

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	i
Lembar Persetujuan	ii
Lembar Pengesahan	iii
Abstrak	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vii
Daftar Lampiran	xiii
Daftar Tabel	xiv
Daftar Gambar	xv
 BAB I : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	2
C. Pembatasan masalah	2
D. Rumusan Masalah.....	2
E. Tujuan	3
F. Manfaat.....	4
G. Metode penulisan.....	4
 BAB II : LANDASAN TEORI	
A. Gempa Bumi.....	5
1. Gempa Bumi Tektonik.....	5

2.	Gempa Bumi Tumbukan	6
3.	Gempa Bumi Runtuhan.....	6
4.	Gempa Bumi Buatan.....	6
5.	Gempa Bumi Vulkanik (Gunung Api).....	6
B.	Pengaruh Gempa Bumi Terhadap Struktur	
1.	Karakteristik Guncangan Gempa.....	9
2.	Karakteris Tanah.....	11
3.	Karakteristik Bangunan.....	11
4.	Tingkat Pembebanan Gempa.....	12
a.	Faktor Lapangan.....	12
b.	Faktor Bangunan	13
c.	Tingkat Pembebanan Gempa Untuk Bangunan Kayu	14
C.	Dasar Perencanaan Tahan Gempa	15
1.	Mutu Kontruksi.....	15
2.	Denah yang Sederhana dan Simetris.....	16
3.	Bahan Bangunan Seringan Mungkin	16
4.	Perlunya Sistem Kontruksi Penahan Beban yang Memadai	16
a.	Struktur Atap	17
b.	Struktur Dinding	18
c.	Struktur Pondasi.....	19
D.	Kerusakan Tipikal Bangunan Sederhana Akibat Gempa	20
E.	Sebab-sebab Kerusakan Bangunan Sederhana Akibat Gempa	21
F.	Kategori Kerusakan	23
1.	Kerusakan Ringan Non-Struktur.....	23

2.	Kerusakan Ringan Struktur.....	23
3.	Kerusakan Struktur Tingkat Sedang	23
4.	Kerusakan Struktur Tingkat Berat	24
5.	Kerusakan Total	25
G.	Perbaikan dan Perkuatan Bangunan Sederhana Akibat Gempa.....	25
1.	Perbaikan	26
2.	Restorasi.....	26
3.	Perkuatan.....	27
H.	Bahan dan Alat yang Digunakan Untuk Perbaikan dan Perkuatan Bangunan Sederhana Akibat Gempa	30
1.	Bahan	
a.	Beton	30
1)	Bahan Pembentuk Beton	31
a)	Semen	31
b)	Agregat	33
c)	Air.....	34
b.	Baja Tulangan.....	35
c.	Kawat Pengikat dan Kawat Anyam	35
d.	Kayu dan Multiplek.....	35
e.	Paku.....	36
f.	Bahan Kimia (Epoksi)	36
2.	Alat.....	36
a.	Meteran.....	36
b.	Sendok Spesi.....	36

c. Roskam.....	36
d. Siku	36
e. Gergaji Tangan.....	37
f. Palu.....	37
g. Sekop.....	37
h. Dongkrak	37

BAB III : PERBAIKAN DAN PERKUATAN BANGUNAN SEDERHANA

AKIBAT GEMPA

A. Perbaikan dan Perkuatan Bangunan sederhana Akibat Gempa.....	38
B. Perbaikan dan Perkuatan Dinding Retak.....	40
1. Untuk Retak Kecil.....	41
2. Untuk Retak Besar	41
C. Perbaikan dan Perkuatan Dinding Roboh dan Penambahan Kolom Praktis	43
D. Perbaikan dan Perkuatan Kolom dan Balok yang Rusak.....	46
E. Perbaikan dan Perkuatan Kolom Bagian Atas dan Kolom Bagian Bawah yang Rusak dan Penambahan Sengkang Kolom dan Balok	48
F. Perbaikan dan Perkuatan Kolom yang Miring dan Rusak di Bagian Atas	53
G. Perbaikan dan Perkuatan Dinding yang Roboh di Sudut Ruangan	57
H. Perbaikan dan Perkuatan Rangka Atap Lepas dari Dudukannya	60

I. Perbaikan dan Perkuatan Rangka Plafon yang Lepas dari Dudukannya.....	63
J. Perbaikan Rumah Tembokan Tanpa Perkuatan dengan Menggunakan Kolom dan Balok Bertulang	65
K. Perbaikan Rumah Tembokan Tanpa Perkuatan dengan Menggunakan Kawat Anyaman yang Diplester dengan Adukan Pasir dan Semen.....	66

BAB IV : KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	70
B. Saran.....	71

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN