DAFTAR ISI

Hal.

HALAMAN JUDUL ..... **i**

HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR ..... **ii**

HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR ..... **iii**

HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN ..... **iv**

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN ..... **v**

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ..... **vi**

ABSTRAKSI ..... **vii**

ABSTRACT ..... **viii**

KATA PENGANTAR ..... **ix**

DAFTAR ISI ..... **x**

DAFTAR GAMBAR ..... **xiii**

DAFTAR TABEL ..... **xiv**

DAFTAR LAMPIRAN ..... **xv**

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Rumusan Masalah 3

1.3 Tujuan Penelitian 4

1.4 Ruang Lingkup Masalah 4

1.5 Peneliti Terdahulu 4

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Ergonomi 5

2.1.1 Pengertian Ergonomi 5

2.1.2 Tujuan Ergonomi 6

2.1.3 Desain Stasiun Kerja dan Sikap Kerja Duduk 6

2.1.4 Beban Kerja 8

2.2 Perancangan dan Pengembangan Produk 13

2.2.1 Pengertian Perancangan dan Pengembangan Produk 13

2.2.2 Proses Perancangan dan Pengembangan Produk 13

2.2.3 Aplikasi Antrophometri dalam Perancangan Produk 14
2.3 Teknologi Tepat Guna 17
2.4 Validitas 19
2.5 Uji Kecukupan Data 21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN
3.1 Studi Lapangan 22
3.2 Studi Pustaka 22
3.3 Perumusan Masalah 22
3.4 Skala Prioritas Penyelesaian Masalah 23
3.5 Pengumpulan dan Pengolahan Data 23
3.5.1 Kuisioner 23
3.5.2 Pengukuran Data Antropometri 23
3.6 Pengamatan Hasil Produksi Sebelum Implementasi 23
3.7 Analisa 23
3.8 Simpulan dan Saran 23
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA
4.1. Pengumpulan Data 25
4.1.1 Data Umum UKM Pak Slamet 25
4.1.1.1 Sejarah Singkat UKM Sido Maju Kencana 25
4.1.1.2 Ketenagakerjaan 25
4.1.1.3 Jenis Produksi 26
4.1.2 Kondisi Sebelum Implementasi 26
4.1.3 Data Antropometri Pekerja 26
4.2. Pengolahan Data 27
4.2.1 Perhitungan Data Antropometri UKM SMK 27
4.2.1.1 Perhitungan Rata-rata dan Standar Deviasi 27
4.2.1.2 Kondisi Setelah Implementasi 28
4.2.1.3 Uji Keseragaman Data 28
4.2.1.4 Uji Validitas 32
4.2.1.2 Uji Reliabilitas 34
4.2.2 Proses Desain Tungku Penggoreng 36

4.2.2.1 Tinggi Tungku Penggoreng 36
4.2.2.2 Lebar Tungku Penggoreng..... 36
4.2.2.3 Panjang Tungku Penggoreng 36
4.2.2.4 Proses Pembuatan Tungku Penggoreng..... 37
4.2.2.5 Tahap Perakitan Tungku Penggoreng..... 38
4.2.2.6 Pemilihan Material..... 38
4.2.3 Biaya Tungku Penggoreng..... 39
4.2.4 Pengamatan Hasil Produksi Sebelum Implementasi 40
4.2.5 Pengamatan Hasil Produksi Setelah Implementasi..... 40
BAB V ANALISIS
5.1 Antropometri Dalam Modifikasi..... 41
5.2 Analisa Rancangan..... 41
5.3 Kondisi Kerja 41
5.4 Analisa NBM 42
5.5 Analisa TTG..... 42
5.5 Pengamatan Hasil Produksi 43
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN
6.1. Simpulan 44
6.2. Saran 44
DAFTAR PUSTAKA
DAFTAR LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 *Nordic Body Map* 12
Gambar 2 Antropometri Tubuh Manusia 16
Gambar 3 Metodologi Penelitian 24

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Dimensi Permukaan Kerja 8
Tabel 2 Kategori Beban Kerja Berdasarkan Metabolisme, Respirasi, Suhu Tubuh dan Denyut Jantung 10
Tabel 3 Jenis Keripik Yang Diproduksi 26
Tabel 4 Data Antropometri 27
Tabel 5 Perhitungan Data Antropometri 27
Tabel 6 Keseragaman Data 31
Tabel 7 Uji Validitas Pada Kondisi Sebelum Bekerja 32
Tabel 8 Uji Validitas Pada Kondisi Setelah Bekerja 33
Tabel 9 Dimensi Tungku Penggoreng 36
Tabel 10 Proses Pembentukan Tungku Penggoreng 37
Tabel 11 Perakitan Alat Tungku Penggoreng 38
Tabel 12 Nama Material dan Bentuk 39
Tabel 13 Biaya Pembuatan Tungku Penggoreng 39
Tabel 14 Hasil Pengolahan Keripik Pisang per-Hari Sebelum Implementasi 40
Tabel 15 Hasil Pengolahan Keripik Pisang per-Hari Setelah Implementasi 41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuesioner NBM 48
Lampiran 2 Gambar 50
Lampiran 3 Frekuensi Tingkat Keluhan Tubuh 53
Lampiran 4 Tabel 55
Lampiran 5 Foto dan Alat Material potong 59