

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	ii
HALAMHALAMAN.....	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Perumusan Masalah	2
I.2.1. Batasan Masalah	2
I.3. Tujuan Penelitian	3
I.4. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
II.1. Tinjauan Pustaka	4
BAB III DASAR TEORI	9
III.1. Proses Tennessee Eastman.....	9
III.1.1. Proses Pengendalian Suhu Pada Reaktor	10
III.2. Sistem Kontrol	11
III.2.1. Dasar Sistem Kontrol	11
III.2.2. Skema Kontrol	12
III.2.3. Pengendali PID.....	13
III.2.4. Kriteria Performa Sistem Kalang Tertutup	15
III.5. Penalaan Parameter Kendali <i>Online</i>	16
III.6. Metode Continuous Cycling	17
III.6.1. Teknik Ziegler-Nichols	17
III.6.2Teknik Tyreus Luyben	18
III.7. Parameter Performasi Sistem Kontrol.....	18



III.7.1. <i>Rise Time</i>	19
III.7.2 Settling Time.....	19
III.7.3. Overshoot	19
III.7.4. Steady State Error	20
III.7.5. Mean Squared error.....	20
BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN	21
IV.1. Alat dan Bahan Penelitian	21
IV.2. Tata Laksana Penelitian	22
IV.3. Rencana Analisis Hasil Penelitian	24
IV.3.1. Pengaturan Pengendali berdasarkan Metode <i>Continuous Cycling</i> ...	24
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26
V.1. Hasil Penelitian	26
V.2. Hasil Persamaan Penalaan Pengendali Berdasarkan Metode Continuous Cycling.....	27
V.3. Hasil Penalaan Menggunakan Metode ZN P	27
V.4. Hasil Penalaan Menggunakan Metode ZN-PI	28
V.5. Hasil Penalaan Menggunakan Metode TL-PI.....	29
V.6. Perbandingan Metode Penalaan Ziegler Nichols dan Tyreus Luyben ...	31
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	33
VI.1. Kesimpulan	33
VI.2. Saran	33
LAMPIRAN.	36

