DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN…….. i
KATA PENGANTAR……. ii
ABSTRAK …….. iv
DAFTAR ISI…… v
DAFTAR GAMBAR……... ix
DAFTAR TABEL…… x
DAFTAR LAMPIRAN…… xi
Bab 1 Pendahuluan…… 1
1.1. Latar Belakang Masalah…….. 1
1.2. Identifikasi Masalah…… 2
1.3. Tujuan Penelitian……. 2
1.4. Pembatasan Masalah…… 3
1.4. Asumsi-Asumsi……... 3
1.5. Sistematika Penulisan…….. 4
Bab 2 Tinjauan Pustaka……. 5
2.1.Sejarah Dan Perkembangan Ergonomi……..……... 5
2.1.1. Interaksi Manusia Dan Mesin……. 7
2.1.2. Perancangan stasiun Kerja…….. 9
2.2.Antropometri……...……. 10
2.2.1. Konsep Presentil……... 13
2.3.Pengukuran Waktu Kerja…….. 13
2.3.1. Penetapan Tujuan Pengukuran……..…… 15
2.3.2. Melakukan Penelitian Pendahuluan……...…… 15
2.3.3. Memilih Operator……..…… 17
2.3.4. Melatih Operator…… 19
2.3.5. Mengurai Pekerjaan Atas Elemen Pekerjaan…….…… 20
2.3.6. Menyiapkan Alat-alat Pengukuran…… 23
2.3.7. Tingkat Ketelitian dan Tingkat Keyakinan …….. 23
2.3.8. Pengujian Keseragaman Data…… 25
2.3.9. Melakukan Pengukuran Waktu……. 26
2.3.10. Melakukan Perhitungan Waktu Baku…….. 31
2.3.11. Penyesuian……... 32
2.4. Bagian-bagian Anatomi Tubuh Manusia……. 34
2.4.1. Jaringan Otot, Jaringan Saraf, Jaringan Ikat…….……. 35
2.4.2. Sedikit Tentang Permukaan Leher…… 40
2.4.3. Sistem Kerangka, Tulang Tengkorak dan Rangka Dada .. 42
2.4.4. Rangkain Tulang Belakang……... 45
2.4.5. Kerangka Anggota Atas……. 48
2.4.6. Kerangka Anggota Gerak Bawah…….. 51
2.4.7. Sendi Atau Persambungan Pada Kerangka……... 57
2.4.8. Sendi Anggota Atas……... 60
2.4.9. Sendi Dari Tangan dan Jari……... 62

2.4.10. Otot Kerangka…….. 66
2.5. Metode Pengelompokan Dan Pengevaluasian Kerja Manual….. 67
2.5.1. MetodeTradisional……. 67
2.5.2. Sistem Analisis Pekerjaan Tradisional……. 70
2.5.3. Sistem Analisis Kerja Biokimia Kontemporer……. 74
2.5.4. Impak Biokimia Pekerjaan Pada Sistem Pengukuran Kerja 81
Di masa Depan
Bab 3 Metodologi Penelitian……. 83
3.1. *Flowchart* Pemecahan Masalah…… 83
…...
3.2. Langkah-langkah Pemecahan Masalah…… 85
…...
3.2.1. Observasi……... 85
3.2.2. Latar Belakang Masalah…….……... 85
3.2.3. Studi Literatur…… 85
3.2.4. Identifikasi Masalah…….. 85
3.2.5. Pengumpulan Data……..……... 86
3.2.5.1. Data Umum Perusahaan 86
3.2.5.2. Kuesioner 86
3.2.5.3. Data Waktu Proses Pengepakan……... 86
3.2.5.4. Data Antropometri…… 87
3.2.6. Pengolahan Data…… 87
3.2.6.1. Kuesioner Nordic Body Map…… 87
3.2.6.2. Pengolahan Waktu baku Sebelum Ada Kursi….. 87
3.2.6.3. Pengolahan Rancangan Ukuran Kursi Berdasarkan Data Antropometri….. 89
3.2.6.3.1. Pengukuran Deskriptif……. 91
3.2.6.4. Implementasi Kursi Untuk Mendapatkan Waktu Baku Dan posisi Yang Nyaman 92
3.2.6.5. Analisis……...…… 92
3.2.6.6. Kesimpulan Dan saran…… 92
Bab 4 Pengumpulan Data ……. 93
4.1. Gambaran Umum Perusahaan……...…….. 93
4.1.1. Sejarah Perusahaan…… 93
….
4.1.2. Struktur Organisasi PT. Ma'some…… 95
….
4.1.3. Uraian Jabatan…… 95
…...
4.1.4. Proses Produksi……...… 97
…..
4.1.5. Data Waku Baku…… 99
…...

4.1.6. Data Anthropometri…… 100
…..
4.2.Pengolahan Data …….. 99
4.2.1. Perancangan Kuesioner……. 99
4.2.1.1. Variabel-Variabel Pertanyaan Kuesioner…..…. 103
4.2.1.2. Desain Sampling…….. 103
4.2.1.3. Bagian Tubuh Yang Mengalami *Nordic Body Map*…….. 105
4.2.2. Waktu Pengepakan Sebelum Ada Kursi…… 106
4.2.2.1. Posisi Pengepakan Sebelum Ada Kursi……... 106
4.2.2.2. Data Waktu Penyelesaian 40 Pengepakan Sebelum Ada Kursi…….…… 106
4.2.2.3. Perhitungan Waktu Baku……..……... 109
4.2.3. Pengukuran data Anthropometri (yang dipertimbangkan) 111
4.2.3.1. Gambar Usulan Kursi Operator bagian Pengepakan…….. 117
4.2.4. Simulasi Posisi ProsesPengepakan Sesudah Ada Kursi… 118
4.2.4.1. data Waktu Penyelesaian 40 kali Pengepakan…. 118
4.2.4.2. Perhitungan Waktu Baku……..……... 121
4.2.5. Kuesioner Bagian Tubuh Yang Mengalami *Nordic Body Map* Sesudah Ada Kursi…….. 123
……
Bab 5 Usulan Dan Analisis…….…….. 124
5.1. Analisis Sebelum Ada Kursi…… 124
…...
5.1.1. Analisis Kuesioner *Nordic Body Map* Sebelum Ada Kursi…… 124
5.1.2. Tubuh yang Mengalami *Nordic Body Map*……... 124
5.1.3. Waktu baku Posisi Sebelum Ada Kursi……. 129
5.2. Analisis Ukuran Dan Desain Kursi Operator Pengepakan… 130
…..
5.3. Analisis Simulasi sesudah Ada Kursi…… 131
…..
5.3.1. Analisis Kuesioner *NordicBody Map* Sesudah Ada Kursi 131
5.3.2. Waktu Baku Posisi Dengan Simulasi Sesudah Ada Kursi 131
Bab 6 Kesimpulan Dan Saran……... 132
6.1. Kesimpulan……. 132
6.2. Saran…… 132
…
DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN