

GAMBARAN BIAYA PASIEN UMUM RAWAT INAP DIABETES MELLITUS DI RUMAH SAKIT UMUM ARI CANTI PERIODE TAHUN 2017

(DESCRIPTION OF DIABETES MELLITUS GENERAL INPATIENTS IN ARI CANTI GENERAL HOSPITAL IN PERIOD OF 2017)

FITRIA MEGAWATI^{1*}, HERLEEYANA MERIYANI¹, I GUSTI AGUNG AYU KUSUMA WARDANI¹,
NI PUTU WINTARIANI²

¹Akademi Farmasi Saraswati Denpasar, Jalan Kamboja No.11 A, Denpasar, Bali

²Institut Ilmu Kesehatan Medika Persada Bali, Tonja, Denpasar Timur, Bali

Abstrak: Diabetes Mellitus merupakan salah satu masalah kesehatan yang berdampak pada produktivitas, prevalensinya pun akan terus meningkat serta membutuhkan biaya pelayanan yang cukup besar. Kesadaran masyarakat masih tergolong rendah untuk memiliki Asuransi Kesehatan. Perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui rata-rata biaya pengobatan serta mengetahui faktor apa saja yang mempengaruhi total biaya pengobatan secara statistik pada pasien rawat inap umum Diabetes Mellitus di Rumah Sakit Umum Ari Canti periode tahun 2017. Penelitian ini merupakan penelitian non eksperimental dengan melakukan pengamatan langsung dimana pengambilan data dilakukan secara retrospektif didasarkan pada catatan pengambilan obat yang terdapat pada Rekam Medik serta bagian keuangan. Teknik sampling yang dipakai pada penelitian ini yakni *purposive sampling*, dimana teknik ini didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yakni pasien-pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Dari penelitian yang dilakukan di RSUD Ari Canti Gianyar, rata-rata komponen biaya pengobatan pada pasien umum rawat inap Diabetes Mellitus di Rumah Sakit Umum Ari Canti Periode Tahun 2017 sebesar Rp. 8.615.291 dengan rata rata lama perawatan 5 hari, sedangkan faktor yang mempengaruhi total biaya pengobatan berdasarkan Uji Statistik Spearman yang memiliki korelasi bermakna hanya lama perawatan ($P < 0,001$) dengan kekuatan korelasi kuat dan arah korelasi positif ($r = 0,774$).

Kata Kunci: analisis biaya, diabetes mellitus, jaminan umum

Abstract: Diabetes Mellitus is one of the health problems that have an impact on productivity, its prevalence will also continue to increase and requires considerable service costs. Public awareness is still relatively low to have Health Insurance. Research needs to be done to find out the average cost of treatment as well as knowing what factors influence the total cost of treatment statistically in general inpatients with Diabetes Mellitus in Ari Canti General Hospital for the 2017 period. This research is a non-experimental study by conducting direct observation where data retrieval is done retrospectively based on the drug taking records contained in the Medical Record and the finance department. The sampling technique used in this study is purposive sampling, where this technique is based on a particular consideration, namely patients who meet the criteria for inclusion and exclusion. From the research conducted at the Ari Canti Hospital in Gianyar, the average component of medical costs for general patients with Diabetes Mellitus hospitalization at the Ari Canti General Hospital for the Period of 2017 is Rp. 8,615,291 with an average treatment time of 5 days, while the factors that affect the total cost of treatment based on the Spearman Statistical Test which has a significant correlation is only the length of treatment ($P < 0,001$) with strong correlation strength and positive correlation direction ($r = 0.774$).

Keywords: Diabetes Mellitus, cost analysis, general collateral

PENDAHULUAN

Farmakoekonomi dapat dijadikan gambaran untuk mengukur biaya terapi pengobatan pada masyarakat (Andayani, 2013).

Analisis biaya adalah metode atau cara untuk menghitung besarnya biaya yang dikeluarkan dalam unit rupiah, baik yang langsung maupun tidak langsung untuk mencapai tujuan. Kajian farmakoekonomi senantiasa mempertimbangkan

* email korespondensi: f.mega83@gmail.com

dua sisi, yaitu biaya (*cost*) dan hasil pengobatan (*outcome*). Kenyataannya, dalam kajian yang mengupas sisi ekonomi dari suatu obat/pengobatan ini, faktor biaya (*cost*) selalu dikaitkan dengan efektivitas (*effectiveness*), utilitas (*utility*) atau manfaat (*benefit*) dari pengobatan/pelayanan yang diberikan. Pada kajian Farmakoekonomi dikenal empat metode analisis. Empat metode analisis ini bukan hanya mempertimbangkan efektivitas, keamanan, dan kualitas obat yang dibandingkan, tetapi juga aspek ekonominya (Kemenkes RI, 2013).

Secara umum terdapat 4 kategori biaya, diantaranya biaya medik langsung, biaya non-medik langsung, biaya tidak langsung, dan biaya tidak teraba. Biaya Medik Langsung merupakan biaya yang paling sering diukur. Biaya ini meliputi biaya obat, kunjungan dokter, biaya rawat inap dan lain-lain. Biaya Non-Medik Langsung merupakan biaya untuk pasien / keluarga yang terkait langsung dengan perawatan pasien, tetapi tidak langsung terkait dengan terapi, biaya ini meliputi makanan dan penginapan yang dibutuhkan pasien dan keluarga selama terapi diluar kota, biaya transportasi, jasa pelayanan kepada anak-anak dan lain-lain. Biaya Tidak Langsung merupakan biaya yang disebabkan hilangnya produktivitas karena penyakit atau kematian yang dialami pasien misalnya, biaya tidak langsung yang disebabkan waktu pasien tidak bisa bekerja karena pengaruh penyakit. Biaya Tidak Teraba merupakan tipe biaya yang sulit untuk dinilai dan diukur dalam unit moneter. Biaya ini meliputi biaya untuk nyeri, sakit, cemas atau lemah yang terjadi karena suatu penyakit (Andayani, 2013).

Diabetes Mellitus atau sering disebut dengan istilah DM ini adalah penyakit yang ditandai dengan terjadinya hiperglikemia dan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein yang dihubungkan dengan kekurangan secara absolut atau relatif dari kerja dan atau sekresi insulin. Insulin adalah hormon yang di produksi oleh organ tubuh yang berfungsi untuk mengatur metabolisme karbohidrat, lemak dan protein (Depkes RI, 2005).

Penyakit Diabetes Mellitus seringkali muncul tanpa gejala. Namun demikian ada beberapa gejala yang harus diwaspadai sebagai isyarat kemungkinan diabetes. Gejala yang sering dirasakan penderita diabetes antara lain poliuria (sering buang air kecil), polidipsia (sering haus) dan polifagia (banyak makan/mudah lapar). Selain itu sering pula muncul keluhan penglihatan kabur, koordinasi gerak anggota tubuh terganggu, kesemutan pada tangan atau kaki, timbul gatal-

gatal yang seringkali sangat mengganggu (pruritus), dan berat badan menurun tanpa sebab yang jelas. (Depkes RI, 2005).

Rumah Sakit Umum (RSU) Ari Canti yang berlokasi di Jalan Raya Mas, Desa Mas, Kecamatan Ubud, Kabupaten Gianyar merupakan Rumah Sakit Swasta pertama di wilayah Gianyar. Rumah Sakit Umum dengan tipe C ini merupakan bentuk partisipasi kalangan swasta untuk melengkapi infrastruktur pelayanan kesehatan khususnya di kabupaten Gianyar dan Wilayah Bali Timur.

