

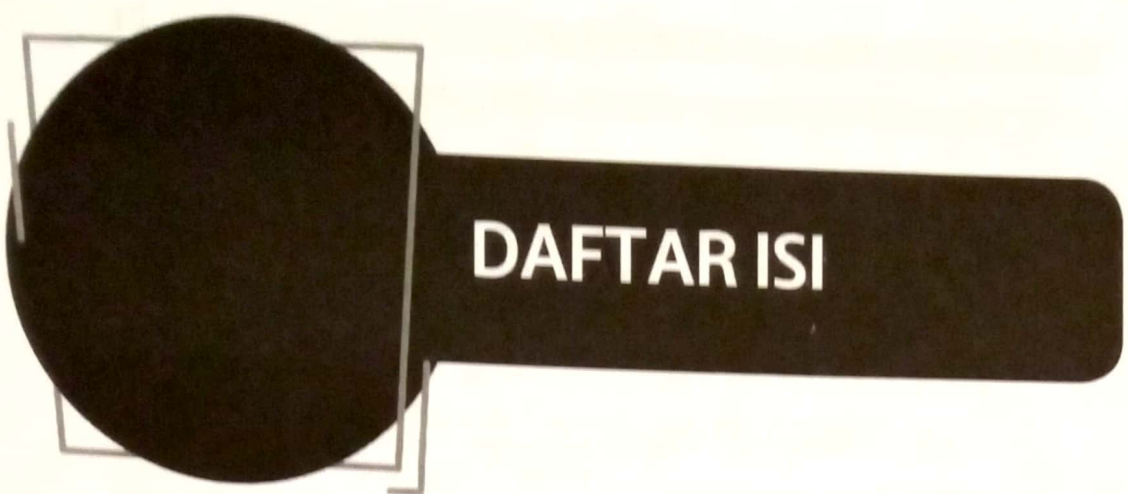
STRUKTUR BETON BERTULANG TAHAN GEMPA

ANUGRAH PAMUNGKAS
ERNY HARIANTI

		PERPUSTAKAAN	
No. INV.			
Th. Angg.			Cat.
PARAP			TGL.

PENERBIT ANDI





DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	III
DAFTAR ISI	V
BAB 1 PENDAHULUAN	1
BAB 2 DASAR TEORI.....	3
2.1 DASAR PERENCANAAN.....	3
2.1.1 Mutu Bahan	3
2.1.2 Beban	4
2.1.2.1 Beban Mati (DL)	4
2.1.3 Sistem Struktur.....	12
2.1.4 Penyelidikan Tanah.....	13
2.2 PERSYARATAN PENDETAILAN	13
2.2.1 Tulangan Lentur.....	13
2.2.2 Tulangan Geser	14
2.3 PERATURAN-PERATURAN YANG DIPAKAI	19
2.4 PEMODELAN STRUKTUR.....	19
2.5 <i>SOFTWARE</i> YANG DIGUNAKAN.....	20

BAB 3 DATA DESAIN STRUKTUR	21
3.1 CONTOH PERHITUNGAN STRUKTUR GEDUNG	21
3.2 DATA-DATA DESAIN.....	22
3.3 DIMENSI RENCANA	24
3.3.1 Dimensi Balok	24
3.3.2. Dimensi Kolom	25
3.3.3 Dimensi Pelat.....	26
3.4 BERAT STRUKTUR	32
BAB 4 PEMODELAN STUKTUR	33
4.1 MODEL BARU	34
4.2 TIPE MATERIAL	35
4.3 MEMBUAT KOORDINAT DENAH	36
4.4 INPUT DATA KOLOM, BALOK, DAN PELAT	37
4.4.1 Input Data Kolom.....	37
4.4.2 Input Data Balok	40
4.4.3 Input Data Pelat.....	42
4.5 MENGGAMBARKAN KOLOM, BALOK, DAN PELAT.....	44
4.5.1 Membuat Kolom.....	44
4.5.2 Membuat Balok	45
4.5.3 Membuat Pelat Lantai.....	46
4.6 MENENTUKAN JENIS PERLETAKAN.....	47
4.7 MEMBUAT TIPE BEBAN.....	49
4.7.1. Beban Pada Balok.....	49
4.7.2. Beban Pada Pelat	51
4.8 DIAFRAGMA.....	53
4.9 MASSA STRUKTUR.....	54
4.10 HUBUNGAN BALOK DAN KOLOM	55

4.11 PARAMETER BEBAN GEMPA.....	56
4.11.1 Penentuan Faktor Keutamaan Gempa	56
4.11.2 Penentuan Parameter Percepatan Gempa Batuan Dasar	56
4.11.3 Penentuan Klasifikasi Situs	58
4.11.4 Penentuan Faktor Amplifikasi Seismik ..	58
4.11.5 Penentuan Parameter Percepatan Spektral Desain	59
4.11.6 Penentuan Kategori Desain Seismik.....	59
4.11.7 Penentuan Sistem Struktur dan Parameter Struktur	60
4.11.8 Penentuan Faktor Redundansi.....	60
4.11.9 Kriteria Pemodelan	61
4.11.10 Kurva Spektrum Respons Desain	61
4.12 INPUT TIPE BEBAN GEMPA STATIS.....	63
4.13 INPUT TIPE BEBAN DINAMIS	64
4.14 MODAL ANALYSIS	66
4.15 ANALYSIS	67
BAB 5 PEMERIKSAAN HASIL.....	69
5.1 PEMERIKSAAN DARI ERROR.....	69
5.2 PEMERIKSAAN BERAT STRUKTUR	70
5.3 PEMERIKSAAN TIME PERIOD	72
5.4 PEMERIKSAAN JUMLAH RAGAM.....	74
5.5 PEMILIHAN JENIS ANALISA RAGAM	75
5.6 PERBANDINGAN GESER DASAR STATIS DAN GESER DASAR DINAMIS	76
5.7 PEMERIKSAAN SIMPANGAN ANTARLANTAI	79

BAB 6 KETENTUAN MENGENAI KEKUATAN DAN KEMAMPUAN LAYAN	83
6.1 KOMBINASI BEBAN	83
6.2 FAKTOR REDUKSI KEKUATAN	90
BAB 7 DESAIN PELAT	93
BAB 8 DESAIN BALOK.....	97
8.1 MODULUS ELASTISITAS BALOK.....	97
8.2 OUTPUT GAYA-GAYA DALAM	98
8.3 KONTROL SYARAT KOMPONEN SRPMK.....	101
8.4 DESAIN TULANGAN LENTUR.....	103
8.5 DESAIN TULANGAN GESER	107
BAB 9 DESAIN KOLOM	113
9.1 MODULUS ELASTISITAS KOLOM.....	113
9.2 OUTPUT GAYA-GAYA DALAM	114
9.3 KONTROL SYARAT KOMPONEN SRPMK	115
9.4 DESAIN TULANGAN LENTUR.....	116
9.5 TULANGAN TRANSVERSAL.....	119
9.5.1 Lokasi, Jarak, dan Besar Tulangan Transversal.....	119
9.5.2 Tulangan Transversal yang Dibutuhkan untuk Menahan Gaya Geser	120
9.6 PERSYARATAN KOLOM KUAT BALOK LEMAH	126
9.7 JOINT PADA BALOK DAN KOLOM	128
DAFTAR PUSTAKA	131
GLOSARIUM.....	133
TENTANG PENULIS.....	135