

**ANALISIS EFEKTIVITAS BIAYA PADA PASIEN KANKER SERVIKS
RAWAT INAP RSUD Prof. Dr. MARGONO SOEKARJO DENGAN
OUTCOME KEKAMBUHAN DAN KETAHANAN HIDUP**



SKRIPSI

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

Diajukan Oleh :

**MIN AMRINA ROSYADA
1408010043**

**PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
PURWOKERTO
2018**

HALAMAN PERSETUJUAN

**ANALISIS EFEKTIVITAS BIAYA PADA PASIEN KANKER SERVIKS
RAWAT INAP RSUD PROF. DR. MARGONO SOEKARJO DENGAN
OUTCOME KEKAMBUHAN DAN KETAHANAN HIDUP**

MIN AMRINA ROSYADA

1408010043

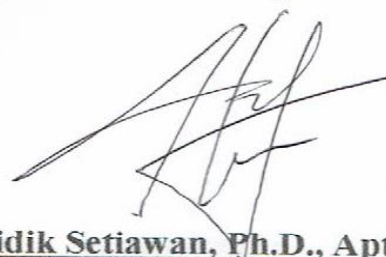
Diperiksa dan disetujui oleh:

Pembimbing I



Much Ilham N. Aji Wibowo., MPH., Apt
NIK. 2160588

Pembimbing II



Didik Setiawan, Ph.D., Apt
NIK. 2160393

HALAMAN PENGESAHAN

**ANALISIS EFEKTIVITAS BIAYA PADA PASIEN KANKER SERVIKS
RAWAT INAP DI RSUD Prof. Dr. MARGONO SOEKARJO
PURWOKERTO DENGAN *OUTCOME* KEKEMBUIHAN DAN
KETAHANAN HIDUP**

**Min Amrina Rosyada
1408010043**

**Telah dipertahankan didenan Panitia Ujian Skripsi
Pada hari Senin tanggal 16 Juli 2018**



Githa Fungie Galisiani, M.Sc., Apt
NIK. 2160499

Wahyu Utaminigrum, M.Sc., Apt
NIK. 2160515

Penguji I

Penguji II

Much Ilham N. Aji Wibowo, MPH., Apt
NIK. 2160588

Didik Setiawan, Ph.D., Apt
NIK. 2160393

**Mengetahui
Dekan Fakultas Farmasi
Universitas Muhammadiyah Purwokerto**

Dr. Agus Siswanto, M.Si., Apt.
NIK. 2160309

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertandatangan dibawah ini, saya:

Nama : Min Amrina Rosyada

NIM : 1408010043

Program Studi : Farmasi

Fakultas/Universitas : Farmasi/Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi ini adalah hasil dari proses penelitian saya yang telah dilakukan dengan prosedur penelitian yang benar dengan arahan dari dosen pembimbing dan bukan hasil penjiplakan dari karya orang lain. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang di terbitkan maupun yang tidak diterbitkan dari peneliti lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka di bagian akhir skripsi ini

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

Purwokerto, 16 Juli 2018

Yang menyatakan



Min Amrina Rosyada

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan Alhamdulillah Robil'allamin, dan segala puji syukur senantiasa peneliti panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan inayahnya, sehingga peneliti dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi ini. Sholawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Besar Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabatnya.

Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak yang telah memberikan bantuan yang sangat berarti bagi peneliti, baik secara moral maupun materi. Untuk itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. H. Syamsuhadi Irsyad, M.H. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
2. Dr. Agus Siswanto, M.Si., Apt selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
3. Much Ilham N. Aji Wibowo, MPH., Apt. Dosen Pembimbing I yang selalu membimbing, mengarahkan dan memotivasi dalam penyusunan skripsi.
4. Didik Setiawan, Ph.D., Apt. Dosen Pembimbing II yang selalu membimbing, mengarahkan, memotivasi dan mendukung terlaksananya ujian hingga peneliti selesai studi.
5. Githa Fungie Galistiani, M.Sc., Apt. Dosen penguji 1 yang telah memberi kritik dan masukan-masukan sehingga skripsi menjadi lebih baik lagi.
6. Wahyu Utamingrum, M.Sc., Apt. Dosen penguji 2 yang telah memberi kritik dan masukan-masukan sehingga skripsi lebih baik lagi.
7. Seluruh pihak RSUD Prof. Dr. Margono Soekardjo Purwokerto yang telah memberikan izin penelitian dan membantu dalam setiap proses penelitian.
8. Rekan-rekan angkatan 2014 yang terus memberikan motivasi.
9. Semua pihak yang telah membantu hingga terselesaikannya skripsi ini.

