

# LAPORAN KERJA PRAKTEK

**PT. SUN PAPER SOURCE**

**15 AGUSTUS – 15 OKTOBER 2023**



Diajukan oleh:

**Ekin Santoso Sim**

**NRP: 5203020009**

**Reinhard Ferdinand Christanto**

**NRP: 5203020024**

**PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA  
SURABAYA  
2023**

## LEMBAR PENGESAHAN

Seminar KERJA PRAKTEK bagi mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama mahasiswa : Ekin Santoso Sim

NRP : 5203020009

Telah diselenggarakan pada tanggal 15 Agustus-15 Oktober 2023, karenanya yang bersangkutan dapat dinyatakan telah memenuhi sebagian persyaratan kurikulum guna memperoleh gelar Sarjana Teknik program studi Teknik Kimia.

Surabaya, 09 Januari 2024

Pembimbing



Pembimbing Prodi



Dr. Ir. Christian Julius Wijaya, S.T., M.T., IPP

NIK. 521.17.0948

Ketua Program Studi Teknik Kimia



Dr. Sandy Budi Hartono, S.T., M.Phil. Ph.D., IPM.

NIK. 521.99.0401

## LEMBAR PENGESAHAN

Seminar KERJA PRAKTEK bagi mahasiswa tersebut di bawah ini:

**Nama mahasiswa : Reinhard Ferdinand Christanto**

**NRP : 5203020024**

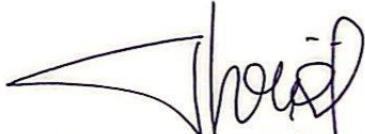
Telah diselenggarakan pada tanggal 15 Agustus-15 Oktober 2023, karenanya yang bersangkutan dapat dinyatakan telah memenuhi sebagian persyaratan kurikulum guna memperoleh gelar Sarjana Teknik program studi Teknik Kimia.

Surabaya, 09 Januari 2024

Pembimbing



Pembimbing Prodi



Dr. Ir. Christian Julius Wijaya, S.T., M.T., IPP  
NIK. 521.17.0948

HRD HOLDING SPS CORPORATE  
(NAUGAIAN PT SOPANUSA & PT SUN PAPER)

Ketua Program Studi Teknik Kimia



Ibu Sandy Budi Hartono, S.T., M.Phil. Ph.D., IPM.

NIK. 521.99.0401

## **LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Unika Widya Mandala Surabaya:

Nama : Ekin Santoso Sim  
NRP : 5203020009

Menyetujui skripsi/karya ilmiah saya:

Judul :

Kerja Praktek di PT. Sun Paper Source

untuk publikasi/ditampilkan di internet atau media lain (Digital Library Perpustakaan Unika Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 22 Januari 2024

Yang menyatakan,



Ekin Santoso Sim  
NRP. 5203020009

## **LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Unika Widya Mandala Surabaya:

Nama : Reinhard Ferdinand Christanto  
NRP : 5203020024

Menyetujui skripsi/karya ilmiah saya:

Judul :

Kerja Praktek di PT. Sun Paper Source

untuk publikasi/ditampilkan di internet atau media lain (Digital Library Perpustakaan Unika Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 22 Januari 2024

Yang menyatakan,



Reinhard Ferdinand Christanto

NRP. 5203020024

## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan Kerja Praktek ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan hasil karya orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya, kecuali dinyatakan dalam teks. Seandainya diketahui bahwa laporan Kerja Praktek ini ternyata merupakan hasil karya orang lain, maka saya sadar dan menerima konsekuensi bahwa laporan Kerja Praktek ini tidak dapat saya gunakan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terknik.

Surabaya, 19 Januari 2024

Mahasiswa,



Ekin Santoso Sim

NRP. 5203020009

## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan Kerja Praktek ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan hasil karya orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya, kecuali dinyatakan dalam teks. Seandainya diketahui bahwa laporan Kerja Praktek ini ternyata merupakan hasil karya orang lain, maka saya sadar dan menerima konsekuensi bahwa laporan Kerja Praktek ini tidak dapat saya gunakan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terknik.

Surabaya, 19 Januari 2024

Mahasiswa,



Reinhard Ferdinand Christanto

NRP. 5203020024

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan berkat dan rahmatNya selama pelaksanaan dan penyusunan Laporan Kerja Praktek di PT. Sun Paper Source (15 Agustus-15 Oktober 2023). Tujuan dari kerja praktek ini adalah untuk mendapatkan pengalaman dalam dunia kerja, menerapkan ilmu yang telah dipelajari di perkuliahan untuk mengatasi permasalahan dalam industri, serta untuk memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik di Pogram Studi Kimia, Fakultas Teknik, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Ir. Sandy Budi Hartono, S.T., M.Phil., Ph.D., IPM selaku Ketua Jurusan Teknik Kimia Fakultas Teknik.
2. Bapak Dr. Ir. Christian Julius Wijaya, S.T., M.T., IPP. selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam memberikan pengarahan.
3. Ibu Johana selaku pembimbing pabrik selama penulis melakukan kerja praktek di PT. Sun Paper Source.
4. Seluruh staf dan karyawan PT. Sun Paper Source yang telah membantu dan memberikan informasi kepada penulis selama masa kerja praktek.

Penulis menyadari bahwa Laporan Kerja Praktek ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan laporan ini. Akhir kata, penulis berharap semoga laporan Kerja Praktek ini bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukan.

## DAFTAR ISI

|   |      |
|---|------|
| Lembar Pengesahan .....                           | ii   |
| Lembar Pernyataan .....                           | vi   |
| Kata Pengantar .....                              | viii |
| Daftar Isi .....                                  | ix   |
| Daftar Gambar .....                               | xi   |
| Daftar Tabel .....                                | xii  |
| Intisari .....                                    | xiii |
| I. Pendahuluan .....                              | 1    |
| I.1. Latar Belakang .....                         | 1    |
| I.2. Lokasi dan Tata Letak Pabrik .....           | 1    |
| I.3. Kegiatan Usaha .....                         | 3    |
| I.4. Pemasaran .....                              | 5    |
| II. Tinjauan Pustaka .....                        | 6    |
| II.1. Bahan Baku .....                            | 6    |
| II.2. Bahan Kimia .....                           | 7    |
| II.3. Kertas Tisu .....                           | 9    |
| II.4. Proses .....                                | 10   |
| III. Uraian Proses Industri .....                 | 13   |
| III.1. <i>Repulping</i> .....                     | 13   |
| III.2. <i>Refining I / Deflaking</i> .....        | 13   |
| III.3. <i>Mixing</i> .....                        | 14   |
| III.4. <i>Refining II</i> .....                   | 14   |
| III.5. <i>Forming Sheet</i> .....                 | 14   |
| III.6. <i>Dewatering Press &amp; Drying</i> ..... | 15   |
| III.7. <i>Rewinding</i> .....                     | 15   |
| III.8. <i>Wrapping</i> .....                      | 15   |
| III.9. <i>Recycle Tissue</i> .....                | 16   |
| IV. Spesifikasi Peralatan .....                   | 18   |
| IV.1. <i>Belt Conveyor</i> .....                  | 18   |
| IV.2. <i>Pulper</i> .....                         | 18   |
| IV.3. <i>Dump Chest NBKP dan LBKP</i> .....       | 18   |
| IV.4. <i>High Density Cleaner (HDC)</i> .....     | 19   |
| IV.5. <i>Storage Chest NBKP dan LBKP</i> .....    | 19   |
| IV.6. <i>Broke Chest</i> .....                    | 19   |

|   |    |
|---|----|
| IV.7. <i>Yankee Dryer</i> .....                 | 19 |
| IV.8. <i>Rewinder</i> .....                     | 20 |
| V. Pengendalian Kualitas .....                  | 21 |
| V.1. Analisa Bahan Baku .....                   | 21 |
| V.2. Analisa Produk Setengah Jadi .....         | 22 |
| V.3. Analisa Produk Jadi .....                  | 22 |
| VI. Utilitas dan Pengolahan Limbah .....        | 25 |
| VI.1. Utilitas Air.....                         | 25 |
| VI.2. Utilitas Steam .....                      | 26 |
| VI.3. Unit Penyediaan Listrik.....              | 26 |
| VI.4. Pengolahan Air Limbah.....                | 26 |
| VII. Organisasi Perusahaan .....                | 28 |
| VII.1. Struktur Organisasi dan Peranannya ..... | 28 |
| VII.2. Jadwal dan Jam Kerja .....               | 38 |
| VIII. Tugas Khusus .....                        | 39 |
| VIII.1. Latar Belakang.....                     | 39 |
| VIII.2. Tujuan Tugas Khusus .....               | 39 |
| VIII.3. Landasan Teori .....                    | 39 |
| VIII.4. Pembahasan .....                        | 40 |
| IX. Kesimpulan dan Saran.....                   | 53 |
| IX.1. Kesimpulan.....                           | 53 |
| IX.2. Saran .....                               | 53 |
| Daftar Pustaka .....                            | 55 |

## **DAFTAR GAMBAR**

|  |    |
|--|----|
| Gambar I.1. Denah Lokasi Pabrik PT. Sun Paper Source .....   | 3  |
| Gambar I. 2. Produk Kertas Tisu PT. Sun Paper Source (a) Gulungan Induk, (b) Montiss, (c) Pulpies, (d) Sierra, (e) Finest, dan (f) Favour..... | 4  |
| Gambar III.1. Flow Diagram Uraian Proses.....  | 17 |
| Gambar VI.1. Diagram Alir Pengolahan Air.....  | 26 |
| Gambar VII.1. Struktur Organisasi Utama PT. Sun Paper Source .....   | 28 |
| Gambar VII.2. Struktur Organisasi PM 11, 12 PT. Sun Paper Source.....  | 31 |
| Gambar VII.3. Struktur Organisasi PM 14, 15 PT. Sun Paper Source.....  | 33 |
| Gambar VII.4. Struktur Organisasi PPIC PT. Sun Paper Source .....  | 35 |
| Gambar VII.5. Struktur Organisasi QC PT. Sun Paper Source .....  | 37 |

## **DAFTAR TABEL**

|   |    |
|---|----|
| Tabel V.1. Contoh parameter pengendalian kualitas <i>Facial Tissue</i> .....        | 23 |
| Tabel V.2. Contoh parameter pengendalian kualitas <i>Toilet Tissue</i> .....        | 23 |
| Tabel V.3. Contoh parameter pengendalian kualitas <i>Machine Glazed Paper</i> ..... | 24 |
| Tabel V.4. Contoh parameter pengendalian kualitas <i>Towel Tissue</i> .....         | 24 |

## **INTISARI**

PT. Sun Paper Source merupakan perusahaan Perseroan Terbatas yang bergerak di sektor produksi dengan produk berupa tissue. PT. Sun Paper Source telah berdiri sejak tahun 2012 yang berlokasi di Jl. Raya Kembangsari No.100, Kecamatan Ngoro, Mojokerto. Proses produksi di PT. Sun Paper Source terbagi menjadi empat yaitu proses pembuatan dan pembersihan pulp, proses konversi pulp menjadi tissue gulung, proses rewinding dan proses wrapping. PT. Sun Paper Source mempunyai berbagai jenis produk mulai dari jenis tissue towel, napkin, toilet, facial, brown, serta tissue Machine Glazed. Pemasaran produk dilakukan secara Internasional, dimana produk tissue yang dihasilkan tidak hanya didistribusikan ke berbagai konsumen di Indonesia, tetapi dilakukan juga export ke negara luar seperti Jepang, Jerman, China hingga Australia.