

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	ii
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN.....	xxiii
INTISARI.....	xxvii
ABSTRACT.....	xxviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Perumusan Masalah.....	3
I.2.1. Batasan Masalah.....	3
I.3. Tujuan Penelitian.....	4
I.4. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
BAB III DASAR TEORI.....	9
III.1. Reaktor KLT-40S.....	9
III.2. Analisa Subkanal.....	12
III.3. <i>Critical Heat Flux</i> (CHF).....	17
III.4. <i>Minimum Departure of Nucleate Boiling Ratio</i> (MDNBR).....	21
III.5. Kondisi <i>Loss of Flow Accident</i>	22
III.6. Kode Subkanal SUBCHANFLOW.....	23
BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN.....	27
IV.1. Alat dan Bahan Penelitian.....	27
IV.2. Tata Laksana Penelitian.....	27
IV.2.1. Studi Pustaka.....	27
IV.2.2. Persiapan Berkas <i>Input</i>	27
IV.2.3. Validasi Data Simulasi Keadaan Tunak.....	36
IV.2.4. Variasi dan Simulasi Keadaan Transien.....	36



IV.2.5. Studi Parameter terhadap Variasi Lebar <i>Pitch</i> dan Tinggi aktif pada Simulasi Keadaan Tunak dan Transien	39
IV.2.6. Analisis dan Pengolahan Data.....	41
IV.3. Rencana Analisis Hasil Penelitian	41
IV.3.1. Perangkuman dan Validasi Data Simulasi Keadaan Tunak Geometri Standar.....	41
IV.3.2. Perangkuman Data Simulasi Keadaan Transien Geometri Standar..	41
IV.3.3. Perangkuman Data Hasil Studi Parameter saat Simulasi Keadaan Tunak.....	42
IV.3.4. Perangkuman Data Hasil Studi Parameter saat Simulasi Keadaan Transien.....	42
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	43
V.1. Validasi Model Keadaan Tunak untuk Geometri Standar.....	43
V.2. Hasil Simulasi Keadaan Transien untuk Geometri Standar	46
V.2.1. Hasil Simulasi LOFA <i>trip</i> 1 pompa (L T1P).....	46
V.2.2. Hasil Simulasi LOFA <i>trip</i> 2 pompa (L T2P).....	54
V.2.3. Hasil Simulasi LOFA <i>trip</i> 3 pompa (L T3P).....	61
V.2.4. Hasil Simulasi LOFA <i>trip</i> 4 pompa (L T4P).....	67
V.2.5. Rangkuman Hasil Simulasi Seluruh Skenario LOFA	80
V.3. Hasil Studi Parameter pada Simulasi Keadaan Tunak	81
V.3.1. Hasil Studi Parameter Termal Hidraulik saat Simulasi Keadaan Tunak pada FA.....	81
V.3.2. Pembahasan Studi Parameter Simulasi Keadaan Tunak	88
V.4. Hasil Studi Parameter Simulasi Keadaan Transien	95
V.4.1. Tinjauan Parameter Termal Hidraulik: MDNBR.....	96
V.4.2. Tinjauan Parameter Termal Hidraulik: Temperatur Maksimal Pusat Bahan Bakar.....	103
V.4.3. Tinjauan Parameter Termal Hidraulik: Temperatur Maksimal Kelongsong.....	111
V.4.4. Tinjauan Parameter Termal Hidraulik: Daya Termal.....	117
V.4.5. Tinjauan Parameter Termal Hidraulik: Temperatur Maksimal Pendingin.....	123
V.4.6. Tinjauan Parameter Termal Hidraulik: Densitas Minimal Pendingin	132



V.4.7. Tinjauan Parameter Termal Hidraulik: Fraksi Uap Maksimal pada Pendingin.....	139
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	147
VI.1. Kesimpulan	147
VI.2. Saran.....	148
DAFTAR PUSTAKA	150
LAMPIRAN.....	154
LAMPIRAN A VARIASI PENURUNAN LAJU ALIRAN MASSA PENDINGIN	155
LAMPIRAN B VARIASI NILAI RASIO DAYA NUKLIR PASCA SCRAM	160
LAMPIRAN C VARIASI NILAI <i>PITCH</i> DAN TINGGI AKTIF <i>FUEL ASSEMBLY</i>	161
LAMPIRAN D BERKAS <i>INPUT</i> SUBCHANFLOW UNTUK KLT-40S...	162
LAMPIRAN E PERSAMAAN TEMPERATUR-TEKANAN SATURASI..	176

