

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
FINAL PROJECT	iii
PENGESAHAN PEMBIMBING.....	iv
PENGESAHAN PENGUJI.....	v
PERNYATAAN KEASLIAN.....	vi
PERSETUJUAAN PUBLIKAS.....	vii
MOTTO	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
ABSTRAK	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1. Tinjauan Pustaka.....	7
2.2. Pengertian Ergonomi	8
2.3. Musculoskeletal Disorders (MSDs).....	9
2.4. Faktor Resiko Kecelakaan Kerja Pada Manual Material Handling... 9	
2.4.1 Pengertian Postur kerja	10
2.5. Metode Analisis Sikap Kerja	11

2.5.1.	<i>Ovako Working Postures Analysis System (OWAS)</i>	11
2.5.2.	<i>Rapid Entire Body Assessment (REBA)</i>	17
2.5.2.1.	Group A : Penilaian Anggota Tubuh Bagian Badan, Leher Dan Kaki.....	17
2.5.2.2.	Group B: Penilaian Anggota Tubuh Bagian Atas (Lengan atas, Lengan Bawah Dan Pergelangan Tangan	20
2.5.2.3.	Skoring Group A dan B	22
2.6.	Software Pendukung Analisa OWAS (WinOWAS).....	25
2.7.	software Pendukung Analisa Ergofellow	27
2.8.	Hipotesa dan Kerangka Berpikir.....	28
2.8.1.	Hipotesa	28
2.8.2.	Kerangka Teoritis.....	28
BAB III METODE PENELITIAN.....		30
3.1	Tempat dan Waktu penelitian	30
3.2	Jenis Penelitian	30
3.3	Teknik Pengambilan Data.....	30
3.4	Jenis Data.....	31
3.5	Teknik Analisa Data.....	31
3.6	Pengujian Hipotesa	31
3.7	<i>Flowchart</i> Penelitian.....	31
3.7.1.	Studi Pustaka.....	33
3.7.2.	Studi Lapangan	33
3.7.3.	Perumusan Masalah	33
3.7.4.	Pembatasan Masalah Penelitian	33
3.7.5.	Tujuan Penelitian	33
3.7.6.	Pengumpulan Data	33
3.7.7.	Pengolahan data	33
3.7.8.	Pembahasan dan Analisa.....	34
3.7.9.	Kesimpulan dan Saran	34
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		35

4.1.	Sejarah Perusahaan	35
4.2.	Proses Produksi	35
4.3.	Pengumpulan Data	37
4.3.1.	Identifikasai Keluhan Pekerja	37
4.3.2.	Pengukuran Berat Beban Pengangkatan Pekerja	38
4.4.	Perekaman Sikap Kerja.....	38
4.5.	Identifikasi sikap kerja masing- masing departemen dengan menggunakan <i>software WinOwas</i>	39
4.5.1.	Kegiatan Pencampuran Bahan Pada Departemen <i>Mixing</i>	39
4.5.2.	Kegiatan Pencetakan Departemen Pencetakan	42
4.6.	Pengolahan data nilai postur kerja dan rekomendasi tindakan untuk setiap proses produksi menggunakan <i>software WinOwas</i>	47
4.6.1.	Penentuan kategori nilai postur Proses pencampuran bahan	47
4.6.2.	Proses pencetakan paving pekerja 2.....	52
4.6.3.	Proses penataan paving pekerja 2	55
4.6.4.	Proses pencetakan paving pekerja 3.....	57
4.6.5.	Proses penataan paving pekerja 3	60
4.7.	Proses Rekaman sikap kerja masing- masing departemen dengan metode REBA	62
4.8.	Pemodelan Postur Pekerja Menggunakan <i>Software 3DSPP</i>	63
4.9.	Identifikasi Sudut Tubuh Pekerja Menggunakan Analisa REBA....	67
4.9.1.	Identifikasi sudut tubuh Pada Departemen (Mixing)	67
4.9.2.	Identifikasi sudut postur kerja Pada Departemen Pencetakan	73
4.10.	87
4.10.	Pengolahan data kategori sikap kerja berdasar metode REBA menggunakan <i>software ergofellow</i>	87
4.11	Analisis dan Intepretasi.....	106
4.11.1	Hasil Analisa Metode OWAS dan REBA.....	107
4.11.2	Usulan Perbaikan	110
4.12	Evaluasi Usulan Perbaikan	113

