

**LAPORAN PRAKTEK KERJA PROFESI APOTEKER
DI
PT. INDOFARMA (PERSERO) TBK.
JALAN INDOFARMA NO.1
CIBITUNG, CIKARANG BARAT – BEKASI
2 APRIL – 31 MEI 2018**



PERIODE L

DISUSUN OLEH:

**VENNY FRANSISCA SOEWANKO, S.Farm.
NPM. 2448717089**

**PROGRAM STUDI PROFESI APOTEKER
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA**

2018

LEMBAR PENGESAHAN

**LAPORAN PRAKTEK KERJA PROFESI APOTEKER
DI
PT. INDOFARMA (PERSERO) TBK.
JALAN INDOFARMA NO. 1
CIBITUNG, CIKARANG BARAT-BEKASI
2 APRIL-31 MEI 2018**

**DISUSUN OLEH :
VENNY FRANSISCA SOEWANKO, S.Farm
NPM. 2448717089**

**MAHASISWA PROGRAM STUDI PROFESI APOTEKER
PERIODE L
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA**

DISETUJUI OLEH:

Pembimbing I,



INDOFARMA

**M. Faruqi Perdana S.Si., Apt, MM
Asisten Manajer Pemastian Mutu
PT. Indofarma (Persero) Tbk.
SKA. 13.6909/PP.IAI/IV/2013**

Pembimbing II,



**Dra. Idajani Hadinoto MS., Apt.
NIK. 241.81.0083**

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
LAPORAN PKPA**

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, kami sebagai mahasiswa Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya:

Nama : Venny Fransisca Soewanko, S.Farm.

NPM : 2448717089

Menyetujui laporan PKPA saya:

Di : PT. Indofarma (Persero) Tbk.

Alamat : Jalan Indofarma No. 1, Cibitung, Cikarang
Barat – Bekasi

Waktu pelaksanaan : 2 April – 31 Mei 2018

Untuk dipublikasi/ditampilkan di internet atau media lain yaitu *Digital Library* Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi laporan PKPA ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, Maret 2018

Yang menyatakan,



Venny Fransisca Soewanko, S.Farm.

NPM. 2448717089

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas kasih karunia dan tuntunan-Nya penulis dapat menyelesaikan Praktek Kerja Profesi Apoteker (PKPA) di PT. INDOFARMA (PERSERO) Tbk. yang berlangsung pada tanggal 2 April hingga 31 Mei 2018 dengan lancar dan baik untuk memenuhi salah satu persyaratan guna memperoleh gelar Apoteker di Program Studi Profesi Apoteker Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya dan merupakan penerapan atas berbagai ilmu pengetahuan yang telah didapat selama masa perkuliahan, baik dalam pendidikan Strata 1 maupun Profesi Apoteker.

Selama proses hingga selesainya Praktek Kerja Profesi Apoteker ini, penulis telah mendapatkan banyak bantuan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu, khususnya kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa atas berkat, rahmat, kekuatan, dan penyertaan-Nya sehingga penulis dapat mengikuti dan menyelesaikan laporan praktek kerja profesi apoteker ini dengan baik.
2. Bapak Arif Budiman selaku Direktur Utama PT.Indofarma (Persero) Tbk. yang telah berkenan memberi izin pelaksanaan praktik kerja.
3. Bapak Syamsul Hadi selaku Direktur I PT.Indofarma (Persero) Tbk. yang telah berkenan memberi izin pelaksanaan praktik kerja.

