

***COST EFFECTIVENES ANALYSIS TERAPI JAMU SAINTIFIK
ANTIHIPERGLIKEMIA DI WISATA KESEHATAN JAMU
KALIBAKUNG DAN TERAPI KOMBINASI ANTIHIPERGLIKEMIA
KONVENSIONAL DIPUSKESMAS KALIBAKUNG***



SKRIPSI

AENUN NAHDIYAH

1508010130

PROGRAM STUDI FARMASI

FAKULTAS FARMASI

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO

2019

***COST EFFECTIVENES ANALYSIS TERAPI JAMU SAINTIFIK
ANTIHIPERGLIKEMIA DI WISATA KESEHATAN JAMU
KALIBAKUNG DAN TERAPI KOMBINASI ANTIHIPERGLIKEMIA
KONVENSIONAL DIPUSKESMAS KALIBAKUNG***



SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi**

AENUN NAHDIYAH

1508010130

PROGRAM STUDI FARMASI

FAKULTAS FARMASI

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO

2019

HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : AENUN NAHDIYAH
NIM : 1508010130
Program Studi : Farmasi
Fakultas : Farmasi
Universitas : 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 di kemudian hari terbukti ada unsur penjiplakan, saya bersedia mempertanggungjawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Purwokerto, 8 Agustus 2019

Yang membuat pernyataan



AENUN NAHDIYAH

NIM. 1508010130

HALAMAN PENGESAHAN

**COST EFFECTIVENES ANALYSIS TERAPI JAMU SAINTIFIK
ANTIHIPERGLIKEMIA DI WISATA KESEHATAN JAMU KALIBAKUNG DAN
TERAPI KOMBINASI ANTIHIPERGLIKEMIA KONVENSIONAL DIPUSKESMAS
KALIBAKUNG**

**AENUN NAHDIYAH
1508010130**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Skripsi
Pada hari Rabu tanggal 14 Agustus 2019

SUSUNAN PANITIA

Ketua



Erza Genatrika, M.Sc., Apt.

NIK. 2160622

Sekretaris



Muen Ilham N Aji Wibowo, MPH., Apt.

NIK. 2160588

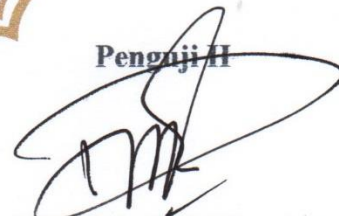
Penguji I



Didik Setiawan, Ph.D., Apt.

NIK. 2160393

Penguji II



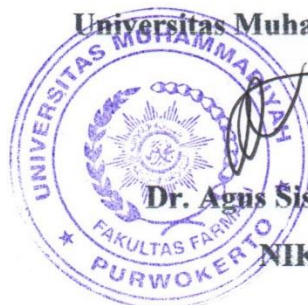
Dr. Diniatik, M.Sc., Apt.

NIK. 2160310

Mengetahui

Dewan Fakultas Farmasi

Universitas Muhammadiyah Purwokerto



Dr. Agus Siswanto, M.Si., Apt.

NIK. 2160309

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmatNya, dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul *Cost Effectiveness Analysis* Terapi Jamu Sainifik Antihiperqlikemia Di Wisata Kesehatan Jamu Kalibakung Dan Terapi Kombinasi Antihiperqlikemia Konvensional Dipuskesmas Kalibakung. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi S1 Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Purwokerto. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

- (1) Dr. H. Syamsuhadi Irsyad, S.H, M.H., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
- (2) Dr. Agus Siswanto, M.Si., Apt. selaku Dekan Farmasi yang telah memberikan berbagai informasi dan bimbingan tentang tata laksana penyusunan skripsi;
- (3) Retno Wahyuningrum, M.Si., Apt. selaku Ketua Program Studi S1 Farmasi yang telah memberi berbagai informasi dan bimbingan tentang tata laksana penyusunan skripsi;
- (4) Didik Setiawan, Ph.D., Apt. selaku pembimbing I telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan dalam penyusunan skripsi ini;
- (5) Dr. Diniatik, M.Sc., Apt. selaku pembimbing II telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan dalam penyusunan skripsi ini;
- (6) Much Ilham N Aji Wibowo, MPH., Apt. selaku dosen penguji I yang telah telah memberikan berbagai pertanyaan untuk menguji kelayakan sebagai sarjana Farmasi;

