



Analisis Cost of Illness pada Pasien Diabetes Mellitus Dengan Terapi Glimepiride-Metformin Rawat Jalan Peserta BPJS di Puskesmas Ketapang II Kota Sampit

Nur Ghina Apriliana¹, Liza Pristianty², Ika Ratna Hidayati^{3*}

^{1,3}Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Malang, Malang, Indonesia

²Fakultas Farmasi, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia

INFO ARTIKEL

A B S T R A K

Sejarah artikel:

Penerimaan naskah: 25 Maret 2021
Penerimaan naskah revisi: 17 Mei 2023
Disetujui untuk dipublikasikan: 21 Mei 2023

Kata kunci :

Cost of Illness, Biaya Medis Langsung, Biaya Non-Medis Langsung, Biaya Tidak Langsung, Diabetes Mellitus, Puskesmas

Diabetes mellitus merupakan penyakit kronis yang berdampak pada biaya yang dikeluarkan pasien selama sakit. Biaya untuk pengobatan penyakit diabetes mellitus dapat diukur dengan menggunakan analisis Cost of Illness. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui total biaya pengobatan pasien diabetes mellitus peserta BPJS dengan terapi Glimepiride-Metformin selama periode satu tahun. Metode Penelitian ini menggunakan teknik Non-Probability Sampling dengan metode aksidental sampling. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Ketapang II dengan jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 45 orang. Instrumen yang digunakan yaitu wawancara terstruktur yang sebelumnya sudah dilakukan uji validitas isi. Data dianalisis menggunakan Microsoft excel. Hasil dan Kesimpulan yaitu total biaya sakit/ Cost of Illness pada pasien diabetes mellitus dengan terapi Glimepiride-Metformin peserta BPJS rawat jalan di Puskesmas Ketapang II Kota Sampit dalam 1 tahun yaitu sebesar Rp.623.760 - Rp.4.475.520 Per Pasien. Rentang total biaya medis langsung yaitu sebesar Rp.143.760 - Rp.2.787.120 Per Pasien, rentang total biaya non-medis langsung yaitu sebesar Rp.0 - Rp.188.400 Per Pasien, dan rentang total biaya tidak langsung yaitu sebesar Rp.480.000 - Rp.1.500.000 Per Pasien. Biaya yang besar lebih mahal namun frekuensi kunjungan dan kepatuhan pasien yang tertib sehingga efek terapi yang dicapai baik, sedangkan biaya yang kecil lebih murah namun frekuensi kunjungan pasien dan kepatuhan pasien yang tidak tertib sehingga efek terapi yang dicapai kurang baik dan tidak maksimal

Kata kunci : Cost of Illness, Biaya Medis Langsung, Biaya Non-Medis Langsung, Biaya Tidak Langsung, Diabetes Mellitus, Puskesmas

Cost of Illness Analysis in Outpatient Diabetes Mellitus Using Glimepiride-Metformin Therapy for BPJS Participants in Ketapang II Public Health Center in Sampit City

Keywords:

Cost of Illness, Direct Medical Cost, Direct Non-medical Cost, Indirect Cost, Diabetes Mellitus, Community Health Center

A B S T R A C T

Diabetes mellitus is a chronic disease that affects the costs incurred by patients during illness. The financing issued for the treatment of diabetes mellitus diseases can be measured using Cost of Illness analysis. Research objectives to find out the total cost of treatment of diabetes mellitus patients BPJS participants with Glymepiride-Metformin therapy for one year. The method this study used a non-probability sampling technique with an accidental sampling method. This research conducted at Ketapang II Health Center with sample total 45 people. The instrument used a structured interview which was previously tested for validity. Data were analyzed using Microsoft Excel. Result and conclusion, the estimate total cost of treatment of diabetes mellitus with outpatient glimepiride-metformin therapy of Indonesia Health Insurance participants at Ketapang II Health Center in Sampit city for one year is Rp.623.760 - Rp.4.475.520. The direct medical cost per patient is Rp.143.760 - Rp.2.787.120. Non-medical direct cost is Rp.0 - Rp.188.400. Indirect cost is Rp.480.000 - Rp.1.500.000. High cost are more expensive but the frequency of visits and patient compliance are orderly so that the therapeutic effect achieved is good, while the low cost is cheaper but the frequency of patient visits and patient compliance are not orderly so that the therapeutic effect achieved is less good and not maximal.

Keywords: Cost of Illness, Direct Medical Cost, Direct Non-medical Cost, Indirect Cost, Diabetes Mellitus, Community Health Center

1. Pendahuluan

Diabetes mellitus merupakan suatu penyakit jangka panjang yang ditandai dengan kadar gula darah normal yaitu >200 mg/dl dan kadar gula darah puasa di atas 126 mg/dl. Manifestasi klinis dari diabetes mellitus salah satunya mengalami hiperglikemi, karena kelainan sekresi dan kerja insulin yang disebabkan gula darah tertumpuk didalam darah sehingga gagal untuk masuk ke dalam sel darah. Terapi kombinasi banyak digunakan seperti golongan biguanida dan golongan sulfonilurea. Terapi kombinasi yang banyak digunakan adalah metformin dan glimepiride. Kombinasi metformin glimepiride dan metformin glibenclamide dapat mengurangi HbA1c sebanyak 0,8 hingga 1,5%, dan kombinasi metformin glimepiride dan metformin glibenclamide dapat mencapai HbA1c yang lebih rendah dengan indeks hipoglikemik yang lebih tinggi.³

Prevalensi global diabetes mellitus pada tahun 2012 adalah 8,4% dari total populasi, dan pada tahun 2013, 382 orang meninggal akibat penyakit tersebut. Pada tahun 2035, IDF memperkirakan bahwa 55% (atau 592 orang) penderita diabetes antara usia 40 dan 59 tahun akan mengidap penyakit tersebut.⁴

Menurut Kemenkes prevalensi diabetes mellitus berdasarkan umur ≥ 15 tahun menurut Kab/Kota provinsi Jawa Timur didapatkan presentase sebesar 2,3% pada tahun 2013 dan sebesar 3,1% pada tahun 2018. Sedangkan prevalensi diabetes mellitus berdasarkan semua umur menurut Kab/Kota provinsi Jawa Timur didapatkan presentase sebesar 2,30%.⁵ Klasifikasi diabetes mellitus dilihat dari etiologinya, terdapat beberapa jenis diantaranya lain Diabetes tipe 1, diabetes tipe 2, diabetes gestasional, dan diabetes tipe lain.⁶

Biaya kesehatan pada diabetes mellitus di Indonesia yang semakin meningkat dari tahun ke tahun tersebut mengancam akses dan mutu pelayanan kesehatan.⁷ Di Indonesia, Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) dan Badan Penyelenggara Jaminan Sosial bekerja sama untuk meningkatkan pendidikan. Sesuai dengan Undang-Undang No. 24 Tahun 2011, Badan Penyelenggara Jaminan didirikan dengan maksud memilih program sosial. BPJS didirikan dengan tujuan untuk membantu penyandang disabilitas dan/atau keluarganya dalam mencapai tujuannya. BPJS menawarkan tarif modal dan non-modal yang dapat dievaluasi dengan menggunakan metode analisis Biaya sakit.

Analisis Cost of illness merupakan analisis untuk mengukur beban ekonomi penyakit pada masyarakat. Ini sering disebut beban penyakit. Biaya dapat dibagi menjadi biaya langsung dan tidak langsung. Biaya langsung berkaitan dengan penyediaan layanan medis, seperti tinggal di rumah sakit, biaya dokter untuk kunjungan rawat jalan, dan biaya obat (termasuk biaya obat itu sendiri dan setiap kejadian buruk yang mungkin timbul sebagai akibat dari pemberian obat). Biaya tidak langsung merupakan biaya yang berkaitan dengan pengeluaran, seperti biaya

transportasi, yang merupakan akibat langsung dari penyakit.⁸

Pada penelitian terdahulu yang dilakukan 9 Total rata-rata biaya terapi pasien DM tipe 2 rawat jalan tanpa komplikasi berkisar antara Rp.247.309 sampai Rp.686.753 per bulan, dipengaruhi oleh biaya obat antidiabetik pada penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Pku Muhammad Total rata-rata biaya terapi pasien DM tipe 2 rawat jalan dengan komplikasi berkisar Rp128.143 sampai Rp1.174.342 per bulan, masing-masing berdasarkan edukator diabetes, edukator diabetes, dan edukator diabetes. Kajian kesepuluh menunjukkan bahwa total biaya yang dikeluarkan untuk sakit (Cost of Illness) per orang per tahun adalah Rp 6.081.572, masing-masing sebesar 81,54 persen dan 18,46 persen.

