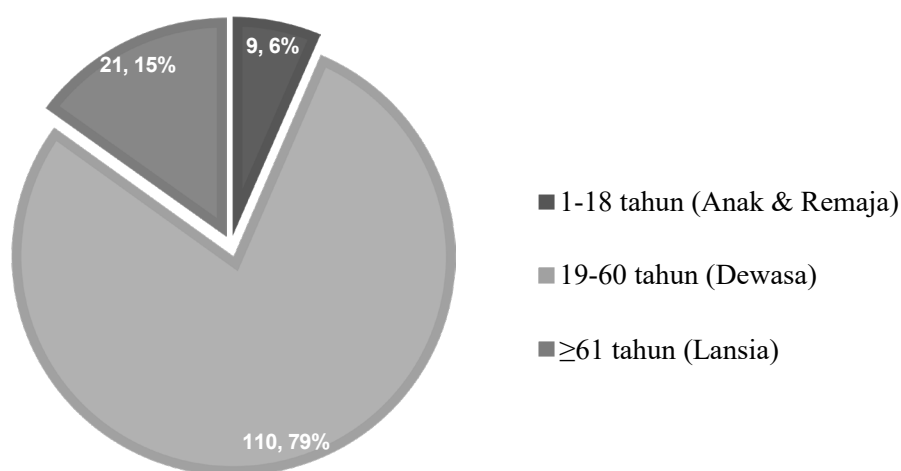
Tabel. 1 Hasil Analisis 7 (Tujuh) Komponen Biaya Medis Langsung Pasien Depresi Rawat Inap Kelas 2

No.	Biaya Komponen	Total Biaya (Rp)	Persentase (%)	Rata-rata Biaya (Rp)	Standar Deviasi (SD)
1	Biaya Akomodasi	287.350.000	38,3	2.052.500	931.258
2	Biaya Tindakan dan Asuhan Keperawatan	228.920.000	30,5	1635.143	639.700
3	Biaya Lain-Lain	102.270.000	13,6	730.500	475.166
4	Biaya Obat, Alkes, dan BMHP	96.232.329	12,8	687.374	627.207
5	Biaya Pemeriksaan Penunjang	24.754.000	3,3	176.814	269.127
6	Biaya Rehabilitasi Psikososial	7.565.000	1,0	54.036	115.069
7	Biaya Tindakan Medik	3.585.000	0,5	25.607	127.212
Biaya Keseluruhan		750.676.329	100	5.361.974	3.184.739

kriteria inklusi. Tipe depresi terbesar adalah episode depresi berat dengan gejala psikotik (kode ICD F32.3) yaitu sebesar 90%. Data karakteristik pasien menunjukkan penderita depresi lebih banyak terjadi pada kelompok usia dewasa (19–60 tahun), yaitu sebanyak 78,6% (Gambar 1). Analisis biaya penyakit pada 140 pasien depresi rawat inap kelas 2 tahun 2023 menunjukkan total biaya medis langsung sebesar Rp750.676.329, atau rata-rata Rp5.361.974 per pasien per periode perawatan. Biaya ini terdiri dari tujuh komponen medis langsung yang diurutkan

dari tertinggi hingga terendah, seperti yang disajikan pada Tabel 1. Perbandingan rata-rata biaya riil (berdasarkan tarif rumah sakit) di RS Jiwa Provinsi Jawa Barat dengan tarif INA-CBGs menunjukkan selisih biaya positif pada seluruh kategori diagnosis depresi berdasarkan tingkat keparahannya (ringan, sedang, dan berat). Selisih tersebut masing-masing adalah Rp1.988.826, Rp2.184.026, dan Rp4.314.726 (Tabel 2).

Berdasarkan hasil klasifikasi obat psikofarmaka menggunakan kode ATC, teridentifikasi sebanyak 32 jenis zat aktif obat

**Gambar 1 Diagram Karakteristik Usia Pasien Depresi Rawat Inap Tahun 2023**

Tabel 2 Perbandingan Rata-Rata Biaya Riil Rumah Sakit dan Tarif INA-CBGs Kelas 2

Jenis Diagnosis	Kode INA-CBGs	Rata-rata Biaya riil RS	Tarif INA-CBGs	Selisih
Depresi Mayor Ringan	F-4-11-I	5.361.974	7.350.800	1.988.826
Depresi Mayor Sedang	F-4-11-II	5.361.974	7.546.000	2.184.026
Depresi Mayor Berat	F-4-11-III	5.361.974	9.676.700	4.314.726

yang digunakan untuk pengobatan pasien depresi dengan 3 jenis rute pemberian, yaitu rute per oral, parenteral, dan depot parenteral. Hasil perhitungan ATC/DDD yang disajikan pada Tabel 3 menunjukkan bahwa sertraline memiliki tingkat penggunaan tertinggi, yaitu 120,80 DDD/100 *bed days*. Tabel 4 menampilkan daftar obat-obatan yang dikategorikan ke dalam segmen DU 90%, yaitu sertraline (24%), risperidone (17,22%), lorazepam (12,80%), aripiprazole (7,34%), olanzapine (6%), fluoxetine (5,81%), haloperidol (3,99%), quetiapine fumarate (3,60%), vortioxetine (3,49%), olanzapine parenteral (3,09%), dan clozapine (2,68%).

Pembahasan

Pasien depresi pulang rawat inap pada RS Jiwa Provinsi Jawa Barat tahun 2023 sebanyak 140 orang (3%). Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023 prevalensi depresi di Jawa Barat (3,3%) dan proporsi yang berobat sebesar 8,7%, prevalensi depresi di Indonesia sebesar 1,4% dan proporsi yang berobat sebesar 12,7%.⁷ Studi sosio-ekonomi-demografi berbasis rumah sakit menunjukkan bahwa pendapatan tinggi, pendidikan tingkat menengah, dan tinggal bersama banyak anggota keluarga merupakan prediktor signifikan depresi.²¹

Berdasarkan Gambar 1, mayoritas pasien depresi berada pada kelompok usia dewasa, yaitu sebanyak 110 orang (78,6%), diikuti kelompok usia anak dan remaja sebanyak 21 orang (15%), serta lansia sebanyak 9 orang

(6,4%). Beberapa studi terkait prevalensi depresi pada kelompok usia dewasa, anak dan remaja serta lansia menunjukkan persentase yang berbeda. Sebuah meta-analisis tentang prevalensi depresi di kalangan orang dewasa dalam masyarakat dengan menggabungkan data dari 1 juta peserta di 30 negara dari tahun 1994 hingga 2014 menunjukkan prevalensi agregat pada satu waktu tertentu adalah 12,9%, prevalensi satu tahun adalah 7,2%, dan prevalensi seumur hidup adalah 10,8%.²² Sementara itu, sebuah tinjauan sistematis dan meta-analisis tentang beban global depresi pada anak dan remaja menunjukkan bahwa dari tahun 1989 hingga 2022 prevalensi gabungan untuk depresi ringan hingga parah (21,3%), depresi sedang hingga parah (18,9%) dan depresi mayor (3,7%). Satu dari lima anak-anak dan remaja di seluruh dunia menderita depresi atau memiliki gejala depresi, dan proporsi ini meningkat seiring waktu.²³ Di Asia Tenggara, remaja memiliki tingkat depresi tertinggi. Hal ini dipicu oleh kompleksitas masa transisi dari anak-anak ke dewasa, yang melibatkan perubahan signifikan pada aspek fisik, emosi, dan sosial.²⁴ Prevalensi depresi pada lansia secara keseluruhan adalah 35,1%, bahwa lebih dari sepertiga populasi lansia secara global menderita depresi.²⁵ Studi lain menunjukkan prevalensi global depresi mayor pada lansia adalah 13,3%, bergantung pada berbagai faktor klinis dan demografis seperti usia dan jenis kelamin.²⁶ Hasil Survei Kesehatan Nasional (2023) menunjukkan

Tabel 3. Hasil ATC/DDD Obat Psikofarmaka Pasien Depresi Rawat Inap Tahun 2023

No	Nama Obat	Kode ATC	Rute	DDD WHO	Total Penggunaan (mg)	Total DDD	Total LOS	DDD/100 bed days	DDD/100 bed days (%)
1	Aripiprazole	N05AX12	Oral	15	8.840	589,33	1.596	36,93	7,34
2	Alprazolam	N05BA12	Oral	1	22	22	1.596	1,38	0,27
3	Amirypiline	N06AA09	Oral	75	4.550	60,67	1.596	3,80	0,76
4	Donepezil	N06DA02	Oral	7,5	275	36,67	1.596	2,30	0,46
5	Vortioxetine	N06AX26	Oral	10	2.800	280	1.596	17,54	3,49
6	Chlorpromazine	N05AA01	Oral	300	100	0,33	1.596	0,02	0,00
7	Clobazam	N05BA09	Oral	20	54	2,7	1.596	0,17	0,03
8	Clonazepam	N03AE01	Oral	8	6	0,75	1.596	0,05	0,01
9	Clozapine	N03AE01	Oral	300	64.575	215,25	1.596	13,49	2,68
10	Diazepam	N05BA01	Oral	10	85	8,5	1.596	0,53	0,11
11	Diazepam	N05BA01	Parenteral	10	40	4	1.596	0,25	0,05
12	Divalproex Sodium	N03AG01	Oral	1500	126.500	84,33	1.596	5,28	1,05
13	Escitalopram	N06AB10	Oral	10	470	47	1.596	2,94	0,59
14	Fluoxetine	N06AB03	Oral	20	9.340	467	1.596	29,26	5,81
15	Lithium Carbonat	N05AN01	Oral	900	20.600	22,89	1.596	1,43	0,28
16	Gabapentin	N02BF01	Oral	1800	5.700	3,17	1.596	0,20	0,04
17	Haloperidol	N05AD01	Oral	8	2.563	320,31	1.596	20,07	3,99
18	Haloperidol	N05AD01	Parenteral	8	200	25,00	1.596	1,57	0,31
19	Haloperidol	N05AD01	Depot parenteral	3,3	250	75,76	1.596	4,75	0,94
20	Paliperidone	N05AX13	Depot parenteral	2,5	150	60	1.596	3,76	0,75
21	Lorazepam	N05BA06	Oral	2,5	2.571	1028,4	1.596	64,44	12,80
22	Maprotiline	N06AA21	Oral	100	3.050	30,5	1.596	1,91	0,38
23	Olanzapine	N05AH03	Oral	10	4.820	482	1.596	30,20	6,00
24	Olanzapine	N05AH03	Parenteral	10	2.480	248	1.596	15,54	3,09
25	Phenytoin	N03AB02	Oral	300	11.600	38,67	1.596	2,42	0,48
26	Quetiapine Fumarate	N05AH04	Oral	400	115.600	289	1.596	18,11	3,60
27	Risperidone	N05AX08	Oral	5	6.917	1383,4	1.596	86,68	17,22
28	Sertraline	N06AB06	Oral	50	96.400	1928	1.596	120,80	24,00
29	Flufenazine	N05AB02	Depot Parenteral	1	25	25	1.596	1,57	0,31
30	Trifluoperazine	N05AB06	Oral	20	1.905	95,25	1.596	5,97	1,19
31	Trihexyphenidil	N04AA01	Oral	10	1.466	146,6	1.596	9,19	1,82
32	Zolpidem	N05CF02	Oral	10	130	13	1.596	0,81	0,16

bahwa prevalensi depresi paling tinggi berdasarkan kelompok usia ditemukan pada rentang usia 15–24 tahun, mencapai 2,0%. Tren ini diikuti oleh kelompok usia lansia 75+ tahun (1,9%) dan 65–74 tahun (1,6%).⁷ Pada literatur lainnya, disebutkan prevalensi depresi pada penduduk dengan rentang usia 18–65 tahun di Indonesia mencapai 23,14% dari total 27.622 responden, di mana prevalensi terbesar berada pada kelompok usia 26–45 tahun (54,74%), kemudian 46–65 tahun (25,79%), dan 18–25 tahun (19,48%).²⁷

Pasien usia dewasa, terutama dewasa awal, cenderung rentan terhadap depresi. Hal ini disebabkan oleh fase transisi dari ketergantungan remaja menuju kemandirian dewasa, yang seringkali dianggap sebagai periode penuh ketidakstabilan.²⁸ Pada rentang usia ini, individu juga mengalami puncak perkembangan fisik dan perubahan sosial-kultural yang masif meliputi pendidikan, pekerjaan, kemandirian, dan hubungan. Kompleksitas tugas-tugas perkembangan ini berkontribusi pada peningkatan kerentanan terhadap depresi, kecemasan, dan stres.²⁹ Dampak dari kerentanan ini tidak hanya sebatas pada kesehatan mental, tetapi juga memengaruhi kemampuan fungsional sehari-

hari mereka. Sebuah studi menunjukkan sebanyak 574 dari 744 orang (75,9%) yang didiagnosis menderita depresi dalam 12 bulan terakhir mengalami gangguan peran atau disabilitas. Kondisi ini, yang terdeteksi melalui *Sheehan Disability Scale*, menunjukkan bahwa sebagian besar penderita depresi menghadapi kesulitan signifikan dalam menjalankan fungsi dan aktivitas sehari-hari.³⁰ Mengingat dampak yang masif ini, mengatasi krisis kesehatan publik yang disebabkan oleh depresi memerlukan strategi efektif, seperti meningkatkan sumber daya psikiatri, kompetensi kesehatan mental dokter umum, sumber daya dukungan sebaya, serta upaya untuk mengurangi stigma terhadap kesehatan.³¹

Berdasarkan analisis biaya, akomodasi merupakan komponen biaya yang paling besar (38,3%). Biaya akomodasi diasumsikan berbanding lurus dengan *length of stay* (LOS). Total LOS keseluruhan pasien depresi 1.596 hari, dibagi total jumlah pasien depresi sebanyak 140 pasien, sehingga diperoleh rata-rata LOS 11 hari. Hasil ini konsisten dengan penelitian lain yang menyatakan bahwa LOS memengaruhi biaya medis langsung pada pasien skizofrenia.³² Namun, hingga saat ini

Tabel 4 Obat-Obatan pada Segmen DU 90%

No	Subgrup Farmakologi	Nama Obat	Rute	DU 90%
1	Antidepresan	Sertraline	Oral	24,00
2	Antipsikotik	Risperidone	Oral	17,22
3	Antiansietas	Lorazepam	Oral	12,80
4	Antipsikotik	Aripiprazole	Oral	7,34
5	Antipsikotik	Olanzapine	Oral	6,00
6	Antidepresan	Fluoxetine	Oral	5,81
7	Antipsikotik	Haloperidol	Oral	3,99
8	Antipsikotik	Quetiapine Fumarate	Oral	3,60
9	Antidepresan	Vortioxetine	Oral	3,49
10	Antipsikotik	Olanzapine	Parenteral	3,09
11	Antipsikotik	Clozapine	Oral	2,68

tidak ada standar yang ditetapkan mengenai durasi LOS yang ideal untuk pasien depresi. Sebuah studi di RSJD Amino Gondohutomo Semarang menunjukkan bahwa pasien depresi memiliki rata-rata LOS sebesar 18,41 hari dengan standar deviasi 11,075 hari di seluruh kelompok depresi yang diteliti (depresi berat tanpa gejala $14,43 \pm 5,912$ hari; depresi berat dengan gejala psikotik $18,84 \pm 11,614$ hari; dan depresi sedang $17,33 \pm 2,082$ hari).³³ Hasil penelitian lainnya menunjukkan rata-rata LOS pasien depresi di rumah sakit adalah 35,2 hari, dan depresi berat berhubungan dengan LOS rumah sakit yang lebih lama 4,9 hari dibandingkan dengan depresi sedang.³⁴ Faktor yang memengaruhi LOS pasien depresi diantaranya tingkat keparahan depresi, usia, kondisi medis dan penyakit fisik penyerta seperti defisiensi vitamin D, gangguan metabolisme lipid, obesitas, gangguan tidur,³⁴ dan indeks biokimia seperti kadar *low-density lipoprotein* (LDL) yang abnormal.³⁵ Selain itu, depresi yang menyertai pasien rawat inap dengan berbagai penyakit fisik ternyata secara mandiri berkontribusi terhadap durasi rawat inap yang lebih panjang.³⁶ Strategi pengendalian LOS penting untuk meningkatkan efisiensi rumah sakit. Upaya pengurangan LOS harus cermat agar tidak memicu pemulangan prematur, peningkatan tingkat rawat ulang, dan risiko terhadap keselamatan pasien. Oleh karena itu, diperlukan intervensi seperti peningkatan kualitas yang didorong oleh komite multidisiplin yang melibatkan personel layanan kesehatan, untuk memfasilitasi mekanisme pemulangan yang optimal melalui sumber daya dan layanan rumah sakit yang tersedia.³⁷

Hasil analisis biaya pada Tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata biaya berdasarkan tarif RS Jiwa Provinsi Jawa Barat lebih kecil dibandingkan tarif INA-CBGs. Adanya selisih biaya positif pada kelompok diagnosis menafsirkan bahwa rumah sakit

memperoleh profitabilitas melalui penerapan sistem INA-CBGs. Hal ini dicapai dengan tetap menjamin penyediaan pelayanan kesehatan yang bermutu tinggi kepada pasien, serta didukung oleh optimalisasi penggunaan biaya secara efektif dan efisien.³⁸

Tarif INA-CBGs untuk diagnosis depresi mayor dihitung dalam bentuk paket menggunakan metode pembayaran prospektif. Artinya, besaran biaya layanan kesehatan sudah ditentukan dan diketahui sebelum pasien menerima perawatan. Standar tarif telah diatur oleh Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia dengan pembagian berdasarkan regional wilayah dan tipe rumah sakit.³⁹ Tarif INA-CBGs merupakan tarif paket, yang berarti besarnya tidak dipengaruhi oleh durasi rawat inap pasien maupun adanya diagnosis sekunder. Variasi tarif dalam sistem INA-CBGs ini utamanya ditentukan oleh tingkat keparahan (*severity level*) suatu penyakit, dan juga akan berbeda-beda tergantung kelas perawatan yang dipilih.⁴⁰ Meskipun durasi rawat inap (LOS) pasien bertambah, tarif INA-CBGs tidak akan berubah karena sistem ini menerapkan tarif paket. Namun, tarif INA-CBGs dapat bervariasi berdasarkan tingkat keparahan penyakit dan tipe kelas perawatan yang diberikan. Sebaliknya, tarif rumah sakit secara keseluruhan dapat meningkat jika terdapat diagnosis penyerta atau durasi rawat inap melebihi standar *Clinical Pathway*, terutama akibat kenaikan biaya akomodasi.^{41,42}

Analisis biaya penyakit khususnya biaya medis langsung penting dilakukan untuk berbagai penyakit, termasuk penyakit psikiatri. Hasil analisis ini dapat menjadi informasi bagi pengambil kebijakan termasuk pemerintah, dalam mengevaluasi tarif INA-CBGs. Selain itu, analisis biaya penyakit dari perspektif sosial yang mencakup biaya tidak langsung juga perlu dilakukan untuk memperoleh gambaran beban ekonomi

penyakit yang lebih komprehensif. Beberapa studi tentang beban ekonomi depresi menunjukkan bahwa biaya tidak langsung memiliki porsi yang lebih besar dibandingkan dengan biaya langsung. Sebagai contoh, sebuah studi di Singapura melaporkan bahwa gejala depresi dan kecemasan menimbulkan total beban ekonomi sebesar 15,7 miliar SGD. Dari jumlah tersebut, mayoritas beban yaitu 81,6% atau 12,8 miliar SGD berasal dari penurunan produktivitas saat bekerja, komponen lainnya adalah kehilangan hari kerja (14,2% atau 2,3 miliar SGD) dan biaya layanan kesehatan yang hanya menyumbang porsi terkecil (4,2% atau 0,7 miliar SGD).³¹ Temuan serupa juga dilaporkan di Brazil, di mana biaya tidak langsung mencapai 74,85% dari total biaya.⁴³

