

**KAJIAN PEMILIHAN PEKERJAAN *BASEMENT* PADA BANGUNAN
BERTINGKAT TINGGI MENGGUNAKAN METODE *TOP DOWN* SEBAGAI
INOVASI METODE PELAKSANAAN
(STUDI KASUS : PROYEK SUDIRMAN SUITES HOTEL AND APARTMENT
JAKARTA)**

Nopirin Abliataniaga Bintang, Mahayekti Bagaskara
M. Agung Wibowo, Arif Hidayat
Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Diponegoro
Jl. Prof. H. Soedarto, SH., Tembalang-Semarang, 50239,
Telp.: (024)7474770, Fax.: (024)7460060

ABSTRAK

Tulisan ini menjelaskan kajian pemilihan pekerjaan *basement* pada bangunan bertingkat tinggi menggunakan metode *top down* sebagai inovasi dalam metode pelaksanaan. Seiring berjalannya waktu, dalam dunia konstruksi terdapat inovasi-inovasi dalam metode pelaksanaan, salah satunya adalah metode pelaksanaan pekerjaan *basement* menggunakan metode *top down*. Sudirman Suites Hotel and Apartment adalah proyek gedung setinggi 22 lantai dan 5 lapis *basement* yang terletak di tengah kota dimana sekeliling proyek sudah terdapat bangunan-bangunan gedung yang sudah digunakan. PT. Wika Gedung sebagai kontraktor utama ini memilih metode *top down* sebagai metode yang digunakan untuk mengerjakan pekerjaan *basement* sebanyak 5 lapis dengan kedalaman 24,4 m. Sebagai pembanding adalah proyek Menara Sentraya Blok-M yang memiliki 4 lapis *basement* yang dikerjakan secara konvensional dengan metode *bottom up*. Penelitian ini menggunakan data primer yang bersumber dari hasil wawancara terhadap *site manager* proyek Sudirman Suites Hotel and Apartment, dan data sekunder dari kedua proyek yang terdiri dari gambar rencana, rencana anggaran biaya proyek, waktu pelaksanaan *basement* dan denah situasi proyek. Metode analisis data yang digunakan adalah dengan cara membandingkan data-data sekunder dari kedua proyek tersebut dengan data primer sebagai validasi hasil. Pemilihan metode *top down* ini didasari oleh beberapa alasan, alasan utama adalah karena luas lahan yang terbatas, yaitu hanya sebesar 4792.331 m² dengan luas galian sebesar 2769.15 m², kemudian alasan selanjutnya karena galian yang dalam sehingga kurang layak dilakukan penggalian *open cut* tanpa adanya perkuatan.

Kata kunci : metode konstruksi, *basement*, *top down*

ABSTRACT

This paper explains on studies of top down basement construction method on high rise building as innovation of construction method. Nowadays, in the world of construction there are varies of innovations; one of them is top down method for basement construction. Sudirman Suites Hotel and Apartment is a project of 22 levels building and 5 levels of basement located in the middle of large city where there are

already many buildings and activities surrounding. PT. Wika Gedung as a main contractor decided to apply top down method for 5 levels of basement with 24,4 m deep. As comparison there is Menara Sentraya project on Blok-M, which conventionally constructed with bottom up method. This research uses Sudirman Suites Hotel and Apartment's site manager's correspondency as primary data. Shop drawings, proposed budget, time schedule and site plan for the secondary data. Data analyzation method is to compare primary data on both project and uses secondary data for validation. Main reason for top down method for basement construction is the limited project area, only 4792.331 m² and 2769.15 m² for the excavation zone, moreover, open cut is not feasible to excavate 24,4 m deep without any reinforcements.

Keywords: *construction method, basement, top down*