

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 (a) Alat Pemadatan (b) Penambahan Beban Batu	2
Gambar 1. 2 Proses Pencetakan	3
Gambar 2. 1 Pergerakan Punggung.....	14
Gambar 2. 2 Pergerakan Leher.....	14
Gambar 2. 3 Pergerakan Kaki	15
Gambar 2. 4 Pergerakan Lengan Atas.....	16
Gambar 2. 5 Pergerakan Lengan Bawah.....	16
Gambar 2. 6 Pergerakan Pergelangan Tangan	16
Gambar 2. 7 Dimesni Bagian Tubuh Antropometri	19
Gambar 2. 8 Probabilitas Distribusi Normal	20
Gambar 3. 1 Peta Tempat Penelitian.....	30
Gambar 3. 2 Flowchart Penelitian.....	32
Gambar 4. 1 Sikap Pekerja 1	42
Gambar 4. 2 Sikap Pekerja 2.....	46
Gambar 4. 3 Sikap Pekerja 3.....	49
Gambar 4. 4 Sikap Pekerja 4.....	53
Gambar 4. 5 Sikap Pekerja 5.....	56
Gambar 4. 6 Grafik Tinggi Tubuh	65
Gambar 4. 7 Grafik Tinggi Ujung Jari	67
Gambar 4. 8 Grafik Panjang Lengan Atas	70
Gambar 4. 9 Grafik Panjang Rentang Tangan Kedepan	72
Gambar 4. 10 Desain Rak dalam Keadaan Terbuka	75
Gambar 4. 11 Komponen Rak.....	76
Gambar 4. 12 Desain Rak dalam Keadaan Tertutup.....	76
Gambar 4. 13 Denyut Jantung Sebelum Perbaikan.....	81
Gambar 4. 14 Denyut Jantung Sebelum Perbaikan.....	82
Gambar 4. 15 Pekerja 1 setelah perbaikan	93
Gambar 4. 16 Pekerja 2 setelah perbaikan	96
Gambar 4. 17 Pekerja 3 setelah perbaikan	100
Gambar 4. 18 Pekerja 4 setelah perbaikan	103
Gambar 4. 19 Pekerja 5 setelah perbaikan	106
Gambar 4. 20 Hasil Perancangan Rak.....	129
Gambar 4. 21 Hasil perancangan Rak	129
Gambar 4. 22 Hasil Perancangan Rak Samping.....	130

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Tahap Proses Produksi Tempe Daun	1
Tabel 1. 2 Inovasi Rak Lama dan Rak Baru.....	5
Tabel 2. 1 Nama Bagian Tubuh Kuesioner Nordic Body Map	11
Tabel 2. 2 Klasifikasi Tingkat Resiko	12
Tabel 2. 3 Pembobotan Skor REBA Grup A.....	15
Tabel 2. 4 Tabel Tambahan Skor Beban	15
Tabel 2. 5 Pembobotan Skor REBA Grup B.....	17
Tabel 2. 6 Skor Coupling	17
Tabel 2. 7 Pembobotan Skor REBA Grup C.....	17
Tabel 2. 8 Skor Aktivitas.....	18
Tabel 2. 9 REBA Action Level	18
Tabel 2. 10 Macam Percentile dan Cara Pehirungan dalam Distribusi Normal.....	20
Tabel 2. 11 Tabel Peformance Rating dengan Sistem Westinghouse	22
Tabel 2. 12 Penelitian Terdahulu	25
Tabel 3. 1 Jadwal Penelitian.....	33
Tabel 4. 1 Pengumpulan Data	35
Tabel 4. 2 Data Kuesioner Nordic Body Map.....	35
Tabel 4. 3 Data Keluhan Pekerja.....	36
Tabel 4. 4 Skala Likert Nordic Body Map	38
Tabel 4. 5 Rekapitulasi Kuesioner Nordic Body Map	39
Tabel 4. 6 Skala Liker Nordic Body Map	42
Tabel 4. 7 Penilaian REBA grup A.....	43
Tabel 4. 8 REBA Skor Grup A	43
Tabel 4. 9 Skor beban.....	43
Tabel 4. 10 Penilaian REBA grup B	44
Tabel 4. 11 REBA Skor Grup B.....	44
Tabel 4. 12 Skor coupling	44
Tabel 4. 13 REBA Skor Grup C.....	45
Tabel 4. 14 Activity score	45
Tabel 4. 15 Penilaian REBA grup A.....	46
Tabel 4. 16 REBA Skor Grup A	46
Tabel 4. 17 Skor beban.....	47
Tabel 4. 18 Penilaian REBA grup B	47
Tabel 4. 19 REBA Skor Grup B.....	47
Tabel 4. 20 Skor coupling	48
Tabel 4. 21 REBA Skor Grup C.....	48
Tabel 4. 22 Activity Score.....	49