Semoga semua bimbingan, dorongan dan bantuan yang telah diberikan kepada peneliti mendapatkan pahala dari Allah SWT. Teriring harapan semoga skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi peneliti dan pembaca.

Purwokerto, 16 Juli 2018

MIN AMRINA ROSYADA
NIM. 1408010043



RIWAYAT HIDUP

Nama : Min Amrina Rosyada
NIM / Angkatan : 1408010043 / 2014
Tempat / Tanggal lahir : Tegal, 13 Januari 1995
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat : Jl. Siot Rt 04/ 01 Pekiringan Talang - Tegal

Riwayat Pendidikan :

1. Perguruan Tinggi : Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Purwokerto
2. SMA / Tahun Lulus : SMK Muhammadiyah Lebaksiu / Tahun 2012
3. SMP / Tahun Lulus : SMP Plus Nu 01 Penawaja / Tahun 2009
4. SD / Tahun Lulus : SD Negeri 02 Pekiringan / Tahun 2006
5. TK / Tahun Lulus : TK Masyitoh Pekiringan / Tahun 2000

Pelatihan yang diikuti :

1. Training BEST Universitas Muhammadiyah Purwokerto (2014)
2. Training SMART Universitas Muhammadiyah Purwokerto (2015)
3. Training SUCCESS Universitas Muhammadiyah Purwokerto (2018)

Pengalaman :

1. Asisten Praktikum Ilmu Resep Dasar (2017)
2. Asisten Praktikum Farmakoterapi 1 (2017)
3. Asisten Praktikum FTS. Solid (2018)
4. Asisten Praktikum Farmakoterapi 2 (2018)

MOTTO

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ ﴿١﴾

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٢﴾ إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٣﴾

فَإِذَا فَرَغْتَ فَانصَبْ ﴿٤﴾

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai dari suatu urusan, kerjakanlah dengan sungguh-sungguh urusan yang lain, dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap (Al-Insyirah, 6-8).



HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadirat Allah SWT, atas semua rahmat dan hidayah-NYA yang telah dilimpahkan. Skripsi ini saya persembahkan untuk:

- *Nur Rochmah ibu saya dan Achmad Zaeni ayah saya yang telah memberikan dukungan moril maupun materi serta do'a yang tiada henti untuk kesuksesan saya, karena tiada kata seindah lantunan do'a dan tiada do'a yang paling khusuk selain do'a yang terucap dari orang tua. Ucapan terimakasih saja takkan pernah cukup untuk membalas kebaikan orang tua, Semoga surga selalu ada untukmu. Aamiin...*
- *Kakak-kakakku Putra Firman Maulana dan Afiyatuz Zahroh. Terimakasih atas semua lantunan do'a dan dukungan tiada henti sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.*
- *Teman-teman kost saya teh Nina, teh Intan, Amik, Puspa, Ayu Listia, dll. Terimakasih telah memberi semangat dan motivasi dalam proses pengerjaan skripsi sehingga berjalan dengan lancar.*
- *Teman-teman sepermainan saya Nurul Dwi Ugi, Hanik Arini, Shima Prahesti, dan Neni Agusetianti yang selalu memberikan motivasi, dukungan, hiburan hingga skripsi ini selesai.*
- *Naila, Khiaqmah, Veby (Tim skripsi CEA) Terimakasih atas ilmu yang sudah dibagikan serta semua teman-teman yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu yang telah memberikan semangat dan dukungan agar skripsi saya terselesaikan dengan hasil yang memuaskan.*

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 : MIN AMRINA ROSYADA
NIM : 1408010043
Program Studi : Farmasi
Fakultas : Farmasi
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Jenis karya : Skripsi

