



**ANALISIS EFEKTIVITAS BIAYA PENGOBATAN PASIEN
RAWAT INAP DIABETES MELLITUS TIPE 2 TANPA
KOMPLIKASI DI RSUP Dr. KARIADI SEMARANG TAHUN
2022**

SKRIPSI

Oleh:

**RIANA FAHIRA
NIM. 052201074**

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO
2022**



**ANALISIS EFEKTIVITAS BIAYA PENGOBATAN PASIEN
RAWAT INAP DIABETES MELLITUS TIPE 2 TANPA
KOMPLIKASI DI RSUP Dr. KARIADI SEMARANG TAHUN
2022**

SKRIPSI

diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana

Oleh:

**RIANA FAHIRA
NIM. 052201074**

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO 2022**

HALAMAN PERSETUJUAN

**ANALISIS EFEKTIVITAS BIAYA PENGOBATAN PASIEN
RAWAT INAP DIABETES MELLITUS TANPA KOMPLIKASI
RSUP Dr. KARIADI SEMARANG TAHUN 2022**

disusun oleh:

RIANA FAHIRA

NIM.052201074



PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS KESEHATAN

UNIVERSITAS NGUDI WALUYO

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing serta telah diperkenankan untuk diujikan.

Ungaran, 30 Mei 2022

Pembimbing

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Richa Yuswanjina', is written over a horizontal line.

apt. Richa Yuswanjina, S.Farm., M.Si.

NIDN. 0630038702

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul :

ANALISIS EFEKTIVITAS BIAYA PENGOBATAN PASIEN RAWAT INAP DIABETES MELLITUS TIPE 2 TANPA KOMPLIKASI DI RSUP Dr. KARIADI SEMARANG TAHUN 2022

disusun oleh:

RIANA FAHIRA

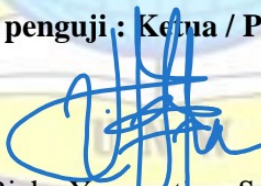
NIM.052201074

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Program Studi Farmasi, Fakultas Kesehatan, Universitas Ngudi Waluyo, pada:

Hari : Rabu

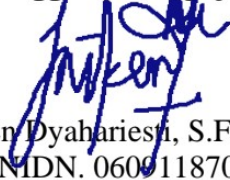
Tanggal : 10 Agustus 2022

Tim penguji : Ketua / Pembimbing



apt. Richa Yuswantina, S.Farm., M.Si.
NIDN. 0630038702

Anggota / Penguji 1



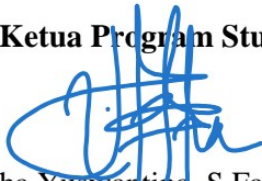
apt. Niken Dyaharieshi, S.Farm., M.Si.
NIDN. 0609118702

Anggota / Penguji 2



apt. Anita Kumala Hati, S.Farm., M.Si.
NIDN. 0604108601

Ketua Program Studi



apt. Richa Yuswantina, S.Farm., M.Si.
NIDN. 0630038702

Dekan Fakultas



Eko Susilo, S.Kep., Ns., M.Kep.
NIK. 112709751298011

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini saya,

Nama : Riana Fahira
NIM : 052201074
Program Studi/Fakultas : Farmasi/Kesehatan

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi berjudul “ANALISIS EFEKTIVITAS BIAYA PENGOBATAN PASIEN RAWAT INAP DIABETES MELLITUS TIPE 2 TANPA KOMPLIKASI DI RSUP Dr. KARIADI SEMARANG TAHUN 2022” adalah karya ilmiah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun di Perguruan Tinggi manapun
2. Skripsi ini merupakan ide dan hasil karya murni saya yang dibimbing dan dibantu oleh tim pembimbing dan narasumber
3. Skripsi ini tidak memuat karya atau pendapat orang lain yang telah dipublikasikan kecuali secara tertulis dicantumkan dalam naskah sebagai acuan dengan menyebut nama pengarang dan judul aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Ngudi Waluyo.

Ungaran, 05 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan,

Pembimbing



apt. Richa Yuswantina, S.Farm., M.Si.

NIDN. 0630038702



Riana Fahira

HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Riana Fahira

NIM : 052201074

Program Studi/Fakultas : S1 Farmasi/Kesehatan

Menyatakan memberi kewenangan kepada Universitas Ngudi Waluyo untuk menyimpan, merawat, mengalih media/formatkan dan mempublikasikan skripsi saya dengan judul “**Analisis Efektivitas Biaya Pengobatan Pasien Rawat Inap Diabetes Mellitus Tipe 2 Tanpa Komplikasi di RSUP Dr. Kariadi Semarang Tahun 2022**” untuk kepentingan akademis.

