

**LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK
DI PT MATRA UNIKATAMA**

***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 : PUTRI OKTAFIA

BP : 1920142

PROGRAM STUDI : ANALISIS KIMIA

KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN RI

BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI

POLITEKNIK ATI PADANG

2022

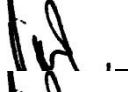
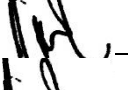
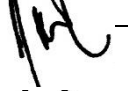
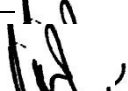
KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN RI

BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI

POLITEKNIK ATI PADANG

LEMBAR KONSULTASI KKP

Nama : Putri Oktafia
Buku Pokok : 1920142
Prog. Studi/ Konsentrasi : Analisis Kimia
Tempat KKP : PT.Matra Unikatama
Judul Tugas Khusus : Penentuan Kualitas Produk Brine di PT Matra Unikatama

No	Tanggal	Pokok-pokok Bahasan	Paraf
1.	9 Desember 2021	Diskusi tentang laporan 1	
2.	10 Januari 2022	Konsultasi tentang laporan KKP 1	
3.	5 Februari 2022	Penyerahan laporan KKP 1	
4.	08 April 2022	Diskusi tentang tugas khusus	
5.	23 Mei 2022	Diskusi tentang laporan KKP 2	
6.	30 Mei 2022	Bimbingan laporan KKP 2	
7.	7 Mei 2022	Penyerahan laporan KKP 2	
8.	8 Juni 2022	Diskusi persiapan seminar	
9.	9 Juni 2022	Penyerahan revisi laporan Acc	

10.	10 Juni 2022	Pra- presentasi seminar	
-----	--------------	-------------------------	---

Padang, 9 Juni 2022

Dosen Pembimbing



(Selfa Dewati Samah,M.Si)

NIP. 198512172014022001

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP

**“PENENTUAN KUALITAS PRODUK BRINE DI PT
MATRAUNIKATAMA”**

Dosen Pembimbing Institus



(Selfa Dewati Samah, M.Si)
NIP. 198512172014022001

Pembimbing Lapangan



((Indra Mardianto,A.Md,T)

Mengetahui,
Program Studi Analisa kimia
Ketua,



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

NIP. 19721115200112201

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan akhir KKP. Laporan ini disusun berdasarkan data-data yang diperoleh selama melaksanakan kegiatan Kuliah Kerja Praktik (KKP) dari tanggal 27 September 2021 s/d 27 April 2022 di Laboratorium PT Matra Unikatama.

Laporan KKP ini dapat disusun dengan baik karena banyak masukan dan dukungan dari berbagai pihak yang berupa informasi, arahan dan bimbingan oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Ester Edwar, M.Pd selaku Direktur Politeknik ATI Padang.
2. Ibu Elda Pelita, S.Pd, M.Si selaku Ketua Program Studi Analisis Kimia.
3. Ibu Melysa Putri, M.Si selaku Penasehat Akademik.
4. Ibu Selfa Dewati Samah, M.Si selaku Dosen pembimbing dalam menyusun laporan KKP ini.
5. Dosen dan staff karyawan Politeknik ATI Padang.
6. Ibu Wina Safitri, S.E selaku HRD PT Matra Unikatama.
7. Bapak Niko Prima Iddian, S.T selaku Kepala Laboratorium PT UNIChemChandi Indonesia.
8. Bapak Indra Mardianto, A.Md.T selaku Technician Laboratorium PT Matra Unikatama.
9. Orang tua tercinta yang telah mencurahkan cinta, kasih sayang, serta ketabahan kepada penulis dan selalu memberikan *support* kepada penulis.
10. Teman-teman, serta pihak-pihak yang turut membantu, memberi semangat, dan saran dalam pembuatan laporan 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 karya tulis ini.

Akhir kata penulisa berdo'a semoga segala bantuan yang telah diberikan tersebut mendapat balasan pahala dari Allah SWT.

Duri, 27 April 2022

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan KKP.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Manfaat KKP.....	3
1.4.1 Terhadap Perusahaan	3
1.4.2 Terhadap Mahasiswa.....	4
1.4.3 Terhadap Perguruan Tinggi	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Pengenalan Perusahaan dan Struktur Organisasi.....	5
2.2.1 Pengertian Perusahaan	5
2.2.2 Pengertian Struktur Organisasi	6
2.2 Teknik Sampling	6
2.3 Analisis Bahan Baku dan Produk	10
2.3.1 Jenis Metode Analisis	10
2.3.2 Bahan Baku dan Produk.....	10
2.3.3 Prosedur Analisis Bahan Baku dan Produk.....	11
2.4 Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	12
2.4.1 Ruang Lingkup K3.....	12
2.4.2 Tujuan K3	13

2.4.3	Jenis-jenis Bahaya dan Resiko di Laboratorium	13
2.4.4	Alat Pelindung Diri	17
2.5	Penerapan <i>Quality Assurance</i> dan <i>Quality Control</i>	19
2.5.1	Mengetahui Perbedaan <i>Quality Control</i> dan <i>Quality Assurance</i>	19
2.5.2	Persyaratan ISO 17025:2017	21
2.5.3	Konsep Jaminan Mutu dan Pengendalian Mutu.....	21
2.5.4	Penerapan Kartu Kendali	22
2.6	Instalasi Pengolahan Air Limbah dan Analisa Mutu Limbah.....	23
2.6.1	Wujud dan Sumber Limbah	23
2.6.2	Metode Penanganan Limbah.....	24
2.6.3	Karakteristik Limbah	24
2.7	Manajenen Mutu Laboratorium.....	27
2.7.1	Fasilitas dan Kondisi Lingkungan Laboratorium.....	29
2.7.2	Struktur Organisasi dan Pengelolaan Sumber Daya Manusia di Laboratorium.....	30
2.8	Validasi Metode Uji	31
2.8.1	Pengertian Validasi dan Verifikasi Metode	31
2.8.2	Tujuan Validasi dan Verifikasi Metode	32
2.8.3	Metode Validasi dan Verifikasi Metode	33
2.8.4	Konsep Estimasi Ketidakpastian.....	36
2.8.5	Tahapan Penentuan Estimasi Ketidakpastian.....	37
BAB III	PELAKSANAAN KULIAH KERJA PRAKTIK.....	40
3.1	Waktu dan Tempat KKP.....	40
3.2	Uraian Kegiatan Selama Kuliah Kerja Praktikum.....	40
3.2.1	Pengenalan Perusahaan	40
3.2.2	Teknik Sampling.....	44
3.2.3	Analisis Produk.....	45
3.2.4	Penerapan K3	47

3.2.5 Penerapan QC dan QA.....	49
3.2.6 Manajemen Mutu Laboratorium	50
BAB IV TUGAS KHUSUS	51
4.1 Latar Belakang.....	51
4.2 Batasan Masalah.....	52
4.3 Tujuan Penelitian.....	52
4.4 Tinjauan Pustaka	52
4.4.1 Suhu atau Temperatur	52
4.4.2 Termometer.....	53
4.4.3 <i>Brine</i> atau <i>Completion fluid</i>	54
4.4.4 Massa jenis (<i>Density</i>).....	55
4.4.5 Kekeruhan (<i>Turbidity</i>).....	56
4.4.6 pH atau Tingkat Keasaman	58
4.5 Metodologi Penelitian.....	59
4.5.1 Alat dan Bahan.....	59
4.5.2 Cara Kerja	59
4.6 Hasil dan Pembahasan.....	61
4.6.1 Hasil pengujian	61
4.6.2 Pembahasan.....	62
4.7 Kesimpulan dan Saran.....	63
BAB V PENUTUP	65
5.1 Kesimpulan.....	65
5.2 Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA.....	67
LAMPIRAN	69

DAFTAR GAMBAR

<u>Halaman</u>	<u>Nomor</u>
Gambar 4.1 Prinsip Kerja Alat Turbidimeter	56

DAFTAR TABEL

<u>Halaman</u>	<u>Nomor</u>
Tabel 4.1 Hasil pengujian Variasi Suhu Terhadap Berat Jenis	61
Tabel 4.2 Pengujian Nilai BJ, pH, dan Kekeruhan Produk Brine	62

DAFTAR LAMPIRAN

<u>Halaman</u>	<u>Nomor</u>
Lampiran 1 Foto kegiatan.....	69
Lampiran 2 foto alat	70