

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL.....	
LEMBAR PENGESAHAN	
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvi
BAB I : PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Maksud dan Tujuan	2
1.4 Ruang Lingkup Kajian.....	2
1.5 Metode Pengambilan Data.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Pengecoran	5
2.1.1 Pengecoran Cetakan Pasir.....	6
2.1.2 Keuntungan dan Kerugian Pengecoran Logam	7
2.1.3 Terminologi Pengecoran dengan Cetakan Pasir	7
2.2 Pola (<i>Pattern</i>)	9
2.2.1 Jenis Pola	10

2.2.1 Bahan – bahan Pola	11
2.3. Pasir Cetak.....	13
2.3.1 Pasir Furan.....	14
2.3.2 <i>Skewness Meshing</i>	15
2.4 Sistem Saluran (<i>Getting System</i>)	16
2.5 Faktor-faktor penting dalam proses penuangan (pengecoran) 24	
2.5.1 Penentuan tambahan penyusutan.....	24
2.5.2 Penentuan tambahan penyelesaian mesin.....	26
2.5.3 3 Kemiringan pola.....	26
2.5.4 Tebal Dinding Minimum Coran.....	27
2.5.5 Sudut Siku dan Tajam	27
2.5.5 Toleransi Ukuran dari Tebal dan Panjang.....	28
2.6 Aliran Logam Cair.....	28
2.7 Perencanaan Sistem Saluran.....	29
2.8 Cacat Pengecoran	32
2.8.1 Penyusutan (<i>Shrinkage</i>).....	33
2.9 Material GS-52	35
2.9.1 Unsur paduan pada <i>Carbon Steel</i> GS 52	37
2.10 ProCast	38
2.11 Generator	38

BAB III : METODOLOGI DAN LANGKAH PENELITIAN

3.1 Diagram Alir (<i>Flow chart</i>)	40
--	----

3.2 Penelitian di PT.XYZ	41
3.3 Studi Literatur	41
3.4 Komposisi Material yang Digunakan	42
3.5 Temperature Peleburan dan Penuangan Material <i>Carbon Steel</i> GS 52	42
3.6 <i>Allowance Shrinkage</i>	43
3.7 <i>Getting Sistem</i>	43
3.7.1 <i>Perencanaan Sistem Saluran</i>	44
3.7.1.1 <i>Perhitungan Satu Saluran Masuk</i>	45
3.8 Pemodelan Dalam Bentuk 2D dan 3D	47
3.9 Tahap Pelaksanaan Simulasi Software Pengecoran <i>Procast</i> ...	49
3.9.1 Diagram Alir (Flow Chart) Simulasi	48
3.9.2 Model 3D	50
3.9.3 App Mesh	50
3.9.3.1 Basic Shapes	51
3.9.3.2 Assembly	51
3.9.3.3 Surface Mesh	52
3.9.3.4 Check Surface Mesh	53
3.9.3.5 Volume Mesh	53
3.9.4 App Cast	54
3.9.4.1 Gravity Vektor	54
3.9.4.2 Define Job	54
3.9.4.3 Volume Manager	55

3.9.4.4 Interface HTC Manager	56
3.9.4.5 Process Conditions	56
3.9.4.6 Stop Cretirion.....	57
3.9.4.7 Start Simulasi	57
3.9.5 App View	58
BAB IV : ANALISA DAN HASIL SIMULASI	
4.1 Data Hasil Simulasi	59
4.1.1 Hasil Simulasi Getting Sistem 1 (Seperti yang Dibuat di PT.XYZ).....	58
4.1.2 Hasil Simulasi Getting Sistem 2 (Rancang Baru)	61
BAB V : KESIMPILAN DAN SARAN	66
5.1 Kesimpulan.....	66
5.2 Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	