

LAPORAN KERJA PRAKTEK DI PT TUNGGAL DJAJA INDAH



Disusun oleh:

Ardion Nickson 5303020008

Mico Krishna N 5303020056

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
2025

LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Kerja Praktek (KP) di PT Tunggal Djaja Indah, Jalan Jenderal Suprpto, Waru, Sidoarjo, Jawa timur, tanggal 01 Agustus 2023 sampai 04 September 2023 Telah diujikan dan disetujui sebagai bukti bahwa mahasiswa.

1. Nama : Ardion Nickson

NRP : 5303020008

2. Nama : Mico Krishna N

NRP : 5303020056

Telah menyelesaikan tugas Kerja Praktek (KP) di PT TUNGGAL DJAJA INDAH

Surabaya, 5 Desember 2025

Dosen Pembimbing

Pembimbing Laporan Kerja Praktek



Ir. Dian Reno Sari Dewi, S.T., M.T.,

Ph.D., IPM.

NIK. 531970298



PT. PABRIK CAT
TUNGGAL DJAJA INDAH
WARU - SIDOARJO

Pak Sukma Hermawan

Ketua Program Studi



Ir. Dian Tri Hastuti, S.T., M.Eng.,

Ph.D., CSCM., IPM.

NIK. 53201222

LEMBAR PERSETUJUAN PERUSAHAAN

Kerja praktek dengan judul “Laporan Kerja Praktek di PT Tunggal Djaja Indah”, Jalan Jenderal Suprpto, Waru, Sidoarjo, Jawa Timur yang telah tanggal 01 Agustus 2023 – 4 September 2023 dan laporannya disusun oleh:

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1. Ardion Nickson | NRP. 5303020008 |
| 2. Mico Krishna N | NRP. 5303020056 |

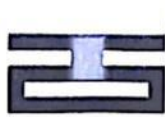
Dinyatakan telah diperiksa dan disetujui oleh perusahaan kami pada tanggal 15 Januari 2026, sebagai syarat dalam memenuhi kurikulum yang harus ditempuh pada Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Surabaya, 15 Januari 2026

PT. Tunggal Djaja Indah


PABRIK CAT
TUNGGAL DJAJA INDAH
WARU, SIDOARJO

SURAT KETERANGAN PELAKSAAN KERJA PRAKTEK



**PT. PABRIK CAT
TUNGGAL DJAJA INDAH**
Jl. Letjen. Suprpto - Waru - Sidoarjo 61256
P.O. Box 1002 Surabaya
Telp. (031) 866-2350 (Hunting), Fax. (031) 867-2804



Sidoarjo, 04 September 2023

No. : 090/HRD/TDI/IX/2023
Lampiran : -
Perihal : **Surat keterangan KP (Kerja Praktek)**

Kepada Yth.
Dekan/Kepala Program Studi Teknik Industri
Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

Merujuk surat dari Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya pada Juli 2023
Kepada PT.Pabrik Cat Tunggol Djaja Indah, Mahasiswa atas nama :

No	Nama	NRP	Prodi
1	Ardion Nickson	5303020008	Teknik Industri
2	Mico Krishna	5303020056	Teknik Industri

Telah melaksanakan Kerja Praktek di PT.Pabrik Cat Tunggol Djaja Indah, Jl.Letjen Suprpto Kepuhkiriman Waru Sidoarjo mulai 01 Agustus s/d 04 September 2023.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

PT. Pabrik Cat Tunggol Djaja Indah
HRD


PT. PABRIK CAT
TUNGGAL DJAJA INDAH
WARU - SIDOARJO

Sukma Hendrawan

LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI LAPORAN KERJA PRAKTEK

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, kami sebagai Mahasiswa Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya:

1. Ardion Nickson NRP. 5303020008
2. Mico Krihna N NRP. 5303020056

Menyetujui laporan kerja praktek saya dengan judul **“Laporan Kerja Praktek di PT Tunggal Djaja Indah”** untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lainnya (*Digital Library* Perpustakaan Universitas Katolik Widya Manadala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi Laporan Magang ini kami buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 5 Desember 2025

Penulis 1



Ardion Nickson
NRP. 5303020008

Penulis 2



Mico Krishna N
NRP. 5303020056

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini kami menyatakan bahwa laporan kerja praktek dengan judul “Laporan Kerja Praktek di PT Tunggal Djaja Indah” merupakan hasil karya kami 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 kami sadar dan menerima konsekuensi bahwa laporan kerja praktek ini tidak dapat kami gunakan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana teknik.

Surabaya, 5 Desember 2025

Penulis 1



Ardion Nickson
NRP. 5303020008

Penulis 2



Mico Krishna N
NRP. 5303020056

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan kerja praktek dengan pokok pembahasan analisis kecacatan produk pada produk Baja Tulangan Beston di PT Tunggal Djaja Indah dengan baik dan benar.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, koreksi, saran dan dorongan semangat guna menyelesaikan laporan kerja praktek ini, serta bimbingan dan pengarahan yang sangat berharga. Untuk itu, penulis mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam laporan ini, baik dari segi materi maupun teknik penyajiannya. Oleh karena itu, penulis ini mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan laporan kerja praktek ini.

Demikian laporan kerja praktek ini, semoga berguna dan bermanfaat bagi kita semua. Penulis mengucapkan maaf yang sebesar-besarnya apabila dalam pelaksanaan serta penyusunan laporan kerja praktek ini terdapat hal-hal yang kurang berkenan.

Surabaya, 5 Desember 2025

Penulis 1



Ardion Nickson
NRP. 5303020008

Penulis 2



Mico Krishna N
NRP. 5303020056

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PENGESAHAN PERUSAHAAN	ii
SURAT KETERANGAN PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
ABSTRAK.....	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	2
1.3. Tempat dan Waktu Pelaksanaan Kerja Praktek	2
BAB II TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN	3
2.1 Sejarah Perusahaan	3
2.2 Profil Perusahaan	3
2.1.1 Produk yang dihasilkan.....	4
2.2.2 Kekhasan Perusahaan	4
2.3 Logo Perusahaan	5
2.4 Visi Perusahaan.....	5
2.5 Misi Perusahaan	5
2.6 Tujuan Perusahaan	5
2.7 Layout Perusahaan	7
2.8 Tata Letak Pabrik.....	8

2.9	Struktur Organisasi Perusahaan	9
2.10	Aktivitas Perusahaan.....	17
2.11	Ketenagakerjaan.....	17
2.12	Manajemen Fasilitas	18
BAB III TINJAUAN SISTEM PERUSAHAAN		19
3.1	Bahan Baku.....	19
3.2	Proses Bisnis Perusahaan	19
3.3	Produk yang dihasilkan.....	20
3.4	Mesin yang Digunakan.....	23
3.5	Proses Produksi	23
3.6	Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3).....	26
BAB IV TUGAS KHUSUS KERJA PRAKTEK.....		27
4.1.	Pendahuluan.....	27
4.1.1.	Latar Belakang Masalah.....	27
4.1.2.	Rumusan Masalah	28
4.1.3.	Tujuan Penelitian	28
4.1.4.	Batasan Masalah	28
4.1.5.	Sistematika Penulisan	28
4.2.	Landasan Teori.....	29
4.2.1.	<i>Overall Equipment Effectiveness (OEE)</i>	29
4.3.	Metode Penelitian.....	32
4.3.1	Identifikasi Masalah.....	34
4.3.2	Mengumpulkan Data.....	34
4.3.3	Pengolahan Data	34
4.3.4	Analisis Data	34
4.3.5	Kesimpulan dan Saran	34

4.4.	Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	34
4.4.1	Data Proses Produksi Cat.....	34
4.4.2	Pengumpulan Data.....	35
4.4.3	Pengolahan Data	37
4.5	Analisis	41
4.5.1	Analisis <i>Availability</i>	41
4.5.2	Analisis <i>Performance</i>	42
4.5.3	Analisis <i>Quality</i>	43
4.5.4	Analisis OEE	43
4.5.5	Analisis Permasalahan	44
5	Penutup	49
5.1	Kesimpulan	49
5.2	Saran	49
	DAFTAR PUSTAKA.....	50

ABSTRAK

Untuk mendukung kelancaran proses produksi, dibutuhkan tingkat produktivitas yang tinggi, yang sangat bergantung pada efektivitas penggunaan mesin. Oleh sebab itu, penelitian ini dilakukan di PT Tunggal Djaja Indah untuk mengevaluasi kinerja mesin produksi cat menggunakan metode *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) dalam kerangka *Total Productive Maintenance* (TPM). Analisa ini menggunakan diagram sebab-akibat guna mengenali dan memahami faktor-faktor yang memengaruhi efektivitas mesin. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari sembilan mesin yang dievaluasi, hanya dua mesin yang memiliki nilai OEE di atas standar yakni 86% dan 92%, sementara mesin lainnya berada di bawah 85%. Faktor utama yang berkontribusi terhadap rendahnya OEE adalah kinerja (*performance rate*). Untuk meningkatkan efektivitas mesin, perusahaan disarankan untuk fokus pada lima aspek utama, yaitu sumber daya manusia, bahan baku, metode kerja, lingkungan kerja, dan pemeliharaan mesin.

Kata kunci: OEE, TPM