Ungaran, 05 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan,



Riana Fahira

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Riana Fahira

Tempat, Tanggal Lahir : Babulu Darat, 03 Maret 2000

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Kristen Protestan

Alamat : Jl. Mangga Desa Sanur Kec. Tulin Onsi Kab.
Nunukan, Kalimantan Utara

Program Studi/Fakultas : S1 Farmasi / Fakultas Kesehatan

NIM : 052201074

E-mail : rianafahiraa@gmail.com

Riwayat Pendidikan

SD Negeri 014 Sebuku : 2005 – 2011

SMP Negeri 1 Tulin Onsoi : 2011 – 2014

SMA Negeri 1 Sebuku : 2014 – 2017

Akademi Farmasi Putra Indonesia Malang : 2017 – 2020

Mahasiswa Universitas Ngudi Waluyo : 2020 – sekarang

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi Farmasi, Fakultas Kesehatan
Skripsi, Agustus 2022
Riana Fahira
052201074

**ANALISIS EFEKTIVITAS BIAYA PENGOBATAN PASIEN RAWAT
INAP DIABETES MELLITUS TIPE 2 TANPA KOMPLIKASI DI RSUP Dr.
KARIADI SEMARANG TAHUN 2022**

ABSTRAK

Latar belakang: DM tipe 2 merupakan penyakit yang diderita seumur hidup dan membutuhkan terapi pengobatan yang lama untuk mengurangi risiko terjadinya komplikasi, sehingga terapi DM akan memerlukan biaya yang cukup besar. Pemberian pelayanan kesehatan yang maksimal dapat dilakukan dengan analisis efektivitas biaya (CEA) dalam proses pemilihan obat. Penelitian ini bertujuan menganalisis total biaya rata-rata pengobatan pada pasien DM tipe 2 tanpa komplikasi di RSUP Dr. Kariadi Semarang tahun 2022 serta menghitung nilai ACER dan ICER berdasarkan ruang kelas perawatan antara lain kelas I, kelas II, kelas III dan kelas VIP.

Metode: Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pengambilan data secara retrospektif. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan metode *total sampling*. Sampel pada penelitian ini sebanyak 30 pasien. Data diklasifikasikan berdasarkan ruang kelas perawatan yaitu kelas I, kelas II, kelas III, dan kelas VIP kemudian dianalisis menggunakan metode CEA dengan parameter ACER dan ICER.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan, nilai ACER paling rendah di kelas I adalah biguanid (Rp. 179.592), kelas II adalah insulin + sulfonilurea (Rp. 41.690), kelas III adalah biguanid + sulfonilurea (Rp. 22.695), dan kelas VIP adalah biguanid (Rp. 38.318). Kemudian yang memiliki nilai ICER paling negatif pada kelas I adalah insulin + sulfonilurea + inhibitor DPP-4 (Rp. 12.528).

Simpulan: Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan andiabetik yang paling cost effective di kelas I adalah biguanid, kelas II adalah insulin + sulfonilurea, kelas III adalah biguanid + sulfonilurea, kelas VIP adalah biguanid.

Kata Kunci: Analisis Efektivitas Biaya, DM tipe 2, ACER, ICER

Ngudi Waluyo University
Study Program of Pharmacy, Faculty of August Health
Final Project, August 2022
Riana Fahira
052201074

**COST EFFECTIVENESS ANALYSIS OF TREATMENT IN INPATIENT
DIABETES MELLITUS TYPE 2 WITHOUT COMPLICATIONS AT Dr.
RSUP. KARIADI SEMARANG IN 2022**

ABSTRACT

Background: Diabetes mellitus type 2 is a lifelong disease and requires a long treatment therapy to reduce the risk of complications, so that DM therapy will require considerable costs. Maximum health service delivery can be done by cost-effectiveness analysis (CEA) in the drug selection process. This study aims to analyze the average total cost of treatment in uncomplicated type 2 DM patients at Dr. Kariadi Semarang in 2022 and calculates ACER and ICER values based on treatment classes, including class I, class II, class III and class VIP.

Methods: This study uses a descriptive method with retrospective data collection. Sampling was carried out using the total sampling method. The sample in this study were 30 patients. The data were classified by treatment class, namely class I, class II, class III, and VIP class and then analyzed using the CEA method with ACER and ICER parameters.