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui rata-rata komponen biaya pengobatan pasien umum rawat inap Diabetes Mellitus di Rumah Sakit Ari Canti periode tahun 2017 dan untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi total biaya pengobatan pada pasien umum rawat inap Diabetes Mellitus di Rumah Sakit Ari Canti periode tahun 2017 berdasarkan Uji Statistika. Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Berapakah rata-rata komponen biaya pengobatan pasien umum rawat inap Diabetes Mellitus di Rumah Sakit Ari Canti periode tahun 2017?
2. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi total biaya pengobatan pada pasien umum rawat inap Diabetes Mellitus di Rumah Sakit Ari Canti periode tahun 2017 berdasarkan Uji Statistika?

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Bagian Rekam Medik dan bagian keuangan di RS Ari Canti. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Januari sampai dengan bulan Juli 2018 dengan mengambil data pada Rekam Medik dan data keuangan pasien.

Penelitian ini merupakan penelitian non eksperimental dimana pengambilan data dilakukan secara retrospektif didasarkan pada Catatan Pengambilan Obat (CPO) yang terdapat pada Rekam Medik serta bagian keuangan pasien umum rawat inap Diabetes Mellitus di Rumah Sakit Umum Ari Canti, Ubud, Gianyar, Bali pada periode tahun 2017.

Populasi dari penelitian adalah seluruh Pasien Umum dengan diagnosa Diabetes Mellitus E.14.9 tanpa diagnosa lainnya yang menjalani Rawat Inap di RSU Ari Canti Periode Tahun 2017. Populasi yang didapat sejumlah 34 orang.

Sampel dari penelitian ini sebanyak 25 sampel. Sampel ini telah memenuhi beberapa kriteria diantaranya kriteria inklusi dan kriteria eksklusi sebagai berikut:

Kriteria Inklusi:

1. Pasien Umum Diabetes Mellitus yang merupakan pasien Rawat Inap yang mempunyai data lengkap pada Catatan Pengambilan Obat(CPO) yang terdapat dalam Rekam Medik pasien dan data lengkap dibagian keuangan.
2. Pasien Umum Diabetes Mellitus yang tidak menggunakan Asuransi Kesehatan.

Kriteria Eksklusi:

1. Pasien Umum Diabetes Mellitus yang di rujuk ke rumah sakit lain.
2. Pasien Umum Diabetes Mellitus yang merupakan pasien rawat inap yang dipulangkan paksa.
3. Pasien Umum Diabetes Mellitus yang tidak mendapatkan pengobatan diabetes seperti terapi insulin, obat antidiabetes oral maupun kombinasi insulin dan obat antidiabetes oral.

Teknik sampling yang dipakai pada penelitian ini yakni *purposive sampling*, dimana teknik ini didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yakni pasien-pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu dengan menggunakan data yang diambil dari data catatan pengambilan obat yang terdapat pada rekam medis pasien umum rawat inap Diabetes Mellitus di RSUD Ari Canti serta data keuangan pada bagian keuangan. Alur kerja pengumpulan data pada penelitian ini adalah:

1. Melakukan studi pendahuluan dengan mencari data 10 Penyakit terbanyak Tahun 2017 dibagian Rekam Medik RSUD Ari Canti.
2. Menyusun proposal.
3. Membuat surat izin rekomendasi ijin penelitian dari kampus dan mengajukan proposal.
4. Memberikan surat ijin penelitian dari kampus dan mengajukan proposal agar dapat melakukan penelitian di RSUD Ari Canti.
5. Mencari data dan biaya pengobatan Pasien Umum Rawat Inap Diabetes Mellitus dibagian Rekam Medis di RSUD Ari Canti.
6. Data yang telah terkumpul diperiksa terlebih dahulu dan dilakukan proses editing atau penyuntingan data. Data yang didapat dikelompokkan dan diidentifikasi.
7. Pengolahan Data.
Pengolahan data dilakukan analisis data terlebih dahulu, mencari persentase dan rata-rata dan dilakukan uji statistik dengan

menggunakan uji korelasi yang sebelumnya dilakukan uji normalitas terlebih dahulu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari data yang diperoleh melalui catatan pengambilan obat yang terdapat pada Rekam Medik pasien umum rawat inap Diabetes Mellitus di RSUD Ari Canti periode tahun 2017 serta data keuangan pada bagian keuangan, didapatkan populasi sebanyak 34 serta sampel sebanyak 25 orang yang telah memenuhi kriteria inklusi maupun eksklusi.