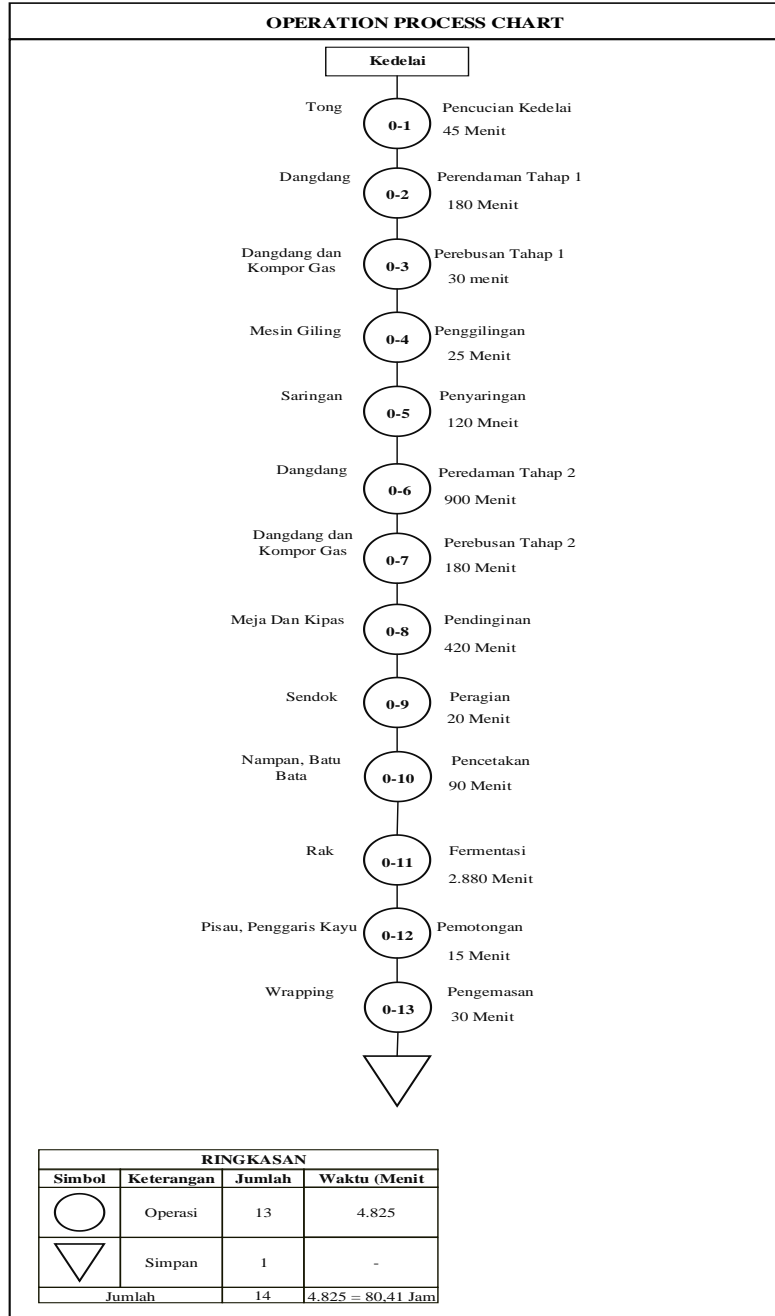
Tabel 4. 23 Penilaian REBA grup A.....	49
Tabel 4. 24 REBA Skor Grup A	50
Tabel 4. 25 Skor beban.....	50
Tabel 4. 26 Penilaian REBA grup B	50
Tabel 4. 27 REBA Skor Grup B.....	51
Tabel 4. 28 Skor coupling	51
Tabel 4. 29 REBA Skor Grup C.....	51
Tabel 4. 30 Activity Score.....	52
Tabel 4. 31 Penilaian REBA grup A.....	53
Tabel 4. 32 REBA Skor Grup A	53
Tabel 4. 33 Skor beban.....	53
Tabel 4. 34 Penilaian REBA grup B	54
Tabel 4. 35 REBA Skor Grup B.....	54
Tabel 4. 36 Skor coupling	54
Tabel 4. 37 REBA Skor Grup C.....	55
Tabel 4. 38 Activity score	55
Tabel 4. 39 Penilaian REBA grup A.....	56
Tabel 4. 40 REBA Skor Grup A	56
Tabel 4. 41 Skor beban.....	57
Tabel 4. 42 Penilaian REBA grup B	57
Tabel 4. 43 REBA Skor Grup B.....	57
Tabel 4. 44 Skor coupling	58
Tabel 4. 45 REBA Skor Grup C.....	58
Tabel 4. 46 Activity score	58
Tabel 4. 47 Penilaian sko REBA sebelum perbaikan.....	59
Tabel 4. 48 Hasil Diskusi	60
Tabel 4. 49 Data Antropometri Pekerja	61
Tabel 4. 50 Perhitungan Dimensi Tinggi Tubuh (D1)	62
Tabel 4. 51 Perhitungan Dimensi Ujung Jari (D7).....	65
Tabel 4. 52 Perhitungan Dimensi Panjang Lengan Atas (D22)	68
Tabel 4. 53 Perhitungan Dimensi Panjang Rentang Tangan Kedepan (D24)	70
Tabel 4. 54 Hasil Antropometri.....	73
Tabel 4. 55 Data Antropometri Real Pekerja CV. Mulya tempe	74
Tabel 4. 56 Data Antropometri Umum	74
Tabel 4. 57 Perbandingan data Antropometri sesuai persentil	74
Tabel 4. 58 Data pengukuran denyut jantung pekerja per 10 detak	77
Tabel 4. 59 Data pengukuran denyut jantung pekerja/menit.....	79
Tabel 4. 60 Uji kecukupan data dan uji keseragaman data denyut jantung	82

Tabel 4. 61 Konsumsi energi sebelum perbaikan.....	84
Tabel 4. 62 Data waktu siklus sebelum perbaikan	85
Tabel 4. 63 Uji kecukupan data dan uji keseragaman data waktu siklus	90
Tabel 4. 64 Performance Rating pekerja 1	90
Tabel 4. 65 Performance Rating pekerja 2.....	90
Tabel 4. 66 Performance Rating pekerja 3.....	91
Tabel 4. 67 Performance Rating pekerja 4.....	91
Tabel 4. 68 Performance Rating pekerja 5.....	91
Tabel 4. 69 Waktu normal sebelum perbaikan.....	92
Tabel 4. 70 Penetapan Allowance	92
Tabel 4. 71 Penilaian REBA grup A.....	93
Tabel 4. 72 REBA Skor Grup A	93
Tabel 4. 73 Skor beban.....	94
Tabel 4. 74 Penilaian REBA grup B	94
Tabel 4. 75 REBA Skor Grup B.....	94
Tabel 4. 76 Skor coupling	95
Tabel 4. 77 REBA Skor Grup C.....	95
Tabel 4. 78 Activity score	96
Tabel 4. 79 Penilaian REBA grup A.....	97
Tabel 4. 80 REBA Skor Grup A	97
Tabel 4. 81 Skor beban.....	97
Tabel 4. 82 Penilaian REBA grup B	97
Tabel 4. 83 REBA Skor Grup B.....	98
Tabel 4. 84 Skor coupling	98
Tabel 4. 85 REBA Skor Grup C.....	98
Tabel 4. 86 Activity Score.....	99
Tabel 4. 87 Penilaian REBA grup A.....	100
Tabel 4. 88 REBA Skor Grup A	100
Tabel 4. 89 Skor beban.....	100
Tabel 4. 90 Penilaian REBA grup B	101
Tabel 4. 91 REBA Skor Grup B.....	101
Tabel 4. 92 Skor coupling	101
Tabel 4. 93 REBA Skor Grup C.....	102
Tabel 4. 94 Activity Score.....	102
Tabel 4. 95 Penilaian REBA grup A.....	103
Tabel 4. 96 REBA Skor Grup A	103
Tabel 4. 97 Skor beban.....	104
Tabel 4. 98 Penilaian REBA grup B	104

Tabel 4. 99 REBA Skor Grup B.....	104
Tabel 4. 100 Skor coupling	104
Tabel 4. 101 REBA Skor Grup C.....	105
Tabel 4. 102 Activity score	105
Tabel 4. 103 Penilaian REBA grup A	106
Tabel 4. 104 REBA Skor Grup A	106
Tabel 4. 105 Skor beban.....	107
Tabel 4. 106 Penilaian REBA grup B	107
Tabel 4. 107 REBA Skor Grup B.....	107
Tabel 4. 108 Skor coupling	107
Tabel 4. 109 REBA Skor Grup C.....	108
Tabel 4. 110 Activity score	108
Tabel 4. 111 Hasil Nilai REBA Setelah Perbaikan	109
Tabel 4. 112 Hasil Kuesioner Setelah Perancangan.....	109
Tabel 4. 113 Data pengukuran denyut jantung pekerja per 10 detak	112
Tabel 4. 114 Data pengukuran denyut jantung pekerja/menit.....	114
Tabel 4. 115 Uji kecukupan data dan uji keseragaman data denyut	116
Tabel 4. 116 Konsumsi energi setelah perbaikan.....	118
Tabel 4. 117 Data waktu siklus setelah perbaikan	119
Tabel 4. 118 Uji kecukupan data dan uji keseragaman data	124
Tabel 4. 119 Performance Rating pekerja 1	124
Tabel 4. 120 Performance Rating pekerja 2	125
Tabel 4. 121 Performance Rating pekerja 3	125
Tabel 4. 122 Performance Rating pekerja 4	125
Tabel 4. 123 Performance Rating pekerja 5	125
Tabel 4. 124 Waktu normal setelah perbaikan	126
Tabel 4. 125 Penetapan Allowance	126
Tabel 4. 126 Perbandingan sikap kerja sebelum dan setelah perbaikan.....	128
Tabel 4. 127 Perbandingan Skor Kuesioner.....	130
Tabel 4. 128 Perbandingan Rak Lama dan Rak Baru	131
Tabel 4. 129 perbandingan waktu baku sebelum dan setelah dilakukan perbaikan	132

LAMPIRAN

Lampiran 1 Operation Process Chart



Lampiran 2 Rak Tempe Fermentasi sebelum perancangan



Lampiran 3 Rak Tempe setelah perancangan



Lampiran 4 Hasil Tempe Setelah Perbaikan



Lampiran 5 Kuesioner Sebelum Perancangan

Kuesioner Nordic Body Map

Nama : Rizki Murningsih
 Umur : 28 tahun
 Lama Bekerja : 0 tahun

Anda diminta untuk menilai apa yang anda rasakan (ada bagian tubuh yang ditunjukkan pada tabel dan gambar dibawah ini. Pilihlah tingkat kesakitan yang anda rasakan dengan memberikan tanda (✓) pada kolom pilihan anda.

No	Jenis Keluhan	Tidak Sakit	Agak Sakit	Sakit	Sangat sakit	Foto Bagian Tubuh
0	Sakit/aku Leher bagian atas	✓				
1	Sakit/aku Leher bagian bawah	✓				
2	Sakit Bahu kiri	✓				
3	Sakit Bahu kanan	✓				
4	Sakit Lengan atas kiri	✓				
5	Sakit Lengan atas kanan	✓				
6	Sakit Siku kiri	✓				
7	Sakit Siku kanan	✓				
8	Sakit Lengan bawah kiri	✓				
9	Sakit Lengan bawah atas	✓				
10	Sakit Pergelangan tangan kiri			✓		
11	Sakit Pergelangan tangan kanan			✓		
12	Sakit Telapak tangan kiri			✓		
13	Sakit Telapak tangan kanan			✓		
14	Sakit Jari-jari tangan	✓				
15	Sakit Jari-jari tangan atas	✓				
16	Sakit Pinggang			✓		
17	Sakit Pinggang			✓		
18	Sakit Paha kiri		✓			
19	Sakit Paha kanan		✓			
20	Sakit Lutut kiri		✓			
21	Sakit Lutut kanan		✓			
22	Sakit Betis kiri		✓			
23	Sakit Betis kanan		✓			
24	Sakit Pergelangan kaki kiri		✓			
25	Sakit Pergelangan kaki kanan		✓			
26	Sakit Telapak jari kaki kiri	✓				
27	Sakit Telapak jari kaki kanan	✓				

Kuesioner Nordic Body Map

Nama : Eveli Rizka Sigitrisa
 Umur : 28 tahun
 Lama Bekerja : 9 tahun

Anda diminta untuk menilai apa yang anda rasakan (ada bagian tubuh yang ditunjukkan pada tabel dan gambar dibawah ini. Pilihlah tingkat kesakitan yang anda rasakan dengan memberikan tanda (✓) pada kolom pilihan anda.