4.12.1	Identifikasi Perbaikan Pada Departemen <i>Mixing</i> Metode OWAS	113
4.12.2	Hasil Pengolahan Metode OWAS Departemen <i>Mixing</i>	114
4.12.3	Identifikasi Perbaikan Pada Departemen <i>Mixing</i> Tahap Pencampuran Bahan Metode REBA.....	117
4.12.4	Hasil Pengolahan Metode REBA Departemen <i>Mixing</i>	120
4.12.5	Identifikasi Perbaikan Departemen Pencetakan Metode OWAS	123
4.12.6	Hasil Pengolahan Metode OWAS Departemen Pencetakan	127
4.12.7	Hasil Pengolahan Metode REBA Departemen Pencetakan	136
4.12.8	Identifikasi Hasil Perhitungan Perbaikan Departemen Pencetakan Metode REBA.....	149
4.13	Analisis Setelah Perbaikan.....	161
4.13.1	Aktivitas <i>Manual Material Handling</i> (MMH) Departemen <i>Mixing</i>	161
4.13.2	Aktivitas <i>Manual Material Handling</i> (MMH) Departemen Pencetakan.....	163
4.14	Pembuktian Hipotesis	165
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		166
5.1.	Kesimpulan	166
5.2.	Saran	168
DAFTAR PUSTAKA		169
LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Sikap kerja rawan gangguan <i>musculoskeletal</i>	2
Gambar 2.1 Penilaian terhadap punggung	12
Gambar 2.2 Penilaian Pada Lengan	13
Gambar 2.3 Penilaian pada kaki	13
Gambar 2.4 Ilustrasi posisi badan	17
Gambar 2.5 ilustrasi posisi leher	18
Gambar 2.6 Ilustrasi Posisi Kaki	19
Gambar 2.7 Ilustrasi posisi lengan	20
Gambar 2.8 Ilustrasi Pergerakan Lengan Bawah	21
Gambar 2.9 Ilustrasi Pergerakan Pergelangan Tangan	22
Gambar 2.10 Tampilan menu utama program <i>WinOWAS</i>	25
Gambar 2.11 Pilihan Metode Ergonomi Pada <i>software ergofellow</i>	27
Gambar 2.12 Pilihan Metode Ergonomi Pada <i>software ergofellow</i>	27
Gambar 2.13 Kerangka Teoritis	29
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> penelitian	32
Gambar 4.1 Pekerja 1 Pada Tahap 1 proses Pencampuran Bahan	40
Gambar 4.2 Pekerja 1 Tahap 2 Proses Pengangkatan Pencampuran Bahan	41
Gambar 4.3 Pekerja 2 Pada Tahap 1 Pencetakan	43
Gambar 4.4 Pekerja 2 Pada Tahap 2 Penataan Paving	44
Gambar 4.5 Postur Pekerja 2 Pada Tahap 1 Pencetakan	45
Gambar 4.6 Postur pekerja 2 pada tahap 2 penataan paving	46
Gambar 4.7 Kategori pekerja 1 tahap pencampuran.....	47
Gambar 4.8 <i>Action categories</i> pekerja 1 tahap pencampuran	48
Gambar 4.9 <i>recommendation for actions</i> pekerja 1 tahap pencampuran	48
Gambar 4.10 Kategori pekerja 1 tahap pengangkatan	50
Gambar 4.11 <i>Action categories</i> pekerja 1 tahap pengangkatan	50
Gambar 4.12 <i>recommendation for actions</i> pekerja 1 pengangkatan	51
Gambar 4.13 Kategori pekerja 2 tahap pencetakan	52
Gambar 4.14 <i>Action categories</i> pekerja 2 tahap pencetakan	53

Gambar 4.15 <i>recommendation for actions</i> pekerja 2 tahap pencetakan	53
Gambar 4.16 Kategori pekerja 2 tahap penataan paving	55
Gambar 4.17 <i>Action categories</i> pekerja 2 tahap penataan paving	55
Gambar 4.18 <i>recommendation for actions</i> pekerja 2 tahap penataan paving	56
Gambar 4.19 Kategori pekerja 3 tahap pencetakan	58
Gambar 4.20 <i>Action categories</i> pekerja 3 tahap pencetakan	58
Gambar 4.21 <i>recommendation for actions</i> pekerja 3 tahap pencetakan	59
Gambar 4.22 Kategori pekerja 3 tahap penataan paving	60
Gambar 4.23 <i>Action categories</i> pekerja 3 tahap penataan paving	61
Gambar 4.24 <i>Recommendation for actions</i> pekerja 3 tahap penataan paving	61
Gambar 4.25 Identifikasi sudut postur punggung pekerja 1 pada tahap 1 pencampuran bahan	68
Gambar 4.26 Identifikasi sudut postur leher pekerja 1 pada tahap 1 pencampuran bahan	68
Gambar 4.27 Identifikasi sudut postur pekerja 1 pada tahap 1 pencampuran bahan	69
Gambar 4.28 Identifikasi sudut postur lengan atas pekerja 1 pada tahap 1	69
Gambar 4.29 Identifikasi sudut postur lengan bawah pekerja 1 pada tahap 1 pencampuran bahan	70
Gambar 4.30 Identifikasi sudut postur lengan bawah pekerja 1 pada tahap 1 pencampuran bahan	70
Gambar 4.31 Postur punggung pekerja 1 pada tahap 2 pengangkatan bahan	71
Gambar 4.32 Postur leher pekerja 1 pada tahap 2 pengangkatan bahan	71
Gambar 4.33 Postur kaki pekerja 1 pada tahap 2 pengangkatan bahan	72
Gambar 4.34 Postur lengan atas pekerja 1 pada tahap 2 pengangkatan bahan	72
Gambar 4.35 Postur lengan bawah pekerja 1 pada tahap 2 pengangkatan bahan	73
Gambar 4.36 Postur pergelangan tangan pekerja 1 pada tahap 2 pengangkatan bahan	73
Gambar 4.37 Identifikasi sudut Postur pinggung pekerja 2 pada tahap 1 pencetakan	74
Gambar 4.38 Identifikasi postur leher pekerja 2 pada tahap 1 pencetakan	75

Gambar 4.39 Postur pekerja 2 pada tahap 1 pencetakan.	75
Gambar 4.40 Postur lengan atas pekerja 2 pada tahap 1 pencetakan	76
Gambar 4.41 Postur lengan bawah pekerja 2 pada tahap 1 pencetakan paving .	76
Gambar 4.42 Postur lengan bawah pekerja 2 pada tahap 1 pencetakan paving ...	77
Gambar 4.43 Postur punggung pekerja 2 pada tahap 2 penataan paving	78
Gambar 4.44 Identifikasi sudut postur leher pekerja 2 pada tahap 2 penataan paving	78
Gambar 4.45 Identifikasi sudut postur punggung pekerja 2 pada tahap 2 penataan paving	79
Gambar 4.46 Identifikasi postur lengan atas pekerja 2 pada tahap 2 penataan paving	79
Gambar 4.47 Identifikasi postur lengan bawah pekerja 2 pada tahap 2 penataan paving	80
Gambar 4.48 Postur lengan bawah pekerja 2 pada tahap 1 penataan paving	80
Gambar 4.49 Identifikasi sudut postur pinggung pekerja 3 pada tahap 1 pencetakan.....	81
Gambar 4.51 Identifikasi sudut postur leher pekerja 3 pada tahap 1 pencetakan	81
Gambar 4.51 Identifikasi postur pekerja 3 pada tahap 1 pencetakan	82
Gambar 4.52 Identifikasi postur lengan atas pekerja 3 pada tahap 1 pencetakan	82
Gambar 4.53 Identifikasi sudut postur lengan bawah pekerja 3 pada tahap 1 pencetakan paving	83
Gambar 4.54 Postur lengan bawah pekerja 3 pada tahap 1 pencetakan paving ...	83
Gambar 4.55 Identifikasi sudut postur punggung pekerja 3 pada tahap 2 penataan paving	84
Gambar 4.56 Identifikasi postur leher pekerja 3 pada tahap 2 penataan paving .	84
Gambar 4.57 Identifikasi sudut postur kaki pekerja 3 pada tahap 2 penataan paving	85
Gambar 4.58 Identifikasi sudut postur lengan atas pekerja 3 pada tahap 2 penataan paving	85