Persentase jumlah pasien berdasarkan jenis kelamin, usia, kelas perawatan dan lama perawatan pada pasien umum rawat inap Diabetes Mellitus di RSUD Ari Canti periode tahun 2017 dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 1. Karakteristik Pasien Umum Rawat Inap Diabetes Mellitus

Karakteristik	Jumlah	Persentase
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	12	48%
Perempuan	13	52%
Usia (tahun)		
< 48	5	20%
48 – 52	4	16%
53 – 57	10	40%
58 – 62	1	4%
> 67	5	20%
Kelas Perawatan		
Executive Gold	1	4%
I A	2	8%
I B	3	12%
I C	1	4%
III	5	20%
VIP	7	28%
VVIP	6	24%
Lama Perawatan (hari)		
2	1	4%
3	7	28%
4	6	24%
5	5	20%
6	2	8%
7	3	12%
8	1	4%
Total	25	100%

Persentase berdasarkan jenis pengobatan pasien umum rawat inap Diabetes Mellitus di RSUD

Ari Canti periode tahun 2017 dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 2. Karakteristik Pengobatan Pasien

Karakteristik	Jumlah	Persentase
Insulin	21	84%
Antidiabetes Oral	1	4%
Kombinasi Insulin dan Antidiabetes Oral	3	12%
Total	25	100%

Biaya Medik Langsung pasien umum rawat inap Diabetes Mellitus di RSUD Ari Canti Periode tahun 2017 yang meliputi biaya obat yang terdiri dari biaya obat dan biaya alat kesehatan, biaya penunjang yang terdiri dari biaya laboratorium dan rontgen, biaya perawatan terdiri dari biaya administrasi, akomodasi, konsultasi, pemeriksaan dokter, kunjungan dokter, perawatan, tindakan rawat jalan dan biaya lain-lain serta biaya tindakan dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 3. Rata-Rata Biaya Medik Langsung Diabetes Mellitus (dalam Rupiah)

	Rata-Rata ± Std. Deviasi	Persentase
Biaya Obat	4.176.395,16 ± 2.414.959	48%
Biaya Penunjang	1.023.540 ± 351.217	12%
Biaya Perawatan	3.145.676 ± 1.684.719	37%
Biaya Tindakan	269.680 ± 950.913	3%
Biaya Total	8.615.291,16 ± 4.201.497	100%

Uji Statistik Korelasi sebelumnya dilakukan Uji Normalitas, di dapat sebaran data tidak terdistribusi normal meskipun sudah dilakukan transform data, maka dilakukan Uji Nonparametrik yakni Uji Spearman untuk mengetahui faktor apa saja yang mempengaruhi biaya total secara statistik dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Analisis Korelasi Spearman

	Biaya Total	Kesimpulan
Jenis Kelamin	r = 0,155 P = 0,456 n = 25	Korelasi tidak bermakna
Usia	r = - 0,191 P = 0,361 n = 25	Korelasi tidak bermakna

	Biaya Total	Kesimpulan
Kelas Perawatan	r = 0,218 P = 0,294 n = 25	Korelasi tidak bermakna
Lama Perawatan	r = 0,774 P < 0,001 n = 25	Korelasi bermakna
Jenis Pengobatan	r = - 0,066 P = 0,753 n = 25	Korelasi tidak bermakna

Penelitian di Rumah Sakit Umum Ari Canti ini bertujuan untuk mengetahui rata-rata komponen biaya untuk pengobatan Diabetes Mellitus serta apakah usia, lama perawatan, kelas perawatan, pengobatan dan jenis obat mempengaruhi total biaya pengobatan pada pasien umum rawat inap. Didapat 34 orang pasien umum rawat inap dengan diagnosa E14.9 saja dimana kode ini merupakan kode untuk diagnose Diabetes Mellitus, setelah mencari besaran sampel yang harus diteliti sebanyak 25 orang pasien yang memenuhi kriteria penelitian dan dapat mewakili populasi yang diteliti.

