

**LAPORAN PRAKTIK KERJA PROFESI APOTEKER
DI PT. INTERBAT
JL. H. R. MOCH. MANGUNDIPROJO NO. 1,
KEC. BUDURAN, KAB. SIDOARJO, JAWA TIMUR
PERIODE 06 APRIL 2026 – 29 MEI 2026**



DISUSUN OLEH:

Afyq Zhiya'Ul Haq, S.Farm.	2448725002
Aradea Cahya Wulaningrum, S.Farm.	2448725011
Christine Vivien Irawan, S.Farm.	2448725015
Maria Kartika Putri Nareswari, S.Farm.	2448725055

**PROGRAM STUDI PROFESI APOTEKER
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA
SURABAYA
2026**

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN PRAKTIK KERJA PROFESI APOTEKER
DI PT. INTERBAT
JL. H.R. MOCH. MANGUNDIPROJO NO. 1,
KEC. BUDURAN, KAB. SIDOARJO, JAWA TIMUR
PERIODE 06 APRIL - 29 MEI 2026

DISUSUN OLEH:

AFYQ ZHIYA'UL HAQ, S.Farm.	2448725002
ARADEA CAHYA WULANINGRUM, S.Farm.	2448725011
CHRISTINE VIVIEN IRAWAN, S.Farm.	2448725015
MARIA KARTIKA PUTRI NARESWARI, S.Farm.	2448725055

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

DISETUJUI OLEH:

Pembimbing I,

Pembimbing II,

 **PT. Interbat**
Buduran - Sidoarjo

apt. Erwin Rahmad, S.Si., M.M.
Plant Manager PT. Interbat



apt. Drs. Kuncoro Foe, G.Dip.Sc., Ph.D.
NIK. 241.90.0176

LEMBAR PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI LAPORAN PKPA

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, kami sebagai mahasiswa Program Studi Profesi Apoteker Periode LXVI Fakultas Farmasi, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya:

1. Nama : Afyq Zhiya'Ul Haq, S.Farm.
NRP : 2448725002
2. Nama : Aradea Cahya Wulaningrum
NRP : 2448725011
3. Nama : Christine Vivien Irawan, S.Farm.
NRP : 2448725015
4. Nama : Maria Kartika Putri Nareswari, S.Farm.
NRP : 2448725055

Menyetujui Laporan Praktik Kerja Profesi Apoteker kami:

Tempat : PT. Interbat

Alamat : Jl. H.R. Moch. Mangundiprojo No. 1, Kec.
Buduran, Kab. Sidoarjo, Jawa Timur

Waktu Pelaksanaan : 06 April 2026 - 29 Mei 2026

Agar dapat dipublikasikan atau ditampilkan di internet atau media lain yaitu *Digital Library* Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya untuk kepentingan akademik sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta. Demikian pernyataan persetujuan publikasi laporan PKPA ini kami buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 29 Mei 2026



Afyq Zhiya'Ul Haq, S.Farm.
2448725002

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena telah memberikan berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Praktik Kerja Profesi Apoteker (PKPA) di PT. Interbat, Jl. H.R. Moch. Mangundiprojo No. 1, Kec. Buduran, Kab. Sidoarjo, Jawa Timur, 06 April – 29 Mei 2026 dengan baik dan lancar. Penyusunan laporan ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar profesi Apoteker di Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya. Penulis menyadari bahwa selama pelaksanaan PKPA dan penulisan laporan ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Penulis dengan tulus mengucapkan terima kasih kepada beberapa pihak yang telah membantu, memberikan dukungan, serta bimbingan selama proses Praktik Kerja Profesi Apoteker dan penulisan laporan ini hingga selesai, yaitu kepada yang terhormat:

1. Bapak apt. Erwin Rahmad, S.Si., M.M. selaku *Plant Manager* PT. Interbat sekaligus Pembimbing I yang telah meluangkan waktu dan memberikan kepercayaan, kesempatan, ilmu, waktu, serta bimbingan selama proses Praktik Kerja Profesi Apoteker.
2. Bapak apt. Drs. Kuncoro Foe, G.Dip.Sc., Ph.D. selaku Pembimbing II yang bersedia meluangkan waktunya dalam membimbing penulis dan memberikan dukungan serta masukan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas dengan baik.
3. Ibu apt. Sumi Wijaya, Ph.D. selaku Rektor; Ibu Dr. apt. Martha Ervina, S.Si., M.Si. selaku Dekan Fakultas Farmasi; Ibu apt. Restry Sinansari, S.Farm., M.Farm. selaku Kaprodi Profesi Apoteker; dan Ibu apt. Diana, S.Farm., M.Si. selaku Koordinator Praktik Kerja Profesi Apoteker di industri yang telah memberikan kepercayaan kepada kami untuk bisa melaksanakan PKPA di PT. Interbat.

4. Apoteker Departemen Penjaminan Mutu (QA) PT. Interbat yang terdiri dari Bu Yenny, Pak Berry, Bu Sherine, Bu Viena, Bu Yuli, Bu Maria, Bu Kristina, Pak Jason, Bu Angela, Bu Feli, Pak Ryo dan para admin yang telah memberikan waktunya selama proses PKPA.
5. Apoteker Departemen Pengawasan Mutu (QC) PT. Interbat yang terdiri dari Bu Nina, Bu Eliz, Pak Stefan, Bu Octa, Bu Marselina, Bu Severina, Bu Lia, Bu Ain, Bu Fenny, Bu Via, Bu Tasya dan para analis yang telah memberikan waktunya selama proses PKPA.
6. Apoteker Departemen Produksi PT. Interbat yang terdiri dari Pak Alam, Bu Wenny, Pak Andre, Pak Hasbi yang telah memberikan waktunya selama proses PKPA.
7. Apoteker Departemen *Production Planning and Inventory Control* (PPIC) PT. Interbat yang terdiri dari Bu Melani, Pak Rudi, Pak David, Bu Maria, dan Bu Tasya yang telah memberikan waktunya selama proses PKPA.
8. Apoteker Departemen *Research and Development* (RnD) PT. Interbat yang terdiri dari Bu Dea, Pak Reyner, Pak Virgo, Pak David, dan para apoteker serta analis, yang telah memberikan waktunya selama proses PKPA.

Dengan keterbatasan pengalaman, pengetahuan, dan pustaka yang ditinjau, penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan laporan ini. Sebagai akhir kata, penulis berharap agar laporan Praktik Kerja Profesi Apoteker ini dapat bermanfaat bagi perkembangan pendidikan profesi apoteker pada periode selanjutnya.

Surabaya, 02 Juni 2026

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Praktik Kerja Profesi Apoteker	3
BAB 2 TINJAUAN UMUM INDUSTRI FARMASI	4
2.1 Sejarah Singkat Industri Farmasi	4
2.2 Visi, Misi, dan Nilai Perusahaan	5
2.2.1 <i>Visi PT. Interbat</i>	5
2.2.2 <i>Misi PT. Interbat</i>	6
2.2.3 <i>Nilai PT Interbat</i>	6
2.2.4 <i>Kebijakan Mutu PT. Interbat</i>	7
2.2.5 <i>Kebijakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) serta Lingkungan</i>	8
2.2.6 <i>Budaya Kerja Perusahaan</i>	9
2.3 Peraturan yang Menjadi Acuan PT. Interbat	9
2.4 Struktur Organisasi dan Personalia PT. Interbat	10
2.4.1 <i>Struktur Organisasi PT. Interbat</i>	10
2.4.2 <i>Tinjauan Departemen di PT. Interbat</i>	12
2.5 Bangunan dan Fasilitas serta Jenis Obat yang Diproduksi	16
2.5.1 <i>Bangunan dan Fasilitas di PT. Interbat</i>	16
2.5.2 <i>Jenis Obat yang Diproduksi di PT. Interbat</i>	17
2.6 Tinjauan tentang Pemenuhan Aspek CPOB.....	17
2.6.1 <i>Sistem Manajemen Mutu</i>	17

	Halaman
2.6.2 <i>Personalia</i>	21
2.6.3 <i>Bangunan dan Fasilitas</i>	22
2.6.4 <i>Sarana Penunjang Kritis</i>	25
2.6.5 <i>Alur Proses Produksi</i>	27
2.6.6 <i>Kegiatan Pemastian Mutu (Quality Assurance)</i>	34
2.6.7 <i>Kegiatan Pengawasan Mutu (Quality Control)</i>	42
2.6.8 <i>Proses Pengembangan Produk</i>	44
BAB 3 LAPORAN HASIL KEGIATAN	49
3.1 Departemen <i>Production Planning and Inventory Control (PPIC)</i> – Christine Vivien Irawan (2448725015): Studi Konfigurasi <i>Ice Pack</i> <i>Controlled Room Temperature</i> (CRT) dengan menggunakan Ukuran Karton 12.....	49
3.1.1 <i>Latar Belakang</i>	49
3.1.2 <i>Tujuan</i>	50
3.1.3 <i>Tinjauan tentang Penanganan Controlled Room</i> <i>Temperature</i>	50
3.1.4 <i>Tinjauan tentang Mean Kinetic Temperature</i>	51
3.1.5 <i>Tahapan Pre-Studi</i>	52
3.1.6 <i>Tahapan Studi</i>	56
3.1.7 <i>Hasil dan Pembahasan Tahap Pre-Studi</i>	57
3.1.8 <i>Hasil dan Pembahasan Tahap Studi</i>	58
3.1.9 <i>Kesimpulan</i>	60
3.1.10 <i>Saran</i>	60
3.2 Departemen <i>Quality Control (QC)</i> - Maria Kartika Putri Nareswari (2448725055): Pembuatan Formulir Investigasi Hasil Uji di Luar Tren (HULT)	61
3.2.1 <i>Latar Belakang</i>	61
3.2.2 <i>Tujuan</i>	62
3.2.3 <i>Tinjauan tentang Hasil Uji di Luar Tren (HULT)</i>	62
3.2.4 <i>Formulir Investigasi HULT</i>	66

	Halaman
3.2.5 <i>Kesimpulan</i>	71
3.2.6 <i>Saran</i>	71
3.3 Departemen <i>Quality Control</i> (QC) - Aradea Cahya Wulaningrum (2448725011): Pembuatan Dokumen Metode Pengujian dan Spesifikasi <i>Rubber Stopper</i> di PT. Interbat	72
3.3.1 <i>Latar Belakang</i>	72
3.3.2 <i>Tujuan</i>	72
3.3.3 <i>Tinjauan tentang Komponen Pengemas Primer (Rubber Stopper) dalam Sediaan Farmasi</i>	73
3.3.4 <i>Tinjauan tentang Parameter Analisa Mutu Rubber Stopper</i>	74
3.3.5 <i>Hasil dan Pembahasan</i>	74
3.3.6 <i>Kesimpulan</i>	80
3.3.7 <i>Saran</i>	81
3.4 Departement <i>Quaity Assurance</i> (QA) - Afyq Zhiya'ul Haq (2448725002): Kajian dan Penentuan Kebutuhan <i>Holding Time</i> <i>Study</i> di PT. Interbat.....	82
3.4.1 <i>Latar Belakang</i>	82
3.4.2 <i>Tujuan</i>	83
3.4.3 <i>Kegiatan</i>	83
3.4.4 <i>Hasil</i>	83
3.4.5 <i>Pembahasan</i>	100
3.4.6 <i>Kesimpulan</i>	101
BAB 4 PEMBAHASAN	102
4.1 Departemen R&D (Research and Development)	102
4.1.1 <i>Registrasi</i>	102
4.1.2 <i>Formulation Development</i>	105
4.1.3 <i>Analytical Development</i>	108
4.2 Departemen Produksi	122
4.2.1 <i>Line Clearence</i>	122

	Halaman
4.2.2	<i>Penimbangan</i> 123
4.2.3	<i>Proses Produksi Sediaan Tablet Non-Betalaktam</i> 124
4.2.4	<i>Proses Produksi Sediaan Kapsul</i> 140
4.2.5	<i>Produksi Sediaan Semisolida</i> 144
4.2.6	<i>Proses Pengemasan</i> 146
4.3	Departemen <i>Quality Control (QC)</i> 148
4.3.1	<i>Seksi Bahan Subseksi Bahan Awal</i> 149
4.3.2	<i>Seksi Bahan Subseksi Bahan Pengemas</i> 154
4.3.3	<i>Seksi Produk Jadi</i> 160
4.3.4	<i>Seksi Pendukung</i> 164
4.3.5	<i>Seksi Pendukung Sub Seksi Stabilitas</i> 164
4.3.6	<i>Hasil Uji di Luar Spesifikasi (HULS)</i> 170
4.3.7	<i>Validasi Metode Analisa (VMA)</i> 172
4.3.8	<i>Seksi Mikrobiologi</i> 179
4.4	Departemen <i>Quality Assurance (QA)</i> 189
4.4.1	<i>Quality System</i> 190
4.4.2	<i>Quality Operation</i> 201
4.4.3	<i>Quality Compliance</i> 208
4.4.4	<i>Document Control</i> 211
4.4.5	<i>Validation</i> 216
4.4.6	<i>Qualification</i> 224
4.5	Departemen <i>Production Planning and Inventory Control (PPIC)</i> ... 229
4.5.1	<i>Production Planning</i> 229
4.5.2	<i>Inventory Control</i> 231
4.6	Departemen Teknik 238
4.6.1	<i>HVAC (Heating, Ventilation, and Air Conditioning)</i> 238
4.6.2	<i>Sistem Pengolahan Air (SPA)</i> 244
4.6.3	<i>Sistem Udara Bertekanan</i> 247

	Halaman
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	250
5.1 Kesimpulan	250
5.2 Saran.....	250
DAFTAR PUSTAKA.....	251

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Persyaratan Suhu <i>Controlled Room Temperature</i>	51
Tabel 3.2 Hasil Tahapan Pre-Studi	57
Tabel 3.3 Hasil Tahapan Studi	58
Tabel 3.4 Lingkup Material <i>Holding Time Study</i>	85
Tabel 3.5 Kajian <i>Holding Time Product Related</i>	85
Tabel 3.6 Kajian <i>Holding Time</i> Pakaian Steril.....	87
Tabel 3.7 Kajian <i>Holding Time</i> Peralatan Laboratorium	88
Tabel 3.8 Kajian <i>Holding Time</i> Peralatan Produksi	89
Tabel 3.9 Kajian <i>Holding Time Rubber Stopper</i>	89
Tabel 3.10 Kajian <i>Holding Time Off Seal</i>	90
Tabel 3.11 Parameter Dan Skala Penilaian	91
Tabel 3.12 Penentuan Kategori Risiko Untuk <i>Product Related</i>	92
Tabel 3.13 Penentuan Kategori Risiko Untuk <i>Non Product Related</i>	92
Tabel 3.14 Penentuan Kebutuhan <i>Holding Time Study</i>	92
Tabel 3.15 Total Skor Risiko <i>Binder Preparation</i>	93
Tabel 3.16 Total Skor Risiko <i>Prepared Dispersions/Suspension</i>	94
Tabel 3.17 Total Skor Risiko Campuran Serbuk	94
Tabel 3.18 Total Skor Risiko Granul	95
Tabel 3.19 Total Skor Risiko Tablet Inti (<i>Uncoated</i>)	95
Tabel 3.20 Total Skor Risiko Tablet/Kaplet Salut	96
Tabel 3.21 Total Skor Risiko Injeksi	96
Tabel 3.22 Total Skor Risiko Krim.....	97
Tabel 3.23 Total Skor Risiko Kapsul	97
Tabel 3.24 Total Skor Risiko Pakaian Steril	98
Tabel 3.25 Total Skor Risiko Peralatan Laboratorium.....	98

	Halaman
Tabel 3.26 Total Skor Risiko Peralatan Produksi	98
Tabel 3.27 Total Skor Risiko <i>Rubber Stopper</i>	99
Tabel 3.28 Total Skor Risiko <i>Flip Off Seal</i>	99
Tabel 4.1 Parameter Validasi Berdasarkan Kategori Metode Analisis.....	110
Tabel 4.2 Spesifikasi Air Murni dan Air Untuk Injeksi	153
Tabel 4.3 Kondisi Uji Stabilitas Jangka Panjang (<i>long term</i>)	166
Tabel 4.4 Kondisi Uji Stabilitas Dipercepat.....	167
Tabel 4.5 Mikroba dan Media untuk Uji Fertilitas Media pada Uji Batas Mikroba.....	182
Tabel 4.6 Metode Pengujian Mikroba Patogen	183
Tabel 4.7 Kategori Sediaan dan Kriteria Keberterimaan Uji Efektivitas Pengawet.....	188
Tabel 4.8 Parameter Uji <i>In Process Control</i>	205
Tabel 4.9 Parameter Kualifikasi Udara Bertekanan	228

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Logo PT. Interbat	5
Gambar 2.2 Struktur Organisasi PT. Interbat	11
Gambar 3.1 Rumus <i>Mean Kinetic Temperature</i>	52
Gambar 3.2 Konfigurasi U2-1	54
Gambar 3.3 Konfigurasi U2-2.....	55
Gambar 3.4 Konfigurasi U2-3.....	56
Gambar 4.1 Alur Pengembangan Produk Baru.....	105
Gambar 4.2 Alur Pengembangan Metode Analisis	109
Gambar 4.3 Mesin <i>Triplexity Mixer</i>	129
Gambar 4.4 Mesin <i>Double Cone Mixer</i>	129
Gambar 4.5 Mesin <i>Shoe Feeder</i>	131
Gambar 4.6 Mesin <i>Force Feeder</i>	131
Gambar 4.7 Tablet <i>Capping</i>	132
Gambar 4.8 Mesin <i>De-duster</i>	133
Gambar 4.9 Metal Detector.....	134
Gambar 4.10 <i>Military Standar</i>	156
Gambar 4.11 Struktur Organisasi <i>Quality Assurance (QA)</i> di PT. Interbat	190
Gambar 4.12 Hierarki Dokumen PT. Interbat	212
Gambar 4.13 Struktur Organisasi PPIC	229
Gambar 4.14 Sistem <i>Full Fresh Air</i>	239
Gambar 4.15 Sistem Resirkulasi	240
Gambar 4.16 Sistem Ekstraksi	240
Gambar 4.17 <i>Airlock Tipe Cascade</i>	243
Gambar 4.18 <i>Airlock Tipe Bubble</i>	243

	Halaman
Gambar 4.19 <i>Airlock</i> Tipe <i>Sink</i>	244
Gambar 4.20 Sistem Pengolahan Air	245