Gambar 4.59 Identifikasi sudut postur lengan bawah pekerja 3 pada tahap 2 penataan paving	86
Gambar 4.60 Identifikasi Sudut Postur Lengan Bawah Pekerja 3 Pada Tahap 2 Penataan Paving	86
Gambar 4.61 postur pekerja bagian leher punggung dan kaki	88
Gambar 4.62 berat beban pekerja 1 pada pada pencampuran bahan	88
Gambar 4.63 Input lengan atas lengan bawah dan pergelangan tangan	89
Gambar 4.64 Input <i>Coupling</i> (pegangan) pekerja	89
Gambar 4.65 Input aktivitas pekerja bagian pencampuran bahan	90
Gambar 4.66 Output software ergofellow	90
Gambar 4.67 postur pekerja bagian leher punggung dan kaki	91
Gambar 4.68 berat beban pekerja 1 pada pada pencampuran bahan	91
Gambar 4.69 Input lengan atas lengan bawah dan pergelangan tangan	92
Gambar 4.70 Input <i>Coupling</i> (pegangan) pekerja	92
Gambar 4.71 Input aktivitas pekerja bagian pencampuran bahan	93
Gambar 4.72 Output software ergofellow	93
Gambar 4.73 postur pekerja 2 bagian leher punggung dan kaki	94
Gambar 4.74 berat beban pekerja 2 pada pada pencetakan paving	94
Gambar 4.75 Input lengan atas lengan bawah dan pergelangan tangan	95
Gambar 4.76 Input <i>Coupling</i> (pegangan) pekerja	95
Gambar 4.77 Input aktivitas pekerja bagian pencetakan paving	96
Gambar 4.78 Output software ergofellow	96
Gambar4.79 postur pekerja bagian leher punggung dan kaki	97
Gambar 4.80 berat beban pekerja 1 pada pada pencampuran bahan	97
Gambar 4.81 Input lengan atas lengan bawah dan pergelangan tangan	98
Gambar 4.82 Input <i>Coupling</i> (pegangan) pekerja	98
Gambar 4.83 Input aktivitas pekerja bagian pencampuran bahan	99
Gambar 4.84 Output software ergofellow	99
Gambar 4.85 postur pekerja bagian leher punggung dan kaki	100
Gambar 4.86 berat beban pekerja 3 pada pada pencetakan paving	100
Gambar 4.87 Input lengan atas lengan bawah dan pergelangan tangan	101