Istilah "biaya sakit" atau "Cost of Illness" (COI) mengacu pada metode untuk memperkirakan jumlah minimum produk yang dapat diperoleh jika kualitas produk lebih tinggi dari 11. Analisis hanya memiliki satu perspektif dari biaya penyakit, dan itu adalah perspektif pasar. Perspektif ini lebih komprehensif karena mempertimbangkan baik biaya medis langsung (direct medical cost) maupun biaya medis tidak langsung (indirect medical cost), sehingga menghasilkan analisis yang lebih panjang. Salah satu aspek terpenting dari studi Biaya Penyakit adalah fokus pada sistem perawatan kesehatan di Malaysia. Studi ini, di sisi lain, melakukan analisis menyeluruh terhadap sistem perawatan kesehatan di Malaysia.

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui total biaya pengobatan pasien diabetes mellitus dengan terapi metformin-glimepiride rawat jalan peserta BPJS di Puskesmas Ketapang II Kota Sampit dalam 1 tahun.

2. Metode

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode observasional cross-sectional, dengan data diamati pada hari yang sama pada hari yang sama dengan Variabel terikat dan Variabel Bebas 12 variabel. Teknik Pengambilan Sampel Non-probabilitas, juga dikenal sebagai metode pengambilan sampel aksidental, digunakan dalam contoh ini. Salah satu contohnya adalah pasien diabetes yang menerima metformin-glimepiride di klinik BPJS di Puskesmas Ketapang II Kota Sampit. Penelitian ini telah disetujui oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang sesuai dengan Surat kelaikan etik No. E.5.a/266/9KEPK-UMM/XII/2020. Sampel yang ditemukan terdiri dari 45 sampel dengan adanya rumor Slovenia 12 sebagai berikut:

$$n = N/1.N e^2$$

Keterangan :

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e = persen kelonggaran ketidak telitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir

Data yang didapat pada studi penduluan di puskesmas

Ketapang II Kota Sampit, pasien diabetes mellitus dengan terapi glimepiride-metformin mendapat 52 populasi dengan persen kelonggaran ketidak telitian sebesar 5% (0,05).

Sehingga didapat ukuran sampel sebagai berikut:

$$n = 52 / 1+52 (0,05)^2$$

n = 44,73 dibulatkan menjadi 45 responden

Kriteria inklusi pada penelitian ini yaitu:

1. Pasien diabetes mellitus di puskesmas Ketapang II Kota Sampit berusia 18 tahun keatas
2. Pasien peserta BPJS Kesehatan PBI dan non PBI
3. Pasien bersedia menjadi responden penelitian dengan mengisi informed consent
4. Pasien diabetes mellitus dengan terapi glimepiride-metformin

Untuk kriteria eskluksi pada penelitian ini yaitu:

1. Pasien diabetes mellitus tidak di puskesmas Ketapang II Kota Sampit
2. Pasien bukan peserta BPJS Kesehatan
3. Pasien diabetes mellitus tidak menggunakan terapi glimepiride-metformin
4. Pasien tidak bersedia menjadi responden penelitian

Lokasi dari penelitian ini adalah di Puskesmas Ketapang II Kota Sampit. Waktu penelitian dilaksanakan pada tanggal 3 Desember – 26 Desember 2020.

Variabel penelitan pada penelitian ini yaitu biaya langsung medis yang terdiri dari biaya laboratorium, biaya pendaftaran, biaya biaya pemeriksaan oleh dokter, biaya obat yang didapat dari puskesmas, dan biaya obat membeli sendiri. Biaya langsung non medis terdiri dari biaya transportasi, sedangkan biaya tidak langsung yang terdiri dari pendapatan pasien yang hilang dan pendapatan pendamping pasien yang hilang.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara terstruktur.

Pengumpulan Data

Data primer dalam penelitian ini digunakan wawancara, dimana wawancara menggunakan wawancara terstruktur dan sebelum penelitian melakukan pengumpulan data peneliti memina persetujuan responden (informed consent) kemudian dilanjutkan dengan wawancara.

Uji validitas

Uji validitas ini menggunakan validitas isi, yaitu untuk melihat kesesuaian isi panduan wawancara dengan variabel yang ingin diketahui. Pengujian pada setiap butir pertanyaan pada lembar wawancara dengan ahli bidang tersebut.

