

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
PENGHARGAAN	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR SIMBOL	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	4
1.3 TUJUAN PENELITIAN	4
1.4 BATAS DAN RUANG LINGKUP PENELITIAN	5
1.5 SISTEMATIKA PENULISAN	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 PRINSIP KERJA HIDROLIK	6
2.2 JURNAL REVIEW	7
2.3 KOMPONEN-KOMPONEN DONGKRAK	9
2.3.1 Komponen-komponen Utama Hidrolik	9
A. Tabung Silinder Hidrolik	9
B. Piston Hidrolik	11
C. Batang Piston	12
D. Tutup Atas Dan Tutup Bawah Tabung Silinder	13
E. Katup	13
2.3.2 Komponen-komponen Utama Pompa	13
a. Tabung Silinder	14
b. Piston Satu	15
c. Piston Dua	15
d. Batang Piston Satu	16

e.	Batang Piston Dua	16
f.	Tutup Tabung Silinder	16
g.	Katup	17
h.	<i>Reservoir</i>	17
2.4	CARA PEMAKAIAN DONGKRAK	18
2.5	<i>REVIEW</i> ALAT DI PASARAN	18
2.6	MASALAH-MASALAH DONGKRAK DI PASARAN	20
BAB III	METODOLOGI	23
3.1	DIAGRAM ALIR PERANCANGAN DONGKRAK HIDROLIK	23
3.2	ACUAN DESAIN DI PASARAN	24
3.3	DESAIN RANCANGAN DONGKRAK	25
3.4	PEMASANGAN KOMPONEN-KOMPONEN DONGKRAK	27
3.4.1	Pemasangan Komponen-komponen Hidrolik	27
3.4.2	Pemasangan Komponen-komponen Pompa	29
3.5	PEMILIHAN MATERIAL	30
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	33
4.1	PERHITUNGAN SISTEM HIDROLIK	33
4.1.1	Perhitungan Tekanan Hidrolik	33
4.1.2	Pemeriksaan Tegangan Tarik Tabung Silinder Hidrolik	34
4.1.3	Pemeriksaan Tegangan Tarik Batang Piston Hidrolik	35
4.1.4	Perhitungan Volume Fluida Saat Silinder Hidrolik Bekerja	36
4.2	PERHITUNGAN SISTEM POMPA	36
4.2.1	Perhitungan Debit dan Kecepatan Aliran Fluida	37
4.3	PERHITUNGAN BIAYA	37
4.4	HASIL PENGUJIAN MESIN <i>PRESS</i>	39
BAB V	PENUTUP	40
5.1	KESIMPULAN	40
5.2	SARAN	40
	DAFTAR PUSTAKA	42