

## DAFTAR ISI

**HALAMAN JUDUL**

**LEMBARAN PENGESAHAN**

**RPKPS**

**RKBM**

**KATA PENGANTAR**

**DAFTAR ISI**

**BAB 1 PENGANTAR TEKNIK KENDALI**

:	1.1	Pendahuluan .....	1
	1.2	Definisi-definisi .....	2
	1.3	Sistem Lingkaran Terbuka VS Sistem Lingkaran Tertutup .....	2
	1.4	Pengelompokan Sistem Kendali .....	4
	1.5	Prinsip-prinsip Disain Sistem Kendali .....	6
	1.6	Komponen-komponen Sistem Kendali.....	7
	1.7	Rangkuman .....	7
	1.8	Suplemen .....	7a

**BAB II: LATAR BELAKANG MATEMATIS**

2.1	Persamaan Linier Diferensial .....	8
2.2	Transformasi Laplace .....	17
2.3	Rangkuman .....	26

**BAB III: PEMODELAN MATEMATIS SISTEM FISIK**

3.1	Pendahuluan .....	34
3.2	Model Matematis .....	34
3.3	Fungsi Alih .....	37
3.4	Diagram Blok .....	40
3.5	Grafik Aliran Sinyal .....	46
3.6	Rangkuman .....	53

**BAB IV: ANALISA TANGGAPAN PERALIHAN**

4.1	Pendahuluan .....	54
4.2	Sistem Orde Satu.....	54
4.3	Sistem Orde dua .....	60
4.4	Sistem Orde Tinggi .....	70
4.5	Rangkuman .....	73

**BAB V : ANALISA KESTABILAN SISTEM**

5.1	Pendahuluan.....	75
5.2	Persamaan Karakteristik .....	78
5.3	Kriteria Routh.....	81
5.4	Kriteria Hurwitz.....	88
5.5	Kriteria Continued Fraction.....	91
5.6	Rangkuman.....	93

<b>BAB VI:</b>	<b>ANALISA KESALAHAN</b>	
6.1	Pendahuluan.....	96
6.2	Koefisien Kesalahan Statik.....	96
6.3	Koefisien Kesalahan Dinamik.....	104
6.4	Analisa Kepekaan Sistem.....	106
6.5	Rangkuman.....	109
<b>BABVII:</b>	<b>AKSI DASAR PENGENDALIAN</b>	<b>110</b>
7.1	Pendahuluan.....	110
7.2	Pengendalian Tipe Proporsional (P).....	114
7.3	Pengendalian Tipe Integral (I).....	118
7.4	Pengendalian Tipe Proporsional (P) dan Integra (I).....	123
7.5	Pengendalian Tipe Proporsional (P) dan Derivatif (D).....	127
7.6	Pengendalian Tipe Proporsional (P), Integral (I), Derivatif (D).....	135
7.7	Rangkuman.....	
<b>BAB VIII:</b>	<b>METODA KEDUDUKAN AKAR</b>	
8.1	Pendahuluan.....	136
8.2	Diagram Tempat Kedudukan Akar.....	136
8.3	Ringkasan Aturan Umum Untuk Menggambarkan Tempat Kedudukan Akar.....	147
8.4	Rangkuman.....	151
	 <b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	 152