

## DAFTAR ISI

PERNYATAAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN .....	vi
ABSTRACT.....	ix
INTISARI.....	x
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Kontribusi Penelitian .....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Batasan Penelitian .....	5
1.6 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2 Landasan Teori .....	7
2.2.1 Faktor Beban .....	7
2.2.2 Peak Shaving.....	8
2.2.3 Load Shifting.....	8
2.2.4 <i>Demand Response</i> .....	9
2.2.5 <i>Unit Commitment</i> .....	18
2.2.6 <i>Economic Dispatch</i> .....	22
2.2.7 MIQP.....	23
2.2.8 BPP.....	23
2.3 Hipotesis.....	24
BAB III .....	25
METODOLOGI .....	25
3.1 Alat dan Bahan .....	25
3.1.1 Alat.....	25
3.1.2 Bahan.....	25
3.2 Jalannya Penelitian .....	26
3.3 Data Penelitian .....	27
3.3.1 Data Pembangkit Sistem Timor .....	27
3.3.2 Data Profil Beban Sistem Timor .....	28

3.3.3	Data Profil PLTS .....	29
3.3.4	Data <i>Test System IEEE 10-unit base UC Problem</i> .....	30
3.4	Penyelesaian Program DR .....	31
3.4.1	<i>Linear Programming</i> .....	32
3.4.2	Penyelesaian DR Sudut Pandang Pelanggan dengan Skema Pentarifan dan Sudut Pandang <i>Utility</i> dengan Skema Insentif .....	33
3.5	Cara Analisis .....	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....		37
4.1	Pengaruh Penerapan DR terhadap <i>Test System IEEE 10-Unit Base UC Problem</i> .....	37
4.1.1	Pengaruh Penerapan DR pada Profil Beban .....	38
4.1.2	Pengaruh Penerapan DR pada <i>Dispatch</i> dan Biaya Pembangkit ....	39
4.2	Pengaruh Penerapan DR Terhadap Sistem Timor .....	40
4.2.1	Penjadwalan dan <i>Dispatch</i> Pembangkit pada Sistem Timor .....	41
4.2.2	Pengaruh Penerapan DR Terhadap Profil Beban .....	45
4.2.2.1	DR dari Sudut Pandang Pelanggan dengan Skema Pentarifan ....	45
4.2.2.2	DR dari Sudut Pandang <i>Utility</i> dengan Skema Insentif .....	49
4.2.3	Dampak Penerapan DR Terhadap Penjadwalan dan <i>Dispatch</i> .....	58
4.2.3.1	DR dari Sudut Pandang Pelanggan dengan Skema Pentarifan ....	59
4.2.3.2	DR dari Sudut Pandang <i>Utility</i> dengan Skema Insentif .....	63
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....		74
5.1	Kesimpulan .....	74
5.2	Saran .....	75
DAFTAR PUSTAKA .....		76
LAMPIRAN A .....		79
LAMPIRAN B .....		81