

***COST EFFECTIVENESS ANALYSIS TERAPI JAMU SAINTIFIK
DIABETES MELITUS TIPE 2 DAN TERAPI DIABETES MELITUS TIPE
2 KONVENSIONAL***



SKRIPSI

**RAHMATIKA INTAN NURUL BAETI
1808010083**

**PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
2022**

***COST EFFECTIVENESS ANALYSIS TERAPI JAMU SAINTIFIK
DIABETES MELITUS TIPE 2 DAN TERAPI DIABETES MELITUS TIPE
2 KONVENSIONAL***



SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi

**RAHMATIKA INTAN NURUL BAETI
1808010083**

**PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
2022**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rahmatika Intan Nurul Baeti
NIM : 1808010083
Program Studi : S1 Farmasi
Fakultas : Farmasi
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto,

menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar serta bukan hasil penjiplakan dari karya orang lain.

Demikian pernyataan ini saya buat dan apabila kelak dikemudian hari terbukti ada unsur penjiplakan, saya bersedia mempertanggungjawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Purwokerto, 21 Januari 2022

Yang menyatakan



Rahmatika Intan Nurul Baeti

HALAMAN PENGESAHAN

COST EFFECTIVENESS ANALYSIS TERAPI JAMU SAINTIFIK DIABETES
MELITUS TIPE 2 DAN TERAPI DIABETES MELITUS TIPE 2
KONVENSIONAL

RAHMATIKA INTAN NURUL BAETI

1808010083

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Skripsi
Pada Hari Senin, 24 Januari 2022


Ketua Sekretaris
Dr. apt. Indri Hapsari, M.Farm., Klin apt. Rahma Intan Juyita, M.Farm., Klin
NIK. 2160347 NIK. 2160746
Penguji I Penguji II
apt. Didik Setiawan, M.Sc., Ph.D apt. Galar Sigit Prasuma, M.Farm
NIK. 2160393 NIK. 2160996

Mengetahui
Dekan Fakultas Farmasi
Universitas Muhammadiyah Purwokerto

apt. Didik Setiawan, M.Sc., Ph.D
NIK. 2160393

HALAMAN MOTO

Do The Best With Your Version



HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim.

Alhamdulillah berkat Ridho Allah SWT saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar tanpa halangan yang berarti. Oleh karena itu saya ucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang sudah kebersamai saya selama menempuh pendidikan sarjana farmasi :

1. Allah SWT yang telah memberikan kemudahan serta mendengarkan do'a hambanya.
2. Kedua orang tua saya yang sudah memberikan dukungan penuh baik secara moral dan material Bapak Sukiman Imam Mukamal dan Ibu Tasyati Ertiningsih yang sangat saya sayangi dan menjadikan alasan saya untuk tetap berjuang keras.
3. Keluarga besar bapak dan ibu yang selalu menasehati.
4. Seluruh dosen fakultas farmasi yang sudah mendukung saya berproses selama ini di fakultas.
5. Dosen pembimbing I saya Bapak apt. Didik Setiawan, M.Sc., Ph.D yang sudah memberikan saya kesempatan untuk terus berproses, mengarahkan, dan membimbing hingga akhir skripsi ini.
6. Dosen pembimbing II saya Bapak apt. Galar Sigit Prasuma., M.Farm yang sudah mengajarkan skripsi ini dengan tulus dan ikhlas.
7. Teman-teman seperjuangan angkatan 2018 yang sudah kebersamai dari awal kuliah hingga sekarang.
8. Teman-teman Dewan Perwakilan Mahasiswa Fakultas Farmasi periode 2019-2021 yang saya sayangi.
9. Teman-teman Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah Fakultas Farmasi periode 2020/2021 yang sudah banyak membantu, memberikan rasa hangat serta selalu mendukung dalam kebaikan.
10. Terkhusus teman farmasi yang begitu nyata dukungannya (Aisah, Halimah, Febian, Langgeng, Irna dan Vidya), teman SMP dan SMA yang hingga saat ini terus menjalin silaturahmi dengan baik.
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan karena berkat rahmat dan hidayah-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi ini tanpa halangan yang berarti. Pada skripsi kali ini saya meneliti mengenai keefektifan biaya dan terapi antara obat konvensional dan obat herbal pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Kalibakung dan Wisata Kesehatan Jamu Kalibakung, Kabupaten tegal.