Analisis data

Setelah data diolah, maka data akan dianalisa dengan menggunakan Microsoft excel. Semua indikator biaya dari masing-masing dari variable, dihitung dan dikalikan dengan frekuensi untuk masing-masing satu tahun, kemudian dibagi dengan jumlah responden, lalu dijumlahkan seluruh biaya dari masing-masing variabel. Sehingga didapatkan estimasi biaya total pengobatan pasien diabetes mellitus tipe 2 peserta BPJS rawat jalan dengan terapi metformin-glimepiride dalam satu tahun.

3. Hasil dan Diskusi

Data dari demografi pasien yang memenuhi kriteria inklusi diwawancara . Diperoleh 45 pasien yang telah memenuhi kriteria inklusi:

Tabel 1. Data Demografi Pasien

Data Demografi	Jumlah Responden	Presentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	16	35,6
Perempuan	29	64,6
Usia		
31-40 tahun	3	6,7
41-50 tahun	5	11
51-60 tahun	12	26,7
61-70 tahun	25	55,6
>71 tahun	0	0
Pendidikan		
Tidak Sekolah	5	11,1
SD Sederajat	20	44,4
SLTP/SMP Sederajat	7	15,6
SLTA/SMA/MA Sederajat	7	15,6
Tamat Diploma S1/S2/S3	6	13,3
Pekerjaan		
Pegawai Negeri Sipil (PNS)	7	15,6
Pegawai Swasta	6	13,3
Wiraswasta	2	4,4
Petani/Buruh	2	4,4
Ibu Rumah Tangga	27	60
Lainnya (Pensiunan, dan lain-lain)	1	2,2
Pelajar/Mahasiswa		
Pendapatan		
< Rp.1.500.000,00	20	44,5
Rp.1.600.000 s/d Rp. 2.500.000,00	10	22,2
Rp.2.600.000,00 s/d Rp.3.500.000,00	14	31,1
>Rp.3.600.000,00	1	2,2
Kepesertaan BPJS		
Penerima Bantuan Iuran (PBI)	7	15,6
Kelas 1 (Bukan PBI)	5	11,1
Kelas 2 (Bukan PBI)	4	8,9
Kelas 3 (Bukan PBI)	29	64,4

Sebagian besar pasien berjenis kelamin perempuan 29 (64,6%) (Tabel.1). Hal ini karena jenis kelamin perempuan cenderung lebih beresiko mengalami penyakit diabetes melitus berhubungan dengan indeks masa tubuh besar dan sindrom siklus haid serta saat manopause yang mengakibatkan mudah menumpuknya lemak yang mengakibatkan terhambatnya pengangkutan glukosa kedalam sel¹³.

Jumlah pasien terbanyak yakni pada rentang usia 61-70 tahun dengan jumlah 25 pasien (55,6%). Resiko terjadinya diabetes mellitus meningkat seiring bertambahnya usia pada 45 tahun ke atas 6. Umur dewasa merupakan usia pra lansia, dimana fungsi dan integrasi mulai mengalami penurunan, kemampuan untuk mobilisasi dan aktivitas sudah mulai berkurang sehingga muncul beberapa penyakit yang menyebabkan status kesehatan menurun¹.

Diperkuat juga oleh data demografi pekerjaan pasien sebagian besar pasien bekerja sebagai ibu rumah tangga 27

(60%). Hal ini karena jenis pekerjaan yang paling banyak menderita diabetes mellitus Ibu Rumah Tangga karena aktivitas yang hanya tinggal bekerja dirumah akan mempengaruhi perilaku ibu untuk sering mengkonsumsi makanan yang dapat memicu naiknya kadar gula dalam darah¹⁴.

Berdasarkan pendidikan, mayoritas didapatkan distribusi pendidikan terbanyak pada tingkat pendidikan SD dengan jumlah pasien sebanyak 20 pasien (44,4%). Dengan berpendidikan SD biasanya sulit dalam menerima dan memahami informasi, sehingga untuk melakukan anjuran yang telah disarankan masih sulit untuk dilakukan¹⁵.

Pada penelitian ini didapatkan pendapatan pasien terbanyak yaitu <Rp.1.500.000 dengan jumlah 20 pasien (44,5%). Pendapatan responden mempengaruhi rujukan berobat yang akan dilakukan oleh setiap responden di wilayah yang tidak terjangkau fasilitas Puskesmas 16. Data demografi berdasarkan kepersertaan BPJS didapatkan kelas BPJS terbanyak yaitu BPJS kelas 3 dengan jumlah pasien sebanyak 29 (64,4%). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan 17 menunjukkan mereka cenderung memilih Kelas III. Dalam memilih kelas BPJS, peserta asuransi secara sadar perlu mengetahui tujuan, fungsi, dan keuntungan dari skema yang ditawarkan.

