

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xviii
INTISARI	xx
<i>ABSTRACT</i>	xxi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Efek Dimensi Geometri LLCC	5
2.2 Efek Parameter Operasi LLCC	13
2.3 Pola Aliran Pada LLCC	21
BAB 3 LANDASAN TEORI	23
3.1 Pengertian dan Cara Kerja <i>Hydrocyclones</i>	23
3.3 Klasifikasi <i>Hydrocyclone</i>	24
3.3 <i>Liquid-liquid Cylindrical Cyclone</i> (LLCC)	28
3.4 Performa <i>Liquid-liquid Cylindrical Cyclone</i> (LLCC)	29

3.5 <i>Split-ratio</i>	30
3.6 Persamaan Kontinuitas	30
3.7 Kecepatan Superfisial	31
3.9 Fraksi Volume	32
3.10 <i>Froude Number</i>	32
<b>BAB IV METODE PENELITIAN</b>	<b>33</b>
4.1 Lokasi Penelitian	33
4.2 Skema Alat	33
4.3 Fluida Kerja yang Digunakan	39
4.4 Dimensi Liquid-Liquid Cylindrical Cyclone (LLCC)	40
4.5 Diagram Alir ( <i>Flow Chart</i> )	43
4.6 Proses Pengambilan Data Penelitian	44
<b>BAB V PEMBAHASAN</b>	<b>47</b>
5.1 Pengaruh <i>Split-ratio</i> dan Kecepatan Aliran Masuk ( $V_m$ ) Terhadap Performa LLCC	47
5.1.1 <i>Watercut</i> pada <i>underflow</i>	47
5.1.2 Fraksi volume minyak pada <i>overflow</i>	60
5.1.3 Efek kecepatan terhadap pola aliran	67
5.1.4 Froude Number	70
5.2 Pengaruh Panjang Pipa Vertikal Bagian bawah Inlet Tangensial Terhadap Performa LLCC	72
5.2.1 <i>Watercut</i> pada <i>underflow</i>	72
5.2.2 Fraksi volume minyak pada <i>overflow</i>	81
<b>BAB VI PENUTUP</b>	<b>87</b>
6.1 Kesimpulan	87
6.2 Saran	89
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>90</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>92</b>