

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xv
INTISARI	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Pendahuluan	5
2.2 Efek Desain Geometri <i>Hydrocyclone</i>	6
2.2.1 Penelitian yang Dilakukan Martinez, dkk. (2008)	6
2.2.2 Penelitian yang Dilakukan Shi, dkk. (2010)	8
2.3 Efek Parameter Operasi <i>Hydrocyclone</i>	12
2.3.1 Penelitian yang Dilakukan Oropeza-Vazquez, dkk (2004).....	12
2.3.2 Penelitian yang Dilakukan Liu, dkk. (2012)	15
2.3.3 Penelitian yang Dilakukan Anggi (2015).....	18
BAB III LANDASAN TEORI	21
3.1 Pengertian <i>Hydrocyclone</i> dan <i>Liquid-Liquid Cylindrical Cyclone</i>	21
3.2 Prinsip Kerja <i>Hydrocyclone</i>	21

3.3	Klasifikasi <i>Hydrocyclone</i>	22
3.3.1	Bentuk <i>Separator</i>	22
3.3.2	<i>Inner Core</i>	24
3.3.3	Arah Aliran.....	24
3.3.4	Jumlah Inlet.....	26
3.4	Performa <i>Liquid-Liquid Cylindrical Cyclone</i>	26
3.5	Split-Ratio.....	27
3.6	Persamaan Kontinuitas	27
3.7	Kecepatan Superfisial	27
3.8	Laju Aliran Fluida Campuran.....	28
3.9	Fraksi Volume	28
BAB IV METODE PENELITIAN		30
4.1	Fasilitas Eksperimen.....	30
4.1.1	Skema Aliran.....	30
4.1.2	Fluida Kerja yang Digunakan	36
4.1.3	Desain <i>Liquid-liquid Cylindrical Cyclone (LLCC)</i>	36
4.1.4	Sampling	38
4.1.5	Sistem Instrumentasi Penelitian LLCC.....	39
4.2	Diagram Alir Penelitian LLCC (<i>Flow Chart</i>)	46
4.3	Proses Pengambilan Data	47
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		50
5.1	Pengaruh Kecepatan Aliran Masuk, <i>Split Ratio</i> , dan Fraksi Volume Minyak (<i>Kerosene</i>) Masuk Terhadap Performa LLCC.....	50
5.1.1	<i>Watercut</i> pada bagian <i>Underflow</i>	50
5.1.2	<i>Oil Volume Fraction</i> pada Bagian <i>Overflow</i>	57
BAB VI PENUTUP		71
6.1	Kesimpulan.....	71
6.2	Saran	71
DAFTAR PUSTAKA		72
LAMPIRAN.....		73