

DAFTAR ISI

| | |
|---|-----|
| ABSTRAK | i |
| <i>ABSTRACT</i> | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | iii |
| HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS | iv |
| KATA PENGANTAR..... | v |
| DAFTAR ISI | vi |
| DAFTAR GAMBAR | ix |
| DAFTAR TABEL..... | x |
| DAFTAR ISTILAH | xii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiv |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| I.1 Latar Belakang | 1 |
| I.2 Rumusan Masalah | 7 |
| I.3 Tujuan Tugas Akhir | 7 |
| I.4 Manfaat Tugas Akhir..... | 7 |
| I.5 Sistematika Penulisan | 8 |
| BAB II LANDASAN TEORI | 10 |
| II.1 Literatur | 10 |
| II.1.1 Pengembangan Produk..... | 10 |
| II.1.2 Ergonomi..... | 12 |
| II.1.3 Antropometri | 13 |
| II.1.4 <i>Musculoskeletal Disorders (MSDs)</i> | 14 |
| II.1.5 <i>Rapid Entire Body Assessment (REBA)</i> | 16 |
| II.1.6 <i>Nordic Body Map (NBM)</i> | 17 |
| II.1.7 <i>Ergonomic Function Deployment (EFD)</i> | 18 |

| | |
|---|----|
| II.2 Pemilihan Metode | 20 |
| BAB III METODOLOGI PENYELESAIAN MASALAH | 23 |
| III.1 Sistematika Perancangan | 23 |
| III.1.1 Deskripsi Mekanisme Pengumpulan Data | 25 |
| III.1.2 Tahap Perancangan | 27 |
| III.1.3 Deskripsi Mekanisme Verifikasi | 28 |
| III.1.4 Deskripsi Mekanisme Validasi | 29 |
| III.2 Identifikasi Sistem Terintegrasi | 29 |
| III.3 Batasan dan Asumsi Tugas Akhir | 30 |
| BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA | 31 |
| IV.1 Pengumpulan Data | 31 |
| IV.1.1 Data Primer | 31 |
| IV.1.2 Data Sekunder | 37 |
| IV.2 Pengolahan Data | 39 |
| IV.2.1 <i>Ergonomic Function Deployment (EFD)</i> | 39 |
| IV.2.2 <i>Concept Generation</i> | 55 |
| IV.2.3 <i>Concept Selection</i> | 60 |
| IV.3 Hasil Rancangan | 64 |
| IV.3.1 Spesifikasi Akhir Rancangan Usulan | 64 |
| IV.3.2 <i>3D Design</i> | 65 |
| BAB V ANALISIS | 68 |
| V.1 Verifikasi dan Validasi | 68 |
| V.1.1 Verifikasi | 68 |
| V.1.2 Validasi | 70 |
| V.2 Analisis Hasil | 73 |
| V.2.1 Analisis Rancangan <i>Leaf Vacuum 2in1</i> | 73 |

| | |
|--|----|
| V.2.2 Analisis <i>Rapid Entire Body Assessment</i> (REBA)..... | 76 |
| V.2.3 Analisis Antropometri..... | 77 |
| V.2.4 Analisis Pemilihan Material | 80 |
| BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN | 82 |
| VI.1 Kesimpulan | 82 |
| VI.2 Saran..... | 83 |
| DAFTAR PUSTAKA | 84 |