

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
BAB 1 PENGANTAR	1
BAB 2 KONSEP-KONSEP BERMANFAAT.....	13
2.1 Jumlah yang Tetap	13
2.2 Selisih yang Tetap	16
2.3 Perbandingan yang Tetap.....	17
2.4 Kaidah-Kaidah Khusus.....	18
2.5 Konsep-Konsep Matematika (Diferensial- Integral).....	19
2.5.1 Diferensiasi.....	19
2.5.2 Integrasi.....	22
BAB 3 FENOMENA DENGAN VARIABEL WAKTU	29
3.1 Penampungan Cairan	29
3.2 Penampungan Cairan Mengandung Zat Terlarut (Solut).....	32
3.3 Ban Bocor.....	35
BAB 4 FENOMENA DENGAN VARIABEL POSISI.....	43
4.1 Padatan Berbentuk Slab.....	43
4.2 Padatan Berbentuk Bola	45
BAB 5 WAKTU PENGOSONGAN TANGKI.....	51
5.1 Pengosongan Tangki Silinder Tegak	51
5.2 Pengosongan Tangki Berbentuk Kerucut Terbalik	54

BAB 6	GERAK DUA DIMENSI: PENYEBERANGAN SUNGAI DENGAN PERAHU	61
	6.1 Penyeberangan Sungai dengan Arah Perahu Tegak Lurus Sungai	62
	6.2 Penyeberangan Sungai dengan Arah Perahu Serong	65
BAB 7	PERUBAHAN SUHU DENGAN WAKTU	71
	7.1 Pendinginan Bola Logam di Udara	72
	7.2 Pemanasan Cairan dalam Bejana dengan Pemanas Listrik.....	77
BAB 8	PERUBAHAN SUHU DENGAN POSISI	85
	8.1 Pemanasan Cairan yang Mengalir dalam Pipa....	85
	8.2 Distribusi Suhu Batang di Udara.....	89
BAB 9	PENYUBLIMAN PADATAN.....	99
	9.1 Penyubliman Padatan pada Udara Mengalir.....	101
	9.2 Penyubliman Padatan dalam Ruang Berventilasi	105
BAB 10	PENGUAPAN ZAT VOLATIL PADA DANAU	115
	10.1 Penguapan Zat Volatil pada Danau	117
	10.2 Penguapan Zat Volatil pada Danau sengan Aliran Sungai	121
BAB 11	PENGUAPAN ZAT VOLATIL PADA SUNGAI.....	129
	11.1 Penguapan Zat Volatil pada Sungai.....	129
	11.2 Penguapan Zat Volatil pada Sungai yang Mengandung Padatan tersuspensi	133
BAB 12	PELINDIAN ZAT DARI SEDIMEN DI DASAR DANAU	141
	12.1 Asumsi Konsentrasi A di Air Danau Sangat Kecil.....	144
	12.2 Asumsi Laju Perubahan Konsentrasi A di Air Danau Lambat.....	146
	12.3 Penyelesaian Langsung Tanpa Asumsi	149
	12.4 Perbandingan Hasil	149

BAB 13	LAJU REAKSI KIMIA.....	153
	13.1 Konsep Dasar Laju Reaksi Kimia.....	154
	13.2 Reaksi Order Satu dalam Reaktor <i>Batch</i>	155
	13.3 Reaksi Order Dua dalam Reaktor <i>Batch</i>	158
BAB 14	PERPINDAHAN MASSA DIFUSIONAL.....	165
	14.1 Difusi Lewat Dinding Pipa Berpori	167
	14.2 Penguapan Cairan pada <i>Landfill</i>	172
	14.3 Difusi dan Reaksi Kimia.....	178
BAB 15	ZONASI FUNGSI	187
	15.1 Pengeringan (<i>Drying</i>)	187
	15.2 <i>Prilling Tower</i> (Menara Pembutir).....	192
	15.2.1 Periode Penurunan Suhu Cairan (Pq)	194
	15.2.2 Periode Pembekuan Cairan (Qr).....	196
	15.2.3 Periode Pendinginan Padatan (Rs)	198
BAB 16	PROSES-PROSES BERTINGKAT	203
	16.1 Pantulan Tereadam Bola di Atas Lantai	203
	16.2 Ekstraksi Padat – Cair Arus Silang.....	207
	16.3 Ekstraksi Padat-Cair Arus Berlawanan	211
	16.4 Bunga Majemuk.....	216
	16.4.1 Tabungan Tiap Awal Tahun	216
	16.4.2 Pembelian Motor dengan Angsuran.....	218
	16.4.3 <i>Discounted Cash Flow of Rate of Return</i> (DCFRR).....	220
BAB 17	OPTIMASI NON-LINIER	227
	17.1 Minimasi Harga Tangki.....	229
	17.2 <i>Enhanced Oil Recovery</i>	231
BAB 18	FENOMENA DENGAN KETIDAKPASTIAN (<i>UNCERTAINTY</i>).....	241
	18.1 <i>Newsboy Problem</i>	241
	18.2 Penjual Bubur Tradisional (Variabel Kontinyu)..	245
BAB 19	PENUTUP	253
	DAFTAR PUSTAKA	257