Gambar 4.88 Input <i>Coupling</i> (pegangan) pekerja	101
Gambar 4.89 Input aktivitas pekerja bagian pencetakan paving	102
Gambar 4.90 Output software ergofellow	102
Gambar 4.91 postur pekerja bagian leher punggung dan kaki	103
Gambar 4.92 berat beban pekerja 1 pada pada pencampuran bahan	103
Gambar 4.93 Input lengan atas lengan bawah dan pergelangan tangan	104
Gambar 4.94 Input <i>Coupling</i> (pegangan) pekerja	104
Gambar 4.95 Input aktivitas pekerja bagian pencampuran bahan	105
Gambar 4.96 Output software ergofellow	105
Gambar 4.11 Tabel Rangkuman Hasil Pengolahan Data REBA	106
Gambar 4.97 Mesin <i>mixer cement</i>	111
Gambar 4.98 Usulan Meja Penataan Paving	113
Gambar 4.99 Identifikasi Evaluasi Postur Pekerja 1 Tahap Pencampuran bahan	114
Gambar 4.100 Kategori Pekerja 1 Pada Tahap 1 Pencampuran Bahan	114
Gambar 4.101 Action categories Pekerja 1 Pada Tahap Pencampuran Bahan ..	115
Gambar 4.102 <i>Recommendation For Action</i> Pekerja 1 Tahap Pencampuran...	115
Gambar 4.103 Identifikasi Evaluasi Sudut Leher Postur Pekerja 1 Tahap Pencampuran Bahan	117
Gambar 4.104 Identifikasi Evaluasi Sudut Leher Postur Pekerja 1 Tahap Pencampuran Bahan	117
Gambar 4.105 Identifikasi Evaluasi Sudut Kaki Postur Pekerja 1 Tahap Pencampuran Bahan	118
Gambar 4.106 Identifikasi Evaluasi Sudut lengan atas Postur Pekerja 1	118
Gambar 4.107 Identifikasi Evaluasi Sudut lengan bawah Postur Pekerja 1 Tahap	119
Gambar 4.108 Identifikasi Evaluasi Sudut Pergelangan tangan Postur Pekerja 1	119
Gambar 4.109.....	120
Gambar 4.110	121
Gambar 4.111	121

Gambar 4.112	122
Gambar 4.113	122
Gambar 4.114	123
Gambar 4.115 Identifikasi Evaluasi Postur Pekerja 2 Tahap 1 Pencetakan Paving	124
Gambar 4.116 Identifikasi Evaluasi Postur Pekerja 3 Tahap 1 Pencetakan Paving	125
Gambar 4.117 Identifikasi Evaluasi Postur Pekerja 2 Tahap Penataan Paving	126
Gambar 4.118 Identifikasi Evaluasi Postur Pekerja 3 Tahap Penataan Paving	127
Gambar 4.119 Kategori Pekerja 2 Pada Tahap 1 Pencetakan Paving	128
Gambar 4.120 Action categories Pekerja 2 Pada Tahap Pencetakan paving	128
Gambar 4.121 <i>recommendation for action</i> pekerja 2 Tahap 1 Pencetakan	129
Gambar 4.122 Kategori Pekerja 2 Pada Tahap Penataan Paving	130
Gambar 4.123 Action categories Pekerja 2 Pada Tahap Penataan Paving	131
Gambar 4. 124 <i>recommendation for action</i> Pekerja 2 Tahap Penataan Paving.	131
Gambar 4.125 Kategori Pekerja 3 Pada Tahap Pencetakan Paving	133
Gambar 4. 126 Action categories Pekerja 3 Pada Tahap Pencetakan paving ..	133
Gambar 4. 127 <i>Recommendation for action</i> pekerja 3 Tahap Pencampuran.....	134
Gambar 4.128 Kategori Pekerja 3 Pada Tahap Penataan Paving	135
Gambar 4. 129 Action categories Pekerja 3 Pada Tahap Penataan Paving	136
Gambar 4.130 <i>recommendation for action</i> Pekerja 3 Tahap Penataan Paving..	136
Gambar 4.131 Identifikasi Evaluasi Sudut Punggung Postur Pekerja 2 Tahap 1 pencetakan Paving	138
Gambar 4.132 Identifikasi Evaluasi Sudut Leher Postur Pekerja 2 Tahap 1 pencetakan Paving	138
Gambar 4.133 Identifikasi Evaluasi Sudut kaki Postur Pekerja 2 Tahap 1 pencetakan Paving	139
Gambar 4.134 Identifikasi Sudut Lengan atas Postur Pekerja 2 Tahap 1 pencetakan Paving	139
Gambar 4.135 Identifikasi Sudut Lengan bawah Postur Pekerja 2 Tahap 1 Pencetakan Paving	140

