

**LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK
PT SANBE FARMA**

*Diajukan dalam Rangka Memenuhi Salah Satu Syarat Akademik Guna Memperoleh Gelar Ahli
Madya Sains (A.Md.Si) dalam Bidang Analisis Kimia Diploma III
Politeknik ATI Padang*



**OLEH : FADHILAH HAYATI INFARADA
2120027**

PROGRAM STUDI ANALISIS KIMIA

**KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN RI
BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI
POLITEKNIK ATI PADANG
2024**



**Kementerian
Perindustrian**
REPUBLIK INDONESIA

BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI

POLITEKNIK ATI PADANG

Jl. Bungo Pasang Tabing, Padang Sumatera Barat Telp.
(0751)7055053 Fax. (0751) 41152

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP

ANALISIS KANDUNGAN Zn DALAM OBAT INSULIN Y MENGUNAKAN SPEKTROFOTOMETER SERAPAN ATOM (SSA)

Padang, 06 Mei 2024

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing Institusi,

Pembimbing Lapangan,

(Dwimarvam Suciati, M. Sc)
NIP. 198603072014022001

PT. SANBE FARMA

(apt. Nandya Ratna, S.Farm)
NIK. AB706/1171111995

Mengetahui,
Program Studi Analisis Kimia
Ketua,

(Elda Pelita, S.Pd, M.Si)
NIP. 197211152001122001

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah dengan segala rahmat-Nya, penulis dapat menyusun laporan setelah melaksanakan kegiatan Kuliah Kerja Praktik (KKP) di Laboratorium Quality Control (QC) PT Sanbe Farma , Bandung Barat pada tanggal 14 Agustus 2023 sampai tanggal 01 Maret 2024.

Selama melaksanakan kegiatan Kuliah Kerja Praktik (KKP) dan selama proses penyusunan laporan ini, penulis banyak mendapatkan bantuan, kritik dan masukan yang mendukung dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Isra Mouludi, S.Kom, M.Kom selaku Direktur Politeknik ATI Padang.
2. Ibu Elda Pelita, M.Si selaku Ketua Program Studi Analisis Kimia.
3. Ibu Dwimaryam Suciati, M.Sc selaku Dosen pembimbing dalam menyusun laporan kuliah kerja praktik ini.
4. Bapak Ir. Fejri Subriadi, MT selaku Penasehat Akademik.
5. Ibu apt. Nandya Ratna, S.Farm selaku pembimbing lapangan yang telah mendampingi penulis dalam menyelesaikan Kuliah Kerja Praktik di PT Sanbe Farma dan memberikan banyak masukan kepada penulis dalam menyelesaikan laporan ini.
6. Ibu Yuke selaku Human Capital Management PT Sanbe Farma.
7. Seluruh Staf, analis dan karyawan/ti di Laboratorium QC.
8. Ayah dan ibu tercinta serta keluarga yang turut memotivasi dalam pembuatan laporan ini.
9. Teman-teman, serta pihak-pihak yang turut membantu dan memberi peran penting dalam pembuatan laporan ini. Yang tentunya tidak dapat penulis sebutkan satu persatu pada kesempatan kali ini.

Penulis menyadari sepenuhnya dalam penyusunan laporan KKP ini, masih banyak terdapat kekurangan dan kelemahan yang dimiliki penulis baik itu sistematika penulisan maupun penggunaan bahasa. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak yang bersifat membangun demi penyempurnaan Laporan KKP ini.

Akhir kata penulis berdo'a semoga segala bantuan yang telah diberikan tersebut mendapat balasan pahala dari Allah Subhanallahuwata'ala.

Padang, 06 Mei 2024

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Batasan Masalah.....	2
1.3 Tujuan KKP.....	2
1.4 Manfaat KKP.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Pengenalan Perusahaan.....	5
2.2 Teknik Sampling.....	7
2.3 Analisis Bahan baku dan Produk.....	8
2.4 Penerapan Kesehatan dan Keselamatan kerja (K3).....	10
2.5 Penerapan <i>Quality Assurance</i> dan <i>Quality Control</i>	16
2.6 IPAL dan Analisis Mutu Limbah.....	20
2.7 Manajemen Mutu Laboratorium	25
2.8 Validasi Metoda Uji.....	28
BAB III PELAKSANAAN KKP.....	35
3.1 Waktu dan Pelaksanaan KKP.....	35
3.2 Uraian Kegiatan KKP.....	35
3.2.1 Pengenalan Perusahaan.....	35
3.2.2 Penerapan K3	42
3.2.3 Teknik Sampling	46
3.2.4 Penerapan QC dan QA	49
3.2.5 Analisis Bahan Baku dan Produk.....	52
3.2.6 Manajemen Mutu Laboratorium	55
3.2.7 Validasi Metoda Uji	56

3.2.8	IPAL dan Analisis Mutu Limbah	57
BAB IV TUGAS KHUSUS		61
4.1	Latar Belakang	61
4.2	Batasan Masalah.....	62
4.3	Tujuan.....	62
4.4	Tinjauan Pustaka	62
4.5	Metodologi Penelitian	72
4.5.1	Waktu dan Tempat Penelitian	72
4.5.2	Teknik Pengambilan Sampel.....	72
4.5.3	Posedur Kerja	72
4.6	Hasil dan Pembahasan.....	74
4.6.1	Hasil Penelitian	74
4.6.2	Pembahasan	75
4.7	Penutup.....	76
4.7.1	Kesimpulan.....	76
4.7.2	Saran.....	76
BAB V PENUTUP.....		77
5.1	Kesimpulan.....	77
5.2	Saran.....	77
DAFTAR PUSTAKA		78
LAMPIRAN.....		81

DAFTAR TABEL

<u>Nomor</u>	<u>Halaman</u>
Tabel 3. 1 Spesifikasi Parameter Pengujian Limbah Cair	57
Tabel 4. 1 Hasil analisis sampel obat insulin Y logam Zn	74

DAFTAR GAMBAR

<u>Nomor</u>	<u>Halaman</u>
Gambar 3. 1 PT Sanbe Farma.....	36
Gambar 3. 2 Logo Sanbe Farma.....	37
Gambar 3. 3 Lokasi PT Sanbe Farma Unit V Biological Plant.....	38
Gambar 3. 4 Produk Sansulin Log G Dispopen	40
Gambar 3. 5 Produk Sansulin Rapid Dispopen	40
Gambar 3. 6 Produk Filgia Injection	40
Gambar 3. 7 Alur Manajemen Material.....	41
Gambar 3. 8 Alur Proses Pengolahan Limbah	58
Gambar 4. 1 Obat Insulin Y.....	65
Gambar 4. 2 Struktur kimia Insulin aspart	66
Gambar 4. 3 Skema Umum Komponen pada Alat SSA.....	70
Gambar 4. 4 Grafik kurva kalibrasi larutan standar Zn.....	74

DAFTAR LAMPIRAN

	<u>Halaman</u>
Lampiran 1. Struktur Organisasi PT Sanbe Farma Unit 5 (<i>Biological Plant</i>).....	81
Lampiran 2. Standar Pengoperasian alat SSA.....	82
Lampiran 3. Perhitungan Reagen	83
Lampiran 4. Data deret standar Zn.....	85
Lampiran 5. Data Konsentrasi sampel uji obat insulin Y logam Zn	86
Lampiran 6. Perhitungan Kadar Zn.....	87
Lampiran 7. Alat SSA	88
Lampiran 8. Larutan induk Zn	89