Biaya Langsung Medis

Pada penelitian ini biaya langsung medis meliputi biaya laboratorium ,biaya pendaftaran, biaya pemeriksaan dokter, biaya obat yang didapat dari puskesmas dan biaya membeli obat sendiri.

Tabel 2. Biaya Langsung Medis

Komponen	Rentang Biaya dalam 1 Tahun	Rentang rata-rata per Pasien
Pendaftaran	Rp.30.000,00- Rp.6.120.000,00	Rp.30.000,00- Rp.540.000,00
Laboratorium	Rp.24.000,00- Rp.4.896.000,00	Rp.24.000,00- Rp.432.000,00
Pemeriksaan oleh dokter	Rp.12.000,00- Rp.2.448.000,00	Rp.12.000,00- Rp.216.000,00
Obat didapat dari puskesmas	Rp.77.760,00- Rp.6.648.480,00	Rp.77.760,00- Rp1.049.760,00
Obat membeli sendiri	Rp.0,00- Rp.666.000,00	Rp.0,00- Rp.666.000,00

Hasil penelitian untuk rentang rata-rata biaya langsung medis per pasien dalam 1 tahun berdasarkan frekuensi kunjungan pasien pada tabel 2 yaitu sebesar Rp.143.760,00 - Rp.2.903.760,00.

Sebagai ganti rugi atas pekerjaan yang dilakukan oleh Puskesmas Ketapang II Kota Sampit, dibayarkan kepada Lapas sebesar Rp15.000,00 dan Laboratorium sebesar Rp12.000,00. Biaya sewa penjara per orang berkisar antara Rp30.000,00 sampai dengan Rp540.000,00 pada tahun pertama, dan biaya sewa laboratorium berkisar antara Rp24.000,00 sampai dengan Rp432.000,00. Sebagai hasil dari tingkat pengembalian investasi yang tinggi, biaya disewakan.

Menurut seorang dokter yang diwawancarai untuk Peraturan Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan Nomor 2 Tahun 2015, biaya pengobatan pasien dengan jumlah pasien berkisar antara 15.000 hingga 20.000 dalam 24 jam adalah Rp6.000,00 per pasien. Akibatnya, biaya per orang pada tahun pertama berkisar antara Rp. 12.000,00 menjadi Rp. 216.000,00. Karena frekuensi kunjungan pasien ke puskesmas yang berbeda-beda, dapat dilihat biaya sewa pada biaya ini.

Biaya per pasien untuk resep obat metformin-glimepiride pada tahun pertama berkisar antara Rp77.760,00 hingga Rp1.049.760,00.

Dan pada komponen biaya obat membeli sendiri yang terdiri dari obat metformin-glimepiride yang dibeli pasien secara mandiri serta pengobatan tambahan berupa jamu dan susu diabetik yang dapat membantu dalam pengobatan diabetes mellitus. Rentang biaya per pasien dalam 1 tahun yaitu sebesar Rp0,00 – Rp666.000,00.

Biaya Langsung non Medis

Pada penelitian ini biaya langsung non medis meliputi biaya transportasi

Tabel 3. Biaya Langsung Non Medis

Rentang Total Biaya Langsung Non Medis	Rentang Biaya Dalam 1 Tahun	Rentang Rata-Rata Per Pasien
Transportasi	Rp.0,00- Rp.376.800,00	Rp.0,00- Rp.188.400,00

Pada penelitian ini didapatkan rentang rata-rata biaya langsung non medis per pasien dalam 1 tahun berdasarkan frekuensi kunjungan pasien pada tabel 3 yaitu sebesar Rp0,00 – Rp188.400,00. Adanya variasi biaya pada biaya transportasi karena transportasi yang dilakukan oleh responden untuk berkunjung ke puskesmas menggunakan kendaraan yang bervariasi antara lain sepeda motor, mobil pribadi, dan sepeda. Selain itu bervariasinya biaya pada biaya transportasi juga karena perbedaan jarak tempuh menuju puskesmas dan frekuensi kunjungan yang berbeda beda.