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

Analisis Efektivitas Biaya Pada Pasien Kanker Serviks Rawat Inap RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Dengan Outcome Kekambuhan Dan Ketahanan Hidup
Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif 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 : Purwokerto

Pada tanggal : 16 Juli 2018

Yang menyatakan



MIN AMRINA ROSYADA
1408010043

x

x

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
RIWAYAT HIDUP.....	vii
MOTTO.....	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	ix
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	x
ABSTRAK.....	xi
<i>ABSTRACT</i>	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Permasalahan.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Hasil Penelitian Relevan	5
B. Landasan Teori.....	7
1. Farmakoekonomi.....	7
a. Definisi.....	7
b. Biaya	7
c. Metode Analisa Farmakoekonomi	8
2. Kanker Serviks	13
a. Definisi Kanker Serviks	13
b. Prevalensi Kanker Serviks	13
c. Patologi Kanker Serviks.....	14
d. Etiologi Kanker Serviks	14
e. Faktor Resiko Kanker Serviks	15
f. Manifestasi Klinis	19
g. Stadium Klinik Kanker Serviks	20
h. Penatalaksanaan Kanker Serviks.....	25
i. Terapi Farmakologi Kanker Serviks	27
3. Kekambuhan	29
4. Ketahanan Hidup.....	29
C. Kerangka konsep	30
BAB III METODE PENELITIAN	31
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	31
B. Variabel Penelitian	31
C. Definisi Variabel Operasional	31
D. Waktu dan Tempat Penelitian	34
E. Populasi dan Sampel	34
F. Bahan dan Alat	37
G. Cara penelitian	38
H. Analisis Hasil	40

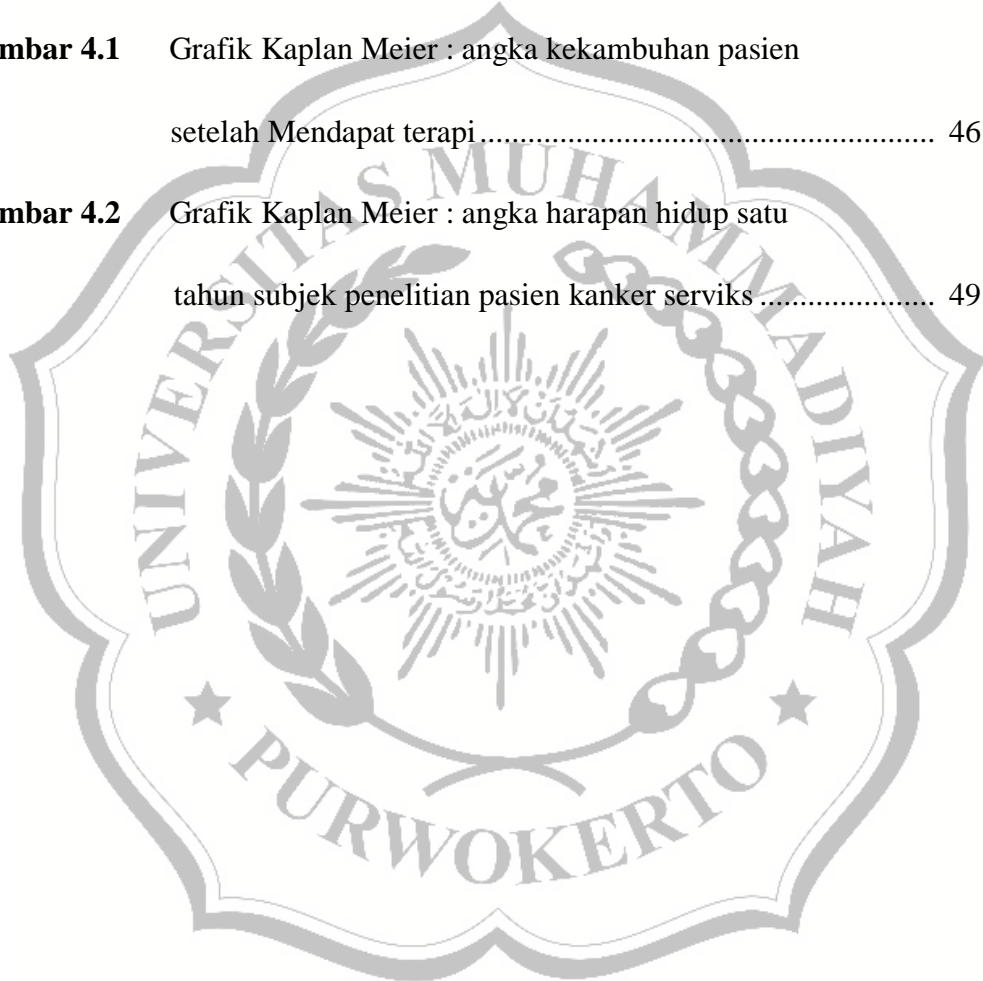
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	41
A. Hasil penelitian	41
1. Karakteristik Pasien Kanker Serviks	41
2. Siklus Kemoterapi Pasien Kanker Serviks	45
3. Kekambuhan Pasien Kanker Serviks	46
4. Ketahanan Hidup Pasien Kanker Serviks	48
5. Perbedaan Biaya Langsung Medis antara Kesembilan Regimen Terapi	50
6. Perbedaan Biaya Tidak Langsung diantara Kesembilan Kelompok Terapi	55
7. Analisis Efektivitas Biaya (Cost Effectiveness Analysis)	56
B. Keterbatasan Penelitian	59
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	60
A. Kesimpulan	60
B. Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN.....	67