Hasil perhitungan pada Tabel 3 ATC/DDD menunjukkan bahwa sertraline adalah obat psikofarmaka yang paling banyak digunakan untuk penanganan depresi pada pasien rawat inap RS Jiwa Provinsi Jawa Barat tahun 2023, yaitu sebanyak 120,80 DDD/100 *bed days*. Nilai 120,80 DDD/100 *bed days* memberikan perkiraan bahwa 120,80% pasien rawat inap menerima sertraline satu DDD atau 50 mg.²⁰ Hal ini sejalan dengan penelitian Siregar (2022) yang menyatakan bahwa sertraline banyak digunakan untuk pengobatan pasien depresi, yaitu sebanyak 74%.⁴⁴ Banyaknya penggunaan sertraline dikarenakan sertraline merupakan terapi lini pertama untuk pasien dengan diagnosa depresi. Selain itu, sertraline memiliki keamanan dan tolerabilitas yang lebih baik.⁴⁵

Obat-obat antipsikotik tipikal dan atipikal juga banyak digunakan pada terapi pasien depresi. Data pada Tabel 5 menunjukkan antipsikotik atipikal yang banyak digunakan adalah risperidone (17,22%). Hasil yang serupa juga didapatkan dari penelitian Siregar (2022) yang memperoleh hasil bahwa obat golongan antipsikotik yang paling banyak digunakan untuk terapi depresi

adalah risperidone (10,4%).⁴⁴ Pemilihan antipsikotik risperidone lebih disukai, dimungkinkan karena efek samping yang lebih sedikit dibandingkan antipsikotik tipikal. Risperidone dan aripiprazole lebih berkhasiat dan diterima daripada antipsikotik atipikal lainnya.⁴⁶ Selain itu, risperidone lebih minimal menyebabkan efek samping ekstrapiramidal dibandingkan haloperidol.⁴⁷

Lorazepam merupakan obat dengan penggunaan terbanyak ketiga, obat ini merupakan golongan benzodiazepine. Berdasarkan studi multisenter yang dilakukan oleh Markus Dold *et al.* pada tahun 2020, benzodiazepine merupakan terapi tambahan pada pasien *major depressive disorder* (MDD) sebanyak 31,35% dan lorazepam merupakan benzodiazepine yang paling sering digunakan dibandingkan benzodiazepine lainnya (11,13%).⁴⁸ Demikian juga hasil penelitian Wang *et al.* tahun 2024 menunjukkan prevalensi penggunaan benzodiazepine pada pasien MDD sebesar 42,9%. Tingginya penggunaan benzodiazepine pada pasien MDD tampaknya dipengaruhi dengan adanya gejala depresi berat, gejala kecemasan, usia, dan gangguan tidur.⁴⁹

Secara umum, antidepresan dan antipsikotik mendominasi segmen DU 90%, temuan ini konsisten dengan data bahwa tipe depresi yang paling banyak ditemukan di RS Jiwa Provinsi Jawa Barat pada tahun 2023 adalah episode depresi berat dengan gejala psikotik (90%). Sebuah tinjauan sistematis tentang pengobatan farmakologis untuk depresi psikotik menunjukkan bahwa kombinasi antara anti depresi *selective serotonin reuptake inhibitor* (SSRI) dengan antipsikotik generasi kedua, khususnya fluoxetine dan olanzapine, dapat menjadi pilihan pengobatan yang optimal untuk depresi psikotik.⁵⁰ Studi lain menunjukkan bahwa quetiapine dan risperidone adalah antipsikotik yang paling sering digunakan sebagai terapi tambahan. Selain itu, pada

pasien dengan depresi berat dan gejala psikotik, terapi awal dengan sertraline meningkatkan kemungkinan diperlukannya augmentasi dengan antipsikotik.⁵¹ Terapi kombinasi antidepresan dan antipsikotik generasi kedua dikaitkan dengan peningkatan signifikan pada kepatuhan pasien dalam mengonsumsi obat dan keberlanjutan pengobatan.⁵²

Selain dapat memberikan informasi terkait implikasi klinis, evaluasi penggunaan obat berdasarkan metode ATC/DDD juga dapat memberikan informasi terkait beban ekonomi. Obat-obatan yang berada dalam segmen DU 90% berpotensi memengaruhi proporsi komponen biaya obat dalam analisis biaya penyakit. Selain itu, kelompok obat ini juga berkaitan dengan kebutuhan anggaran yang perlu dialokasikan oleh pihak manajemen rumah sakit. Jika obat-obatan dalam segmen DU 90% memiliki nilai DDD/100 *bed days* tinggi dan harga yang mahal, maka hal tersebut akan meningkatkan proporsi biaya penyakit dan kebutuhan anggaran pengadaan obat. Manajemen biaya penyakit yang efektif dapat diwujudkan melalui strategi komprehensif yang mencakup optimalisasi formularium dan pengadaan obat, pengendalian penggunaan obat rasional, serta manajemen biaya secara keseluruhan untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan kesehatan.

Keterbatasan pada penelitian ini adalah hanya menganalisis data satu tahun sehingga tidak dapat dilakukan analisis perbandingan antar tahun. Perlu dilakukan penelitian lanjutan terutama setelah adanya perubahan tarif rumah sakit dan memperluas cakupan analisis terhadap semua jenis penyakit psikiatri. Selain itu, rata-rata biaya riil penyakit pada penelitian ini belum dapat dibedakan berdasarkan tingkat keparahan, sehingga direkomendasikan untuk penelitian perbandingan biaya riil rumah sakit dan INA-CBGs menggunakan sumber data dari aplikasi e-klaim BPJS Kesehatan.