Biaya Tidak Langsung

Pada penelitian ini biaya tidak langsung meliputi pendapatan pasien yang hilang dan pendapatan pendamping pasien yang hilang

Tabel 4. Biaya Tidak Langsung

Komponen Biaya	Rentang Biaya Dalam 1 Tahun	Rentang Rata-Rata Per Pasien
Pendapatan Pasien yang Hilang	Rp.480.000,00 - Rp.900.000,00	Rp.240.000,00 - Rp.900.000,00
Pendapatan Pendamping yang Hilang	Rp.240.000,00 - Rp.600.000,00	Rp.240.000,00 - Rp.600.000,00
Rentang Total	Rp.720.000,00 - Rp.1.500.000,00	Rp.480.000,00 - Rp.1.500.000,00

Menurut hasil penelitian ini, rasio untung rugi per orang pada tahun pertama berkisar antara Rp. 480.000,00 menjadi Rp. 1.500,00 pada tabel keempat. Harga sewa per

orang untuk tahun pertama berkisar antara Rp. 240.000,00 menjadi Rp. 900.000,00 atas biaya pendapatan pasien sakit. Selain itu, harga sewa per orang untuk tahun pertama berkisar antara Rp. 240.000,00 menjadi Rp. 600.000,00 atas biaya pendapatan pendamping pasien sakit. Akibat tingginya frekuensi dan durasi kunjungan pengunjung di berbagai puskesmas, inilah salah satu contoh rentang biaya pada gubahan tersebut di atas. Menanggapi pertanyaan yang diajukan oleh remaja berusia 18 tahun tersebut, diketahui bahwa rata-rata biaya yang dibayarkan kepada seorang pasien untuk berobat adalah antara Rp. 25.000 dan Rp. 900.000, dan jumlah rata-rata yang dibayarkan kepada seorang pasien untuk pengobatan adalah antara Rp. 20.000 dan Rp. 720.000.

Total Cost of Illness

Total biaya diabetes melitus pada tahun pertama dapat dihitung dengan menggunakan data dari orang yang minum obat, orang yang tidak, dan orang yang tidak minum obat.

Tabel 5. Total Cost of Illness

Komponen Biaya	Rentang Biaya Dalam 1 Tahun	Rentang Rata-Rata Per Pasien
Biaya Langsung Medis	Rp.143.760,00 - Rp.2.778.480,00	Rp.143.760,00 - Rp.2.903.760,00
Biaya Langsung Non Medis	Rp.0,00 - Rp.376.800,00	Rp.0,00 - Rp.188.400,00
Biaya Tidak Langsung	Rp.720.000,00 - Rp.1.500.000,00	Rp.480.000,00 - Rp.1.500.000,00
Rentang Total Cost of Illness	Rp.863.760,00 - Rp.22.655.280,00	Rp.623.760,00 - Rp.4.592.160,00

Dalam penelitian ini dihitung rasio biaya sakit per orang selama satu tahun, dengan kisaran Rp. 623.760,00 menjadi Rp. 4.592.160,00 untuk biaya sakit per orang pada tabel 5. Studi ini menunjukkan bahwa biaya langsung lebih mungkin untuk dibuang daripada biaya tidak langsung. Ini juga menunjukkan bahwa biaya langsung lebih mungkin untuk dibuang daripada biaya tidak langsung. Jika dibandingkan dengan jumlah penderita diabetes yang memiliki BPJS, jumlah penderita diabetes yang hidup lebih lama 10.

Biaya Sewa Penyakit lebih tinggi karena faktor yang mempengaruhi kemampuan masyarakat untuk berolahraga di Puskesmas, sedangkan Biaya Sewa Penyakit lebih tinggi karena faktor yang mempengaruhi ketidakmampuan masyarakat untuk berolahraga di Puskesmas dan berbagai orang yang menggunakan insulin untuk pengobatan diabetes. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi kemampuan seseorang untuk mengikuti kegiatan di Puskesmas. Salah satu faktor tersebut adalah seseorang merupakan orang yang aktif tidak memiliki sumber daya yang diperlukan untuk mengikuti kegiatan di Puskesmas, sehingga kemungkinan seseorang tidak akan mengikuti kegiatan di Puskesmas. Selain tidak dapat melakukan pengobatan di puskesmas, masyarakat juga tidak meluangkan waktu untuk memeriksakan obat karena efek samping dari obat tersebut dapat menyebabkan sakit ginjal, dan masyarakat di Malaysia memiliki tingkat kepastian

informasi. yang diberikan oleh dokter.