Gambar 4.136 Identifikasi Sudut Pergelangan tangan Postur Pekerja 2 Tahap 1 pencetakan Paving.....	140
Gambar 4. 137 Identifikasi Evaluasi Sudut Leher Postur Pekerja 2 Tahap 2 Penataan Paving	141
Gambar 4.138 Identifikasi Evaluasi Sudut Leher Postur Pekerja 2 Tahap 2 Penataan Paving	141
Gambar 4.139 Identifikasi Evaluasi Sudut Kaki Postur Pekerja 2 Tahap 2 Penataan Paving	142
Gambar 4.140 Identifikasi Evaluasi Sudut lengan atas Postur Pekerja 2 Tahap 2 Penataan	142
Gambar 4. 141 Identifikasi Evaluasi Sudut Bawah Postur Pekerja 2 Tahap 2 ..	143
Gambar 4.142 Identifikasi Evaluasi Sudut Pergelangan Tangan Postur Pekerja 2...	143
Gambar 4.143 Identifikasi Evaluasi Sudut punggung Postur Pekerja 3 Tahap 1 Pencetakan Paving	144
Gambar 4.144Identifikasi Evaluasi Sudut Leher Postur Pekerja 3 Tahap 1 pencetakan Paving	144
Gambar 4.145 Identifikasi Evaluasi Sudut kaki Postur Pekerja 3 Tahap 1 Pencetakan Paving	145
Gambar 4.146 Identifikasi Sudut lengan atasPostur Pekerja 3 Tahap 1 Penataan Paving	145
Gambar 4.147 Identifikasi Sudut Lengan bawah Postur Pekerja 3 Tahap 1 Penataan Paving	146
Gambar 4.148 Identifikasi Sudut pergelangan tangan Postur Pekerja 3 Tahap 1 Penataan Paving	146
Gambar 4.149 Identifikasi Evaluasi Sudut Leher Postur Pekerja 3 Tahap Penataan Paving	147
Gambar 4.150 Identifikasi Evaluasi Sudut Leher Postur Pekerja 3 Tahap Penataan Paving	147
Gambar 4.151 Identifikasi Evaluasi Sudut Kaki Postur Pekerja 3 Tahap Penataan Paving	148

Gambar 4. 152 Identifikasi Evaluasi Sudut lengan atas Postur Pekerja 3	148
Gambar 4. 153 Identifikasi Evaluasi Sudut Bawah atas Postur Pekerja 3	149
Gambar 4.154 Identifikasi Evaluasi Sudut Pergelangan Tangan Postur Pekerja 3	149
Gambar 4.155 input postur pekerja bagian leher punggung dan kaki	150
Gambar 4.156 berat beban pekerja 2 pada pada pencetakan paving	150
Gambar 4.157 Input lengan atas lengan bawah dan pergelangan tangan	151
Gambar 4.158 <i>Input Coupling</i> (pegangan) pekerja	151
Gambar 4.159 Input aktivitas pekerja bagian pencampuran bahan	152
Gambar 4.160 <i>Output software ergofellow</i>	152
Gambar 4.161 postur pekerja bagian leher punggung dan kaki	153
Gambar 4.162 berat beban pekerja 2 pada pada pencetakan paving	153
Gambar 4.163 Input lengan atas lengan bawah dan pergelangan tangan	153
Gambar 4.166 Input <i>Coupling</i> (pegangan) pekerja	154
Gambar 4.167 Input aktivitas pekerja bagian pencampuran bahan	154
Gambar 4.168 Output software ergofellow	155
Gambar 4.169 postur pekerja bagian leher punggung dan kaki	155
Gambar 4.170 berat beban pekerja 3 pada pada pencetakan paving	156
Gambar 4.171 Input lengan atas lengan bawah dan pergelangan tangan	156
Gambar 4.172 Input <i>Coupling</i> (pegangan) pekerja	157
Gambar 4.173 Input aktivitas pekerja bagian pencetakan paving	157
Gambar 4.174 Output software ergofellow	158
Gambar 4.175 postur pekerja bagian leher punggung dan kaki	158
Gambar 4.176 berat beban pekerja 3 pada pada penataan paving	159
Gambar 4.177 Input lengan atas lengan bawah dan pergelangan tangan	159
Gambar 4.178 Input <i>Coupling</i> (pegangan) pekerja	160
Gambar 4.179 Input aktivitas pekerja bagian pencampuran bahan	160
Gambar 4.180 Output software ergofellow	161