Simpulan

Komponen biaya medis langsung pada pasien depresi rawat inap RS Jiwa Provinsi Jawa Barat tahun 2023 meliputi biaya akomodasi (Rp287.350.000; 38,3%), biaya tindakan dan asuhan keperawatan (Rp228.920.000; 30,5%), biaya lain-lain (Rp102.270.000; 13,6%), biaya obat, alat kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai (Rp96.232.329; 12,8%), biaya pemeriksaan penunjang (Rp24.754.000; 3,3%), biaya rehabilitasi psikososial (Rp7.565.000; 1,0%), dan biaya tindakan medik (Rp3.585.000; 0,5%). Total biaya medis langsung keseluruhan sebesar Rp750.676.329 dengan rata-rata biaya per pasien per periode perawatan sebesar Rp5.361.974. Perbandingan biaya riil rumah sakit dengan tarif INA-CBGs pada pasien dengan diagnosa depresi ringan, sedang dan berat yang seluruhnya termasuk pada kategori perawatan kelas 2, diperoleh hasil selisih biaya positif Rp1.988.826, Rp2.184.026, dan Rp4.314.726. Hasil klasifikasi obat berdasarkan kode ATC, terdapat 32 jenis zat aktif obat. Sertraline merupakan obat psikofarmaka yang paling banyak digunakan pada pasien depresi rawat inap tahun 2023 (120,80 DDD/100 *bed days*). Penggunaan obat psikofarmaka yang masuk ke dalam segmen DU 90% yaitu sertraline (24%), risperidone (17,22%), lorazepam (12,80%), aripiprazole (7,34%), olanzapine (6%), fluoxetine (5,81%), haloperidol (3,99%), quetiapine fumarate (3,60%), vortioxetine (3,49%), olanzapine parenteral (3,09%), dan clozapine (2,68%). Analisis biaya penyakit (*cost of illness*) dan evaluasi penggunaan obat psikofarmaka disarankan untuk dilakukan secara periodik. Selain itu, perlu dilakukan penelitian yang menggambarkan analisis biaya dengan efektivitas pengobatan.

Ucapan Terima Kasih

Kami mengucapkan terima kasih kepada pihak RS Jiwa Provinsi Jawa Barat atas izin, fasilitas, dan kerja sama dalam penyediaan data. Penghargaan juga diberikan kepada pimpinan atas arahan dan bimbingannya.

Pendanaan

Penelitian ini tidak didanai oleh sumber hibah manapun.

Konflik Kepentingan

Seluruh penulis menyatakan tidak terdapat potensi konflik kepentingan dengan penelitian, kepenulisan (*authorship*), dan atau publikasi artikel ini.

Materi Tambahan

Materi tambahan (*supplementary material*) untuk artikel ini tersedia daring pada tautan <https://jurnal.unpad.ac.id/ijcp/article/view/64448>

Daftar Pustaka

1. World Health Organization. Depression and Other Common Mental Disorders: Global Health Estimates. Geneva; 2017 [cited 2024 Sep 9]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/depression-global-health-estimates>
2. Arias-de la Torre J, Vilagut G, Ronaldson A, Serrano-Blanco A, Martín V, Peters M, et al. Prevalence and variability of current depressive disorder in 27 European countries: a population-based study. *Lancet Public Health*. 2021 ;6(10):e729–38.
3. GBD 2019 Mental Disorders Collaborators. Global, regional, and national burden of 12 mental disorders in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the global burden of disease study 2019. *Lancet psychiatry* 2022;9:137–50.
4. Moreno-Agostino D, Wu YT, Daskalopoulou C, Hasan MT, Huisman M, Prina M. Global trends in the prevalence and incidence of depression: a systematic review and meta-analysis. Vol. 281, *Journal of Affective Disorders*. Elsevier B.V.; 2021. p. 235–43.
5. Greenberg PE, Fournier AA, Sisitsky T, Simes M, Berman R, Koenigsberg SH, et al. The Economic Burden of Adults with Major Depressive Disorder in the United States (2010 and 2018). *Pharmacoeconomics*. 2021;39(6):653–65.
6. Chen Q, Huang S, Xu H, Peng J, Wang P, Li S, et al. The burden of mental disorders in Asian countries, 1990–2019: an analysis for the global burden of disease study 2019. *Transl Psychiatry*. 2024;14(1):167.
7. BKKP Kemenkes RI. Survei Kesehatan Indonesia (SKI) Dalam Angka [Internet]. 2023 [cited 2024 Sep 18]. Available from: <https://kemkes.go.id/id/survei-kesehatan-indonesia-ski-2023>
8. Chand SP, Arif H. Depression. In: *StatPearls*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; Updated 17 Jul 2023 [cited 2024 Sep 9]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430847/>
9. Coretti S, Rumi F, Cicchetti A. The Social Cost of Major Depression. A Systematic Review. *Rev Eur Stud*. 2019;11(1):73.
10. König H, König HH, Konnopka A. The excess costs of depression: a systematic review and meta-analysis. *Epidemiol Psychiatr Sci*. 2020;29.
11. Johnston KM, Powell LC, Anderson I M, Szabo S, Cline S. The burden of treatment-resistant depression: A systematic review of the economic and

