

DAFTAR ISI

COVER	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Batasan Penelitian	4
1.5. Metodologi Penelitian	5
1.6. Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1. Tinjauan Pustaka	7
2.2. Pengertian <i>Desalination Plant</i>	14
2.3. Sistem Permukaan Zat Cair Orde satu <i>non self regulation</i>	19
2.4. Sistem Pengendalian <i>Feedback</i> (Umpan Balik)	20
2.5. Fungsi Alih	21
2.6. Aksi Kontrol	25
2.7. Sistem Pengendalian <i>Feedforward</i> (Umpan Maju)	27
BAB III PEMODELAN DAN PERANCANGAN SISTEM	29
3.1. Lokasi Penelitian	29
3.2. Langkah Penelitian	30
3.3. P&ID (<i>Piping and Instrument</i>) Diagram <i>Blowdown system</i>	31
3.4. Diagram Blok Pengendalian <i>Blowdown system</i>	31
3.5. Pemodelan Sistem	32

3.6. Diagram Blok Pengendalian <i>Level Last stage Evaporator Desalination Plant C</i>	41
BAB IV ANALISA DAN PENGUJIAN SISTEM	42
4.1. Pengujian Sistem Kontrol <i>Non PID</i>	42
4.2. Pengujian Sistem Kontrol PI (<i>Aktual Plant</i>)	47
4.3. Pengujian Sistem Kontrol PID dan <i>Feedforward (Redesign)</i>	50
4.4. Summary Pengujian Rangkaian Pengontrol	56
BAB V PENUTUP	57
5.1. Kesimpulan	57
5.2. Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	xiii
LAMPIRAN	xv



UNIVERSITAS
MERCU BUANA