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Hasil Kuesioner <i>Nordic Body Map</i>	3
Tabel 2.1 Tabel Penelitian Terdahulu	7
Tabel 2.2 Kode Beban Analisis OWAS	14
Tabel 2.3 Sekematik Sistem Analisis OWAS	14
Tabel 2.4 Kategori Tindakan Kerja OWAS	16
Tabel 2.5 Skor Pergerakan Punggung	18
Tabel 2.6 Skor Pergerakan Leher	19
Tabel 2.7 Skor Pergerakan Kaki	20
Tabel 2.8 Skor Pergerakan Lengan Atas	21
Tabel 2.9 Skor Pergerakan Lengan Bawah	22
Tabel 2.10 Skor Pergerakan Pergelangan Tangan	22
Tabel 2.11 Tabel Skor Awal untuk Group A	23
Tabel 2.12 Tabel B	23
Tabel 2.13 Skor Pembebanan atau <i>Force</i>	24
Tabel 2.14 Tabel Skor C Terhadap Skor A dan B	24
Tabel 2.15 Tabel Resiko Ergonomi	25
Tabel 4.1 Hasil Kuesioner <i>Nordic Body Map</i> Departement <i>Mixing</i> dan Pencetakan	37
Tabel 4.2 Berat beban dan perlengkapan	38
Tabel 4.3 Berat Beban departemen <i>Mixing</i>	39
Tabel 4.4 Hasil pengamatan pada departemen <i>mixing</i>	41
Tabel 4.5 Hasil Pengamatan Pada Departemen Pencetakan	46
Tabel 4.6 Berat Beban departemen <i>Mixing</i> dan Pencetakan	63
Tabel 4.7 Gambar model menggunakan <i>3DSPP</i> departemen <i>mixing</i>	64
Tabel 4.8 Gambar model menggunakan <i>3DSPP</i> departemen pencetakan pekerja 1	65
Tabel 4.9 Gambar model menggunakan <i>3DSPP</i> departemen pencetakan pekerja 2	66
Tabel 4.10 Rekapitulasi Identifikasi sudut postur pekerja	87

Tabel 4.12 Hasil Analisa metode OWAS dan REBA Departemen Mixing Pekerja 1	108
Tabel 4.13 Hasil Analisa metode OWAS dan REBA Departemen Pencetakan Pekerja 2	110
Tabel 4.14 Hasil Analisa metode OWAS dan REBA Departemen Pencetakan Pekerja 3	110
Tabel 4.15 Rekapitulasi Perbaikan Sudut Postur Pekerja 1 Tahap Pencampuran	120
Tabel 4. 16 Hasil Rekapitulasi Perbaikan Pada Departemen Pencetakan	127
Tabel 4. 17 Hasil Analisa Kondisi Awal Departemen Mixing	162
Tabel 4. 18 Hasil Analisa setelah perbaikan Perbaikan Departemen Mixing....	162
Tabel 4.19 Hasil Analisa setelah perbaikan Perbaikan Departemen Mixing....	163
Tabel 4. 20 Hasil Analisa Perbaikan Departemen Pencetakan	164
Tabel 4.21 Departemen Percetakan	165