Dari hasil penelitian di Rumah Sakit Umum Ari Canti, dimana data diperoleh dari catatan pengambilan obat pasien yang terdapat pada rekam medik pasien. Berdasarkan karakteristik subjek yang diteliti dilihat dari jenis kelamin dari 25 pasien yang diteliti, sebanyak 12 orang (48%) merupakan pasien laki-laki, sedangkan 13 orang (52%) merupakan pasien perempuan. Menurut literatur, gaya hidup dan pola makan merupakan salah satu penyebab terjadinya Diabetes Mellitus, penelitian ini pun sesuai dengan pendapat Brunner dan Suddart (2002) menyebutkan bahwa perempuan lebih banyak menderita diabetes melitus dibandingkan laki-laki, dikarenakan adanya persentase timbunan lemak badan pada wanita yang lebih besar dibandingkan dengan laki-laki yang menjadi salah satu faktor yang dapat menurunkan sensitivitas terhadap kerja insulin pada otot dan hati. Sedangkan dilihat dari usia, 5 orang (20%) berusia kurang dari 48 tahun, 4 orang (16%) berusia 48-52 tahun, 10 orang (40%) berusia 53-57 tahun, 1 orang (4%) berusia 58-62 tahun, dan 5 orang berusia lebih dari 67 tahun. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Richardo, Darmayanti dan Nelly (2014) Diabetes sering muncul setelah seseorang memasuki usia rawan, terutama setelah usia 45 tahun hal ini disebabkan

di sebabkan oleh faktor degeneratif yaitu menurunnya fungsi tubuh, khususnya kemampuan dari sel β dalam memproduksi insulin, sehingga tubuh tidak peka lagi terhadap insulin. Dilihat dari kelas perawatan yang terbanyak yakni VIP sebanyak 7 orang (28%), sedangkan dilihat dari lama perawatan yang terbanyak 3 hari sebanyak 7 orang (28%).

Berdasarkan karakteristik pengobatan pasien, sebanyak 22 orang (88%) mendapatkan terapi insulin, 1 orang pasien (4%) mendapatkan antidiabetes oral, dan 2 orang (8%) diberikan kombinasi insulin dan antidiabetes oral. Hal ini dikarenakan, pasien Diabetes Mellitus yang di rawat inap, gula darahnya sudah tidak terkontrol, sehingga pemberian terapi insulin lebih efektif dibandingkan terapi antidiabetes oral, hal ini pun dijelaskan pada penelitian Rismayanthi (2010) dimana terapi insulin dapat diberikan kepada pasien dengan kegagalan terapi oral.

Berdasarkan hasil penelitian yang di dapat, rata-rata total biaya medik langsung yang didapat Rp. 8.615.291 dengan rata-rata lama perawatan 5 hari, dimana biaya ini meliputi biaya obat (48%) yang terdiri dari biaya obat dan biaya alat kesehatan yang digunakan, biaya penunjang (12%) yang terdiri dari biaya laboratorium dan biaya rontgen, biaya perawatan (37%) yang terdiri dari biaya administrasi, akomodasi, konsul, pemeriksaan dokter, biaya perawatan, tindakan rawat jalan, visit dokter dan biaya lain-lain, serta biaya tindakan (3%). Berdasarkan penelitian Dyah, Wahyono, Andayani (2014) untuk pasien umum, total biaya medik langsung Rp. 3.828.282 dengan komponen biaya terbesar yakni biaya obat (27,54%), biaya laborat (23,02%), dan biaya tindakan (19,00%).

Berdasarkan uji statistik, dimana sebelumnya dilakukan uji normalitas, didapat sebaran data tidak terdistribusi normal bahkan setelah dilakukan transform data, maka data diuji dengan menggunakan Uji Nonparametrik. Uji statistik yang dilakukan untuk mengetahui korelasi menggunakan Uji Spearman. Dari hasil uji yang di dapat, jenis kelamin ($P = 0,456$) tidak memiliki korelasi yang bermakna, dengan kekuatan korelasi sangat lemah dan arah korelasi positif ($r = 0,155$). Usia ($P = 0,361$) tidak memiliki korelasi yang bermakna dengan biaya total dengan kekuatan korelasi sangat lemah dan arah korelasi negative ($r = -0,191$). Kelas perawatan ($P = 0,294$) tidak memiliki korelasi yang bermakna, kekuatan korelasi lemah dan arah korelasi positif ($r = 0,218$). Lama perawatan ($P = < 0,001$) memiliki korelasi yang bermakna, dengan kekuatan korelasi kuat dan

arah korelasi positif ($r = 0,774$). Jenis pengobatan ($P = 0,753$) tidak memiliki korelasi yang bermakna, kekuatan korelasi sangat lemah dengan arah korelasi negative ($r = -0,066$). Lama perawatan memiliki korelasi bermakna dengan biaya total pengobatan Diabetes Mellitus yang berarti lama perawatan mempengaruhi biaya total, hal ini disebabkan semakin lama pasien dirawat maka biaya obat, biaya penunjang, biaya perawatan akan semakin besar, sehingga mempengaruhi biaya total pengobatan.

KESIMPULAN

Dari penelitian yang dilakukan di RSUD Ari Canti Gianyar mengenai gambaran biaya pada pasien umum rawat inap Diabetes Mellitus pada periode tahun 2017, dapat disimpulkan:

1. Rata-rata biaya pengobatan pada pasien umum rawat inap Diabetes Mellitus di Rumah Sakit Umum Ari Canti Periode Tahun 2017 sebesar Rp. 8.615.291 dengan standar deviasi $\pm 4.201.497$ dan rata-rata lama perawatan 5 hari.
2. Faktor yang mempengaruhi total biaya pengobatan berdasarkan Uji Statistik Spearman yang memiliki korelasi bermakna hanya lama perawatan ($P < 0,001$) dengan kekuatan korelasi kuat dan arah korelasi positif ($r = 0,774$) dengan biaya total yang dikeluarkan, sedangkan jenis kelamin, usia, kelas perawatan dan jenis pengobatan tidak memiliki korelasi bermakna.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kepada seluruh pihak yang sudah membantu penelitian ini sehingga bisa berjalan dengan baik khususnya Rumah Sakit Ari Canti.

DAFTAR PUSTAKA

- Andayani, Tri. M. 2013. *Farmakoekonomi, Prinsip dan Metodologi*. Yogyakarta: Bursa Ilmu.
- Brunner dan Suddart. 2002. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Edisi 8 Vol.2*. Jakarta:EGC
- Departemen Kesehatan RI. 2005. *Pharmaceutical Care Untuk Penyakit Diabetes*

Mellitus. Direktorat Jenderal:
Direktorat Bina Farmasi Komunitas
dan Klinik.

Dyah, Wahyono, Andayani. 2014. *Analisis Biaya Terapi Pasien Diabetes Mellitus Rawat Inap*. Yogyakarta:UGM.

Kementerian Kesehatan RI. 2013. *Pedoman Penerapan Kajian Farmakoekonomi*. Direktoratp Jenderal Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan.

Richardo, Darmayanti dan Nelly. 2014. *Analisis Faktor Resiko Penyebab Terjadinya Diabetes Mellitus Tipe 2 Pada Wanita Usia Produktif Di Puskesmas Wawonasa*. Jurnal e-Biomedik (eBM)

Rismayanthi, C. 2010. *Terapi Insulin Sebagai Alternative Pengobatan Bagi Penderita Diabetes*. Surakarta: Pendidikan Kesehatan