DAFTAR TABEL

Tabel2.1.	Skema Stadium Kanker Serviks Berdasarkan Sistem FIGO	21
Tabel3.1.	Jumlah Responden yang di Butuhkan dalam Penelitian	35
Tabel4.1	Karakteristik Pasien Kanker Serviks	43
Tabel4.2	Jumlah dan presentase pasien kanker serviks yang menjalani siklus kemoterapi	45
Tabel4.3	Waktu ketahanan hidup pasien kanker serviks.....	48
Tabel4.4	Analisis Biaya Langsung Medis	54
Tabel4.5	Analisis Biaya Tidak Langsung	55
Tabel4.6	Analisis Efektivitas Biaya	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	<i>Cost Effectiveness Plane (CEP)</i>	11
Gambar 2.2	Kerangka Konsep.....	30
Gambar 4.1	Grafik Kaplan Meier : angka kekambuhan pasien setelah Mendapat terapi.....	46
Gambar 4.2	Grafik Kaplan Meier : angka harapan hidup satu tahun subjek penelitian pasien kanker serviks	49



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Lembar Pra-survey di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto	68
Lampiran 2.	Lembar <i>Ethical Clereance</i>	69
Lampiran 3.	Lembar izin penelitian	70
Lampiran 4.	Formulir Informasi dan Pernyataan Ketersediaan Sebagai Subyek Penelitian	71
Lampiran 5.	Tabel Karakteristik Pasien yang Menggunakan Semua Regimen Terapi Pengobatan Kanker Serviks.....	74
Lampiran 6.	Tabel Biaya Medis Langsung	86
Lampiran 7.	Tabel Biaya Tidak Langsung	100
Lampiran 8.	Analisis Kaplan Meier Kekambuhan	107
Lampiran 9.	Analisis Kaplan Meier Ketahanan	114
Lampiran 10.	KTP Responden	118

**Analisis Efektivitas Biaya Pada Pasien Kanker Serviks Rawat Inap RSUD
Prof. Dr. Margono Soekarjo dengan *Outcome* Kekambuhan dan
Ketahanan Hidup**