No	Jenis Keluhan	Tidak Sakit	Agak Sakit	Sakit	Sangat sakit	Foto Bagian Tubuh
0	Sakit/aku Leher bagian atas				✓	
1	Sakit/aku Leher bagian bawah				✓	
2	Sakit Bahu kiri		✓			
3	Sakit Bahu kanan		✓			
4	Sakit Lengan atas kiri		✓			
5	Sakit Lengan atas kanan		✓			
6	Sakit Siku kiri		✓			
7	Sakit Siku kanan		✓			
8	Sakit Lengan bawah kiri			✓		
9	Sakit Lengan bawah atas			✓		
10	Sakit Pergelangan tangan kiri		✓			
11	Sakit Pergelangan tangan kanan		✓			
12	Sakit Telapak tangan kiri			✓		
13	Sakit Telapak tangan kanan			✓		
14	Sakit Jari-jari tangan		✓			
15	Sakit Jari-jari tangan atas		✓			
16	Sakit Pinggang			✓		
17	Sakit Pinggang			✓		
18	Sakit Paha kiri		✓			
19	Sakit Paha kanan		✓			
20	Sakit Lutut kiri		✓			
21	Sakit Lutut kanan		✓			
22	Sakit Betis kiri		✓			
23	Sakit Betis kanan		✓			
24	Sakit Pergelangan kaki kiri		✓			
25	Sakit Pergelangan kaki kanan		✓			
26	Sakit Telapak jari kaki kiri		✓			
27	Sakit Telapak jari kaki kanan		✓			

Kuesioner Nordic Body Map

Nama : Alif
 Umur : 21 tahun
 Lama Bekerja : 3 tahun

Anda diminta untuk menilai apa yang anda rasakan (ada bagian tubuh yang ditunjukkan pada tabel dan gambar dibawah ini. Pilihlah tingkat kesakitan yang anda rasakan dengan memberikan tanda (✓) pada kolom pilihan anda.

No	Jenis Keluhan	Tidak Sakit	Agak Sakit	Sakit	Sangat sakit	Foto Bagian Tubuh
0	Sakit/aku Leher bagian atas		✓			
1	Sakit/aku Leher bagian bawah		✓			
2	Sakit Bahu kiri		✓			
3	Sakit Bahu kanan		✓			
4	Sakit Lengan atas kiri		✓			
5	Sakit Lengan atas kanan		✓			
6	Sakit Siku kiri		✓			
7	Sakit Siku kanan		✓			
8	Sakit Lengan bawah kiri		✓			
9	Sakit Lengan bawah atas		✓			
10	Sakit Pergelangan tangan kiri			✓		
11	Sakit Pergelangan tangan kanan			✓		
12	Sakit Telapak tangan kiri			✓		
13	Sakit Telapak tangan kanan			✓		
14	Sakit Jari-jari tangan			✓		
15	Sakit Jari-jari tangan atas			✓		
16	Sakit Pinggang			✓		
17	Sakit Pinggang			✓		
18	Sakit Paha kiri		✓			
19	Sakit Paha kanan		✓			
20	Sakit Lutut kiri		✓			
21	Sakit Lutut kanan		✓			
22	Sakit Betis kiri		✓			
23	Sakit Betis kanan		✓			
24	Sakit Pergelangan kaki kiri		✓			
25	Sakit Pergelangan kaki kanan		✓			
26	Sakit Telapak jari kaki kiri		✓			
27	Sakit Telapak jari kaki kanan		✓			

Kuesioner Nordic Body Map

Nama : Yohanis
 Umur : 23 tahun
 Lama Bekerja : 2,5

Anda diminta untuk menilai apa yang anda rasakan (ada bagian tubuh yang ditunjukkan pada tabel dan gambar dibawah ini. Pilihlah tingkat kesakitan yang anda rasakan dengan memberikan tanda (✓) pada kolom pilihan anda.

No	Jenis Keluhan	Tidak Sakit	Agak Sakit	Sakit	Sangat sakit	Foto Bagian Tubuh
0	Sakit/aku Leher bagian atas				✓	
1	Sakit/aku Leher bagian bawah				✓	
2	Sakit Bahu kiri		✓			
3	Sakit Bahu kanan		✓			
4	Sakit Lengan atas kiri		✓			
5	Sakit Lengan atas kanan		✓			
6	Sakit Siku kiri		✓			
7	Sakit Siku kanan		✓			
8	Sakit Lengan bawah kiri			✓		
9	Sakit Lengan bawah atas			✓		
10	Sakit Pergelangan tangan kiri			✓		
11	Sakit Pergelangan tangan kanan			✓		
12	Sakit Telapak tangan kiri			✓		
13	Sakit Telapak tangan kanan			✓		
14	Sakit Jari-jari tangan			✓		
15	Sakit Jari-jari tangan atas			✓		
16	Sakit Pinggang			✓		
17	Sakit Pinggang			✓		
18	Sakit Paha kiri		✓			
19	Sakit Paha kanan		✓			
20	Sakit Lutut kiri		✓			
21	Sakit Lutut kanan		✓			
22	Sakit Betis kiri		✓			
23	Sakit Betis kanan		✓			
24	Sakit Pergelangan kaki kiri		✓			
25	Sakit Pergelangan kaki kanan		✓			
26	Sakit Telapak jari kaki kiri		✓			
27	Sakit Telapak jari kaki kanan		✓			

Kuesioner Nordic Body Map

Nama : Alif
 Umur : 24 tahun
 Lama Bekerja : 7 tahun

Anda diminta untuk menilai apa yang anda rasakan (ada bagian tubuh yang ditunjukkan pada tabel dan gambar dibawah ini. Pilihlah tingkat kesakitan yang anda rasakan dengan memberikan tanda (✓) pada kolom pilihan anda.

No	Jenis Keluhan	Tidak Sakit	Agak Sakit	Sakit	Sangat sakit	Foto Bagian Tubuh
0	Sakit/aku Leher bagian atas		✓			
1	Sakit/aku Leher bagian bawah		✓			
2	Sakit Bahu kiri		✓			
3	Sakit Bahu kanan		✓			
4	Sakit Lengan atas kiri		✓			
5	Sakit Lengan atas kanan		✓			
6	Sakit Siku kiri		✓			
7	Sakit Siku kanan		✓			
8	Sakit Lengan bawah kiri			✓		
9	Sakit Lengan bawah atas			✓		
10	Sakit Pergelangan tangan kiri			✓		
11	Sakit Pergelangan tangan kanan			✓		
12	Sakit Telapak tangan kiri			✓		
13	Sakit Telapak tangan kanan			✓		
14	Sakit Jari-jari tangan			✓		
15	Sakit Jari-jari tangan atas			✓		
16	Sakit Pinggang			✓		
17	Sakit Pinggang			✓		
18	Sakit Paha kiri		✓			
19	Sakit Paha kanan		✓			
20	Sakit Lutut kiri		✓			
21	Sakit Lutut kanan		✓			
22	Sakit Betis kiri		✓			
23	Sakit Betis kanan		✓			
24	Sakit Pergelangan kaki kiri		✓			
25	Sakit Pergelangan kaki kanan		✓			
26	Sakit Telapak jari kaki kiri		✓			
27	Sakit Telapak jari kaki kanan		✓			

Lampiran 7 Kartu Bimbingan

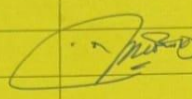
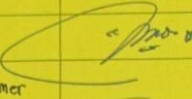
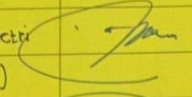
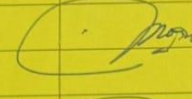
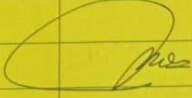
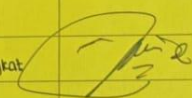



JURNAL BIMBINGAN TUGAS AKHIR
PRODI TEKNIK INDUSTRI
SEMESTER GENAP 2023/2024

Nama : Farah Zahila
 NBI : 1412000072
 Judul Penelitian : Perancangan Rak Tempé Ergonomis untuk Meningkatkan Efisiensi Pekerja
 Dosen Pembimbing: Erni Puspanantasari, ST.,M.Eng.,Ph.D



