



**ANALISIS EFEKTIVITAS BIAYA (*COST EFFECTIVENESS ANALYSIS*)
PENGGUNAAN AMITRYPTILINE DIBANDINGKAN CARBAMAZEPINE
PADA PASIEN NYERI NEUROPATHIK**

SKRIPSI

Disusun Oleh :
CRESENSIA APOLONIA DA CRUZ POETY
050117A023

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO
2021**

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Kesehatan
Skripsi, Maret 2021
Cresensia Apolonia Da Cruz Poetry
050117A023

**ANALISIS EFEKTIVITAS BIAYA (*COST EFFECTIVENESS ANALYSIS*)
PENGGUNAAN AMITRIPTYLINE DIBANDINGKAN CARBAMAZEPINE PADA
PASIEN NYERI NEUROPATHIK**

ABSTRAK

Latar Belakang : Nyeri neuropatik merupakan nyeri yang disebabkan oleh kerusakan dari sistem saraf. Pengobatan nyeri neuropatik yang relatif lama dapat mempengaruhi keuangan pasien sehingga dibutuhkannya analisis efektivitas biaya. Penelitian bertujuan untuk menganalisis biaya untuk menentukan pilihan terapi obat yang baik dengan biaya yang cukup relatif murah.

Metode : Penelitian ini menggunakan kajian literatur atau *literature review* dengan membandingkan 5 artikel terdiri dari 1 jurnal internasional dan 4 nasional terakreditasi sinta.

Hasil : Berdasarkan hasil review artikel di mana efektivitas biaya yang di dapatkan yaitu biaya terapi amitriptilin lebih murah Rp. 41.695,00 dibandingkan dengan carbamazepin Rp. 47.380. Hasil analisis ACER di dapatkan amitriptilin Rp. 55.593,30 dan carbamazepin Rp. 59.225,00. Hasil analisis yang ICER di dapatkan Rp. 1.137,00.

Kesimpulan : Amitriptilin bisa menjadi pilihan terapi pada pasien nyeri neuropatik dengan efektivitas terapi sama dengan carbamazepin namun dengan biaya yang lebih rendah.

Kata Kunci : nyeri neuropatik, amitriptilin dan carbamazepin, *cost-effectiveness*.

Ngudi Waluyo University
S1 Pharmacy Study Program, Faculty of Health
Final Project, Maret2021
Cresensia Apolonia Da Cruz Poetry
050117A023

**ANALYSIS OF COST EFFECTIVENESS (*Cost Effectiveness Analysis*) OF
AMITRIPTYLINE COMPARED WITH CARBAMAZEPIN IN NEUROPATHIC PAIN
PATIENTS**

ABSTRACT

Background : Neuropathic pain is pain caused by damage to the nervous system. The development starts from disorders of the body systems that give signs of pain, which are caused by disorders of the peripheral nervous system and central nervous system, such as metabolic (diabetic neuropathic pain), infections (post herpes pain), post stroke pain, trigeminal neuralgia and postoperative pain. Treatment of neuropathic pain that is relatively long can affect the patient's finances, so a cost-effectiveness analysis is needed. This is intended to analyze costs to determine a good drug therapy option at a relatively low cost.

Method : This study uses a literature review or literature review by comparing 5 articles consisting of 1 international journal and 4 nationally accredited Sinta.

Results : Based on the results of the review article where the cost effectiveness obtained is that the cost of amitriptyline therapy is cheaper, Rp. 41,695.00 compared to carbamazepin Rp. 47,380. The results of the ACER analysis obtained amitriptyline Rp. 55,593.30 and carbamazepin Rp. 59,225.00. The results of the analysis obtained by ICER were Rp. 1,137.00.

Conclusion : Amitriptyline may be a therapeutic option in neuropathic pain patients with the same therapeutic effectiveness as carbamazepine but at a lower cost.

Keywords : Neuropathic neuropathy, amitriptyline and carbamazepine, *cost-effectiveness*.