4. Bapak Supriyadi selaku koordinator PPKPA yang membimbing kami selama praktik kerja.
5. Bapak M. Faruqi Perdana, S.Si., Apt. MM selaku pembimbing umum yang telah memberikan waktu dan masukan untuk terselesaikannya laporan ini.
6. Ibu Ivoni Tiara Dewi, S.Farm. Apt. selaku pembimbing khusus bidang Pemastian Mutu seksi Kalibrasi Kualifikasi dan Validasi yang telah memberikan ilmu selama PKPA.
7. Dra. Idajani Hadinoto MS., Apt. selaku pembimbing II yang telah memberikan serta meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan, pengarahan, serta saran, yang sangat bermanfaat dalam penyusunan laporan praktek kerja profesi apoteker bidang Industri.
8. Sumi Wijaya, S.Si., Ph.D., Apt. selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya atas kesempatan yang telah diberikan untuk melaksanakan Praktek Kerja Profesi Apoteker ini.
9. Elisabeth Kasih, M.Farm.Klin., Apt. selaku Ketua Program Studi Profesi Apoteker yang telah memfasilitasi dan mengupayakan terlaksananya Praktek Kerja Profesi Apoteker ini.
10. Seluruh dosen pengajar yang telah memberikan bekal ilmu yang sangat bermanfaat demi kelancaran pelaksanaan Praktek Kerja Profesi Apoteker ini.
11. Teman-teman PPKPA PT. Indofarma (Persero) Tbk. Angkatan 76 dari berbagai Universitas antara lain UKWMS, USU, UMP, UMS, UBAYA, ITB, UNAIR, UB, UP, SB,

UHAMKA, UNJANI dan UAD terima kasih atas dukungan, kerjasama, dan kebersamaannya selama pelaksanaan PPKPA.

12. Teman-teman seperjuangan Program Studi Profesi Apoteker periode L yang telah membantu dan memberi semangat dalam suka maupun duka, serta saling membagikan ilmu serta pengalaman yang sangat berguna bagi penulis.
13. Segenap pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu atas dukungan, bantuan, dan keramahannya.

Dengan keterbatasan pengalaman, pengetahuan, maupun pustaka yang ditinjau, penulis menyadari kekurangan dalam penulisan naskah laporan praktek kerja profesi apoteker ini, oleh karena itu penulis mengharapkan adanya suatu masukan serta saran yang bersifat membangun. Akhir kata penulis memohon maaf apabila dalam laporan ini terdapat kesalahan dan kata-kata yang kurang berkenan. Semoga hasil praktek kerja profesi yang tertulis dalam laporan ini dapat bermanfaat bagi masyarakat luas.

Cibitung, Mei 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang PKPA.....	1
1.2. Tujuan PKPA.....	4
1.3. Manfaat PKPA.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Pengertian Industri Farmasi.....	6
2.2. Persyaratan Industri Farmasi	7
2.3. Perizinan Industri Farmasi.....	8
2.3.1. Izin Prinsip Industri Farmasi	8
2.3.2. Izin Industri Farmasi	10
2.3.3. Pembinaan dan Pengawasan Industri Farmasi.....	13
2.4. Sejarah PT. Indofarma (Persero) Tbk.....	14
2.5. Visi dan Misi PT. Indofarma (Persero) Tbk.	19
2.5.1. Visi	19
2.5.2. Misi.....	19
2.5.3. Logo PT. Indofarma (Persero) Tbk.	19
2.6. Nilai Inti PT. Indofarma (Persero) Tbk	20

	Halaman
2.7. Motto PT. Indofarma (Persero) Tbk.....	21
2.8. Lokasi dan Bangunan	23
2.9. Jenis Obat yang Diproduksi di PT. Indofarma (Persero) Tbk.....	25
2.10. Cara Pembuatan Obat yang Baik (CPOB)	30
2.10.1. Pengertian CPOB.....	30
2.10.2. Manajemen Mutu.....	31
2.10.3. Bangunan dan Fasilitas.	33
2.10.4. Peralatan.....	38
2.10.5. Produksi	39
2.10.6. Sanitasi dan Higiene.	51
2.10.7. Personalia.....	52
2.10.8. Pengawasan Mutu.....	54
2.10.9. Inspeksi Diri dan Audit Mutu.....	57
2.10.10. Penanganan Keluhan Terhadap Produk, Penarikan Kembali Produk dan Produk Kembali	58
2.10.11. Dokumentasi.....	59
2.10.12. Pembuatan dan Analisis Berdasarkan Kontrak.	60
2.10.13. Kualifikasi dan Validasi.....	61
2.11. Registrasi Sediaan Farmasi.....	65
2.11.1. Kriteria Obat.....	66
2.11.2. Persyaratan Registrasi	67
2.11.3. Tata Laksana Registrasi Obat.	68
2.11.3.1. Pra Registrasi.....	68