- quality of life literature. *J Affect Disord.* 2019;242:195–210.
12. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2023 tentang Standar Tarif Pelayanan Kesehatan dalam Penyelenggaraan Program Jaminan Kesehatan.
 13. Andini S, Idayati R, Aini Z. Perbandingan Tarif Rumah Sakit dengan Tarif INA-CBGs pada Pasien Bedah di Rumah Sakit Pendidikan Universitas Syiah Kuala. *J Ked N Med.* 2024;7(3):10–18.
 14. Idris F, Nurwahyuni A, Baros WA. Sistem Pembayaran Mixed Method INA-CBGs dan Global Budget di Rumah Sakit: Tahap 1 Uji Coba Mixed Method INA-CBGs-Global Budget Indonesia. *Jurnal Ekonomi Kesehatan Indonesia.* 2020;5(2):72–88
 15. Dar MA, Kalsi S, Rehman SU. Drug Utilization Review: An Overview. *World Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences.* 2022;11(8):851–866.
 16. WHO. ATC/DDD Index. Available from: https://atcddd.fhi.no/atc_ddd_index/.
 17. Maulina DD. Evaluasi Kuantitas Penggunaan Antipsikotik. 2020. Universitas Islam Indonesia [cited 2024 Sep 20]. Available from: <https://dspace.uui.ac.id/bitstream/handle/123456789/28864/16613008>
 18. Astuti AI. Evaluasi Kuantitatif Penggunaan Psikofarmaka untuk Pasien Rawat Jalan di RSJ Prof. dr. Soerojo Magelang Tahun 2021. Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia; 2022.
 19. Kementerian Kesehatan RI. Pedoman Umum Penilaian Teknologi Kesehatan Di Indonesia. Budi Wiweko, editor. Jakarta: Lembaga Penerbit BKPK; 2022.
 20. WHO Collaborating Centre for Drugs Statistics Methodology. Guidelines for ATC classification and DDD assignment 2024. 2024 [cited 2024 Sep 20]. Available from: https://atcddd.fhi.no/filearchive/publications/2024_guidelines__final_web.pdf
 21. Mumang AA, Liaury K, Syamsuddin S, Maria IL, Tanra AJ, Ishida T, et al. Socio-economic-demographic determinants of depression in Indonesia: A hospital-based study. *PLoS One.* 2020;15(12):e024410.
 22. Lim GY, Tam WW, Lu Y, Ho CS, Zhang MW, Ho RC. Prevalence of Depression in the Community from 30 Countries between 1994 and 2014. *Sci Rep.* 2018;8(1):2861.
 23. Lu B, Lin L, Su X. Global burden of depression or depressive symptoms in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *J Affect Disord.* 2024;354:553–62.
 24. Nathasya H, Nuraini P, Zahara S, Thohiroh A, Salma T, Rozzaqyah F. Analisis Tingkat dan Faktor Penyebab Depresi se Asia Tenggara. *Edu Research.* 2024;5(1).
 25. Cai H, Jin Y, Liu R, Zhang Q, Su Z, Ungvari GS, et al. Global prevalence of depression in older adults: A systematic review and meta-analysis of epidemiological surveys. *Asian J Psychiatr.* 2023;80:103417.
 26. Abdoli N, Salari N, Darvishi N, Jafarpour S, Solaymani M, Mohammadi M, et al. The global prevalence of major depressive disorder (MDD) among the elderly: A systematic review and meta-analysis. *Neurosci Biobehav Rev.* 2022;132:1067–73.
 27. Simanjuntak TD, Noveyani AE, Kinanthi CA. Prevalensi dan Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Simtom Depresi pada Penduduk di Indonesia (Analisis Data IFLS5 Tahun 2014–2015). *Epidkes.* 2022;6(2):97–104.
 28. Kartikasari N, Ariana AD. Hubungan Antara Literasi Kesehatan Mental,

- Stigma Diri terhadap Intensi Mencari Bantuan Pada Dewasa Awal. *INSAN-Jurnal Psikologi dan Kesehatan Mental*. 2019;4(2):64.
29. Hakim MA, Aristawati NV. Mengukur depresi, kecemasan, dan stres pada kelompok dewasa awal di Indonesia: Uji validitas dan reliabilitas konstruk DASS-21. *Jurnal Psikologi Ulayat*. 2023;10(2):232–50.
30. Lu J, Xu X, Huang Y, Li T, Ma C, Xu G, et al. Prevalence of depressive disorders and treatment in China: a cross-sectional epidemiological study. *Lancet Psychiatry*. 2021;8(11):981–90.
31. Chodavadia P, Teo I, Poremski D, Fung DSS, Finkelstein EA. Prevalence and economic burden of depression and anxiety symptoms among Singaporean adults: results from a 2022 web panel. *BMC Psychiatry*. 2023;23(1).
32. Mahanggi O, Rahem A, Nita Y. Comparative Analysis of Real Costs and INA CBG's Rates in BPJS Kesehatan Patients with Schizophrenia. *Jurnal Farmasi dan Ilmu Kefarmasian Indonesia* 2023;10(2):217–23.
33. Palupi PD, Novembrina M. Evaluation of Antidepressant Therapy in Patients with Depression Symptoms in RSJD Amino Gondohutomo Semarang. *Media Farmasi Indonesia*. 2015;12.
34. Kaur N, Konrad M, Hajek A, Smith L, Kostev K. Hospital Length of Stay and Associated Factors in Adult Patients with Depression in Germany: A Cross-Sectional Study. *J Clin Med*. 2024; 1;13(15).
35. Cheng P, Wang L, Xu L, Zhou Y, Zhao G, Zhang L, et al. Factors related to the length of stay for major depressive disorder patients in China: A real-world retrospective study. *Front Public Health*. 2022;10:892133.
36. Beeler PE, Cheetham M, Held U, Battegay E. Depression is independently associated with increased length of stay and readmissions in multimorbid inpatients. *Eur J Intern Med*. 2020;73:59–66.
37. Abuzied Y, Maymani H, AlMatouq B, AlDosary O. Reducing the Length of Stay by Enhancing the Patient Discharge Process: Using Quality Improvement Tools to Optimize Hospital Efficiency. *Global Journal on Quality and Safety in Healthcare*. 2021;4(1):44–9.
38. Wijayanto AW, Mahfudz. Analisis Strategi Rumah Sakit dalam Menghadapi Era BPJS Kesehatan. *Syntax Literate*. 2021;6(11):5435–48
39. Ramadhan L, Aritonang M, Anggriani Y. Analisis Perbedaan Tarif Rumah Sakit dan Tarif INA-CBGs Pelayanan Rawat Jalan di RSUD Pasar Rebo Jakarta. *Journal of Islamic Pharmacy*. 2021;6(2):73–8.
40. Agiwahyunto F, Widianawati E, Wulan WR, Putri RB. Tarif Rumah Sakit dengan Tarif INA-CBGs Pasien Rawat Inap. *Higeia*. 2020;4(4)520–32.
41. Dumaris H. Analisis Perbedaan Tarif Rumah Sakit dan Tarif INA-CBG's Pelayanan Rawat Jalan di RSUD Budhi Asih Jakarta Tahun 2015. *Jurnal ARSI*. 2016;3(1)
42. Rahayuningrum IO, Suryono A. Comparison Between Hospital Inpatient Cost and INA-CBGs Tariff of Inpatient Care in the National Health Insurance Scheme in Solo, Boyolali and Karanganyar Districts, Central Java. *Journal of Health Policy and Management*. 2016;1(2):102–12.
43. Mercedes BPDC, Nunes da Silva E, Carregaro RL, Miaso AI. Economic burden of depression in Brazil: a cost-of-illness study based on productivity losses and healthcare costs between 2010 to 2018. *Expert Rev Pharmacoecon*

- Outcomes Res. 2023;23(2):181–9.
44. Siregar EP. Profil Penatalaksanaan Pada Pasien Depresi di Rumah Sakit Jiwa Prof. Dr. Muhammad Ildrem Periode Januari–Desember 2022. Universitas Islam Sumatra Utara [cited 2024 Sep 19]. Available from: <http://repository.uisu.ac.id/handle/123456789/3223>
45. DiPiro JT, Yee GC, Posey M, Haines ST, Nolin TD, Ellingrod V. *Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach*, 11e. McGraw-Hill Education; 2020.
46. Yan Y, Yang X, Wang M, Chen B, Yin L, Ma X. Efficacy and acceptability of second-generation antipsychotics with antidepressants in unipolar depression augmentation: a systematic review and network meta-analysis. *Psychol Med*. 2022;52(12):2224–31.
47. Diah PP, Buanasari. Pengaruh Pemilihan Anti-Psikotik Pada Pasien Depresi Tanpa dan dengan Gejala Psikotik Terhadap Lama Hari Rawat Inap. *Politeknik Harapan Bersama*. 2019;8(2):2019–40.
48. Dold M, Bartova L, Fugger G, Mitschek MMM, Kautzky A, Frey R, et al. Add-on benzodiazepine treatment in patients with major depressive disorder – results from a European cross-sectional multicenter study. *Eur Neuropsychopharmacol*. 2020;41:70–80.
49. Wang C, Wang X, Wang J, Li X, Lu D, Guo F, et al. Prevalence and clinical correlates of benzodiazepine use in the patients with major depressive disorder. *J Affect Disord*. 2024;363:619–25.
50. Oliva V, Possidente C, De Prisco M, Fico G, Anmella G, Hidalgo-Mazzei D, et al. Pharmacological treatments for psychotic depression: a systematic review and network meta-analysis. *Lancet Psychiatry*. 2024;11(3):210–20.
51. Lampela P, Tanskanen A, Lähteenvuori M, Tiihonen J, Taipale H. Effect of severity of depression on augmentation of antidepressant medication in young adults with depression. *Acta Psychiatr Scand*. 2024;149(1):41–51.
52. Kim-Romo DN, Rascati KL, Richards KM, Kentya J, Ford C, Wilson JP, et al. Medication Adherence and Persistence in Patients with Severe Major Depressive Disorder with Psychotic Features: Antidepressant and Second-Generation Antipsychotic Therapy Versus Antidepressant Monotherapy. *J Manag Care Spec Pharm*. 2016;22(5):588–96.