HALAMAN PERSETUJUAN

ANALISIS EFEKTIVITAS BIAYA (*Cost Effectiveness Analysis*) PENGGUNAAN AMITRYPTILINE DIBANDINGKAN CARBAMAZEPINE PADA PASIEN NYERI NEUROPATIK

OLEH
CRESENSIA APOLOMIA DA CRUZ POETY
0501117A023

PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO

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

Ungaran, 19 Maret 2021
Pembimbing

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

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul:

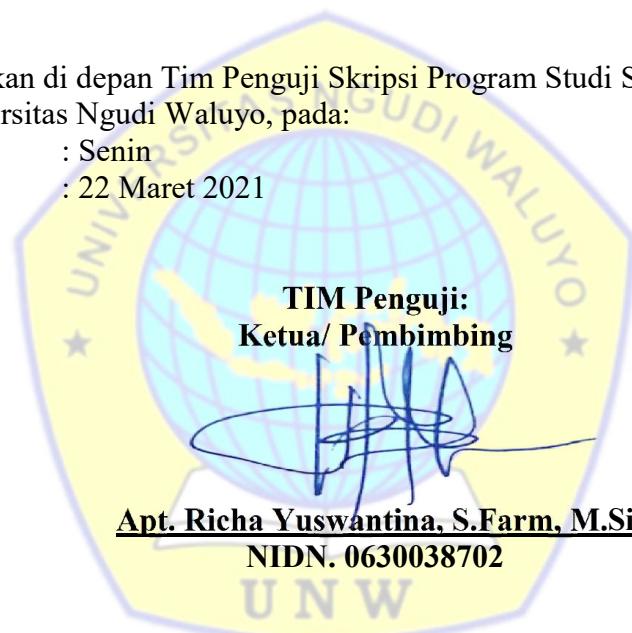
ANALISIS EFEKTIVITAS BIAYA (*Cost Effectiveness Analysis*) PENGGUNAAN AMITRYPTILINE DIBANDINGKAN CARBAMAZEPINE PADA PASIEN NYERI NEUROPATHIK

Disusun oleh:

CRESENSIA APOLONIA DA CRUZ POETY
0501117A023

Telah dipertahankan di depan Tim Pengaji Skripsi Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Kesehatan, Universitas Ngudi Waluyo, pada:

Hari : Senin
Tanggal : 22 Maret 2021



Anggota/ Pengaji 1

Apt. Niken Dyahariesti, S.Farm., M.Si
NIDN. 0609118702

Ketua Program Studi Farmasi

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

Anggota/ Pengaji 2

Apt. Agitya Resti Erwiyan, S.Farm., M.Sc
NIDN. 0610088703

Dekan Fakultas Kesehatan

Rosalina, S.Kp., M.Kes
NIDN. 0621127102

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

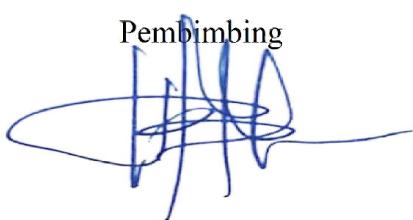
Nama : Cresensia Apolonia Da Cruz Poetry
NIM : 050117A023
Program Studi/ Fakultas : Program Studi S1 Farmasi/ Fakultas Kesehatan

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi berjudul **“ANALISIS EFEKTIVITAS BIAYA (Cost Effectiveness Analysis) PENGGUNAAN AMITRYPTILINE DIBANDINGKAN CARBAMAZEPINE PADA PASIEN NYERI NEUROPATIK”** 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 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 ketidakbenaran 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, 19 Maret 2021

Yang membuat pernyataan

Pembimbing




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

(Cresensia Apolonia D Poetry)
050117A023

PERNYATAAN KESEDIAAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Cresensia Apolonia Da Cruz Poetry

NIM : 0501117A023

Program Studi/ Fakultas : Program Studi S1 Farmasi/ Fakultas Kesehatan

Menyatakan memberikan kewenangan kepada Universitas Ngudi Waluyo untuk menyimpan, mengalih media/ memformatkan, merawat dan mempublikasikan skripsi saya yang berjudul **“ANALISIS EFEKTIVITAS BIAYA (*Cost Effectiveness Analysis*) PENGGUNAAN AMITRYPTILINE DIBANDINGKAN CARBAMAZEPINE PADA PASIEN NYERI NEUROPATIK”** untuk kepentingan akademis.

Ungaran, 19 Maret 2021

Yang membuat pernyataan,



(Cresensia Apolonia D P)

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Nama : Cresensia Apolonia Da Cruz Poetry
Tempat, tanggal lahir : Cassa, 07 April 1999
Alamat : Jln Laratama, Kec. Kota Tambolaka, Kab. Sumba Barat Daya, NTT
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Katolik
Kewarganegaraan : WNI
Email : ersipoetry467@gmail.com
No.HP : 081236095274

Riwayat Pendidikan

1. SD Wee Londa (2005-2011)
2. SMP N 1 Loura (2011-2014)
3. SMAK Anda Luri (2014-2017)
4. S1 Farmasi Universitas Ngudi Waluyo (2017-sekarang)

PRAKATA

Puji dan syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul **“ANALISIS EFEKTIVITAS BIAYA (Cost Effectiveness Analysis) PENGGUNAAN AMITRYPTILINE DIBANDINGKAN CARBAMAZEPINE PADA PASIEN NYERI NEUROPATIK”**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk meraih gelar Sarjana Farmasi (S.Farm) Program Studi Farmasi Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini penulis telah mendapatkan dorongan, bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih, penghargaan dan penghormatan kepada :

1. Prof. Dr. Subyantoro, M.Hum. selaku Rektor Universitas Ngudi Waluyo.
2. Rosalina, S.Kp., M.Kes. selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.
3. Apt. Richa Yuswantina, S.Farm., M.Si. selaku Ketua Program Studi Farmasi Universitas Ngudi Waluyo sekaligus dosen pembimbing skripsi atas ketulusan, kesabaran dan keikhlasannya dalam memberikan bimbingan, motivasi, masukan dan ilmunya kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
4. Segenap dosen pengajar dan staf Program Studi Farmasi Universitas Ngudi Waluyo yang telah membekali berbagai pengetahuan sehingga penulis mampu menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
5. Kedua donatur saya, Bapak Yohanes Bulu dan Ibu Herlina Ina Rua Terimakasih yang tak terhingga untuk setiap sumbangan selama ini. Tuhan Memberkati
6. Saudara dan Saudari yang mendukung baik secara langsung maupun tidak langsung. Tuhan Memberkati Keluarga mu
7. Pacar yang tidak berguna mengenai teori, namun sangat mendukung pada bagian amunisi dan tenaga. Terimakasih bii . Semoga selalu banyak rejeki
8. Teman-teman S1 Farmasi 2017 atas bantuan dan kerjasamanya selama masa-masa kuliah serta yang telah berbagi suka, duka dan selalu memberikan semangat dan dukungan dalam penyusunan skripsi ini.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu terimakasih atas kebersamaan, bantuan, doa, kritik dan saran semoga tetap terjalin tali persaudaraan yang tak pernah putus.

10. Last, but no the least, terimakasih sebesar-besarnya buat diri ini, sudah bisa menyelesaikan dengan sangat baik, sudah mau berproses dengan baik. Selamat Ibu Cresensia.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis menerima segala kritik dan saran yang membangun dalam rangka perbaikan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi perkembangan ilmu kefarmasian dan ilmu pengetahuan pada umumnya.

Ungaran, 19 Maret 2021



(Cresensia Apolonia D P)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
PERNYATAAN ORISINALITAS	vi
PERNYATAAN KESEDIAAN PUBLIKASI.....	vii
RIWAYAT HIDUP PENULIS	viii
PRAKATA.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Teoritis	5
1. Nyeri Neuropatik	5
2. Klasifikasi Nyeri	6
3. Penatalaksanaan Nyeri Neuropatik.....	8
4. Farmakoekonomi	10
B. Kerangka Teori	13
C. Kerangka Konsep.....	14
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Deskripsi Metode	15
B. Informasi Jumlah Artikel	16
C. Isi Artikel	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Relevansi Metode.....	26
B. Relevansi Hasil	29
C. Pernyataan Hasil	31
D. Keterbatasan.....	34

BAB VPENUTUP

A. Kesimpulan	36
B. Saran	36

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Contoh Tipe Kategori Biaya	12
Tabel 5. Analisis statistik perbandingan efektivitas terapi Amytiptilline dengan Carbamazepine	31
Tabel 6. Analisis statistik perbandingan nilai ACER antara terapi amitryptiline dengan carbamazepine Test Statisticsa	32
Tabel 7. Cost-effectiveness Grid.....	32