

LAMPIRAN

Lampiran 1 Dokumentasi saat Penelitian



Lampiran 2 Tabel Observasi Aktivitas Kerja

No	Elemen/Urutan Proses Kerja	Aktivitas Operator	Posisi Kerja Operator	Kondisi Lingkungan Kerja	Aliran Proses / Keterangan
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Lampiran 3 Tabel Pengukuran Waktu Kerja (Stopwatch Time Study)

No	Elemen Pekerjaan	Pengamatan 1 (detik)	Pengamatan 2 (detik)	Pengamatan 3 (detik)	Pengamatan 4 (detik)	Pengamatan 5 (detik)	Rata-rata (Ws)	Rating Factor	Allowance (%)	Keterangan
1										
2										
3										
4										
5										
6										

Lampiran 4 Tabel Data Target dan Realisasi Produksi

No	Tanggal	Nama Produk	Jumlah Operator	Jam Kerja (Jam)	Output Produksi (Unit)	Target Produksi (Unit)	Selisih (Unit)	Keterangan
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								

Lampiran 5 Tabel Data Output Produksi Harian

No	Tanggal	Nama Produk	Jumlah Operator	Jam Kerja (Jam)	Output Produksi (Unit)	Target Produksi (Unit)	Selisih (Unit)	Keterangan
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								

Lampiran 6 Tabel Data Jam Kerja dan Tenaga Kerja

No	Hari/Tanggal	Jumlah Operator	Jam Mulai Kerja	Jam Selesai Kerja	Total Jam Kerja (Jam)	Waktu Istirahat (Menit)	Jam Kerja Efektif (Jam)	Keterangan
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								

Lampiran 7 Tabel Data Proses Produksi

No	Tahapan Proses Produksi	Aktivitas Kerja Operator	Peralatan yang Digunakan	Output Proses	Keterangan
1					
2					
3					
4					
5					
6					

Lampiran 8 Kuisiener Pengukuran Kelelahan Kerja Industrial Fatigue (IFRC)

**KUISIONER PENGUKURAN KELELAHAN KERJA INDUSTRIAL FATIQUE
RATING COMMITTEE (IFRC)**

Nomor Responden

--	--

LEMBAR KUISIONER PENELITIAN

A. Karakteristik Responden

Karakteristik	√
1 Inisial Responden	
2 Jenis kelamin responden a). Laki-Laki b). Perempuan	
3 Tanggal...../Bulan...../Tahun.....Kelahiran	
4 Sudah berapa lama responden bekerja	

B. Kuesiener Kelelahan Kerja

Keterangan : Sangat Sering : jika hampir tiap hari terasa
 Sering : jika 3-4 hari terasa dalam 1 minggu
 Kadang-kadang : jika 1-2 hari terasa dalam 1 minggu
 Tidak pernah : tidak pernah terasa

1. Gejala Yang Menunjukkan Melemahnya kegiatan	Tidak Pernah	Kadang-kadang	Sering	Sangat Sering
a). Apakah saudara mengalami berat di bagian kepala saat bekerja?				
b). Apakah saudara mengalami lelah pada seluruh badan saat bekerja?				
c). Apakah saudara mengalami berat di kaki saat bekerja?				
d). Apakah saudara sering menguap saat bekerja?				
e). Apakah saudara mengalami pikieran yang kacau saat bekerja?				
f). Apakah saudara mengantuk saat bekerja?				
g). Apakah saudara mengalami beban pada mata saat bekerja?				
h). Apakah saudara mengalami kaku/canggung dalam bergerak saat bekerja?				
i). Apakah saudara mengalami berdiri yang tidak stabil setelah bekerja?				
j). Apakah saudara ingin berbaring saat bekerja?				
2. Gejala Yang Menunjukkan Melemahnya Motivasi	Tidak Pernah	Kadang-kadang	Sering	Sangat Sering
a). Apakah saudara susah berfikir saat bekerja?				

Lampiran 9 Surat Balasan Perusahaan



No : 0016/HRD/SK/II/2026
 Lampiran : -
 Hal : Surat Penerimaan Penelitian Tugas Akhir

Kepada Yth,
 Dekan Fakultas Teknik
 Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
 di
 Surabaya

Dengan hormat,

Sehubungan dengan adanya proposal dari Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya tertanggal 30 Januari 2026 yakni perihal izin Penelitian Tugas Akhir kepada mahasiswa :

NO.	NAMA	NPM	PELAKSANAAN
1.	Muhammad Alhafizh Yahya	1412200202	4 Februari 2026 – Selesai
2.	Muhammad Iqbal Suseno P.	1412200221	

Bersama ini kami sampaikan bahwa siswa tersebut dapat kami terima untuk dapat melaksanakan Penelitian Tugas Akhir di perusahaan kami terhitung mulai tanggal 4 Februari 2026 s.d selesai.

Atas perhatiannya dan kerjasamanya, kami ucapkan terima kasih

Sidoarjo, 3 Februari 2026


P.T. ROMI VIOLETA
HIDAYAT
 Manager HRD

Jl. Raya Buduran Km. 6 Sidoarjo 61252, Jawa Timur, Indonesia
 Phone : (62/31) 8941052 (Hunting) Fax. (62/31) 8963449
 Email : contact@romivioleta.com

Lampiran 10 Lembar Bimbingan TA


JURNAL BIMBINGAN TUGAS AKHIR
PRODI TEKNIK INDUSTRI
SEMESTER GENAP 2025/2026

Nama : Muhammad Iqbal Suseno Putra
 NBI : 1412200221

Judul Penelitian : PENGOPTIMALAN KAPASITAS PRODUKSI DAN
ALOKASI TENAGA KERJA BERBASIS EVALUASI BEBAN FISIK
SERTA PENDEKATAN TOTAL EXPECTED COST (TEC)

Dosen Pembimbing: Dr. Ir. Sajiyo, M.Kes., IPU., ASEAN Eng



No.	Tanggal	Materi Bimbingan	Catatan Pembimbing	Paraf Pembimbing
	3/26	Bab 1	Rumit Menakutkan	Dr.
	6/26	Bab 1	Oke	Dr.
	7/1	Bab 3	Putri li bab 3	Dr.
	11/3	Bab 1	tabul data	Dr.
	16/3	Bab 1	Flow chart + u.d.	
	19/3		refin per data	
	14/3	Bab 2	Oke	Dr.
	16/3	Bab 3	Oke	Dr.
	24/4	Bab 1 & 3	Ambil data ke lapangan	Dr.
	7/5	Bab 1-3	ambilah kembali em dan lagi	Dr.
	4/5	Bab 4	lanjutkan bab 4	Dr.
	10/5	Bab 4	Tambahkan TEC	Dr.
	26/5	Bab 4	Rapikan laporan	Dr.
	29/5	Bab 4-5	ACC BAB 4-5	Dr.
	29/5			Dr.
	02/6	Bab 1-5	Oke	Dr.

UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

REVISI SIDANG TUGAS AKHIR PROIDE SEMESTER GENAP 2025/2026

NAMA : Muhammad Iqbal Suseno Putra
NBI : 1412200221
JUDUL : PENGOPTIMALAN KAPASITAS PRODUKSI DAN ALOKASI TENAGA KERJA BERBASIS EVALUASI BEBAN FISIK SERTA PENDEKATAN TOTAL EXPECTED COST (TEC) PADA STASIUN FINAL ASSEMBLING (STUDI KASUS: PT ROMI VIOLETA)
BATAS BIMBINGAN REVISI : 1 Minggu setelah Sidang

NO	URAIAN	BAB	HALAMAN	NO	URAIAN	BAB	HALAMAN
1	bab 1. Abstrak, Pendahuluan, dan Kesimpulan	1	1	—			9/6/2026
2	bab 2. Latar Belakang dan Rumusan Masalah	2	2				
3	bab 3. Metodologi Penelitian	3	3				
4	bab 4. Hasil dan Pembahasan	4	4				
5	bab 5. Kesimpulan dan Saran	5	5				

Telah Direvisi,
Dosen Penguji 1,



Prof. Erni Puspantastari Putri, ST., M.Eng., Ph.D

Dosen Penguji 2,



Herlina, ST., MT

Surabaya, 09 Juni 2026
Mengetahui
Dosen Pembimbing/Ketua Penguji,



Dr. Ir. Sajjyo, M.Kes., IPU., ASEAN Eng

"Halaman ini Sengaja dikosongkan"