Dalam penyusunan skripsi ini saya mendapat banyak bantuan, masukan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu, melalui kesempatan ini saya menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Didik Setiawan selaku pembimbing I dan Bapak Galar Sigit Prasuma selaku pembimbing II dosen Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah memberikan dukungan, bimbingan dan motivasi bagi saya terkait penyusunan skripsi ini.
2. Kedua orang tua saya yang telah mendoakan saya demi kelancaran pembuatan skripsi ini.
3. Teman-teman saya yang telah memberikan semangat kepada saya untuk menyusun skripsi ini.

Semoga skripsi yang saya buat dapat memberikan manfaat kepada kita semua dan dapat diimplementasikan demi kemajuan bangsa.

Purwokerto, 21 Januari 2022

Penulis,

Rahmatika Intan Nurul Baeti

Nim. 1808010083

RIWAYAT HIDUP

Nama : Rahmatika Intan Nurul Baeti
Tempat dan Tanggal Lahir : Purbalingga, 23 September 1999
Nama Orang Tua : Sukiman Imam Mukamal (Ayah), Tasyati (Ibu)
Alamat : Desa Tajug 04/05, Karangmoncol, Purbalingga
No. Hp : 081390926672
Alamat Email : rahmatikaintan23@gmail.com

Riwayat Pendidikan :
a. SD : SD Negeri 2 Tajug
b. SMP : SMP Negeri 1 Karangmoncol
c. SMA : SMA Negeri 1 Purbalingga
d. PT : Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah
Purwokerto

Pengalaman Penelitian :
a. Pastiles (Permen) Antihipertensi Daun Belimbing Wuluh Rendah Kalori.
b. Analisis Utilitas Biaya Penggunaan Terapi Fibrinolitik pada Pasien Infark Miokard Akut dengan Elevansi Segmen ST (IMA-EST).

Penghargaan Akademik :
a. Mahasiswa Berprestasi utama Fakultas Farmasi 2021.
b. Mahasiswa berprestasi utama Universitas Muhammadiyah Purwokerto 2021.
c. Finalis mahasiswa berprestasi nasional 2021.

Pengalaman Organisasi :
a. Anggota Bidang Riset Pengembangan dan Keilmuan IMM Komisariat Farmasi Universitas Muhammadiyah Purwokerto 2019-2020.
b. Ketua Komisi 3 Bidang Advokasi dan Sosial Politik Dewan Perwakilan Mahasiswa Fakultas Farmasi periode 2019/2020.
c. Ketua Umum Dewan Perwakilan Mahasiswa Fakultas Farmasi 2020/2021.

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Purwokerto dan demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rahmatika Intan Nurul Baeti
NIM : 1808010083
Program Studi : Farmasi S1
Fakultas : Farmasi
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Jenis Karya : Skripsi

Menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) kepada Universitas Muhammadiyah Purwokerto atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Cost Effectiveness Analysis Terapi Jamu Sainifik Diabetes Melitus Tipe 2 dan Terapi Diabetes Melitus Tipe 2 Konvensional

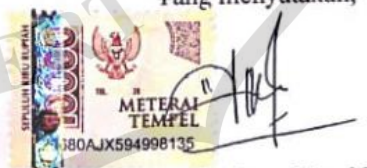
beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Purwokerto berhak menyimpan, mengalih media / mengalih formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan skripsi saya dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Purwokerto

