

DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1 Meja Pencelupan Eksisting	19
Gambar I.2 Postur <i>Redesign</i> Meja Pencelupan Tuas Pengguncang Dalam Keadaan Minimum.....	21
Gambar I.3 Postur <i>Redesign</i> Meja Pencelupan Tuas Pengguncang Dalam Keadaan Maksimum.....	21
Gambar I.4 Postur <i>Redesign</i> Meja Pencelupan Tuas Penggail Dalam Keadaan Minimum.....	22
Gambar I.5 Postur <i>Redesign</i> Meja Pencelupan Tuas Penggail Dalam Keadaan Maksimum	22
Gambar II.1 Fase Pengembangan Produk, Ulrich-Eppinger.....	29
Gambar III.1 Model Konseptual	38
Gambar III.2 Sistematika Pemecahan Masalah	40
Gambar IV.1 Simulasi <i>Mannequin</i> Postur Menggeser Roda Bagian Kiri Pada Software CATIA P3 V5R20	46
Gambar IV.2 Simulasi <i>Mannequin</i> Postur Menggeser Roda Bagian Kanan Pada Software CATIA P3 V5R20	46
Gambar IV.3 Simulasi <i>Mannequin</i> Postur Menggerakkan Kincir Bagian Kiri Pada Software CATIA P3 V5R20	47
Gambar IV.4 Simulasi <i>Mannequin</i> Postur Menggerakkan Kincir Bagian Kanan Pada Software CATIA P3 V5R20	47
Gambar IV.5 Simulasi <i>Mannequin</i> Postur Tuas Pengungkit Kincir Bagian Kiri Pada Software CATIA P3 V5R20	47
Gambar IV.6 Simulasi <i>Mannequin</i> Postur Tuas Pengungkit Kincir Bagian Kanan Pada Software CATIA P3 V5R20	48
Gambar IV.7 Desain 3D Komponen Rangka Kaki.....	49
Gambar IV.8 FOS Komponen Rangka Kaki.....	49
Gambar IV.9 Nilai von Mises Maksimal pada Rangka Kaki	50
Gambar IV.10 <i>Displacement</i> pada Rangka Kaki	50
Gambar IV.11 Desain 3D Komponen Bak	52
Gambar IV.12 Nilai von Mises Maksimal pada Bak	53
Gambar IV.13 <i>Displacement</i> pada Bak.....	53

Gambar IV.14 Desain 3D Komponen Kincir.....	54
Gambar IV.15 Nilai von Mises Maksimal Pada Kincir	55
Gambar IV.16 Displacement Pada Kincir.....	55
Gambar IV.17 Desain 3D Komponen Tuas Pengungkit.....	56
Gambar IV.18 Nilai von Mises Maksimal pada Tuas Pengungkit	57
Gambar IV.19 Displacement pada Tuas Pengungkit	57
Gambar IV.20 Desain 3D Komponen Frame Pengungkit	58
Gambar IV.21 Nilai von Mises Maksimal pada Komponen Frame Pengungkit	59
Gambar IV.22 <i>Displacement</i> Komponen Frame Pengungkit	59
Gambar IV.23 Desain 3D Komponen Tempat Penyimpanan Botol	60
Gambar IV.24 Nilai von Mises Maksimal pada Komponen Tempat Penyimpanan Botol	61
Gambar IV.25 <i>Displacement</i> Komponen Tempat Penyimpanan Botol	61
Gambar IV.26 FOS pada Komponen Tempat Penyimpanan Botol	62
Gambar IV.27 Hasil <i>Motion Study</i> pada Fitur Kincir	63
Gambar V.1 Simulasi Postur Menggerakkan Kincir.....	67
Gambar V.2 Pergerakan Postur Tubuh Menggerakkan Kincir Bagian Lengan Atas	68
Gambar V.3 Pergerakan Postur Tubuh Menggerakkan Kincir Bagian Lengan Bawah.....	69
Gambar V.4 Pergerakan Postur Tubuh Menggerakkan Kincir Bagian Pergelangan Tangan	69
Gambar V.5 Pergerakan Postur Tubuh Menggerakkan Kincir Bagian Putaran Pergelangan Tangan	70
Gambar V.6 Pergerakan Postur Tubuh Menggerakkan Kincir Bagian Leher	73
Gambar V.7 Pergerakan Postur Tubuh Menggerakkan Kincir Bagian Batang Tubuh	73
Gambar V.8 Pergerakan Postur Tubuh Menggerakkan Kincir Bagian Kaki	74
Gambar V.9 Simulasi Postur Menggerakkan Pendorong Kincir	77
Gambar V.10 Pergerakan Postur Tubuh Menggerakkan Pendorong Kincir Bagian Lengan Atas	78

Gambar V.11 Pergerakan Postur Tubuh Menggerakkan Pendorong Kincir Bagian Lengan Bawah	79
Gambar V.12 Pergerakan Postur Tubuh Menggerakkan Pendorong Kincir Bagian Pergelangan Tangan.....	79
Gambar V.13 Pergerakan Postur Tubuh Menggerakkan Pendorong Kincir Bagian Putaran Pergelangan Tangan	80
Gambar V.14 Pergerakan Postur Tubuh Menggerakkan Pendorong Kincir Bagian Leher	83
Gambar V.15 Pergerakan Postur Tubuh Menggerakkan Pendorong Kincir Bagian Batang Tubuh.....	84
Gambar V.16 Pergerakan Postur Tubuh Menggerakkan Pendorong Kincir Bagian Kaki.....	84
Gambar V.17 Simulasi Postur Mengungkit Kincir	88
Gambar V.18 Pergerakan Postur Tubuh Mengungkit Kincir Bagian Lengan Atas	89
Gambar V.19 Pergerakan Postur Tubuh Mengungkit Kincir Bagian Lengan Bawah.....	89
Gambar V.20 Pergerakan Postur Tubuh Mengungkit Kincir Bagian Pergelangan Tangan.....	90
Gambar V.21 Pergerakan Postur Tubuh Mengungkit Kincir Bagian Putaran Pergelangan Tangan	91
Gambar V.22 Pergerakan Postur Tubuh Mengungkit Kincir Bagian Leher	94
Gambar V.23 Pergerakan Postur Tubuh Mengungkit Kincir Bagian Batang Tubuh	95
Gambar V.24 Pergerakan Postur Tubuh Mengungkit Kincir Bagian Kaki	95