

**LAPORAN PRAKTIK KERJA PROFESI APOTEKER
DI PT. BAYER INDONESIA – CIMANGGIS PLANT
JL. RAYA BOGOR KM 32, DEPOK JAWA BARAT
1 JULI – 30 AGUSTUS 2024**



DISUSUN OLEH:
CIPTAMERY WIDHIASRI P., S.Farm. NPM. 2448723083
MARIA LISAWATI, S.Farm. NPM. 2448723105

**PROGRAM STUDI PROFESI APOTEKER
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
2024**

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN PRAKTIK KERJA PROFESI APOTEKER
DI PT. BAYER INDONESIA – CIMANGGIS PLANT
JL. RAYA BOGOR KM 32, DEPOK JAWA BARAT
1 JULI – 30 AGUSTUS 2024

DISUSUN OLEH:
CIPTAMERY WIDHIASRI P.R., S.Farm.
NPM. 2448723083

MAHASISWA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI
APOTEKER PERIODE LXIII
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA

Laporan ini telah diperiksa dan disetujui sebagai bagian dari komponen penilaian dan
bukti pelaksanaan PKPA di PT. Bayer Indonesia – Cimanggis Plant

DISETUJUI OLEH:

Pembimbing I,
Preceptor/Coach

Rita Diana L. Holman, S. Farm.
Operational Excellence Production Section
PT. Bayer Indonesia
NIK. 09716324



Preceptor/Reviewer

apt. Vitori Ardiana Riswari, S.Si.
General Affair & External Relation Executive
PT. Bayer Indonesia – Cimanggis Plant
NIK. 08591633

Pembimbing II,

apt. Henry Kurnia S., M.Si.
NIK. 241.97.0283

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN PRAKTIK KERJA PROFESI APOTEKER
DI PT. BAYER INDONESIA – CIMANGGIS PLANT
JL. RAYA BOGOR KM 32, DEPOK JAWA BARAT
1 JULI – 30 AGUSTUS 2024

DISUSUN OLEH:
MARIA LISAWATI, S.Farm.
NPM. 2448723105

MAHASISWA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI
APOTEKER PERIODE LXIII
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA

Laporan ini telah diperiksa dan disetujui sebagai bagian dari komponen penilaian dan
bukti pelaksanaan PKPA di PT. Bayer Indonesia – Cimanggis Plant

DISETUJUI OLEH:

Pembimbing I,
Preceptor/Couch

apt. Alexander Andika, S.Farm.
Center of Excellence – Stasiun Sukmajaya
PT. Bayer Indonesia – Cimanggis Plant
SIPA. 446/0063/SIPA/DEPTSI
/SIMPOK/II/2022

Preceptor/Reviewer

apt. Vitri Andhara Risvari, S.Si.
General Affair & External Relation Executive
PT. Bayer Indonesia – Cimanggis Plant
NIK. 08591633



Pembimbing II,

apt. Henry Kurnia S., M.Si.
NIK. 241.97.0283

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI LAPORAN PKPA**

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

1. Nama : Ciptamery Widhiasri Putri Radjah, S.Farm.
NPM : 2448723083
2. Nama : Maria Lisawati, S.Farm.
NPM : 2448723105

Menyetujui laporan PKPA kami,

Di : PT Bayer Indonesia – Cimanggis *Plant*
Alamat : Jl. Raya Bogor KM 21, Depok Jawa Barat
Waktu Pelaksanaan : 1 Juli – 30 Agustus 2024

Untuk dipublikasikan/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 kami buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 12 Januari 2025
Yang menyatakan



Maria Lisawati, S.Farm.
NPM. 2448723105

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga laporan Praktik Kerja Profesi Apoteker (PKPA) di PT Bayer Indonesia – Cimanggis *Plant* pada tanggal 1 Juli – 30 Agustus 2024 dapat dilaksanakan dengan lancar. Laporan PKPA ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Apoteker di Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu selama proses pembuatan Laporan Praktik Kerja Apoteker ini:

1. Ibu Vitri Ardhana Risvari selaku *General Affair* yang telah menerima kami dan mengarahkan kami selama PKPA di PT Bayer Indonesia – Cimanggis *Plant*.
2. Bapak apt. Alexander Andika, S.Farm. selaku *Center of Excellence Stability Hub Manager* yang telah memberikan waktu dan kesempatan serta berbagi ilmu kepada penulis mengenai tugas dan tanggung jawab apoteker di industri farmasi.
3. Bapak apt. Raja Oloan Lhotma Siahaan, S.Si. selaku *Associate Manager Operational Excellence Production System* yang telah memberikan waktu dan kesempatan serta berbagi ilmu kepada penulis mengenai tugas dan tanggung jawab apoteker di industri farmasi.
4. Bapak apt. Henry Kurnia Setiawan, S.Si., M.Si., selaku Pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan masukan selama

pelaksanaan dan pembautan laporan PKPA sehingga dapat berjalan dengan baik.

5. Ibu apt. Diana, S.Farm., M.Si. selaku Koordinator PKPA Industri yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk PKPA Industri sehingga dapat terlaksana dengan baik dan lancar.
6. Seluruh karyawan PT Bayer Indonesia – Cimanggis *Plant* yang telah memberikan bantuan, bimbingan, dan ilmu pengetahuan selama penulis melakukan PKPA.
7. Teman-teman apoteker LXIII UKWMS.
8. Seluruh pihak yang telah memberikan dukungan secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa laporan Praktik Kerja Profesi Apoteker (PKPA) di PT Bayer Indonesia – Cimanggis *Plant* ini masih jauh dari sempurna. Penulis terbuka dengan segala masukan baik demi perbaikan dan penyempurnaan laporan ini. Semoga dengan adanya laporan PKPA ini dapat memberikan manfaat bagi rekan-rekan sejawat dan semua pihak yang membutuhkan.

Surabaya, 12 Januari 2025

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	vi
BAB 1. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Praktik Kerja Profesi Apoteker	1
1.2 Tujuan Praktik Kerja Profesi Apoteker	3
1.3 Manfaat Praktik Kerja Profesi Apoteker	3
BAB 2. TINJAUAN UMUM PT. BAYER INDONESIA	5
2.1 Sejarah Singkat PT. Bayer Indonesia	5
2.2 Visi dan Misi PT. Bayer Indonesia	6
2.3 Struktur Organisasi dan Personalia PT. Bayer Indonesia	7
2.4 Departemen di PT. Bayer Indonesia.....	8
2.4.1 Departemen <i>Quality</i>	8
2.4.2 Departemen <i>Operation</i>	29
2.4.3 Departemen <i>Operational Excellence</i>	30
2.4.4 Departemen <i>Supply Chain Management</i>	34
2.4.5 Departemen <i>Engineering</i>	39
2.4.6 Departemen <i>Technical Support and Project Management (TSM)</i>	42
2.4.7 Departemen <i>Plant Controller</i>	45
2.4.8 Departemen <i>Health, Safety, Environment (HSE)</i>	45
2.4.9 Departemen <i>General Affairs</i>	49
2.4.10 Departemen <i>Center of Excellence (CoE)</i>	51
2.4.11 Departemen <i>Site Manufacturing Information and Technology (SMIT)</i>	55
2.5 Jenis Sediaan yang Diproduksi PT. Bayer Indonesia	56

Halaman

2.6	Tinjauan terkait Pemenuhan Aspek CPOB (Cara Pembuatan Obat yang Baik) PT Bayer Indonesia	57
2.6.1	Sistem Mutu Industri Farmasi	58
2.6.2	Personalia	59
2.6.3	Bangunan dan Fasilitas	61
2.6.4	Peralatan.....	70
2.6.5	Produksi	75
2.6.6	Cara Penyimpanan dan Pengiriman Obat yang Baik	85
2.6.7	Pengawasan Mutu	91
2.6.8	Inspeksi Diri.....	104
2.6.9	Keluhan dan Penarikan Produk	106
2.6.10	Dokumentasi	107
2.6.11	Kegiatan Alih Daya.....	109
2.6.12	Kualifikasi dan Validasi	110
2.7	Tinjauan terkait Aspek Penunjang PT. Bayer Indonesia	111
2.7.1	Kegiatan Pemastian Mutu	111
2.7.2	Implementasi Halal	113
2.7.3	Proses Pengembangan Produk	115
BAB 3. LAPORAN HASIL KEGIATAN		118
3.1	Departemen <i>Center of Excellence – Stability Hub</i>	118
3.2	Departemen <i>Operational Excellence (Production System)</i>	131
BAB 4. PEMBAHASAN		135
4.1	Manajemen Mutu	135
4.2	Personalia	137
4.3	Bangunan dan Fasilitas	140
4.4	Peralatan.....	145
4.5	Produksi	147

	Halaman
4.6 Cara Penyimpanan dan Pengiriman Obat yang Baik.....	148
4.7 Pengawasan Mutu	152
4.8 Inspeksi Diri.....	153
4.9 Keluhan dan Penarikan Produk	155
4.10 Dokumentasi	156
4.11 Kegiatan Alih Daya.....	157
4.12 Kualifikasi dan Validasi	158
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	160
5.1 Kesimpulan	160
5.2 Saran	160
DAFTAR PUSTAKA.....	162

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Bangunan PT. Bayer Indonesia – Cimanggis <i>Plant</i> ..	6
Gambar 2.2. Alur Proses Produksi <i>Coating Tablet</i>	76
Gambar 2.3. Alur Produksi <i>Chewable Tablet</i>	76
Gambar 2.4. Alur Produksi <i>Effervescent</i> (Kempa Langsung).....	76
Gambar 2.5. Alur Produksi <i>Effervescent</i> (Granulasi Basah).....	77
Gambar 2.6. Alur Penerimaan Barang di <i>Warehouse</i>	87
Gambar 2.7. Alur <i>Supply</i> dari <i>Warehouse</i> ke Produksi.....	89
Gambar 2.8. Alur Proses Inspeksi Diri	105
Gambar 3.1. <i>Stability Testing Work Flow Process</i>	125
Gambar 3.2. <i>Sheet “Input Stock”</i>	127
Gambar 3.3. <i>Sheet “Chamber Capacity”</i>	128
Gambar 3.4. <i>Sheet “Gambaran Isi Chamber”</i>	129
Gambar 3.5. <i>Sheet “Kode Chamber”</i>	130
Gambar 3.6. Penentuan Pareto <i>Material Utilization</i>	134
Gambar 3.7. Hasil Analisa Data <i>Material Utilization</i>	134
Gambar 4.1. Alur Perencanaan Produksi oleh Departemen <i>Supply Chain Management</i>	148