

**LAPORAN KERJA PRAKTEK PADA PRODUKSI
ENAMEL DAN RING PLAT WASHER DI PT ELANG
JAGAD**



Disusun Oleh:

Emogenenda Maibega Aristoteles Migau

NRP. 5303020043

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

2026

LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Kerja Praktik di PT Elang Jagad, Jl. Kolones Sugiono, Ngingas Kec. Waru, Sidoarjo, tanggal 26 Februari sampai dengan 26 Maret 2024 telah diseminarkan/diujikan dan disetujui sebagai bukti bahwa mahasiswa :

Nama : Emogenenda Maibega Aristoteles Migau
NRP : 5303020043

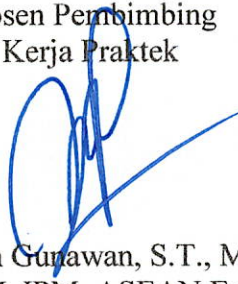
Telah menyelesaikan sebagian kurikulum Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya guna memperoleh gelas Sarjana Teknik.

Surabaya, 18 Mei 2026
Mengetahui dan Menyetujui,

Pembimbing Lapangan

Dosen Pembimbing
Kerja Praktek


DRS. Budi Santosa


Dr. Ir. Ivan Gunawan, S.T., M.MT.,
CSCM..IPM.,ASEAN Eng
NIK. 531.15.0840


Elang Jagad

Ketua Program Studi Teknik Industri


Ir. Dian Trihastuti, M.Eng., Ph.D., CSCM., IPM.
NIK. 531201222

SURAT PERYATAAN PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK



Elang Jagad

Industri dan Perdagangan

Jl. Kel. Soegiono No 53A RT 05 RW 02 Ngingas - Waru - Sidoarjo

Phone / Fax (031) 8562541 E-mail budiarto6969@yahoo.co.id

Nomor : 03/SB-EJ/24

Sidoarjo, 22 Mei 2024

Lamp : -

Hal : Surat Penerimaan Mahasiswa PKL

Kepada : Yth. Dekan Fakultas Teknik

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA

DI SURABAYA

Dengan hormat,

Sehubungan dengan akan dilaksanakan PKL mahasiswa Prodi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, bersama ini kami sampaikan bahwa kami memberikan kesempatan untuk melakukan kegiatan PKL di PT Elang Jagad yang akan dilaksanakan dari 26 Februari- 26 Maret 2024. Adapun mahasiswa yang kami terima adalah sebagai berikut

No	Nama Mahasiswa	Program Studi	NRP.
1	Emogenenda Marbega Aristoteles Migau	Teknik Industri	5303020043

Untuk itu bagi mahasiswa yang melakukan PKL diwajibkan mengikuti semua ketentuan perusahaan yang terkait dengan disiplin dan aspek keselamatan kerja serta tidak mengganggu kelancaran proses produksi.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

Sidoarjo, 22 Mei 2024

Hormat Kami,

Dwi Wahyu A.S., S.Psi

LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI LAPORAN KERJA PRAKTEK

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

Emogenenda Maibega Aristoteles Migau

NRP: 5303020043

Menyetujui Laporan Kerja Praktek saya dengan judul “Laporan Kerja Praktek pada Produksi *Enamel* dan *Ring Plat Washer* di PT Elang Jagad”, untuk di publikasikan atau ditampilkan di internet atau media lainnya (*Digital Library* Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sabatas sesuai Undang-Undang Hak Cipta. Demikian pernyataan persetujuan publikasi Laporan Kerja Praktek ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 18 Mei 2026



Emogenenda Maibega Aristoteles Migau

NRP: 5303020043

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktik yang dilaksanakan di PT Elang Jagad ini dengan baik dan tepat waktu.

Laporan Kerja Praktik ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dan kurikulum akademis pada Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya. Penulisan laporan ini bertujuan untuk melaporkan hasil pengamatan, aktivitas harian, serta pembahasan tugas khusus mengenai analisis efisiensi mesin di tempat kerja praktik.

Dalam pelaksanaan Kerja Praktik hingga penyusunan laporan ini, penulis telah menerima bantuan, bimbingan, arahan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Ir. Ivan Gunawan, S.T., M.MT., CSCM..IPM.,ASEAN Eng, selaku dosen Pembimbing Kerja Praktik yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, dan masukan berharga selama proses penyusunan laporan ini.
2. Pimpinan dan seluruh jajaran manajemen PT Elang Jagad yang telah memberikan kesempatan dan izin kepada penulis untuk melaksanakan Kerja Praktik.
3. DRS. Budi Santosa, selaku pembimbing Lapangan di PT Elang Jagad yang telah sabar memberikan arahan, ilmu, serta bimbingan selama penulis beraktivitas di lapangan.
4. Rekan-rekan kerja dan operator di PT Elang Jagad yang telah banyak membantu dalam proses pengumpulan data dan berbagi pengalaman selama Kerja Praktik.
5. Orang tua dan keluarga tercinta yang senantiasa memberikan doa, dukungan moral, maupun material.
6. Teman-teman seperjuangan Program Studi Teknik Industri UKWMS yang selalu memberikan semangat dan bantuan selama proses Kerja Praktik.
7. Terima kasih untuk diri sendiri.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini masih terdapat kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan laporan ini di masa yang akan datang. Akhir kata, semoga laporan Kerja Praktik ini dapat memberikan manfaat dan wawasan bagi para pembaca.

Surabaya, 22 Juni 2026

Emogenenda Maibega Aristoteles Migau
5303020043

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur dan mengevaluasi tingkat efektivitas mesin *press* 15 ton pada lintasan produksi di PT Elang Jagad menggunakan metode *Overall Equipment Effectiveness* (OEE). Efisiensi penggunaan mesin merupakan faktor krusial dalam menjaga kelancaran alur produksi tipe *job shop* yang memiliki tingkat variasi *product mix* tinggi. Berdasarkan hasil pengolahan data, diperoleh nilai rata-rata OEE mesin *press* 15 ton sebesar 78,71%. Nilai tersebut masih berada di bawah standar efisiensi *World Class* yang ditetapkan oleh *Japan Institute of Plant Maintenance* (JIPM), yaitu sebesar 85%.

Analisis terhadap tiga komponen utama OEE menunjukkan bahwa *Availability Rate* mencapai 95,98% dan *Quality Rate* mencapai 99,87%, di mana keduanya telah memenuhi kriteria yang baik. Namun, komponen *Performance Rate* menjadi kendala utama pencapaian efisiensi dengan rata-rata sebesar 82,12%. Rendahnya *Performance Rate* ini dipicu oleh tingginya frekuensi kejadian minor stoppages serta durasi proses setup dan pergantian cetakan (*dies changeover*) yang belum terstandarisasi dengan baik. Sebagai upaya perbaikan, direkomendasikan penerapan *Total Productive Maintenance* (TPM), penyusunan *Standard Operating Procedure* (SOP) untuk aktivitas setup mesin, serta pelaksanaan pelatihan secara berkala bagi operator guna meminimalkan potensi keterlambatan produksi.

Kata Kunci: *Overall Equipment Effectiveness* (OEE), Mesin *Press* 15 Ton, *Performance Rate*, *Minor Stoppages*, *Total Productive Maintenance* (TPM).

DAFTAR ISI

SAMPUL DEPAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT PERLAKSANAAN KERJA PRAKTEK	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI LAPORAN KERJA PRAKTEK.....	iiiv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL	vi
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Tempat dan Waktu Pelaksanaan	2
1.3.1 Tempat Pelaksanaan.....	2
1.3.2 Waktu Pelaksanaan	2
1.4 Aktivitas Kerja Praktik	3
 BAB II TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN	 4
2.1 Deskripsi Perusahaan	4
2.1.1 Sejarah dan Perkembangan Perusahaan.....	4
2.1.2 Lokasi Perusahaan	4
2.1.3 Sertifikasi Perusahaan	5
2.1.4 Kapasitas Produksi	5

2.2 Manajemen Perusahaan	6
2.2.1 Visi dan Misi Perusahaan	6
2.2.2 Nilai Perusahaan.....	6
2.2.3 Kategori Karyawan.....	6
2.2.4 Jam Kerja	7
2.2.5 Struktur Organisasi.....	7
2.2.6 Layout Perusahaan	10
2.2.7 Analisis K3	12
 BAB III TINJAUAN SISTEM PERUSAHAAN.....	15
3.1 Proses Bisnis Perusahaan atau Unit Usaha atau Departemen.....	15
3.2 Produk yang Dihasilkan.....	15
3.3 Proses Produksi Perusahaan	16
3.4 Material <i>Handling</i>	18
 BAB IV TUGAS KHUSUS KERJA PRAKTEK	19
4.1 Pendahuluan Tugas Khusus.....	19
4.1.1 Latar Belakang.....	19
4.1.2 Rumusan Masalah	24
4.1.3 Tujuan	24
4.1.4 Batasan Masalah.....	24
4.1.5 Sistematika Penulisan.....	24
4.2 Landasan Teori.....	25
4.2.1 Konsep Produksi dan Efektivitas Produksi.....	25
4.2.2 Kinerja Mesin Produksi.....	27
4.2.3 <i>Overall Equipment Effectiveness (OEE)</i>	29

4.3 Metodologi Penelitian	35
4.3.1 Mengidentifikasi Masalah	36
4.3.2 Menentukan Tujuan Penelitian.....	37
4.3.3 Mengumpulkan Data	37
4.3.4 Mengolah Data	37
4.3.5 Menghitung Nilai OEE.....	37
4.3.6 Menganalisis dan Menginterpretasi Hasil	38
4.3.7 Menarik Kesimpulan dan Memberi Saran	38
4.4 Pengambilan dan Pengolahan Data.....	38
4.4.1 Pengambilan Data.....	38
4.4.2 Pengolahan Data.....	42
4.5 Analisis	46
4.5.1 Analisis <i>Availability</i>	46
4.5.2 Analisis <i>Performance</i>	48
4.5.3 Analisis <i>Quality</i>	49
4.5.4 Analisis OEE	50
4.5.5 Keterkaitan Nilai OEE dengan Standar JIPM	51
4.5.6 Analisis Permasalahan Ketidaktercapaian Nilai OEE.....	53
4.6 Penutup	54
4.6.1 Kesimpulan.....	54
4.6.2 Saran	55
DAFTAR PUSTAKA.....	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Lokasi Perusahaan PT Elang Jagad.....	5
Gambar 2.2	Sertifikat Kepesertaan JAMSOSTEK.....	6
Gambar 2.3	Struktur Organisasi Perusahaan PT Elang Jagad.....	8
Gambar 2.4	Layout Perusahaan PT Elang Jagad.....	11
Gambar 2.5	APAR.....	13
Gambar 2.6	Sarung Tangan.....	13
Gambar 2.7	Ear Plug.....	14
Gambar 2.8	Helm Welding.....	14
Gambar 3.1	Kereta Dorong.....	18
Gambar 4.1	Metodologi Penelitian.....	38
Gambar 4.2	Grafik Hasil Availability.....	47
Gambar 4.3	Grafik Hasil Performance.....	48
Gambar 4.4	Grafik Hasil Quality.....	50
Gambar 4.5	Grafik Hasil OEE.....	51

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Aktivitas Kerja Praktik.....	3
Tabel 3.1 Jenis produk yang diproduksi di PT Elang Jagad	17
Tabel 3.2 FPC di PT Elang Jagad	18
Tabel 4.1 Hasil Pengambilan Data.....	41
Tabel 4.2 Hasil Perhitungan Availability	43
Tabel 4.3 Hasil Perhitngan Performance.....	44
Tabel 4.4 Hasil Perhitungan Quality	45
Tabel 4.5 Hasil Perhitungan OEE	46