UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
JURUSAN TEKNIK SIPIL
Jl. Kaliurang Km. 14,4 Telp. 95330 Yogyakarta

# KARTU PESERTA TUGAS AKHIR

| No. | Nama | No. Mhs. | N.I.R.M. | Bidang Studi |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Rahmadin | 9[illegible]0 | | Struktur |
| 2 | Bk. Ratmaka Tuliantu | 9[illegible]0 | | Struktur |

Dosen Pembimbing I : Ir. H.M. Samsudin
Dosen Pembimbing II : Ir. A. Kadir Aboe, MS

1



2



Yogyakarta, 11 Mei 1997
Dekan,
An.
Ketua Jurusan Teknik Sipil.

Ir. Rahmat[illegible], MSCE

## ABSTRAK

Pada perencanaan struktur gedung bertingkat diperlukan struktur yang aman dan ekonomis.Struktur yang aman dan ekonomis memerlukan perhitungan untuk mendapatkan tulangan dan dimensi yang minimal dalam batas keamanan yang telah ditentukan. Perkembangan ilmu dalam bidang teknik sipil selalu berupaya untuk memperoleh perencanaan strukutur yang optimal, hal ini ditunjukan dengan penggunaaan metode perencanaan ultimate yang dirasa lebih mendekati kenyataan daripada penggunaan metode elastis. Perencanaan dengan struktur beton bertulang pada intinya adalah penggabungan penggunaan bahan beton dan baja tulangan. Dalam struktur yang telah mengalami pembebanan, pada bagian penampang yang mengalami gaya tarik diberikan tulangan baja yang berfungsi untuk menahan gaya tarik , karena beton relatif kecil dapat menahan tarik sehingga diasumsikan beton tidak menahan tarik, sedangkan pada bagian penampang yang mengalami gaya tekan, ditahan oleh beton. Dari perhitungan perencanaan rumah susun pada tugas akhir ini diperoleh hasil : tebal pelat 12 cm dengan rata- rata tulangan ∅8-80, balok dimensi 30/40,30/50,30/60,40/70,50/80 dengan diameter tulangan D22, kolom dimensi 30/30,40/40,60/60,70/70 dengan diameter tulangan D25 dan pondasi telapak dengan diameter tulangan D25.