No.	Tanggal	Materi Bimbingan	Catatan Pembimbing	Paraf Pembimbing
1	29/02/2024	BAB 1	- latar belakang (data angka dim bentuk tabel) - Judul, Permasalahan, tujuan, kesimpulan harus jelas - mencari metode yang cocok	
2	09/03/2024	BAB 1	- data keulahan dibuat tabel & paragraf - metode yang dipakai harus mendukung	
3	05/03/2024	BAB 2	- semua teori yg dipakai sesuai riset - data sesuai dengan teori	
4	07/03/2024	BAB 3	- pengolahan data dipisah di flowchart - Jelaskan alur mulai awal sampai kesimpulan	
5	08/03/2024	BAB 1, 3	- Metode jangan dibahas BAB 1 - flowchart diperjelas	
6	14/03/2024	BAB 1 - 3	ace.	
7	18/04/2024	BAB 4	- Pengolahan data kuesioner - Pengumpulan data	

No.	Tanggal	Materi Bimbingan	Catatan Pembimbing	Paraf Pembimbing
8.	25/04/2024	Jurnal	- Revisi Artikel - Cara Upload artikel Sinta 4	
9.	26/04/2024	BAB 4	- Perhitungan metode REBA - Setiap gambar & tabel dikasih nomor	
10.	29/04/2024	BAB 4	- Perhitungan Persentis Antropometri - dipergias dalam perhitungan (grafik)	
11.	02/05/2024	BAB 4	- Rancangan rak - Perbedaan rak lama & baru	
12.	03/05/2024	Perancangan	- Perancangan & desain rak - Membuat Video rak - Perbandingan di BAB 4	
13.	06/05/2024	BAB 5	- Kesimpulan harus lebih jelas & singkat - Saran	
14.	14/05/2024	BAB 4 - 5	ACC	

Surabaya, 13 Mei 2024.....

Dosen Pembimbing



(Erni Puspantasari Putri, ST., M. Eng., Ph. D.)
20410.96.0473

Lampiran 8 Lembar Revisi Sidang Tugas Akhir

UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
 FAKULTAS TEKNIK
 PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

REVISI SIDANG TUGAS AKHIR

NAMA : Farah Zahila
 NBI : 1412000072
 JUDUL : Perancangan Rak Tempa Ergonomis untuk Meningkatkan Efisiensi Pekerja (Studi Kasus CV. Mulya Tempa)
 BATAS BIMBINGAN REVISI : 1 Minggu setelah Sidang

NO	URAIAN	BAB	HALAMAN	NO	URAIAN	BAB	HALAMAN
1.	Th. kecapaian oleh yang peneliti untuk itu akan digambarkan dalam bentuk dan skala. Dan juga akan dibuat oleh raja. Dan akan dibuat oleh raja.			1	Buati bahwa efisiensi meningkat. ✓		
2.	Pisanya akan dibuat oleh raja.			2	Tabel 1.2 dan 1.3 pindah bab 4, di bab 1 simpulkan saja. ✓		
3.	Siswa bisa menggunakan buku itu.			3	Skala - skala lihat ditabelkan		
				4	Tabel 4.41 dibandingkan dgn tabel antropometri umum		

Telah Direvisi,
 Dosen Penguji 1,

M. Mulya

Dosen Penguji 2,

S. Mulya

Surabaya, 21 Mei 2024

Mengetahui
 Dosen Pembimbing/Ketua Penguji,

E. Puspantassari Putri

Herlina, ST., MT

Erni Puspantassari Putri, ST., M.Eng., Ph.D

Lampiran 9 Surat Ijin Penelitian

CV.MULYA TEMPE

Jalan Jambangan Tama Asri NO. 27, Surabaya

Telp, WhatsApp: 085330004748, 085159179977 / e-mail: sinayuniwati@gmail.com

Nomor : - Surabaya, 6 Maret 2024
Lampiran : -
Perihal : Balasan surat izin permohonan melakukan penelitian
Kepada Yth : UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 (UNTAG) SURABAYA
FAKULTAS TEKNIK

Dengan hormat,

Menindak lanjuti surat dari Universitas 17 Agustus (UNTAG) berkenaan dengan permohonan melakukan penelitian tugas akhir, maka dengan ini kami memberikan ijin untuk melakukan penelitian pembuatan tempe di tempat kerja kami pada bulan Januari – April , kepada:

Nama : Farah Zahila
Fakultas : Teknik
Judul penelitian : Perancangan Rak Tempe Ergonomis untuk Meningkatkan Efisiensi pekerja

Demikianlah surat ini kami sampaikan. Atas kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

Surabaya, 6 Maret 2024



M. MUNIF
Ahis Yuniwati
Jambangan Tama Asri No
Tlp. 085 33000 4748
Surabaya