

## ABSTRAK

Judul: Analisa Metode Tahapan Pelaksanaan Pekerjaan Sub Struktur dengan Konstruksi Sistem *Semi Top Down* (Studi Kasus: Proyek MNC Media Tower J.O). Nama Penyusun: Wilie Hade Santoso, NIM: 41113120109, Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Perencanaan dan Desain Universitas Mercu Buana, Dosen Pembimbing: Ir. Mawardi Amin, MT. 2015.

Dalam proyek *MNC Media Tower* metode galian untuk konstruksi ini akan dilakukan dengan sistem *semi top down* yang sebenarnya sama dengan *top down* aslinya hanya *sequence* / tahapannya saja yang berbeda. Pemilihan metode galian disesuaikan dengan perencanaan bangunan dan kondisi di lapangan yang tidak memungkinkan dilakukannya dengan sistem *open cut* secara keseluruhan. Dan mengapa kasus untuk di proyek ini bangunan untuk substruktur atau *basement*nya dibuat dengan metode sistem *semi top down* karena perubahan desain yang diminta dari *client / owner* yang berpengaruh terhadap waktu pelaksanaan dilapangan dan mengubah tinggi bangunan secara keseluruhan serta *layout* juga berubah. Pengecoran *ring slab* dilakukan / dimulai dari *basement 3* karena penggalian sudah dimulai dari lantai *ground* lalu level *basement 1* kemudian level *basement 2* untuk mengejar *schedule* yang terus berjalan sedangkan gambar desain untuk *basement 1* dan *2* masih dalam proses desain.

Pada kasus pembangunan Gedung *MNC Media Tower* yang berlokasi di jalan kebon sirih No.17-19, Jakarta Pusat, Shimizu-Total J.O menggunakan metode *semi top down* karena dengan pertimbangan keefektifan terhadap waktu yang berhubungan dengan kontrak proyek yang bersifat "*multi years*" dan keadaan lokasi sekitar yang tidak memungkinkan untuk menggunakan metode *bottom up*. Metode yang dipakai untuk mendapatkan data dari proyek ini yaitu dengan data primer berupa wawancara, survey lapangan & foto terkait dan data sekunder berupa buku literatur, data *planning team* proyek, buku metode konstruksi dan perencanaan konstruksi. Dengan data tersebut analisa pekerjaan dapat dilakukan dan tools yang dipakai untuk menyelesaikan analisa yang dikerjakan menggunakan *zoning area* denah & potongan *basement* untuk tahapan *semi top down*, *Microsoft Excel*, *Microsoft Power Point* dan *AutoCAD*.

Maksud analisa pekerjaan *semi top down* ini adalah kita dapat mengetahui metode ini yang paling baik untuk konstruksi sub struktur / *basement* dengan menganalisa sistem dari proyek ini menggunakan metode tersebut dan dituangkan dalam analisa atau tinjauan terhadap bagian, tahapan pekerjaan *basement* ini. Hal yang dilakukan oleh penulis adalah menganalisa pekerjaan volume galian tanah dan beton dengan metode *zoning area*, lalu menganalisa *sequence* dari konstruksi struktur *basement* konsep awal dengan yang telah di *review*, kemudian tahapan pekerjaan metode *ring slab basement*, pekerjaan *raft foundation*, dan analisa waktu pelaksanaan pekerjaan sub struktur (*original & review schedule*). Hasil yang dicapai dari analisa ini yaitu dapat dipakai untuk proyek lainnya dimana dengan metode konstruksi *semi top down* tidak jauh halnya dengan *top down* tetapi selama fase perubahan desain yang mengakibatkan metode ini, proyek tidak terhenti waktu pelaksanaannya di lapangan serta mampu mencapai target waktu yang dibutuhkan. Sistem *drainase* ataupun pembuangan air jika terjadi cuaca hujan dan masuk ke *basement* direncanakan baik dengan banyak *gutter* di area proyek dan memakai transfer pompa. Dari kesemuanya itu *schedule* rencana dari *master schedule & schedule actual* untuk dilapangan mencapai target dengan improvisasi rencana ini dan mempercepat waktu 2 bulan dari 14.5 bulan menjadi 12.5 bulan.

**Kata kunci** : *MNC Media Tower*, Metode, *Semi Top Down*, *Bottom up*, *Basement*.



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA