

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Hasil Produksi CV. Berdikari	1
Gambar 1. 2 Alur Produksi CV. Berdikari	2
Gambar 3. 1 Flowchart	38
Gambar 4. 1 Diagram BKA-BKB	43
Gambar 4. 2 Diagram BKA-BKB	47
Gambar 4. 3 Diagram BKA-BKB	50
Gambar 4. 4 Diagram BKA-BKB	54
Gambar 4. 5 Diagram BKA-BKB	58
Gambar 4. 6 Diagram BKA-BKB	61
Gambar 4. 7 Diagram BKA-BKB	65
Gambar 4. 8 Diagram BKA-BKB	68

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Data Produksi Baut dan Mur Bulan (Januari – Juni 2025)	2
Tabel 1. 2 Data Produksi Ring Spacer dan Flange Bulan (Januari – Juni 2025)	3
Tabel 2. 1 Performa Rating	13
Tabel 2. 2 Besarnya Kelonggaran Berdasarkan Berbagai Faktor	18
Tabel 2. 4 Penelitian Terdahulu	21
Tabel 2. 5 Pendekatan Penulis	33
Tabel 3. 1 Jadwal Penelitian	39
Tabel 4. 1 Data Produksi dan Permintaan (Januari - Juni 2025).....	41
Tabel 4. 2 Data Produksi dan Permintaan (Januari - Juni 2025).....	41
Tabel 4. 3 Data Waktu Jam Lembur Bulan (Januari - Juli 2025).....	42
Tabel 4. 4 Sampling Data Pengukuran dan Pemotongan	42
Tabel 4. 5 Faktor <i>Performance Rating</i>	44
Tabel 4. 6 Faktor Kelonggaran	45
Tabel 4. 7 Sampling Data Pengukuran dan Pemotongan	46
Tabel 4. 8 Faktor <i>Performance Rating</i>	48
Tabel 4. 9 Faktor Kelonggaran	48
Tabel 4. 10 Sampling Data Pengukuran dan Pemotongan	49
Tabel 4. 11 Faktor <i>Performance Rating</i>	51
Tabel 4. 12 Faktor Kelonggaran.....	52
Tabel 4. 13 Sampling Data Pembubutan	53
Tabel 4. 14 Faktor <i>Performance Rating</i>	55
Tabel 4. 15 Faktor Kelonggaran.....	55
Tabel 4. 16 Sampling Data Pembubutan	56
Tabel 4. 17 Faktor <i>Performance Rating</i>	58
Tabel 4. 18 Faktor Kelonggaran.....	59
Tabel 4. 19 Sampling Data Pembubutan	60
Tabel 4. 20 Faktor <i>Performance Rating</i>	62
Tabel 4. 21 Faktor Kelonggaran.....	63
Tabel 4. 22 Sampling Data Pembubutan	64
Tabel 4. 23 Faktor <i>Performance Rating</i>	66
Tabel 4. 24 Faktor Kelonggaran.....	66
Tabel 4. 25 Sampling Data Pengeboran	67
Tabel 4. 26 Faktor <i>Performance Rating</i>	69
Tabel 4. 27 Faktor Kelonggaran.....	70
Tabel 4. 28 Perhitungan Perbandingan Biaya per Bulan	73
Tabel 4. 29 Perhitungan Biaya Sebelum dan Sesudah Penelitian	74

LAMPIRAN

Terjadi Bottleneck



Pemotongan Flange



Pengeboran Flange



Pembubutan Flange




Pembubutan Baut




Pengikiran Baut

















Kartu Bimbingan


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

Nama : Iham Leo Prananta
 NBI : 1412100127
 Judul Penelitian : ANALISIS BEBAN KERJA UNTUK
MELENTUKA JUMLAH TENAGA KERJA YANG
OPTIMAL



Dosen Pembimbing: Ir. Siti Mundari, MT

No.	Tanggal	Materi Bimbingan	Catatan Pembimbing	Paraf Pembimbing
1	9/24	Abd 1	Pendahuluan bab 1	
2	16/24	Abd 2	Pendahuluan bab 2	
3	17/24	Abd 3	Pendahuluan bab 3	
4	18/24	Abd 4	Pendahuluan bab 4 & logika ke bab 11	
5	23/24	Abd 5 & 6	Abd 5 → pendahuluan bab 5 & 6 Abd 6 → tabel 5 & 6	
6	30/24	Abd 7 & 8	LB → tambahkan objek yg benar/job shop - logika bab 7	
7	1/25	Abd 9, 10, 11	ok (see 5)	
8	11/24	Abd 10	layanan	
9	18/24	Abd 10	Bab 10 mungkin waktu awal	
10	19/24	Abd 10	Bab 10 mungkin wa	
11	20/24	Abd 10	Pendahuluan analisis hasil	
12	21/24	Abd 10 & 11	Abd 10 → pendahuluan analisis hasil Abd 11 → pendahuluan kesimpulan	
13	25/24	Abd 10	Tinjauan pustaka bab 10	
14	28/24	Abd 10 & 11	ok	

Surat Ijin Penelitian

CV. BERDIKARI

Jalan Simopomahan VIII No. 100 Surabaya
Telp/WA : 087752272121
Email : arisuyono21@gmail.com

Nomor : 05/S-Ket/B/2025
Perihal : **Surat Keterangan Balasan Penelitian**

Kepada Yth,
Dekan Fakultas Teknik
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
Jl. Semolowaru No.45, Surabaya

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan surat dari fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya mengenai izin **Penelitian Tugas Akhir**. Perihal izin penelitian sebagai syarat untuk menyelesaikan program studi Teknik Industri (S-1) maka kami memberikan izin mahasiswa di bawah ini:

Nama : Ilham Leo Prananta
NBI : 1412100127
Program Studi : Teknik Industri

Dengan ini, kami memberikan izin bahwa menerima mahasiswa tersebut untuk "Penelitian Tugas Akhir". Demikian surat ini disampaikan dan atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Surabaya, 12 September 2025

BENGKEL CV. BERDIKARI

Jl. Simo Pomahan VIII No. 100 Surabaya

Telp/WA : 087752272121

Email : arisuyono21@gmail.com

Aris Suyono

Lembar Revisi

UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

SIDANG TUGAS AKHIR PRIODE SEMESTER GASAL 2025/2026

N A M A : Ilham Leo Prananta
N B I : 1412100127
J U D U L : ANALISIS BEBAN KERJA UNTUK MENENTUKAN JUMLAH TENAGA KERJA YANG OPTIMAL
BATAS BIMBINGAN REVISI : 1 Minggu setelah Sidang

NO	URAIAN	BAB	HALAMAN	NO	URAIAN	BAB	HALAMAN
1.	Apakah untuk uji keabsahan data $N \leq N$, untuk $u_{sig} \approx$ proses.			1.	Jelaskan alasan menggunakan performance rating dan setiap partisi dari setiap perhitungan lakukan analisis		
2.	Setelah untuk $u_{sig} \approx$ tabel.			2.	Buat tabulasi analisis perbandingan sebelum dan sesudah penelitian dan analisis mengapa hal itu terjadi. (Berdasarkan Tabel Biaya (RP) Tenaga kerja sebelum dan sesudah penelitian)		

Surabaya, 05 Desember 2025
Mengetahui
Dosen Pembimbing/Ketua Penguji,

Telah Direvisi,
Dosen Penguji 1,
9/12/25

Dr. Jaka Purnama, ST., MT

Dosen Penguji 2,

Ir. Hilyatun Nuha, ST., M.T.

Ir. Siti Mundari, MT