- (7) Dr. Nunuk Aries Nurulita, M.Si., Apt. selaku dosen penguji II yang telah memberikan berbagai pertanyaan untuk menguji kelayakan sebagai sarjana Farmasi;
- (8) Segenap dosen dan karyawan Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah membagikan ilmunya dengan penuh dedikasi dan telah melayani dengan sepenuh hati;
- (9) Bapak dan Ibu tercinta yang telah memberikan bantuan dan dukungan baik materi maupun moral;
- (10) Semua pihak yang telah membantu dalam penelitian ini.

Akhir kata, semoga Allah SWT memberikan balasan atas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu, aamiin.

Purwokerto, 8 Agustus 2019

Penulis

AENUN NAHDIYAH

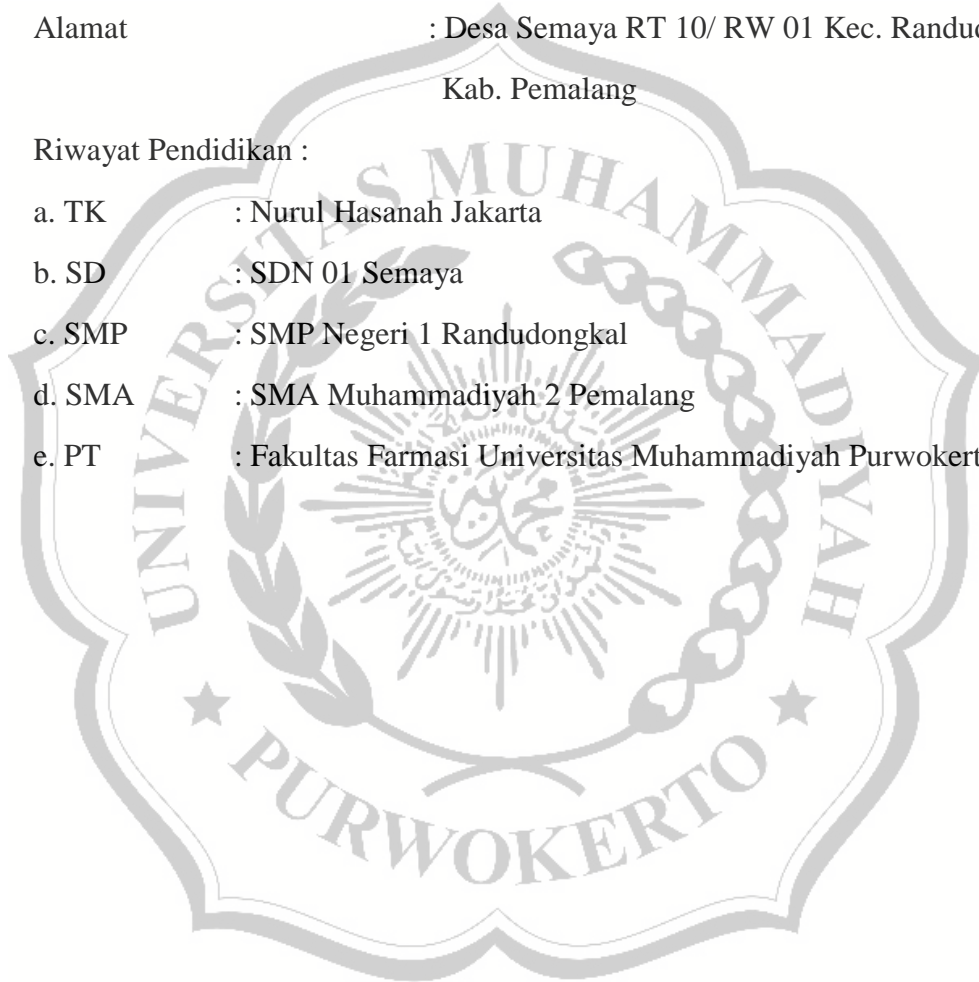
NIM. 1508010130

RIWAYAT HIDUP

Nama : AENUN NAHDIYAH
Tempat dan Tanggal Lahir : Pemalang, 11 November 1997
Nama Orang Tua : Ali Rian (Ayah), Fatmatul Fitriyah (Ibu)
Alamat : Desa Semaya RT 10/ RW 01 Kec. Randudongkal
Kab. Pemalang

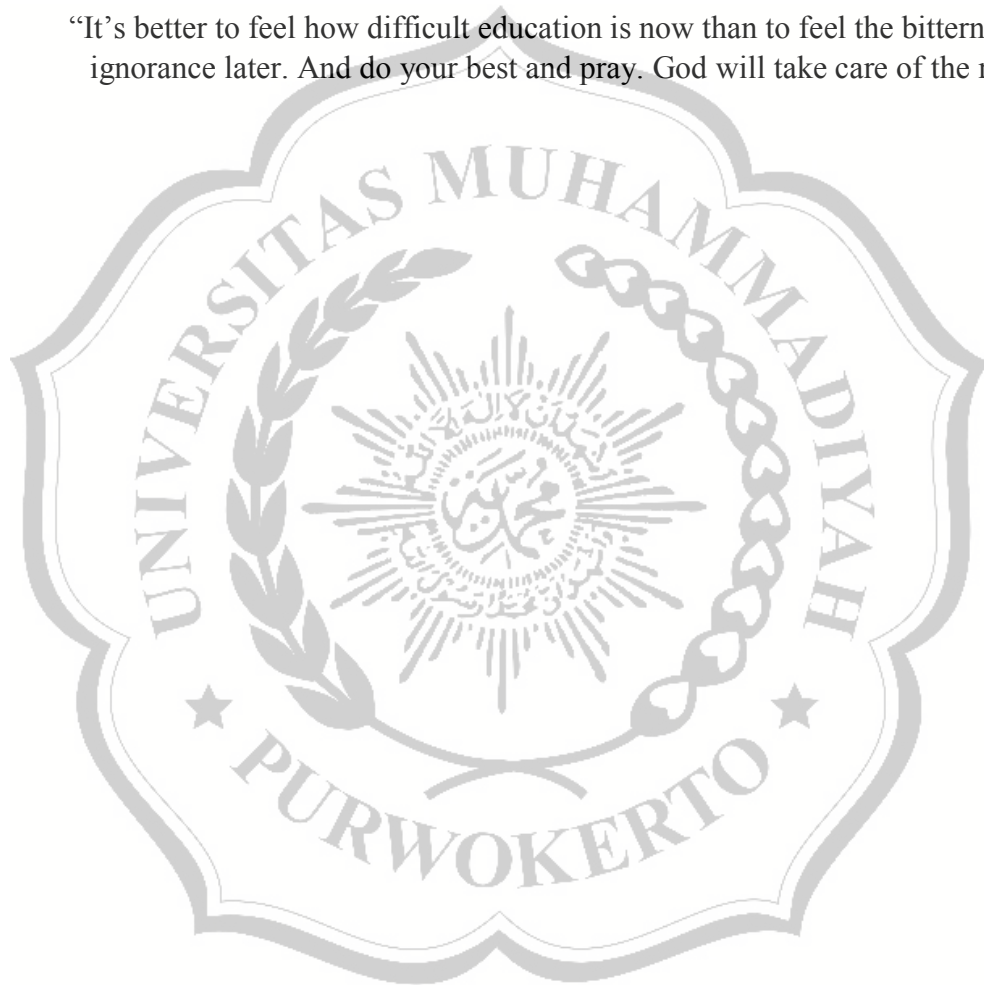
Riwayat Pendidikan :

- a. TK : Nurul Hasanah Jakarta
- b. SD : SDN 01 Semaya
- c. SMP : SMP Negeri 1 Randudongkal
- d. SMA : SMA Muhammadiyah 2 Pemalang
- e. PT : Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Purwokerto



MOTTO HIDUP

“It’s better to feel how difficult education is now than to feel the bitterness of ignorance later. And do your best and pray. God will take care of the rest”



HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrohmanirrohim, Alhamdulillahirabbila'lamin, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan kemudahan dan kelancaran kepada saya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Allah SWT yang telah memberikan segala rizki, rahmat dan kesempatan sehingga saya bisa menyelesaikan laporan skripsi ini.
2. Kedua orang tua tercinta, Ibu Fatmatul Fitriyah dan Bapak Ali Rian yang selalu mencurahkan doa, dorongan dan kasih sayang.
3. Fitria Salma teman seperjuangan yang sudah membantu selama penelitian.

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

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

Nama : AENUN NAHDIYAH
NIM : 158010136
Program Studi : Farmasi
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 Antihiperqlikemia Di Wisata Kesehatan Jamu Kalibakung Dan Terapi Kombinasi Antihiperqlikemia Konvensional Dipuskesmas Kalibakung beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Purwokerto berhak menyimpan, mengalihmedia/ 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 : 8 Agustus 2019

Yang menyatakan,




AENUN NAHDIYAH

NIM. 1508010130

***COST EFFECTIVENES ANALYSIS* TERAPI JAMU SAINTIFIK
ANTIHIPERGLIKEMIA DI WISATA KESEHATAN JAMU KALIBAKUNG
DAN TERAPI KOMBINASI ANTIHIPERGLIKEMIA KONVENSIONAL
DIPUSKESMAS KALIBAKUNG**

Aenun Nahdiyah¹, Didik Setiawan², Diniatik³

ABSTRAK

Hiperglikemia menjadi masalah utama bagi masyarakat di Indonesia dengan prevalensi mencapai 8,4 juta orang pada tahun 2000. Berbagai jenis terapi pengobatan sudah banyak direkomendasikan termasuk metformin sebagai obat konvensional untuk pengobatan lini pertama pada DM tipe 2. WHO telah merekomendasikan penggunaan obat tradisional dalam pemeliharaan kesehatan masyarakat, pencegahan dan pengobatan penyakit. Saat ini masalah efektivitas dalam mencapai target penurunan gula darah masih menjadi masalah untuk terapi antihiperglikemia konvensional maupun jamu saintifik. Selain itu besarnya biaya yang dikeluarkan untuk masing-masing terapi juga menjadi pertimbangan bagi pasien dalam menentukan jenis terapi yang akan dipilih. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka akan di teliti *cost effectiveness analysis* antara jamu saintifik antihiperglikemia dengan kombinasi antihiperglikemia konvensional. Rancangan penelitian yang digunakan yaitu observasional analitik dan analisis data menggunakan metode *Incremental Cost Effectiveness Ratio* (ICER) dan diinterpretasikan menggunakan *Cost Effectiveness Plane* (CEP). Pengambilan data biaya menggunakan perspektif provider sebagai penyedia layanan kesehatan. Responden sebanyak 63 pasien, terdiri dari 31 pasien dengan terapi kombinasi antihiperglikemia konvensional di Puskesmas Kalibakung, dan 32 pasien dengan terapi jamu saintifik antihiperglikemia di Wisata Kesehatan Jamu Kalibakung. Hasil persentase efektivitas keberhasilan terapi kombinasi antihiperglikemia konvensional mencapai 61,29%, sedangkan persentase efektivitas keberhasilan terapi jamu saintifik antihiperglikemia mencapai 68,75%. Total biaya rata-rata per pasien untuk terapi kombinasi antihiperglikemia konvensional sebanyak Rp 375.251 , untuk terapi jamu saintifik antihiperglikemia sebanyak Rp 336.354. Data tersebut kemudian dianalisis dengan ICER dan didapatkan nilai ICER Rp - 8.240/pasien.