	Halaman
2.11.3.2. Registrasi.....	68
2.11.4. Dokumen Registrasi.....	69
2.11.5. Evaluasi.....	70
2.11.6. Pemberian Nomor Izin Edar	71
BAB III TINJAUAN KHUSUS INDUSTRI FARMASI.....	72
3.1. Agenda Praktik Kerja Profesi	72
3.2. Hasil Pelaksanaan Praktik Kerja Profesi Apoteker	72
3.2.1. Struktur Organisasi PT. Indofarma (Persero) Tbk.....	72
3.2.1.1. <i>Coorporate Secretary</i>	73
3.2.1.2. <i>Product and Business management</i>	75
3.2.1.3. <i>Compliance Performance and Risk Management</i>	75
3.2.1.4. <i>Internal Control</i>	77
3.2.1.5. <i>Information Technology</i>	77
3.2.2. Direktur Produksi dan <i>Supply Chain</i>	77
3.2.2.1. Bidang Produksi	77
3.2.2.1.1. Seksi Pengolahan	80
3.2.2.1.1. Seksi Pengemasan.....	83
3.2.2.2.1. Seksi Sediaan Salep, Sirup, Serbuk.....	84
3.2.2.2.2. Seksi Sediaan Herbal	86
3.2.2.2. Bidang Perencanaan Produksi dan Pengendalian Persediaan (PPPP)	88
3.2.2.3. Bidang <i>Supply Chain Management</i>	93
3.2.2.3.1. Perencanaan Pasokan	93
3.2.2.3.2. Logistik Produk Jadi (LPJ).....	94

	Halaman
3.2.2.4. Bidang Penelitian dan Pengembangan (Litbang)	94
3.2.2.4.1. Seksi Formulasi	95
3.2.2.4.2. Seksi Metode Analisis dan Stabilitas	96
3.2.2.4.3. Seksi Registrasi dan Kepatuhan.....	97
3.2.2.4.4. Seksi Pengembangan Kemasan	98
3.2.2.5. Bidang Pengawasan Mutu (QC)	98
3.2.2.5.1. Seksi Pengujian Bahan Awal dan Bahan Kemas	99
3.2.2.5.2. Seksi Pengujian Produk dan IPC	100
3.2.2.5.3. Seksi Pengujian Mikrobiologi	102
3.2.2.6. Bidang Pemastian Mutu (QA)	103
3.2.2.6.1. Seksi Kalibrasi, Kualifikasi dan Validasi (KKV).....	105
3.2.2.6.2. Seksi Pengembangan Sistem Mutu	105
3.2.2.6.3. Seksi Pengelolaan Perubahan dan Evaluasi Pasca Produksi.....	106
3.2.2.6.4. Bidang Teknik dan Pemeliharaan (Utilities).....	106
3.2.2.6.5. Sistem Pengolahan Air.....	109
3.2.2.6.6. Pengelolaan LK3	111
3.2.2.7. Bidang Pengadaan (<i>Procurement</i>)	115
3.2.3. Direktur Keuangan dan <i>Human Capital</i>	118
3.2.3.1. HRD dan Umum.....	118
3.3. Tugas Khusus	119
3.3.1. Judul.....	119

	Halaman
3.3.2. Latar Belakang.....	119
3.3.3. Tujuan	121
3.3.4. Manfaat	121
3.3.5. Tinjauan Pustaka.....	121
3.3.5.1. Kualifikasi.....	121
3.3.5.2. Otoklaf	124
3.3.5.3. Kualifikasi Otoklaf	126
3.3.5.4. Kualifikasi Kinerja Otoklaf	128
3.3.6. Hasil dan Pembahasan	133
3.3.6.1. Hasil.....	132
3.3.6.2. Pembahasan.....	136
3.3.6.2.1. Verifikasi Termokopel Sebelum dan Sesudah Kualifikasi	136
3.3.6.2.2. Uji Kebocoran	137
3.3.6.2.3. Uji Distribusi Panas Otoklaf dalam Keadaan Kosong.....	138
3.3.6.2.4. Uji Distribusi Panas Otoklaf dengan Muatan Pakaian Kerja Steril.....	138
3.3.6.2.5. Uji Penetrasi Panas Otoklaf dengan Muatan Pakaian Kerja Steril.....	139
3.3.6.2.6. Uji Distribusi Panas Otoklaf dengan Muatan Alat Kerja Steril	139
3.3.6.2.7. Uji Penetrasi Panas Otoklaf dengan Muatan Alat Kerja Steril	140
3.3.6.2.8. Uji Distribusi Panas Otoklaf dengan Muatan Media Steril	140

3.3.6.2.9. Uji Penetrasi Panas Otoklaf dengan Muatan Media Steril	141
3.3.6.2.10. <i>Biological Indicator</i>	141
3.3.7. Kesimpulan dan Saran	142
3.3.7.1. Kesimpulan	142
3.3.7.2. Saran	143
BAB IV PEMBAHASAN	144
4.1. Penerapan CPOB di PT. Indofarma (Persero) Tbk	144
4.2. Sistem Manajemen Mutu	144
4.3. Bangunan dan Fasilitas.....	147
4.4. Peralatan.....	151
4.5. Produksi	151
4.6. Sanitasi dan <i>Hygiene</i>	158
4.7. Personalia	161
4.8. Pengawasan Mutu (<i>Quality Control</i>)	163
4.9. Inspeksi Diri dan Audit Mutu	164
4.10. Penanganan Keluhan Terhadap Produk, Penarikan Kembali Produk dan Produk Kembalian	166
4.11. Dokumentasi.....	167
4.12. Pembuatan dan Analisa Berdasarkan Kontrak.....	168
4.13. Kualifikasi dan Validasi.....	169
BAB V KESIMPULAN	170
BAB VI SARAN	172
DAFTAR PUSTAKA	173
LAMPIRAN	174

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Alur Permohonan Izin Prinsip Industri Farmasi	8
2.2. Alur Permohonan Izin Industri Farmasi	10
2.3. Logo PT. Indofarma (Persero) Tbk.....	20
3.1. Struktur Organisasi Produksi.....	78
3.2. Struktur Organisasi Bidang PPPP	90
3.3. Struktur Organisasi Penelitian dan Pengembangan	95
3.4. Alur Penelitian Produk Baru	96
3.5. Skema Pengolahan Limbah Cair.....	115
3.6. Peletakan <i>Bowie Dick Test</i>	137
3.7. Hasil <i>Bowie Dick Test</i>	137

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Contoh dari OGB PT. Indofarma (Persero) Tbk.....	26
2.2. Klasifikasi Kelas Kebersihan	35
2.3. Tindakan Pencegahan Terhadap Pencemaran Lingkungan	36
2.4. Tindakan Pencegahan Terhadap Pengaruh Lingkungan.....	37
3.1. Perbandingan Kriteria Penerimaan dengan Kinerja Hasil Pemeriksaan.....	134
4.1. Tabel Jumlah Fasilitas AHU di setiap Unit Produksi.....	150

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
A	Denah Lokasi Menuju PT. Indofarma (Persero) Tbk..... 174
B	Denah Pabrik PT. Indofarma (Persero) Tbk. 175
C	Struktur Organisasi PT. Indofarma (Persero) Tbk 177
D	Alur Produksi Sediaan Kapsul..... 178
E	Alur Proses Produksi Sediaan Salep 179
F	Alur Proses Produksi Sediaan Serbuk..... 180
G	Alur Proses Produksi Sediaan Cair Oral (Sirup)..... 181
H	Alur Pengolahan Produk Herbal Bentuk Cair..... 182
I	Alur Pengolahan Produk Herbal Bentuk Solid 183
J	Alur Proses Produksi Sediaan Steril 184
K	Alur Proses Produksi Sediaan Steril Aseptis (di bawah LAF). 185
L	Alur Pengemasan Produk..... 186
M	Alur Proses Peluncuran Produk Baru..... 187
N	Bagan Sistem Pengolahan Air di PT. Indofarma (Persero) Tbk..... 188
O	Tabel Instalasi Pengolahan Air PT. Indofarma (Persero) Tbk..... 189
P	Bagan Sistem Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL)..... 190
Q	Contoh Dokumen Sertifikat ISO 9001:2008 191
R	Contoh Dokumen Sertifikat CPOB..... 192