

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerangka berfikir / <i>fish bone</i> (Penulis,2020).....	3
Gambar 2.1Kapal Semi Kontainer (dimensipelaut.blogspot, 2019).....	6
Gambar 2.2 Kapal Full Kontainer (dimensipelaut.blogspot, 2019).....	6
Gambar 2.3Gambar Peti Kemas berbagai ukuran (pengirimanmurah.com, 2019).....	7
Gambar 2.4 Gambar Ilustrasi metode elemen hingga (link.springer.com, 2020).....	8
Gambar 2.5 ilustrasi tegangan tekan dan tegangan geser (ocw.upj.ac.id, 2017) .....	9
Gambar 2.6 Diagram S-N (DNV-GL, 2014) .....	10
Gambar 2.7 gambar pendistribusian beban pada kapal dalam kondisi bergelombang (fdokumen.com, 2015).....	11
Gambar 2.8 ilustrasi regangan pada balok (www.zenius.net, 2017) .....	12
Gambar 2.9 kapal dengan kondisi hogging dan Sagging (Djatkiko, 2012).....	13
Gambar 2.10 proses korosi pada baja (www.nafun.com, 2013).....	14
Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian (penulis,2020).....	21
Gambar 4.1 Desain model <i>midship</i> pada <i>software design 3d</i> .....	29
Gambar 4.2 <i>solid</i> .....	29
Gambar 4.3 Desain model <i>midship</i> yang telah <i>solid</i> .....	30
Gambar 4.4 <i>engineering data</i> .....	31
Gambar 4.5 <i>named selection</i> .....	32
Gambar 4.6 <i>remote point 1</i> .....	32
Gambar 4.7 tumpuan <i>remote displacement</i> .....	33
Gambar 4.8 peletakan beban lokal.....	33
Gambar 4.9 peletakan momen pada kondisi <i>hogging</i> .....	34
Gambar 4.10 <i>Solution</i> .....	35
Gambar 4.11 Grafik hasil konvergensi mesh terhadap tegangan pada model saat kondisi gelombang <i>hogging</i> .....	36
Gambar 4.12 Hasil <i>meshing</i> pada model .....	37
Gambar 4.13 Nilai tegangan geladak pada muatan 100% dalam kondisi tidak bergelombang dengan beban muatan .....	38

Gambar 4.14 Nilai regangan geladak pada muatan 100% dalam kondisi tidak bergelombang dengan beban muatan .....	39
Gambar 4.15 Nilai tegangan geladak pada muatan 75% dalam kondisi tidak bergelombang dengan beban muatan .....	40
Gambar 4.16 Nilai regangan geladak pada muatan 75% dalam kondisi tidak bergelombang dengan beban muatan .....	41
Gambar 4.17 Nilai tegangan geladak pada muatan 50% dalam kondisi tidak bergelombang dengan beban muatan .....	42
Gambar 4.18 Nilai regangan geladak pada muatan 50% dalam kondisi tidak bergelombang dengan beban muatan .....	43
Gambar 4.19 Nilai tegangan geladak pada muatan 25% dalam kondisi tidak bergelombang dengan beban muatan .....	44
Gambar 4.20 Nilai regangan geladak pada muatan 25% dalam kondisi tidak bergelombang dengan beban muatan .....	45
Gambar 4.21 Nilai tegangan geladak pada variasi muatan 100% dalam kondisi <i>hogging</i>	46
Gambar 4.22 Nilai regangan geladak pada variasi muatan 100% dalam kondisi <i>hogging</i>	47
Gambar 4.23 Nilai tegangan geladak pada variasi muatan 75% dalam kondisi <i>hogging</i>	47
Gambar 4.24 Nilai regangan geladak pada variasi muatan 75% dalam kondisi <i>hogging</i>	48
Gambar 4.25 Nilai tegangan geladak pada variasi muatan 50% dalam kondisi <i>hogging</i>	49
Gambar 4.26 Nilai regangan geladak pada variasi muatan 50% dalam kondisi <i>hogging</i>	49
Gambar 4.27 Nilai tegangan geladak pada variasi muatan 25% dalam kondisi <i>hogging</i>	50
Gambar 4.28 Nilai regangan geladak pada variasi muatan 25% dalam kondisi <i>hogging</i>	51
Gambar 4. 29 Nilai tegangan geladak pada variasi muatan 100% dalam kondisi <i>Sagging</i> .....	52
Gambar 4.30 Nilai regangan geladak pada variasi muatan 100% dalam kondisi <i>Sagging</i> .....	52
Gambar 4.31 Nilai tegangan geladak pada variasi muatan 75% dalam kondisi <i>Sagging</i>	53
Gambar 4.32 Nilai regangan geladak pada variasi muatan 75% dalam kondisi <i>Sagging</i>	54
Gambar 4.33 Nilai tegangan geladak pada variasi muatan 50% dalam kondisi <i>Sagging</i>	54
Gambar 4.34 Nilai regangan geladak pada variasi muatan 50% dalam kondisi <i>Sagging</i>	55
Gambar 4.35 Nilai tegangan geladak pada variasi muatan 25% dalam kondisi <i>Sagging</i>	56
Gambar 4. 36 Nilai regangan geladak pada variasi muatan 25% dalam kondisi <i>Sagging</i>	56
Gambar 4.37 Kurva <i>S-N</i> hasil analisis tegangan pada kondisi tidak bergelombang dengan beban muatan dengan 4 variasi muatan .....	61

Gambar 4.38 Kurva *S-N* hasil analisis tegangan pada kondisi *hogging* dengan 4 variasi muatan .....63

Gambar 4.39 Kurva *S-N* hasil analisis tegangan pada kondisi *Sagging* dengan 4 variasi muatan .....64