Result: The results showed that the lowest ACER value in class I was biguanide (Rp. 179,592), class II was insulin + sulfonylurea (Rp. 41,690), class III was biguanide + sulfonylurea (Rp. 22,695), and class VIP was biguanide (Rp. 22,695). 38,318). Then those with the most negative ICER value in class I were insulin + sulfonylurea + DPP-4 inhibitor (Rp. 12,528).

Conclusion: Based on the results of the study, it can be concluded that the most cost effective anti-diabetics in class I are biguanides, class II is insulin + sulfonylureas, class III is biguanides + sulfonylureas, class VIP is biguanides.

Keywords: Cost-Effectiveness Analysis, DM type 2, ACER, ICER

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Analisis Efektivitas Biaya Pengobatan Pasien Rawat Inap Diabetes Mellitus Tipe 2 Tanpa Komplikasi di RSUP Dr. Kariadi Semarang Tahun 2022”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk meraih gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi Ilmu Farmasi di Universitas Ngudi Waluyo.

Penulisan skripsi ini dapat diselesaikan atas bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Subyantoro, M.Hum., selaku Rektor Universitas Ngudi Waluyo
2. Eko Susilo, S.Kep., Ns., M.Kep., selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo
3. apt. Richa Yuswantina, S.Farm., M.Si., selaku Ketua Program Studi Farmasi Universitas Ngudi Waluyo dan selaku pembimbing utama yang telah meluangkan waktu dalam memberikan arahan, bimbingan, kritik serta saran sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
4. Bapak ibu dosen Program Studi Farmasi Universitas Ngudi Waluyo yang telah memberikan bekal ilmu dan wawasan kepada kami selama ini
5. Orangtua penulis yang telah mendukung moril maupun materiil serta doa yang tulus dan tiada henti selama penulis menempuh masa studi. Semoga

segala usaha dan hasil yang dicapai penulis menjadi suatu kebanggaan tersendiri bagi orangtua penulis

6. Seluruh member EXO khususnya Park Chanyeol serta Lee Jenyo selaku idola penulis yang melalui karyanya dapat memberikan inspirasi, motivasi, semangat, serta menemani penulis dalam mengerjakan skripsi ini
7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan, informasi, dan motivasi untuk penyempurnaan penelitian ini

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan imbalan yang setimpal atas segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis.

Ungaran, 05 Agustus 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI	v
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II.....	6
TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Tinjauan Teoritis	6
1. Diabetes Mellitus.....	6
2. Diabetes Mellitus Tipe 2	8
3. Farmakoekonomi.....	22
B. Kerangka Teoritis.....	24
C. Kerangka Konsep.....	25
D. Keterangan Empiris.....	25
BAB III	26
METODE PENELITIAN.....	26

A. Desain Penelitian.....	26
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	26
C. Subyek Penelitian.....	26
D. Definisi Operasional.....	28
E. Pengumpulan Data	28
F. Pengolahan Data.....	29
G. Analisis Data	29
BAB IV	31
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	31
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	31
B. Hasil dan Pembahasan.....	32
C. Uji Chi Square.....	47
D. Keterbatasan Penelitian	47
BAB V.....	48
PENUTUP.....	48
A. Kesimpulan	48
B. Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN	53

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin dan Umur	32
Tabel 4.2 Gambaran Pola Pengobatan Antidiabetik	33
Tabel 4.3 Persentase Efektivitas Terapi Golongan Antidiabetik	34
Tabel 4.4 Rata-Rata Biaya Medik Langsung	37
Tabel 4.5 Analisis Efektivitas Biaya Ruang Kelas I	39
Tabel 4.6 Cost Effectiveness Grid Ruang Kelas I	41
Tabel 4.7 Nilai ICER Ruang Kelas I	42
Tabel 4.8 Analisis Efektivitas Biaya Ruang Kelas II	43
Tabel 4.9 Analisis Efektivitas Biaya Ruang Kelas III	44
Tabel 4.10 Analisis Efektivitas Biaya Ruang Kelas VIP	44
Tabel 4.11 Cost Effectiveness Grid Ruang Kelas VIP	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	23
Gambar 2.2 Kerangka Konsep	24

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Harga Per Satuan	53
Lampiran 2. Lembar Pengumpulan Data Pasien	54
Lampiran 3. Perhitungan Nilai ICER	56
Lampiran 4. Uji Chi Square SPSS	57
Lampiran 5. Ethical Clearance (EC)	61
Lampiran 6. Surat Permohonan Izin Penelitian	62
Lampiran 7. Surat Izin Penelitian	63
Lampiran 8. Kwitansi Pembayaran Biaya Penelitian	65
Lampiran 9. Surat Keterangan Selesai Penelitian	66