Pada tanggal : 21 Januari 2022

Yang menyatakan,

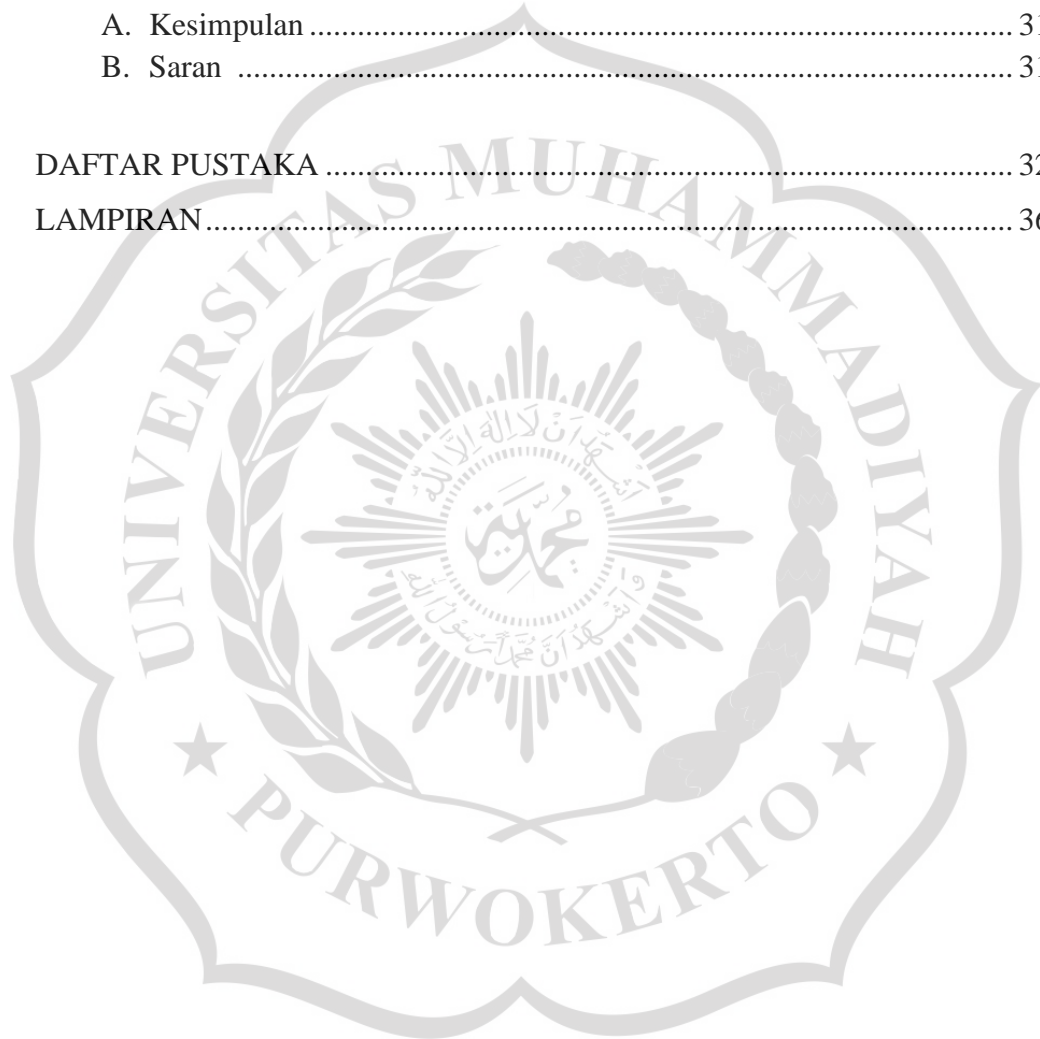


Rahmatika Intan Nurul Baeti
1808010083

DAFTAR ISI

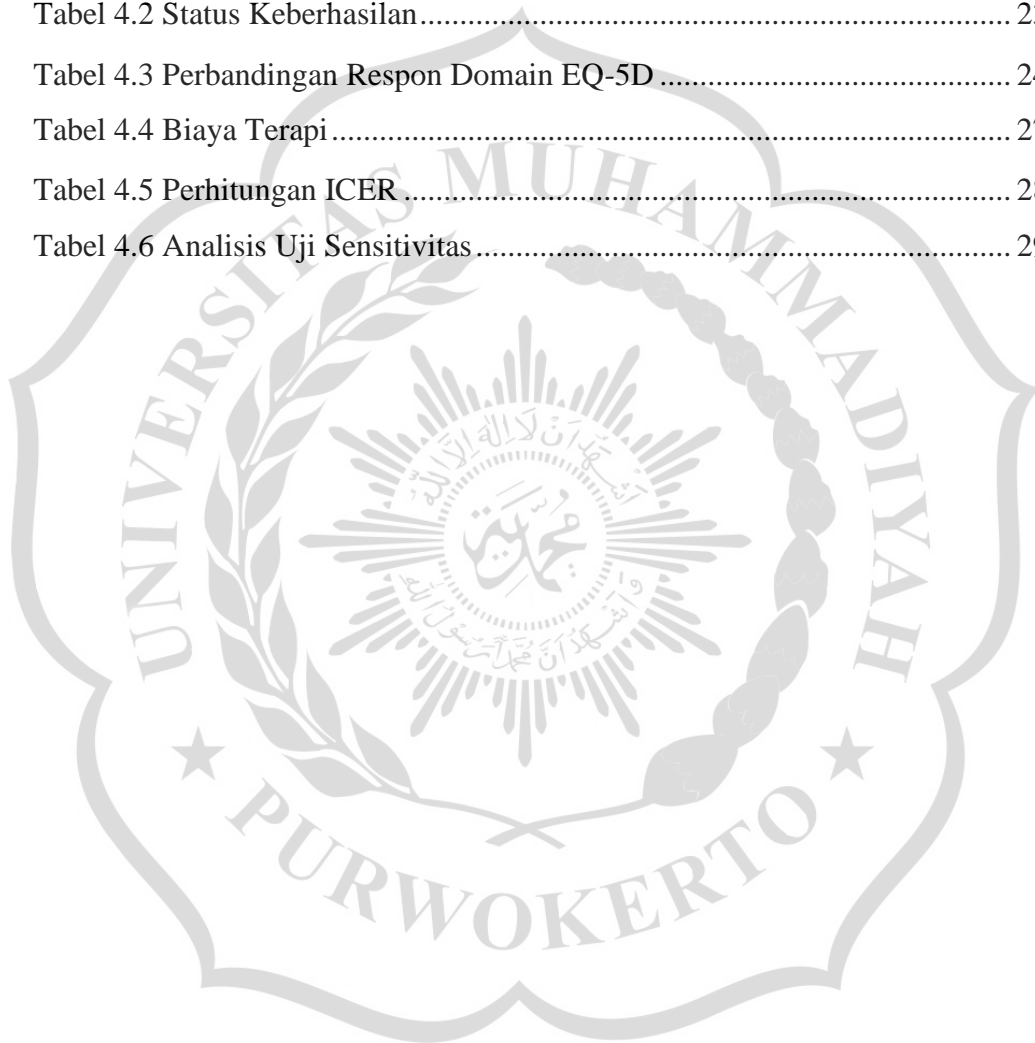
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN MOTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
RIWAYAT HIDUP.....	viii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
ABSTRAK.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Hasil Penelitian Terdahulu.....	4
B. Landasan Teori.....	6
C. Kerangka Konsep.....	14
D. Hipotesis	15
BAB III. METODE PENELITIAN.....	16
A. Jenis dan Rancangan Penelitian.....	16
B. Variabel Penelitian.....	16
C. Definisi Variabel Operasional.....	16
D. Waktu dan Tempat Penelitian.....	17
E. Alat dan Bahan.....	17
F. Cara Penelitian.....	19
G. Analisis Hasil.....	19

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Karakteristik Umum Pasien	22
B. Presentase Efektivitas Terapi	23
C. Quality Adjusted Life Years	24
D. Biaya Medis Langsung dan Biaya Non Medis.....	25
E. Cost Effectiveness Analysis	27
F. Keunggulan dan Keterbatasan Penelitian.....	30
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	31
B. Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN.....	36



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kadar tes laboratorium darah diabetes melitus	6
Tabel 3.1 Definisi variabel operasional penelitian.....	16
Tabel 3.2 Jadwal Penelitian.....	20
Tabel 4.1 Karakteristik Pasien	21
Tabel 4.2 Status Keberhasilan.....	23
Tabel 4.3 Perbandingan Respon Domain EQ-5D	24
Tabel 4.4 Biaya Terapi.....	27
Tabel 4.5 Perhitungan ICER.....	28
Tabel 4.6 Analisis Uji Sensitivitas.....	29



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan saintifikasi jamu.....	13
Gambar 2.2 Kuadran pembagian ICER	14
Gambar 2.3 Kerangka konsep penelitian	15



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian	37
Lampiran 2. Perizinan Kode Etik Pasien	38
Lampiran 3. Lembar Pengumpulan Data	39
Lampiran 4. Kuisisioner EQ-5D	40
Lampiran 5. Karakteristik Umum Pasien Puskesmas Kalibakung	42
Lampiran 6. Kadar Gula Darah Pasien	43
Lampiran 7. Biaya Medis Langsung	44
Lampiran 8. Biaya Non Medis Langsung	45
Lampiran 9. Obat Konvensional	46
Lampiran 10. Karakteristik Umum Pasien Wisata Kesehatan Jamu.....	47
Lampiran 11. Kadar Gula Darah Pasien	48
Lampiran 12. Biaya Medis Langsung	49
Lampiran 13. Biaya Non Medis Langsung	49
Lampiran 14. Jamu Saintifik	50
Lampiran 15. Analisis Data SPSS.....	51
Lampiran 16. Dokumentasi.....	55

