DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ORISINILITAS i

ABSTRAKSI..... ii

ABSTRACT iii

KATA PENGANTAR.....v

DAFTAR ISI..... vi

DAFTAR GAMBAR..... ix

DAFTAR TABEL..... xi

DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG xii

DAFTAR ISTILAH xiii

DAFTAR RUMUS xiv

DAFTAR LAMPIRAN.....xv

Bab I Pendahuluan.....1
I.1 Latar Belakang.....1
I.2 Perumusan Masalah.....6
I.3 Tujuan Penelitian.....6
I.4 Batasan Penelitian.....6
I.5 Manfaat Penelitian.....7
I.6 Sistematika Penulisan.....7

Bab II Landasan Teori.....9
II.1 Ergonomi.....9
II.2 Konsep *anthropometry*.....9
II.3 Pengolahan Data Antropometri.....10
II.3.1 Uji Kenormalan.....10
II.3.2 Uji Keseragaman.....12
II.3.3 Uji Kecukupan Data.....13
II.4 Data Antropometri dalam Perancangan Meja.....15
II.5 Persentil.....18
II.6 Pendekatan-Pendekatan untuk Perancangan Meja.....18
II.7 *Musculoskeletal Disorders* (MSDs).....21
II.8 *Nordic Body Map*.....22
II.9 *Fishbone Diagram*.....23
II.10 *Risk Assesment and Management*.....24
II.11 *Software* ManneQuin PRO.....31

II.12 *Software* ErgoEASER 31
II.13 Penelitian Terdahulu 32
II.14 Alasan Pemilihan Pendekatan Ergonomi 33

Bab III Metodologi Penelitian 34
III.1 Model Konseptual 34
III.2 Kerangka Pemecahan Masalah 36
III.2.1 Tahap Pendahuluan 36
III.2.2 Tahap Pengumpulan dan Pengolahan Data 37
III.2.3 Tahap Analisis dan Perancangan 38
III.2.4 Kesimpulan Dan Saran 39

Bab IV Pengumpulan Dan Pengolahan Data 40
IV.1 Profil Lab Proses Manufaktur 40
IV.2 Data Aktifitas Mahasiswa 40
IV.3 Data Ukuran Fasilitas Eksisting 41
IV.4 *Workstation* dan Visualisasi Eksisting 43
IV.5 Layout Ruang Praktikum Eksisting 44
IV.6 Pengumpulan Data Antropometri Sekunder 45
IV.7 Pengolahan Data Antropometri Sekunder 46
IV.7.1 Uji Kenormalan Data 46
IV.7.2 Uji Keseragaman Data 47
IV.7.3 Uji Kecukupan Data 49
IV.8 *Risk Assesment and Management* 50

Bab V Analisis Dan Perancangan 54
V.1 Analisis Eksisting 54
V.1.1 Analisis *workstation* menggunakan *software* ManneQuin PRO 54
V.1.2 Analisis *workstation* menggunakan *software* ErgoEASER 56
V.1.3 Analisis *Layout* Ruang Praktikum Eksisting 58
V.1.4 Analisis *Risk Assesment and Management* 59
V.2 Perancangan Spesifikasi teknik Ukuran Meja Praktikum Usulan 61
V.2.1 Pembahasan Penentuan Dimensi 63
V.3 Analisis Usulan 66
V.3.1 Analisis Meja Praktikum Usulan menggunakan ManneQuin PRO 66
V.3.2 Analisis Meja Usulan menggunakan software ErgoEASER 68

Bab VI Kesimpulan dan Saran 70
VI.1 Kesimpulan 70
VI.2 Saran 70
VI.2.1 Saran Untuk Laboratorium Proses Manufaktur 70
VI.2.2 Saran Untuk Penelitian Selanjutnya 71

DAFTAR PUSTAKA.....72