

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Pembebanan <i>Bending</i> pada Pengujian <i>Bending</i>	1
Gambar 1.2 Pengaruh Pembebanan <i>Bending</i> terhadap Bahan Uji.....	2
Gambar 2.1 Tumpuan Sederhana (<i>simple beam</i>)	8
Gambar 2.2 Tumpuan Menganjur (<i>cantilever beam</i>).....	10
Gambar 2.3 Jenis Defleksi Pada Batang Uji	12
Gambar 2.4 Arah <i>V</i> dan <i>M</i> Positif Pada <i>Beam</i>	13
Gambar 2.5 Konvensi Tanda Untuk Lenturan dan Geseran	14
Gambar 2.6 Penampang <i>Beam</i> Segi Empat	15
Gambar 2.7 Penampang <i>Beam</i> Lingkaran.....	15
Gambar 2.8 Ilustrasi <i>Three Point Bending</i>	18
Gambar 2.9 <i>Three point bending</i>	20
Gambar 2.10 <i>Four point bending</i>	20
Gambar 2.11 <i>Face Bending</i>	22
Gambar 2.12 <i>Root Bending</i>	22
Gambar 2.13 <i>Side Bending</i>	23
Gambar 2.14 <i>Longitudinal Face Bending</i>	23
Gambar 2.15 <i>Longitudinal Root Bending</i>	24
Gambar 2.16 (a) Perumpamaan gaya tekan yang terjadi, (b) Profil baja I.....	24
Gambar 2.17 Ilustrasi kekuatan Pengelasan.....	26

Gambar 2.18 Tegangan geser (Riski, 2013).....	27
Gambar 2.19 Tegangan geser paku keling.....	28
Gambar 2.20 Ilustrasi Tegangan <i>Bending</i>	29
Gambar 2.21 Pendistribusian Tegangan <i>Bending</i>	29
Gambar 2.22 Diagram Alir Metode Perancangan VDI 2221.....	31
Gambar 3.1 Diagram Alir Metode Penelitian.....	39
Gambar 3.2 Konsep Gambar Secara Keseluruhan.....	49
Gambar 3.3 Sketsa <i>Assembly</i> Rangka dan Dudukan Specimen Alat Uji <i>Bending</i>	51
Gambar 3.4 Sketsa 3D Gambar Rangka dan Dudukan Spesimen.....	52
Gambar 3.5 Ilustrasi Distribusi Beban pada Dudukan Speciment.....	54
Gambar 4.1 Rancangan Konsep Alat Uji <i>Bending</i>	56
Gambar 4.2 <i>Lay Out</i> Perancangan Menggunakan <i>Autocad 2D</i>	57
Gambar 4.3 Ilustrasi Beban Yang Terjadi.....	58
Gambar 4.4 Gambar Detail Frame.....	59
Gambar 4.5 Gambar Detail Rangka.....	60
Gambar 4.6 Gambar Isometri 3D Rangka.....	61
Gambar 4.7 Guided Bend Jig.....	63
Gambar 4.8 Gambar Keseluruhan Dimensi Dudukan.....	64
Gambar 4.9 <i>Vice</i>	65
Gambar 4.10 <i>Screw Adjuster</i>	66
Gambar 4.11 <i>Roller</i> dan <i>Lock</i>	66
Gambar 4.12 3D Dudukan Spesimen.....	67

Gambar 4.13 Ilustrasi Spesimen yang Akan Diuji.....	68
Gambar 4.14 Ilustrasi Pembebanan pada Rangka.....	69
Gambar 4.15 Pemilihan Material H-Beam	70
Gambar 4.16 Ilustrasi Pembebanan Pada Dudukan	71
Gambar 4.17 Ilustrasi Parameter Rangka.....	72
Gambar 4.18 Sketsa Pembebanan pada rangka atas	74
Gambar 4.19 Sketsa Pembebanan pada rangka tengah.....	74
Gambar 4.20 Distribusi Beban Tekan Pada Dudukan Spesiment.....	76

