



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN.....	xiii
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Perumusan Masalah.....	3
I.2.1. Batasan masalah.....	4
I.3. Tujuan Penelitian.....	4
I.4. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
BAB III DASAR TEORI.....	12
III.1. Proses Perengkahan Nafta.....	12
III.2. Kontrol Proses.....	15
III.2.1. Jenis-jenis variabel kontrol.....	15
III.2.2. Skema pengendalian kalang tertutup (<i>feedback control</i>).....	16
III.2.3. Kriteria penilaian kemampuan sistem kendali kalang tertutup.....	21
III.2.4. Penalaan pengendali <i>on-line</i> metode <i>continuous cycling</i>	22
BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN.....	24
IV.1. Alat dan Bahan Penelitian.....	24
IV.2. Tata Laksana Penelitian.....	25
IV.2.1. Identifikasi Pasangan CV-MV dan Pemasangan Blok PID.....	26





IV.2.2. Pelaksanaan Prosedur <i>Trial</i> dan <i>Error</i> Menggunakan Metode <i>Continuous Cycling</i>	28
IV.2.3. Perhitungan Pengaturan Pengendali Berdasarkan Masing-Masing Relasi Penalaan	28
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	30
V.1. Hasil Prosedur <i>Trial</i> dan <i>Error</i> Metode <i>Continuous Cycling</i>	30
V.2. Hasil Pengaturan Pengendali Berdasarkan Metode <i>Continuous Cycling</i> ...	32
V.3. Hasil Grafik Respon Metode Ziegler-Nichols Proporsional (P)	32
V.4. Hasil Grafik Respon Metode Ziegler-Nichols Proporsional-Integral (PI) .34	
V.5. Hasil Grafik Respon Metode Ziegler-Nichols Proporsional-Integral-Derivatif (PID)	36
V.6. Hasil Grafik Respon Metode Tyreus-Luyben Proporsional-Integral (PI)..38	
V.7. Hasil Grafik Respon Metode Tyreus-Luyben Proporsional-Integral-Derivatif (PID)	40
V.8. Perbandingan Grafik Respon Metode Ziegler-Nichols dan Tyreus-Luyben Ketika Diberikan <i>Set-point</i> 840°C	42
V.9. Perbandingan Grafik Respon Metode Ziegler-Nichols dan Tyreus-Luyben Ketika Diberikan <i>Set-point</i> 800°C	45
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	48
VI.1. Kesimpulan	48
VI.2. Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	49