Min Amrina Rosyada¹, Much Ilhan N. Aji Wibowo², Didik Setiawan³

ABSTRAK

Kanker serviks merupakan kanker terbesar kedua di dunia yang paling banyak diderita wanita setelah kanker payudara terutama di Negara Berkembang seperti Indonesia. Prevalensi kejadian kanker payudara sebesar 40 per 100.000 wanita dan kanker leher rahim / serviks sebesar 26 per 100.000 wanita. Telah dilakukan penelitian *cost effectiveness analysis* regimen terapi yang digunakan di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto. Penelitian ini bertujuan mengetahui *outcome* kekambuhan dan ketahanan hidup pasien dan *cost effectiveness* regimen terapi yang digunakan pada pengobatan penyakit kanker serviks di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo. Jenis penelitian observasional analitik rancangan penelitian *analitic cross sectional* dan metode pengambilan data secara *retrospektif* dari rekam medik dan data keuangan pasien dengan teknik pengambilan sampel yaitu *proportional sampling*. Sampel penelitian yaitu penderita kanker serviks tanpa penyakit penyerta di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo dan memenuhi kriteria inklusi. Analisis data menggunakan spss *Analysis survival Kaplan Meier* dan *Kruskal Wallis Test*. 146 pasien kanker serviks, pembedahan 1 pasien, radiasi 14 pasien, radiasi+pembedahan 1 pasien, cisplatin+5FU 1 pasien, cisplatin 30 pasien, radiasi+cisplatin 1 pasien, radiasi+paclitaxel 1 pasien, radiasi+ paclitaxel+carboplatin 4 pasien, dan radiasi+cisplatin+5FU 1 pasien. Rata-rata umur pasien 54,65±9,393 tahun. Waktu ketahanan hidup pasien yang mendapatkan regimen radiasi+cisplatin yaitu 6,565 bulan. *Incremental Cost Effectiveness Ratio* (ICER). Perhitungan ICER menggunakan cisplatin tunggal sebagai pembanding. Regimen radiasi+cisplatin dibandingkan dengan cisplatin tunggal. ICER untuk biaya perkiraan kekambuhan rata-rata per bulan adalah Rp. 2,124,768,00/ kekambuhan pasien dan biaya perkiraan kelangsungan hidup rata-rata per bulan adalah Rp. 4,258,053,00/ ketahanan hidup pasien. Penelitian ini menunjukkan regimen radiasi+cisplatin lebih *cost effectiveness* diantara ke delapan regimen yang lain.

Kata Kunci: Farmakoekonomi, *Cost Effectiveness*, Kanker Serviks, Kemoterapi.

**Cost Effectiveness Analysis In Patients Cervical Cancer Inpatient RSUD
Prof. Dr. Margono Soekarjo with Outcome of Recurrence and
Survival**

Min Amrina Rosyada¹, Much Ilhan N. Aji Wibowo², Didik Setiawan³

ABSTRACT

Cervical cancer is the second largest cancer in the world that affects most women after breast cancer, especially in developing countries like Indonesia. The prevalence of breast cancer is 40 per 100,000 women and cervical cancer is 26 per 100,000 women. Cost effectiveness analysis of therapy regimens used in RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo has been carried. This study aims to determine the outcome of patient recurrence and survival and the cost effectiveness of therapeutic regimens used in the treatment of cervical cancer in RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo. The type of observational analytic research was analytic cross sectional research design and retrospective data retrieval method from medical record and financial data of patient with sampling technique that is proportional sampling. The research sample was cervical cancer patients without comorbidities in Prof. Hospital Dr. Margono Soekarjo and meet the inclusion criteria. Data analysis uses Spss Analysis of Kaplan Meier survival and Kruskal Wallis Test. 146 cervical cancer patients, 1 patient surgery, radiation 14 patients, radiation + 1 patient surgery, cisplatin + 5FU 1 patient, cisplatin 30 patients, radiation + cisplatin 1 patient, radiation + paclitaxel 1 patient, radiation + paclitaxel + carboplatin 4 patients, and radiation + 1 patient's cisplatin + 5FU. The mean age of patients is 54.65 ± 9.393 years. The survival time of patients who received the radiation + cisplatin regimen was 6,565 months. Incremental Cost Effectiveness Ratio (ICER). ICER calculations use single cisplatin as a comparison. Radiation + cisplatin regimen compared with single cisplatin. ICER for the estimated cost of average recurrence per month is Rp. 2,124,768.00 / patient recurrence and the estimated monthly survival cost is Rp. 4,258,053.00 / patient survival. This study shows that cisplatin + radiation regimen is more effective among the eight other regimens.

Keywords : Pharmacoeconomic, Cost Effectiveness, Cervical Cancer,
Chemotherapy