Kata Kunci: *hiperglikemia, jamu saintifik antihiperglikemia, kombinasi antihiperglikemia konvensional, cost effectiveness analysis.*

**COST EFFECTIVENES ANALYSIS TERAPI JAMU SAINTIFIK
ANTIHIPERGLIKEMIA DI WISATA KESEHATAN JAMU KALIBAKUNG
DAN TERAPI KOMBINASI ANTIHIPERGLIKEMIA KONVENSIONAL
DIPUSKESMAS KALIBAKUNG**

Aenun Nahdiyah¹, Didik Setiawan², Diniatik³

ABSTRACT

Hyperglycemia is a major problem for people in Indonesia with a prevalence of 8.4 million people in 2000. Various types of therapeutic treatments have been widely recommended including metformin as conventional medicine for first-line treatment in type 2 DM. WHO has recommended the use of traditional medicines in health care society, prevention and treatment of disease. Currently the problem of effectiveness in achieving blood sugar reduction targets is still a problem for conventional antihyperglycemia therapy and scientific herbal medicine. In addition, the amount of costs incurred for each therapy is also a consideration for patients in determining the type of therapy to be chosen. Based on these problems, it will examine the cost effectiveness analysis between scientific antihyperglycemia herbs with a combination of conventional antihyperglycemia. The research design used was observational analytic and data analysis using the Incremental Cost Effectiveness Ratio (ICER) method and interpreted using the Cost Effectiveness Plane (CEP). Retrieval of cost data uses the perspective of the provider as a health service provider. Respondents were 63 patients, consisting of 31 patients with conventional antihyperglycemia combination therapy at Kalibakung Health Center, and 32 patients with antihyperglycemia scientific herbal therapy at Kalibakung Herbal Medicine. The results of the percentage of the effectiveness of the success of conventional antihyperglycemia combination therapy reached 61.29%, while the percentage of the effectiveness of the success of the scientific treatment of antihyperglycemia herbs reached 68.75%. The average total cost per patient for conventional antihyperglycemia combination therapy is Rp. 375,251, for antihyperglycemia scientific herbal therapy as much as Rp. 336,354. The data was then analyzed by ICER and an ICER value of Rp -8,240 / patient was obtained.

Keywords: hyperglycemia, antihyperglycemia scientific herbal medicine, combination of conventional antihyperglycemia, cost effectiveness analysis.

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|----------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS | ii |
| LEMBAR PERSETUJUAN PROPOSAL | iii |
| LEMBAR PENGESAHAN | iv |
| KATA PENGANTAR | v |
| RIWAYAT HIDUP..... | vii |
| MOTTO..... | viii |
| PERSEMBAHAN..... | ix |
| LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI..... | x |
| ABSTRAK..... | xi |
| <i>ABSTRACT</i> | xii |
| DAFTAR ISI..... | xiii |
| DAFTAR GAMBAR | xv |
| DAFTAR TABEL..... | xvi |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xvii |
| | |
| BAB I. PENDAHULUAN..... | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Perumusan Masalah | 3 |
| C. Tujuan Penelitian | 3 |
| D. Manfaat Penelitian | 3 |
| | |
| BAB II. TINJAUAN PUSTAKA..... | 5 |
| A. Hasil Penelitian Terdahulu..... | 5 |
| B. Landasan Teori..... | 6 |
| 1. Diabetes Melitus..... | 6 |
| a. Definisi Diabetes Melitus..... | 6 |
| b. Klasifikasi kadar glukosa darah | 6 |
| c. Epidemiologi | 7 |
| d. Etiologi dan Patofisiologi..... | 7 |

