

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	8
1.3 Batasan Masalah.....	8
1.4 Tujuan Penelitian.....	8
1.5 Manfaat Penelitian.....	9
BAB II.....	10
2.1 Musculoskeletal disorder (MSDs).....	10
2.2 Ergonomi	10
2.3 Perancangan sistem kerja	11
2.4 Dampak Lingkungan kerja terhadap pekerja	11
2.5 Posisi duduk ideal.....	12
2.6 Nordic Body Map (NBM)	14
2.7 Uji Keseragaman data	16
2.8 Uji Kecukupan data.....	17
2.9 Studi Waktu.....	18
2.10 Data Antropometri.....	20
2.11 Penghitungan Persentil.....	22
BAB III	24
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	24
3.2 Objek penelitian	24
3.3 Metode pengumpulan data	25
3.4 Diagram Alir	29
3.5 Tahapan Pelaksanaan	30

BAB IV	38
4.1 Penelitian awal	38
4.2 Analisis pekerja sebelum perancangan	44
4.3 Pengolahan data antropometri	58
4.4 Analisis alat bantu	72
4.5 Analisa hasil	82
BAB V	85
5.1 Kesimpulan	85
5.2 Saran	86
DAFTAR PUSTAKA	87
LAMPIRAN	94

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kondisi stasiun kerja Pemasakan	6
Gambar 2.1 Formulir NBM	15
Gambar 2.2 Data Antropometri untuk perancangan	21
Gambar 3.1 Roll Meteran.....	25
Gambar 3.2 <i>Stopwatch</i>	27
Gambar 3.3 Diagram Alir	29
Gambar 4.1 Kondisi stasiun kerja pemasakan	40
Gambar 4.2 Tampak samping stasiun kerja	42
Gambar 4.3 Visualisasi 3D	42
Gambar 4.4 Simulasi manikin pekerja stasiun kerja pemasakan	42
Gambar 4.5 Hasil NBM	46
Gambar 4.6 Hasil BKA dan BKB elemen mengambil adonan.....	52
Gambar 4.7 Hasil Uji keseragaman sampel kedua elemen 1	55
Gambar 4.8 Gambar kursi tampak samping.....	67
Gambar 4.9 Gambar kursi tampak depan.....	67
Gambar 4.10 Gambar Ekstensi	68
Gambar 4.11 Rancangan tanpa ekstensi.....	68
Gambar 4.12 Rancangan dengan ekstensi.....	69
Gambar 4.13 Hasil rancangan kursi	69
Gambar 4.14 Kaki pekerja saat duduk	71
Gambar 4.15 Sandaran kursi	72
Gambar 4.16 Hasil NBM Setelah penggunaan alat	74
Gambar 4.17 BKA dan BKB elemen kerja 1 setelah penggunaan alat.....	78
Gambar 4.18 Hasil BKA dan BKB elemen pertama pengamatan kedua penggunaan alat	80

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Keterangan Data antropometri	22
Tabel 2.2 Penghitungan Persentil.....	23
Tabel 3.1 Sistem penilaian <i>Westinghouse</i>	34
Tabel 4.1 waktu kosong tiap stasiun kerja	39
Tabel 4.2 Lama kerja dan apakah terdapat keluhan MSDs.....	42
Tabel 4.3 Cara mengurangi pegal dan bagian stasiun kerja yang kurang membuat nyaman	43
Tabel 4.4 Distribusi keluhan pada pekerja	45
Tabel 4.5 Elemen kerja dan deskripsi pekerjaan.....	48
Tabel 4.6 Data hasil pengamatan pengukuran kerja awal.....	49
Tabel 4.7 Rata rata dan standar deviasi pengamatan awal.....	51
Tabel 4.8 Hasil penghitungan BKA dan BKB	52
Tabel 4.9 Ukuran sampel yang harus dilakukan	53
Tabel 4.10 Rata-rata dan standar deviasi pengamatan kedua	54
Tabel 4.11 penghitungan BKA dan BKB pengamatan kedua.....	54
Tabel 4.12 Uji kecukupan data pengamatan kedua.....	55
Tabel 4.13 Waktu siklus awal	56
Tabel 4.14 Waktu normal tiap elemen kerja awal.....	57
Tabel 4.15 Waktu standar awal.....	58
Tabel 4.16 Data Antropometri Pekerja UMKM Ndalem Katelan	59
Tabel 4.17 Penghitungan persentil.....	61
Tabel 4.18 Ukuran kursi.....	66
Tabel 4.19 Ukuran Ekstensi kursi	66
Tabel 4.20 Perbedaan kursi sebelum dan sesudah	70
Tabel 4.21 Hasil NBM pekerja setelah penggunaan alat	73
Tabel 4.22 Perbandingan NBM sebelum dan sesudah menggunakan alat bantu....	74
Tabel 4.23 Hasil studi waktu setelah penggunaan alat	76
Tabel 4.24 Rata-rata dan standar deviasi setelah penggunaan alat	77
Tabel 4.25 BKA dan BKB setelah penggunaan alat	77
Tabel 4.26 Ukuran sampel yang dibutuhkan setelah penggunaan alat	78
Tabel 4.27 Rata-rata dan standar deviasi pengamatan kedua penggunaan alat	79
Tabel 4.28 penghitungan BKA dan BKB pengamatan kedua penggunaan alat	79
Tabel 4.29 Uji Kecukupan data pengamatan kedua setelah penggunaan alat	80

Tabel 4.30. Waktu siklus setelah penggunaan alat	81
Tabel 4.31 Waktu normal dan waktu standar tiap elemen kerja dengan alat.....	81
Tabel 4.32 Output standar sebelum dan sesudah penggunaan kursi.....	82

