

DAFTAR ISI

COVER	i
TANDA PENGESAHAN SKRIPSI	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	10
1.3 Batasan Masalah.....	12
1.4 Rumusan Masalah	13
1.5 Tujuan Penelitian.....	14
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA	15
2.1 Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM)	15
2.2 Analisis Perancangan Kerja (APK) dan Ergonomi	16
2.3 Metode-metode Ergonomi.....	20
2.3.1 Nordic Body Map (NBM).....	21
2.3.2 Quick Exposure Check (QEC).....	22
2.3.3 Muscle Fatigue Assasment (MFA).....	24
2.3.4 Rapid Entire Body Assasment (REBA).....	26
2.3.5 Workplace Ergonomic Risk Assasment (WERA).....	28
2.4 Perancangan Alat Bantu Kerja	30
2.5 Lingkungan Kerja.....	32
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	35
3.1 Sifat dan Jenis Penelitian.....	35
3.2 Sumber Data	36

3.3	Teknik Pengumpulan Data	37
3.4	Teknik Analisis Data	39
3.5	Tahap-tahap Penelitian	41
3.6	Time Schedule	44
BAB 4 PENGUMPULAN DATA DAN PENGOLAHAN		45
4.1	Profil dan Dimensi Tubuh Pekerja	45
4.2	Hasil Kuesioner Ergonomi Pekerja	46
4.3	Perbandingan Hasil Kuesioner	64
BAB 5 HASIL PERANCANGAN DAN ANALISIS		70
5.1	Identifikasi Kebutuhan Pekerja	70
5.2	Benchmark.....	70
5.3	Penyusunan Konsep Rancangan Meja Kerja.....	72
5.4	Pemilihan dan Pengujian Konsep Rancangan Meja Kerja	74
5.5	Pertimbangan Ergonomi.....	77
5.6	Penentuan Spesifikasi Akhir.....	78
5.7	Proses Pembuatan Meja Kerja.....	80
5.8	Hasil Akhir dan Implementasi.....	81
5.9	Evaluasi Hasil Rancangan	85
5.10	Perbaikan Penerangan	91
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN		93
6.1	Kesimpulan.....	93
6.2	Saran.....	94
DAFTAR PUSTAKA		xiv
LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Data Penjualan Sepeda Motor AISI	2
Gambar 1.2 Rating dan Ulasan Toko Eka Helm	3
Gambar 1.3 Tampak Depan Toko Objek Studi.....	4
Gambar 1.4 Lokasi Tapak Objek Studi.....	4
Gambar 1.5 Membuat Busa Kepala (Full)	5
Gambar 1.6 Memperbesar Ukuran Batok Helm.....	6
Gambar 1.7 Hasil Full Service dan Cuci untuk Helm Full Face.....	6
Gambar 1.8 Hasil Cuci Helm untuk Helm Full Face Import	6
Gambar 1.9 Bahan Kerja yang Berantakan.....	11
Gambar 1.10 Alat Kerja yang Tidak Beraturan di Laci Kerja	11
Gambar 1.11 Kondisi Pencahayaan di Gudang dan Ruang Kerja.....	12
Gambar 2.1 Kuesioner Nordic Body Map (NBM).....	21
Gambar 2.2 Rapid Entire Body Assasment (REBA) Worksheet	27
Gambar 2.3 Workplace Ergonomics Risk Assasment (WERA) Worksheet	29
Gambar 2.4 Antropometri Dasar.....	31
Gambar 3.1 Diagram Alir Metodologi Penelitian.....	41
Gambar 5.1 Desain Meja L.....	73
Gambar 5.2 Desain Rak yang digabungkan dengan Meja Lipat.....	73
Gambar 5.3 Desain Rak Meja yang dapat Berpindah	73
Gambar 5.4 Dokumentasi Pembuatan Kerangka Meja	80
Gambar 5.5 Dokumentasi Pembuatan Kerangka Meja (Lanjutan)	80
Gambar 5.6 Hasil Akhir Meja.....	81
Gambar 5.7 Meja Kerja setelah Instalasi	82
Gambar 5.8 Meja setelah Diisikan berbagai Barang dan Peralatan Kerja	82
Gambar 5.9 Implementasi Meja Rancangan pada Pekerja Laki-laki.....	83
Gambar 5.10 Implementasi Meja Rancangan pada Pekerja Perempuan.....	84
Gambar 5.11 Pekerja Meraih Benda di dalam Rak.....	84
Gambar 5.12 Ruang Tambahan yang Dimanfaatkan Pekerja pada saat Istirahat .	84