| | |
|--|-----------|
| e. Faktor Resiko | 9 |
| f. Parameter Target | 10 |
| g. Gejala Klinik | 10 |
| h. Diagnosis | 11 |
| i. Terapi | 12 |
| 2. Sainfifikasi Jamu | 16 |
| 3. Cost Effectiveness Analysis | 18 |
| C. Kerangka Konsep | 20 |
| D. Hipotesis | 21 |
| BAB III. METODE PENELITIAN | 23 |
| A. Jenis Dan Rancangan Penelitian | 23 |
| B. Variabel Penelitian | 23 |
| C. Definisi Fariabel Operasional | 23 |
| D. Waktu Dan Tempat Penelitian | 24 |
| E. Bahan Dan Alat | 24 |
| F. Cara Penelitian | 26 |
| G. Analisis Hasil | 26 |
| BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN | 28 |
| A. Karakteristik Umum Pasien | 28 |
| B. Persentase Efektivitas Terapi | 30 |
| C. Biaya Langsung Medis dan Biaya Langsung Non Medis | 34 |
| D. Cost Effectiveness Analysis | 35 |
| E. Keterbatasan Penelitian | 37 |
| BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN | 38 |
| A. Kesimpulan | 38 |
| B. Saran | 38 |
| DAFTAR PUSTAKA | 39 |
| LAMPIRAN | 42 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|---|---------|
| Gambar 2.1 Kurva Toleransi Glukosa Penderita Dm Tipe 1 | 12 |
| Gambar 2.2 Tahap Metodologi Penelitian Sainifikasi Jamu Turun Temurun ... | 18 |
| Gambar 2.3 Tahapan Metodologi Penelitian Sainifikasi Jamu Baru | 18 |
| Gambar 2.4 Kerangka Konsep | 20 |



DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|--|---------|
| Tabel 2.1 Klasifikasi Kadar Glukosa Darah Sewaktu Dan Puasa..... | 6 |
| Tabel 2.2 Hubungan Gula Darah Puasa Dan Gula Darah 2 Jam PP Dengan HbA1c Pada Penderita DM Tipe 2 | 7 |
| Tabel 2.3 Faktor Resiko Untuk DM Tipe 2 | 9 |
| Tabel 2.4 Target Penatalaksanaan Diabetes | 10 |
| Tabel 2.5 Penggolongan Obat Hipoglikemik Oral..... | 15 |
| Tabel 4.1 Karakteristik Jenis Kelamin, Usia, Pekerjaan Dan Pendidikan | 28 |
| Tabel 4.2 Distribusi Kadar Gula Darah..... | 30 |
| Tabel 4.3 Status Keberhasilan..... | 31 |
| Tabel 4.4 obat konvensional..... | 32 |
| Tabel 4.5 Ramuan jamu kombnas antihiperqlikemia..... | 33 |
| Tabel 4.6 biaya terapi..... | 34 |
| Tabel 4.7 hasil ICER..... | 37 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | Halaman |
|---|---------|
| 1. Surat Persetujuan Etik..... | 43 |
| 2. Surat Izin Penelitian Kantor Kesbangpol Dan Linmas | 44 |
| 3. Surat Izin Penelitian Bappeda Dan Litbang | 45 |
| 4. Case Report Form | 46 |
| 5. Karakteristik Pasien Puskesmas | 57 |
| 6. Karakteristik Pasien Wisata Kesehatan Jamu | 59 |
| 7. Karakteristik Penggunaan Kombinasi Antihiperglikemia Dan Rata-Rata Penurunan Kadar Gula Darah Di Puskesmas Kalibakung | 61 |
| 8. Karakteristik Penggunaan Jamu Sainifik Antihiperglikemia Dan Rata- Rata Penurunan Kadar Gula Darah Di Puskesmas Kalibakung | 63 |
| 9. Biaya Langsung Puskesmas Kalibakung | 64 |
| 10. Biaya Langsung Wisata Kesehatan Jamu Kalibakung | 66 |
| 11. Biaya Langsung Non Medis Puskesmas Kalibakung | 67 |
| 12. Biaya Langsung Non Medis Wisata Kesehatan Jamu Kalibakung | 68 |
| 13. Hasil Analisis SPSS | 69 |