

ABSTRAK

PERENCANAAN TEKNIS GEDUNG KANTOR PELAYANAN KEKAYAAN NEGARA DAN LELANG (KPKNL) METRO DENGAN MENGGUNAKAN PROGRAM SAP 2000

Oleh

FRANS KUSUMA WIJAYA

Tujuan dari perencanaan Gedung Kantor Pelayanan Kekayaan Negara dan Lelang (KPKNL) Metro adalah menghasilkan perencanaan struktur gedung beton bertulang yang rasional dengan memenuhi persyaratan keamanan struktur berdasarkan PBI 1971, SK SNI 03-2847-2002, SK SNI 03-1726-2002, dan PPIUG 1983.

Gedung KPKNL Metro merupakan gedung yang terdiri dari 5 lantai dengan menggunakan struktur beton bertulang yang direncanakan menggunakan kuat ultimit. Struktur ini direncanakan tahan gempa sesuai dengan *zone* wilayah di daerah Kotamadya Metro. Spesifikasi material menggunakan mutu beton $f'c$ 22,5 MPa, mutu baja f_y 240 MPa untuk tulangan P12 dan 400 MPa untuk tulangan D13.

Analisis struktur menggunakan program SAP 2000 versi 14, mengambil bagian 1 portal dari analisis SAP2000 untuk hasil bidang momen (M), normal (N), gaya geser (D) dan aksial terhadap berat sendiri, beban hidup dan gempa., kemudian dilakukan perhitungan pada struktur pelat, balok, kolom, dan pondasi dengan analisis manual.

Kata kunci: *gedung, beton bertulang, pelat, balok, kolom, pondasi, SAP 2000*