



DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR SIMBOL DAN SATUAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	
I.1. Latar Belakang Masalah	1
I.2. Permasalahan	2
I.3. Pembatasan Masalah	2
I.4. Tujuan Pembahasan	2
I.5. Metode Penulisan	2
I.6. Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	
II.1. Hydraulic System	4
II.1.1. Hydraulic Cylinder	5
II.1.2. Hydraulic Pump	7
II.2. Hydraulic Jacket	9
II.3. Crimping Jack hydraulic hose	12
II.4. Beban Kerja	15
II.4.1. Tegangan tekan pada compress ring	15
II.4.2. Kekuatan baut pada hydraulic cylinder	17
II.4.3. Gaya Gesek	20
II.5. Pemilihan Bahan	22
BAB III METODOLOGI PERANCANGAN	
III.1. Data Perencanaan	24
III.2. Permasalahan yang dianalisa	25
III.3. Diagram Alir	25

**BAB IV ANALISA DAN PERHITUNGAN**

IV.1. Gaya-gaya pada hydraulic pump	32
IV.1.1. Moment-moment pada hand pump	33
IV.2. Beban kerja dan konstruksi	34
IV.2.1. Tegangan tekan pada compress ring	34
IV.2.2. Kekuatan baut pada hydraulic cylinder	36
IV.3. Gaya Gesek	38
IV.3.1. Gaya gesek pada hydraulic cylinder	38
IV.3.2. Gaya gesek pada dies dan compress ring	39
IV.3.3. Gaya gesek pada design perencanaan	41
IV.4. Analisa kekuatan Material	42
IV.4.1. Analisa pusher	42
IV.4.2. Analisa compress ring	45
IV.4.3. Analisa dies	47
IV.4.4. Analisa support frame	49
IV.4.5. Pembahasan	51

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

V.1. Kesimpulan	52
V.2. Saran	52

DAFTAR PUSTAKA	53
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN