

# **LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK DI PT LEMBAH KARET PADANG**

*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 : MARPIGIOASEP DWI SOARES  
BP : 1920053**

**PROGRAM STUDI : ANALISIS KIMIA**

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

**2022**

**LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP**

**PENENTUAN KADAR KOTORAN PADA KARET SIR 20  
Di PT LEMBAH KARET PADANG**

Padang, 25 April 2022

Disetujui oleh :

Dosen Pembimbing



**( Imelda Bahar, M.Si)**  
NIP. 197209072003122002

Pembimbing Lapangan



**(Andri Eko Putra)**

Mengetahui,

Program Studi Analisis Kimia

Ketua,



**(Elda Pelita, M.Si)**

NIP. 197211152001122001

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang hanya dengan izin, ridho serta pertolongan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Kuliah Kerja Praktik yang dilaksanakan di PT Lembah Karet Padang. Penyusun laporan Kuliah Kerja Praktik ini sebagai bukti dalam pelaksanaan Kuliah Kerja Praktik dan untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan mata Kuliah Kerja Praktik Program Diploma III (D3) Analisis Kimia Politeknik ATI Padang.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan laporan ini tidak sedikit kesulitan dan hambatan yang dialami penulis, baik dalam segi isi, penulisan maupun kata-katanya yang tidak tersusun secara baik, namun berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak akhirnya Laporan Kuliah Kerja Praktik ini dapat diselesaikan.

Dengan hati yang tulus dan ikhlas, penulis ingin menyampaikan rasa syukur dan berterima kasih serta penghargaan yang tak terhingga kepada :

1. Ibu Dr. Ester Edwar selaku Direktur Politeknik ATI Padang.
2. Ibu Elda Pelita, S.Pd, M.Si selaku Ketua Program Studi Analisis Kimia.
3. Bapak Ir. Fejri Subriadi MT selaku Penasehat Akademik
4. Ibu Imelda Bahar, M.Si selaku pembimbing Kuliah Kerja Praktik.
5. Bapak Andri Eko Putra selaku Manajer Puncak dan Bapak Yasrizal selaku pembimbing lapangan di PT Lembah Karet Padang yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menuntut ilmu dan melaksanakan Kuliah Kerja Praktik di PT Lembah Karet Padang.
6. Dosen dan Karyawan Politeknik ATI Padang.
7. Orang tua dan keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan moral dan material serta do'a yang tulus dan ikhlas.
8. Teman-teman dan semua pihak yang telah membantu dan memberikan sumbangan pikiran kepada penulis sehingga selesainya laporan ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

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

Padang, 25 April 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

|                                                           |             |
|-----------------------------------------------------------|-------------|
| <b>LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP .....</b>                | <b>ii</b>   |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                                | <b>iii</b>  |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                                    | <b>v</b>    |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                                 | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                                 | <b>ix</b>   |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                              | <b>x</b>    |
| <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>                            | <b>1</b>    |
| 1.1 Latar Belakang Masalah .....                          | 1           |
| 1.2 Tujuan KKP .....                                      | 2           |
| 1.3 Batasan Masalah.....                                  | 2           |
| 1.4 Manfaat KKP .....                                     | 3           |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>                      | <b>4</b>    |
| 2.1 Pengenalan Perusahaan .....                           | 4           |
| 2.1.1 Sejarah Perusahaan.....                             | 4           |
| 2.1.2 Struktur Organisasi.....                            | 5           |
| 2.1.3 Memahami Bahan Baku dan Produk Perusahaan .....     | 6           |
| 2.2 Teknik Sampling .....                                 | 6           |
| 2.2.1 Pengertian Teknik Sampling.....                     | 6           |
| 2.2.2 Tahapan Teknik Sampling .....                       | 7           |
| 2.3 Analisis Bahan Baku dan Produk.....                   | 9           |
| 2.4 Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).....   | 13          |
| 2.4.1 Sistem Keselamatan Kerja .....                      | 13          |
| 2.4.2 Tujuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja .....        | 14          |
| 2.4.3 Pencegahan Kecelakaan Kerja .....                   | 14          |
| 2.5 Penerapan Quality Control dan Quality Assurance ..... | 15          |
| 2.5.1 Perbedaan QC dan QA .....                           | 16          |
| 2.5.2 Persyaratan ISO 17025:2017 .....                    | 18          |
| 2.5.3 Konsep Jaminan Mutu dan Pengendalian Mutu .....     | 19          |
| 2.6 IPAL dan Analisis Mutu Limbah.....                    | 20          |
| 2.6.1 Analisis Mutu Limbah.....                           | 20          |

|                                                            |           |
|------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.6.2 Metode Penanganan Limbah.....                        | 22        |
| 2.6.3 Karakteristik Limbah.....                            | 22        |
| 2.7 Manajemen Mutu Laboratorium .....                      | 25        |
| 2.7.1 Penerapan Dokumentasi Sistem Manajemen Mutu .....    | 25        |
| 2.8 Validasi Metode Uji .....                              | 26        |
| <b>BAB III PELAKSANAAN KKP .....</b>                       | <b>29</b> |
| 3.1 Waktu dan Tempat KKP.....                              | 29        |
| 3.2 Uraian Kegiatan .....                                  | 29        |
| 3.2.1 Pengenalan Perusahaan.....                           | 29        |
| 3.2.2 Teknik Sampling .....                                | 40        |
| 3.2.3 Analisis Bahan Baku dan Produk.....                  | 42        |
| 3.2.4 Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).....  | 45        |
| 3.2.5 Penerapan Quality Control dan Quality Assurance..... | 46        |
| 3.2.6 Manajemen Mutu Laboratorium .....                    | 47        |
| <b>BAB IV TUGAS KHUSUS .....</b>                           | <b>49</b> |
| 4.1 Latar Belakang .....                                   | 49        |
| 4.2 Batasan Masalah .....                                  | 51        |
| 4.3 Tujuan Penelitian .....                                | 51        |
| 4.4 Tinjauan Pustaka .....                                 | 51        |
| 4.4.1 Pengertian Karet.....                                | 51        |
| 4.4.2 Penetapan Kadar Kotoran Pada Karet SIR 20 .....      | 56        |
| 4.5 Metodologi Penelitian .....                            | 57        |
| 4.5.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....                     | 57        |
| 4.5.2 Teknik Pengambilan Sampel .....                      | 57        |
| 4.5.3 Alat yang Digunakan.....                             | 57        |
| 4.5.4 Bahan yang Digunakan.....                            | 57        |
| 4.5.5 Prosedur Kerja.....                                  | 58        |
| 4.6 Hasil dan Pembahasan .....                             | 59        |
| 4.6.1 Hasil Penelitian .....                               | 59        |
| 4.6.2 Pembahasan.....                                      | 59        |
| 4.7 Penutup .....                                          | 60        |
| 4.7.1 Kesimpulan .....                                     | 60        |

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| 4.7.2 Saran.....           | 60        |
| <b>BAB V PENUTUP .....</b> | <b>61</b> |
| 5.1 Kesimpulan .....       | 61        |
| 5.2 Saran .....            | 61        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b> | <b>62</b> |
| <b>LAMPIRAN .....</b>      | <b>64</b> |

## DAFTAR TABEL

| <u>Nomor</u>                                  | <u>Halaman</u> |
|-----------------------------------------------|----------------|
| Tabel 4.1 Komponen – Komponen Lateks.....     | 53             |
| Tabel 4.2 Perbandingan Penggunaan Karet ..... | 56             |
| Tabel 4.3 Data Kadar Kotoran.....             | 59             |



## DAFTAR GAMBAR

| <u>Nomor</u>                                      | <u>Halaman</u> |
|---------------------------------------------------|----------------|
| Gambar 3.1 Struktur Organisasi .....              | 33             |
| Gambar 3.2 Diagram Alir Proses Produksi.....      | 37             |
| Gambar 3.3 Hazard Symbol .....                    | 40             |
| Gambar 3.4 Cara Memotong Contoh Bandela .....     | 41             |
| Gambar 4.1 Struktur Kimia Monomer Karet Alam..... | 54             |
| Gambar 4.2 Rumus Struktur Kimia Karet Alam .....  | 54             |

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                      | <u>Halaman</u> |
|------------------------------------------------------|----------------|
| Lampiran 1 Data dan Perhitungan Kadar Kotoran .....  | 64             |
| Lampiran 2 Persyaratan Mutu dan Jenis Karet.....     | 70             |
| Lampiran 3 Blok Diagram Alir Proses Produksi.....    | 71             |
| Lampiran 4 Dokumentasi Penentuan Kadar Kotoran ..... | 72             |