

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Diagram Fishbone	8
Gambar 1.2 Alur Berfikir	10
Gambar 2.1 buckling Failure	15
Gambar 2. 2 Buckling Pada Suatu Plat	16
Gambar 2.3 Konstruksi Plat Alas Barge	19
Gambar 2.4 Bottom plate	21
Gambar 2.5 LCP for Plat Buckling Assessment	22
Gambar 2.6 Plat Baja Dengan Beban Uniaxial Dengan Bukaak Melingkar	23
Gambar 2.7 Ilustrasi Kapasitas Tekuk dan Faktor Pemanfaatan Tekuk	23
Gambar 2.8 Baja Konstruksi	25
Gambar 2.9 Wrang Terbuka Pada Sistem Kerangka Melintang.	26
Gambar 2.10 Konstruksi Longitudinal Alas Barge	27
Gambar 2.11 Curva Tegangan- Regangan.	28
Gambar 2.12 Buckling Resistance of Longitudinally	29
Gambar 2.13 Deformasi Struktur.	30
Gambar 3.1 Diagram Alir	38
Gambar 3.2 Tampak Konstruksi Dalam Barge 300 ft.	40
Gambar 3.3 Gambar Barge 300 ft	42
Gambar 3. 4 Pengukuran Alas Barge	42
Gambar 3.5 Struktur Lambung Kapal.	44
Gambar 3.6 Struktural Ship Design.	45
Gambar 4. 1 Pemodelan Autocad.	50
Gambar 4.2 Pemilihan Elemen Struktural	52
Gambar 4. 3 Pemilihan tipe element	53
Gambar 4.4 Element Yang Di Gunakan	54
Gambar 4.5 Penggabungan Key Point.	55
Gambar 4.6 Pemodelan Area.	56
Gambar 4.7 Proses Mesh.	57
Gambar 4.8 Sisi Penahan Plat.	58
Gambar 4.9 Arah Pressure Yang Diterima.	59

Gambar 4.10 Pembebanan Yang Diterima.	60
Gambar 4.11 Hasil Running Sementara.	60
Gambar 4.12 Buckling Yang Terjadi.	61
Gambar 4.13 Buckling Yang Terjadi Pada X,Y Dan Z.	62
Gambar 4.14 Tegangan Pada 12 mm.	64
Gambar 4.15 Deformasi Yang Terjadi Pada Ketebalan 0.12 mm.	66
Gambar 4.16 Deformasi Pada 12 mm.	67
Gambar 4.17 Tegangan Utama yang Terjadi Sigma X,Y dan Z.	68
Gambar 4.18 Tegangan Utama Pada Plat 12 mm	70
Gambar 4.19 Tegangan Geser Pada Sigma X,Y Dan Z.	71
Gambar 4.20 Tegangan Geser Pada 12 mm.	72
Gambar 4.21 Tegangan Ekuivalen Pada T Plat 12mm.....	73
Gambar 4.22 Tegangan Ekuivalen Pada T Plat 12mm.	74
Gambar 4.23 Ekuivalen Pada T Plat 12 mm.	76
Gambar 4.24 Tegangan Ekuivalen.	78
Gambar 4.25 Component of Stres/Tegangan.	80
Gambar 4.26 Deformasi Penurunan Plat.	82
Gambar 4.27 Deformasi Yang Terjadi.	84
Gambar 4.28 Tegangan Utama Pada 1st.....	85
Gambar 4.29 Tegangan Utama Pada 2 nd.....	86
Gambar 4.30 Tegangan Utama Pada 3 rd.	88
Gambar 4.31 Fenomena Tegangan Utama Yang Terjadi.....	91
Gambar 4.32 Tegangan Geser penurunan.	93
Gambar 4.33 Fenomena Tegangan Geser Yang Terjadi.	95
Gambar 4.34 Ekuivalen Penurunan.	96
Gambar 4.35 Fenomena Tegangan Ekuivalen yang terjadi.....	98
Gambar 4. 36 Perbandingan Deformasi Pada Plat.....	99
Gambar 4.37 Perbandingan Deformasi.	100
Gambar 4.38 Arah X Pada Perpindahan.	102
Gambar 4.39 Arah Y Pada Perpindahan.....	103
Gambar 4. 40 Arah Z Pada Perpindahan.....	104
Gambar 4.41 Grafik Perpindahan.	105

Gambar 4.42 Arah X Rotasi	106
Gambar 4.43 Arah Y Rotasi	107
Gambar 4.44 Arah Z Pada Perpindahan	108
Gambar 4.45 Fenomena Yang Terjadi	110
Gambar 4.46 Variasi Penebalan Pada Vektor	111
Gambar 4.47 Fenomena Jumlah Vektor Yang Terjadi	113
Gambar 4.48 Intensitas Stres 4-12 mm	114
Gambar 4.49 Intensitas Yang Terjadi	116