DAFTAR SINGKATAN

- DM : Diabetes Melitus
WKJ : Wisata Kesehatan Jamu
CEA : *Cost Effectiveness Analysis*
CEP : *Cost Effectiveness Plane*
ICER : *Incremental Cost Effectiveness Ratio*
IMT : Indeks Masa Tubuh



***Cost Effectiveness Analysis* Terapi Jamu Sainifik Diabetes Melitus Tipe 2 dan Terapi Diabetes Melitus Tipe 2 Konvensional**

Rahmatika Intan Nurul Baeti¹, Didik Setiawan², Galar Sigit Prasuma³

ABSTRAK

Latar Belakang : Salah satu penyakit tidak menular (PTM) adalah Diabetes Mellitus (DM). Menurut data International Diabetes Federation tahun 2013 jumlah penderita diabetes melitus mencapai 382 juta dan akan terus meningkat mencapai 592 juta pada tahun 2035 (Simamora, 2016). Pada tahun 2012 prevalensi DM di Indonesia mencapai 371 juta penderita, hal ini meningkat 57% dari tahun 2008. Proporsi DM tipe 2 sebesar 95% jika dibandingkan dengan DM tipe 1 (Fatimah, 2017). Pada tahun 2015 prevalensi DM di Jawa Tengah mencapai 99.646 kasus (Hestiana, 2017). **Metode :** Metode penelitian yang digunakan adalah observasional analitik (non-eksperimental) untuk menjelaskan perbandingan *cost-effective* antara pemberian jamu herbal saintifik Diabetes Melitus Tipe 2 dan terapi Diabetes Melitus Tipe 2 konvensional. Pendekatan farmakoekonomi dilihat menggunakan *Cost Effectiveness Analysis (CEA)* dengan pengumpulan data retrospektif. Hasil klinis dilihat dari wawancara menggunakan kuesioner QALYs EQ 5D. **Hasil :** Terapi konvensional untuk diabetes melitus memiliki efektivitas terapi sebesar 8,7% dan jamu saintifik untuk diabetes mellitus memiliki efektivitas terapi sebesar 21,4%. Hasil analisis efektivitas biaya dengan metode ICER dan CEP disimpulkan bahwa terapi jamu saintifik untuk diabetes melitus tidak lebih *cost-effective* dibandingkan terapi diabetes melitus konvensional karena berada pada kuadran 1. Rata-rata biaya pengobatan langsung di Puskesmas adalah Rp. 70.134 dan di Wisata Kesehatan Jamu Kalibakung Rp. 81.771.

Kata Kunci : Diabetes Melitus, Jamu Sainifik, *Cost Effectiveness Analysis*

Cost Effectiveness Analysis of Type 2 Diabetic Melitus Scientific Herbal Therapy and Conventional Type 2 Diabetic Melitus Therapy

Rahmatika Intan Nurul Baeti¹, Didik Setiawan², Galar Sigit Prasuma³

ABSTRACT

Background : One of the non-communicable diseases (PTM) is Diabetes Mellitus (DM). According to data from the International Diabetes Federation in 2013 the number of people with diabetes mellitus reached 382 million and will continue to increase to reach 592 million in 2035 (Simamora, 2016). In 2012 the prevalence of DM in Indonesia reached 371 million sufferers, this has increased by 57% from 2008. The proportion of type 2 DM is 95% when compared to type 1 DM (Fatimah, 2017). In 2015 the prevalence of DM in Central Java reached 99,646 cases (Hestiana, 2017). **Method** : The research method used was analytic observational (non-experimental) to explain the cost-effective comparison of giving Type 2 Diabetic Melitus scientific herbs and conventional Type 2 Diabetic Melitus therapy. The pharmacoeconomic approach is viewed using Cost Effectiveness Analysis (CEA) with retrospective data collection. Clinical outcomes were seen from interviews using the QALYs EQ 5D questionnaire. **Result** : Conventional therapy for diabetes mellitus has a therapeutic effectiveness of 8,7% and scientific herbal medicine for diabetes mellitus has a therapeutic effectiveness of 21,4%. The results of the cost-effectiveness analysis using the ICER and CEP methods concluded that scientific herbal medicine therapy for diabetes mellitus is not more cost effective than conventional diabetes mellitus therapy because it is in quadrant 1. The average direct medical cost at the Puskesmas is Rp. 70.134 and at Kalibakung Herbal Health Rp. 81.771.

Keywords : Diabetic melitus, Scientific herbal therapy, Cost Effectiveness Analysis