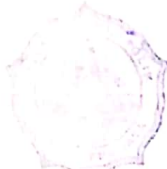


Pengantar untuk Simulasi Proses dengan ASPEN HYSYS



528-lib-21

 PERPUSTAKAAN	
No. INV.	
No. Angg.	Cat
DAFTAR	TGL.



Pengantar untuk Simulasi Proses dengan ASPEN HYSYS

Prof. Dr. Ir. Heru Setyawan, M.Eng.

Penerbit ANDI Yogyakarta

DAFTAR ISI

PRAKATA.....	iii
DAFTAR ISI.....	vii
1 Pendahuluan	1
Mengapa Menggunakan Simulasi Proses?	1
Peran Simulasi Proses.....	2
<i>Flowsheet</i> Proses dan Simulasi Proses	5
Model Simulasi.....	8
Simulasi Modul Berurutan	11
Derajat Kebebasan dalam Pemodelan.....	18
Penyelesaian Problema dengan Simulator Proses	22
Ruang Lingkup Buku Ini	23
2 Hukum Konservasi	25
Hukum Konservasi Umum.....	25
Hukum Konservasi Massa.....	26
Neraca Energi	40
Rangkuman	47
3 Termodinamika dan Paket Properti.....	49
Termodinamika dan Simulator Proses	49
Dasar-dasar Paket Properti.....	50
Problema Keseimbangan.....	51
Potensial Kimia dan Fugasitas.....	53
Fugasitas dan Koefisien Aktivitas.....	54
Hukum Henry	56
Persamaan Gibbs-Duhem	57
Perhitungan Keseimbangan	59
Perhitungan Entalpi.....	61

Persamaan Keadaan.....	62
Rangkuman	65
4 Pengenalan Simulasi Proses dengan Aspen HYSYS.....	67
Sekilas Pandang Aspen HYSYS.....	67
Environment dalam Aspen HYSYS.....	69
Paket Fluida dalam Aspen HYSYS dan Pemilihannya	71
Keadaan Acuan dan Standar dalam Aspen HYSYS.....	76
Contoh "Alat Penukar Panas" Aspen HYSYS.....	76
Ringkasan.....	85
5 Steam Methane Reforming	87
Pendahuluan	87
Uraian Proses dan Model Simulasi.....	89
Prosedur Membangun Simulasi	91
Hasil Simulasi Kasus Dasar	98
Pengaruh Rasio Steam terhadap Karbon.....	100
Ringkasan.....	103
6 Proses <i>Sweetening</i> Gas Alam	105
Pendahuluan	105
Uraian Proses dan Model Simulasi.....	107
Studi Parametrik Kasus Utama.....	112
7 Aplikasi Integrasi Energi	117
Pendahuluan	117
Teknologi Pinch.....	118
Pentargetan Rekoveri Energi Maksimum (REM).....	121
Rangkuman	130
8 Aspen HYSYS V8.....	131
Ikhtisar <i>User Interface</i> Aspen HYSYS V8.....	131
Ikhtisar Pita.....	133
Kaca Jendela Navigasi	134
Menetapkan <i>Preferences</i>	135
Ringkasan.....	136
DAFTAR PUSTAKA.....	137
INDEKS	139
TENTANG PENULIS.....	141