

**LAPORAN KERJA PRAKTIK**  
**PENETAPAN KADAR DAN DISOLUSI ERESIL 100 Mg TABLET**  
**SECARA KCKT DAN SPEKTROFOTOMETRI**  
**di PT. INDOFARMA (Persero) Tbk**

**Diajukan Guna Memenuhi Syarat Kelulusan Mata Kuliah Kerja Praktek**  
**Pada Program Sarjana Strata Satu (S-1)**



**UNIVERSITAS**  
Disusun Oleh :  
**MERCU BUANA**  
BAKTI UTAMA  
41613320004

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**BEKASI**

**2017**

## **LEMBAR PERNYATAAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini,

N a m a : Bakti Utama

N.I.M : 41613320004

Jurusan : Teknik Industri

Fakultas : Teknik

Judul Skripsi : "Penetapan Kadar dan Disolusi Eresil dalam Eresil 100 mg Secara KCKT dan Spektrofotometri"

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan Laporan Kerja Praktek yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan Laporan Kerja Praktek ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan di Universitas Mercu Buana.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**



(Bakti Utama)

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PENETAPAN KADAR DAN DISOLUSI ERESIL 100 Mg TABLET  
SECARA KCKT DAN SPEKTROFOTOMETRI**

**di PT. INDOFARMA (persero) Tbk**



**UNIVERSITAS**  
**MERCU BUANA**

Dosen Pembimbing

Sekprodi Teknik Industri

( Bethriza Hanum ST, MT )

( Bethriza Hanum ST, MT )

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan dan penyusunan laporan Kerja Praktik tepat pada waktunya.

Laporan Kerja Praktik yang berjudul “Penetapan Kadar dan Disolusi Eresil dalam Eresil 100 mg Secara HPLC dan Spektrofotometri” disusun untuk memenuhi persyaratan Kerja Praktik program strata satu (S-1) Teknik Industri.

Dalam penulisan dan penyusunan laporan ini, penulis mendapat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak sehingga dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Orang tua dan seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materil.
2. Ibu Bethriza Hanum, ST. MT. Selaku Dosen Pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu dan tenaganya untuk memberikan petunjuk, bimbingan dan arahan kepada penulis dalam penyusunan Laporan Kerja Praktek.
3. Ibu Bethriza Hanum, ST. MT. Selaku Koordinator Jurusan Teknik Industri Universitas Mercubuana Bekasi.
4. Segenap Dosen dan staf Universitas Mercubuana Bekasi yang telah membekali ilmu kepada penulis selama ini.
5. Ibu Indri Suryani, Apt selaku pembimbing kerja praktik di PT. INDOFARMA (persero) Tbk
6. Rekan-rekan kerja PT. INDOFARMA (persero) Tbk serta Rekan-rekan mahasiswa Teknik Industri Universitas Mercu Buana yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu penulis mengharapkan segala kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan laporan ini. Akhir kata penulis berharap semoga laporan Kerja Praktik ini dapat dimanfaatkan sebagaimana mestinya.

Bekasi, Mei 2017

Penulis



## **DAFTAR ISI**

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERNYATAAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	X
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	2
1.5 Metodologi Penelitian .....	2
1.6 Sistematika Penulisan .....	3
<b>BAB II TINJAUAN UMUM</b>	
2.1 Sejarah PT. Indofarma (Persero) Tbk .....	4
2.2 Struktur Organisasi PT Indofarma (Persero) Tbk .....	6
2.3 Visi, Misi, Moto .....	7
2.4 Kebijakan Mutu Perusahaan .....	7
2.5 Produk-produk PT. Indofarma (persero) Tbk .....	8
2.6 Lokasi dan Fasilitas Pabrik.....	9
<b>BAB III TINJAUAN PUSTAKA</b>	
3.1 Mutu/Kualitas .....	11
3.1.1 Definisi Mutu/Kualitas .....	11
3.1.2 Pengendalian Mutu/Kualitas .....	11
3.1.3 Sistem manajemen Mutu/Kualitas .....	12

3.2	Teori Dasar Instrumentasi .....	13
3.2.1	Kromatografi Cair Kinerja Tinggi .....	13
3.2.2	Spektrofotometri .....	19
3.2.3	Dissolution Tester .....	23
3.3	Cara Kerja .....	25
3.3.1	Cara Kerja Penetapan Kadar .....	25
3.3.2	Cara Kerja Penetapan Disolusi .....	27
3.4	Uraian Umum Obat .....	27
3.4.1	Definisi Obat .....	29
3.4.2	Jenis obat .....	29
3.4.3	Komposisi obat .....	30
3.4.4	Bentuk Sediaan Obat .....	31

#### **BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

4.1	Data Pengujian Dan Hasil Perhitungan Kadar Secara KCKT .....	33
4.1.1	Data Pengujian Kadar Secara KCKT .....	33
4.1.2	Hasil Perhitungan Kadar .....	33
4.2	Data Pengujian Dan Hasil Perhitungan Disolusi .....	34
4.2.1	Data Pengujian Disolusi Secara Spektrofotometri .....	34
4.2.2	Hasil Perhitungan Disolusi secara Spektrofotometri .....	35
4.3	Pembahasan .....	36

#### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1	Kesimpulan .....	38
5.2	Saran .....	38
	DAFTAR PUSTAKA .....	39

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Rincian Luas Bangunan dan Jenis Bangunan .....	10
Tabel 2. Kriteria Penerimaan Uji Disolusi Menurut USP 2010 .....	24
Tabel 3. Data Pengujian Kadar Yang Akan Diolah .....	33
Tabel 4. Hasil Perhitungan Kadar Secara KCKT .....	34
Tabel 5. Data Pengujian Disolusi Yang Akan Diolah .....	34
Tabel 6. Hasil Perhitungan Disolusi Secara Spektrofotometri .....	36



## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. Prinsip Kerja KCKT ..... 16

Gambar 2. Prinsip Kerja Spektrofotometri ..... 21



## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Alat HPLC (merek UHPLC Agilent 1260 infinity series)

Lampiran 2 Alat Spektrofotometer (merek Shimadzu)

Lampiran 3 Alat Dissolution Tester (merek Hanson SR8PLUS)