4. Kesimpulan

1. Dari 45 responden didapatkan total biaya sakit sebesar Rp.623.760,00 hingga Rp.4.592.160,00 per penderita diabetes melitus pada tahun pertama pengobatan di Ketapang II Sampit.
2. Dari 45 responden, total Rp. 143.760,00 menjadi Rp. 2.903.760,00 per orang untuk penderita diabetes melitus di Kota Sampit II pada tahun pertama dilaporkan sebagai keuntungan.
3. Respon tanpa obat dari 45 responden menghasilkan keuntungan sebesar Rp. 0,00-, atau Rp. 188.400 per pasien, untuk pasien diabetes melitus di Kota Sampit II pada tahun pertama.
4. Sebanyak 45 responden menunjukkan adanya penurunan biaya pengobatan diabetes untuk pasien BPJS Ketapang II Kota Sampit pada tahun pertama sebesar Rp. 480.000 dan Rp. 1.500.000 per pasien, masing-masing.

5. Daftar Pustaka

1. Hestiana. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Dalam Pengelolaan Diet Pada Pasien Rawat Jalan Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Kota Semarang. *Journal of Health Education*,2(2),137–145. (2017). <https://doi.org/10.15294/jhe.v2i2.14448>.
2. Susanti. Gambaran faktor risiko terjadinya diabetes melitus pada penderita diabetes melitus tipe 2. *Jurnal Keperawatan*, 1–14. (2019).
3. Wijaya, I. Manfaat kombinasi glimepirid dan metformin pada tatalaksana DM tipe 2. *Farmasi Dan Ilmu Kesehatan*, 3–7. (2015).
4. International Diabetes Federation. *Diabetes Atlas Sixth Edition*. In *Idf Diabetes Atlas*. (2013). <https://doi.org/2-930229-80-2>
5. Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar Jawa Timur 2018. Jakarta: Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 1–82. (2018).
6. American Diabetes Association. *Standards of Medical Care in Diabetes 2019 (Volume 42)*. (2019). Retrieved from <https://www.diabetes.org/>
7. Thabrany et al. *Pedoman Penerapan Kajian Farmakoekonomi*. (2013).
8. Arnold, J. G. R. *Pharmacoeconomics from theory practice*. (2010). <https://doi.org/978-1-4200-8422-1>
9. Baroroh et al. Analisis biaya terapi Diabetes Melitus tipe 2 Di Rumah Sakit Pku Muhammadiyah Bantul Yogyakarta. *Jurnal Farmasi Sains Dan Praktis*, I(2), 11–22. (2016).
10. Sari, L. S. Analisis Biaya Akibat Sakit serta Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 dengan Penyakit Jantung. *Jurnal Ekonomi Kesehatan Indonesia*, 1(3). (2017). <https://doi.org/10.7454/eki.v1i3.1777>
11. Destiani et al. Cost of Illness dan Cost Containment Analysis Penggunaan Antibiotik Empirik Kombinasi pada Pasien Sepsis di Bandung. *Indonesian Journal of Clinical Pharmacy*, 1(4), 0–0. (2014).
12. Sugiyono, D. P. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. (2013).
13. Mildawati et al. Hubungan Usia, Jenis Kelamin dan Lama Menderita Diabetes dengan Kejadian Neuropati Perifer Diabateik. *Caring Nursing Journal*, 3(2), 31–37. (2019).

14. Yanada, F. Faktor Resiko Kejadian Diabetes Mellitus 2 pada Penderita Diabetes Mellitus di RSUD dr.Haulusyy Ambon Tahun 2014 (pp. 36–54). pp. 36–54. (2015).
15. Booth et al. Kepatuhan Diet Pada Penderita Diabetes Melitus Di Club Diabetes Melitus. (2015).
16. Arif. Studi Pola Keterjangkauan Puskesmas Di Kabupaten Lamongan. Swara Bhumi, 1(2), 1–7. (2019).
17. Lesmana et al. Determinan Pemilihan Kelas BPJS Peserta Jaminan Kesehatan Nasional Mandiri. Jurnal Endurnce: Kajian Ilmiah Problema Kesehatan, 5(2), 216–226. (2020).
18. Susilo, wulan. Pengeluaran Kesehatan Karena Penyakit Tuberculosis di Kota Bengkulu. 2014(June), 1–2. (2014).