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Daftar Harga dan Jasa	5
Tabel 1.2 Postur-postur Kerja	9
Tabel 1.3 Postur-postur Kerja (Lanjutan)	10
Tabel 2.1 Kriteria UMKM dan Usaha Besar Berdasarkan Aset dan Omzet	16
Tabel 2.2 Tabel Risiko	19
Tabel 2.3 Tabel Risiko (Lanjutan)	20
Tabel 2.4 Exposure Score QEC	23
Tabel 2.5 Action Level QEC.....	23
Tabel 2.6 MFA Priority of Change (Stanto dkk., 2004)	25
Tabel 2.7 MFA Worksheet.....	26
Tabel 2.8 REBA Scoring dan Action Level.....	28
Tabel 2.9 REBA Scoring dan Action Level.....	30
Tabel 3.1 Gantt Chart Pelaksanaan Penelitian Tugas Akhir	44
Tabel 4.1 Data Pekerja	45
Tabel 4.2 Pembagian Kerja	46
Tabel 4.3 Kuesioner Pekerja Laki-laki untuk Pekerjaan Servis Helm.....	47
Tabel 4.4 Kuesioner Pekerja Laki-laki untuk Pekerjaan Cuci Helm	48
Tabel 4.5 Kuesioner Pekerja Perempuan untuk Pekerjaan Servis Helm.....	48
Tabel 4.6 Kuesioner Pekerja Perempuan untuk Pekerjaan Servis Helm (Lanjutan).....	49
Tabel 4.7 Kuesioner Pekerja Perempuan untuk Pekerjaan Cuci Helm	49
Tabel 4.8 Kuesioner Pekerja Perempuan untuk Pekerjaan Cuci Helm (Lanjutan)	50
Tabel 4.9 Rekapitulasi Kuesioner QEC Pengamat untuk Pekerjaan Servis Helm	51
Tabel 4.10 Rekapitulasi Kuesioner QEC Pekerja untuk Pekerjaan Servis Helm	52
Tabel 4.12 Rekapitulasi Kuesioner QEC Pengamat untuk Pekerjaan Cuci Helm	52
Tabel 4.13 Rekapitulasi Kuesioner QEC Pengamat untuk Pekerjaan Cuci Helm (Lanjutan).....	53
Tabel 4.14 Rekapitulasi Kuesioner QEC Pekerja untuk Pekerjaan Cuci Helm	53
Tabel 4.15 Exposure Level untuk Kegiatan Servis Helm	54
Tabel 4.16 Exposure Level untuk Kegiatan Cuci Helm.....	54

Tabel 4.17 Exposure Level untuk Kegiatan Cuci Helm (Lanjutan).....	55
Tabel 4.18 Kuesioner MFA untuk Kegiatan Bongkar Helm Pekerja Laki-laki	56
Tabel 4.19 Kuesioner MFA untuk Kegiatan Bongkar Helm Pekerja Laki-laki (Lanjutan).....	57
Tabel 4.20 Kuesioner MFA untuk Kegiatan Bongkar Helm Pekerja Perempuan	58
Tabel 4.21 Kuesioner MFA untuk Kegiatan Bongkar Helm Pekerja Perempuan (Lanjutan).....	59
Tabel 4.22 Bagian Tubuh Pekerja yang Terpapar Risiko MSDs pada Pekerjaan Servis Helm.....	59
Tabel 4.23 Bagian Tubuh Pekerja yang Terpapar Risiko MSDs pada Pekerjaan Servis Helm (Lanjutan).....	60
Tabel 4.24 Bagian Tubuh Pekerja yang Terpapar Risiko MSDs pada Pekerjaan Cuci Helm	61
Tabel 4.25 Skor REBA untuk Pekerjaan Servis Helm.....	62
Tabel 4.26 Skor REBA untuk Pekerjaan Cuci Helm	62
Tabel 4.27 Skor WERA untuk Pekerjaan Servis Helm.....	63
Tabel 4.28 Skor WERA untuk Pekerjaan Cuci Helm	63
Tabel 4.29 Perbandingan Hasil Keusioner pada Pekerjaan Servis Helm oleh Pekerja Laki-laki	65
Tabel 4.30 Perbandingan Hasil Keusioner pada Pekerjaan Servis Helm oleh Pekerja Perempuan.....	66
Tabel 4.31 Perbandingan Hasil Keusioner pada Pekerjaan Cuci Helm oleh Pekerja Laki-laki	67
Tabel 4.32 Perbandingan Hasil Keusioner pada Pekerjaan Cuci Helm oleh Pekerja Perempuan.....	68
Tabel 5. 1 Produk Benchmark.....	71
Tabel 5.2 Produk Benchmark (Lanjutan).....	72
Tabel 5.3 Sintesis Pertimbangan	75
Tabel 5.4 Matriks Perbandingan untuk Kriteria Performa Desain yang Dinormalkan	76
Tabel 5.5 Total Skor Alternatif Meja Kerja	77
Tabel 5.6 Penentuan Dimensi Meja Kerja	78

Tabel 5.7 Spesifikasi Akhir Rancangan Meja Kerja.....	79
Tabel 5.8 Spesifikasi Akhir Rancangan Meja Kerja.....	80
Tabel 5.9 Detail Pembagian Ruang.....	82
Tabel 5.10 Detail Pembagian Ruang.....	83
Tabel 5.11 Perbandingan Skor REBA dan WERA Pekerjaan Servis Helm	85
Tabel 5.12 Perbandingan Skor REBA dan WERA Pekerjaan Cuci Helm.....	85
Tabel 5.13 Perbandingan Skor REBA dan WERA Pekerjaan Cuci Helm (Lanjutan).....	86
Tabel 5.14 Evaluasi Akhir untuk Pekerjaan Servis Helm Pekerja Laki-laki	87
Tabel 5. 15 Evaluasi Akhir untuk Pekerjaan Servis Helm Pekerja Perempuan..	88
Tabel 5. 16 Evaluasi Akhir untuk Pekerjaan Cuci Helm Pekerja Laki-laki.....	89
Tabel 5.17 Evaluasi Akhir untuk Pekerjaan Cuci Helm Pekerja Perempuan.....	90
Tabel 5.18 Perbaikan Penerangan	91
Tabel 5.19 Perbaikan Penerangan (Lanjutan)	92