**ANALISIS PERUBAHAN BENTUK KOLOM DARI PERSEGI
PANJANG KE BENTUK PERSEGI EMPAT PADA PROYEK DDT
(DOUBLE - DOUBLE TRACK) STASIUN MANGGARAI,
JAKARTA SELATAN**

LEO BOWO PRASETYO, 2014-21-019

Pembimbing : Ir. Tri Yuhanah, M.T.

ABSTRAK

Double-Double Track adalah jalur kereta api yang jumlahnya dua atau lebih yang bertujuan untuk memisahkan jalur utama untuk KA jarak jauh dan jalur KA *Commuter* sehingga menghilangkan keterlambatan KA *Commuter* dan juga sekaligus menambah kapasitas penumpang yang kini 850 ribu penumpang menjadi 1,2 juta penumpang perharinya.

Redesain Struktur *DDT* dimulai dengan pengumpulan data teknis yang diperlukan seperti dimensi kolom, balok, mutu material dan beban yang bekerja pada struktur *DDT*. Pada tahap awal perencanaan dilakukan permodelan desain kolom persegi panjang dan dilanjutkan analisis beban yang bekerja pada struktur Kolom K2. Kemudian dari hasil analisa dilakukan perhitungan struktur kolom K2 dengan dimensi yang berbeda dari desain rencana awal, perhitungan analisis beban yang bekerja digunakan aplikasi komputer. Hasil yang diperoleh struktur kolom yang memiliki perbedaan dimensi penampang berpengaruh terhadap penulangan struktur kolom.

Hasil akhir yang diperoleh berupa dimensi perencanaan kolom 1280m x 1280m, tulangan utama **68D32**, gaya-gaya yang bekerja pada struktur kolom. Dan kolom persegi lebih efektif dibandingkan dengan kolom persegi panjang, dilihat dari sisi pengurangan terhadap luas ruangan.

Kata Kunci : *Double – Double Track*, Kolom, Dimensi Kolom