

ABSTRAK

Judul : Aplikasi Mat Foundation Pada Tower E Apartemen Green Bay Pluit,

Nama : Fany Nur Afifah

Nim : 0900353

Dosen Pembimbing : 1. Drs. H. Wahyu Wibowo,MT

2. Herwan Dermawan, ST.,MT

Pada umumnya bangunan bertingkat banyak, menggunakan pondasi dalam sebagai penopang bangunannya. Namun ada juga alternatif lain yang dapat digunakan untuk menopang bangunan yaitu dengan pondasi dangkal. Pondasi dangkal yang dimaksud adalah *mat foundation* atau disebut juga dengan pondasi rakit. Penggunaan *mat foundation* bisa digunakan pada kondisi yang sedang atau ahkan tanah lunak dengan syarat tanah tersebut harus diperbaiki, karena terdapat kondisi *uplift* atau disebut dengan efek gaya apung. Seperti pada halnya pada tugas akhir ini, akan dibahas mengenai aplikasi *mat foundation* pada bangunan apartemen Green Bay Pluit.

Berdasarkan data penyelidikan tanah, didapat data boring log atau data hasil pemboran dimana pemboran dilakukan sampai kedalam 44 m dan data hasil uji sondir atau DCPT. Dari data tersebut terdapat data lapisan tanah, dan resume hasil pengujian di laboratorium, misalnya nilai daya dukung tanah, nilai kuat geser tanah dan lain-lain. Dalam tugas akhir ini akan dibahas mengenai *metode pelaksanaan* *mat foundation* dan juga desain *mat foundation* untuk bangunan tersebut. Pada tahapan perhitungan desain *mat foundation* akan dibahas mengenai perhitungan *daya dukung pondasi*, sampai dengan perhitungan *penurunan pondasi*. Penggunaan *mat foundation* pada bangunan ini, memiliki daya dukung besar setelah adanya perbaikan tanah, yang mengakibatkan total penurunan relatif kecil.

Kata Kunci : *Mat foundation*, Kondisi *Uplift*, Metode pelaksanaan, Daya dukung pondasi dan penurunan pondasi.

FANY NUR AFIFAH, 2013

PERENCANAAN CAMPURAN APLIKASI MAT FOUNDATION PADA TOWER E APARTEMEN GREEN BAY PLUIT

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Abstract

Title : Application of Mat Foundation to E Tower on Apartment Green Bay Pluit

Name : Fany Nur Afifah

Nim : 0900353

multistory building, use deep foundation as prop buliding. However it is another alternative can used for prop buliding with a deep foundation. The deep foundation is *mat foundation* or called raft foundation. Application of mat foundation can use for medium condition or even soft soil in condition the soil should be repaired, because has *uplift condition* or with the effect of buoyancy. As well as this paper will study of Application of Mat Foundation to E Tower on Apartment Green Bay Pluit

Based on soil investigation, be obtained the data of boring log or drilling result data where the driling until 44m deep and result of data test result sondir. Or CPT. From the data be found data of soil resume from laboratorium, for example carrying value of land, soil share strange value ect. In these paper can will study of *application method* of mat foundation and design of mat foundation for that building. In the level calculate of mat foundation *bearing capacity of the foundation* to decrease the calculation of *settlement foundation*. The use of mat foundation to this building has a large carrying capacity after the ground improvement, resulting in a total decrease is relatively small

Keyword : Mat Foundation,Uplift condition,Application Method,Bearing Capacity of the foundation,settlement foundation

FANY NUR AFIFAH, 2013

PERENCANAAN CAMPURAN APLIKASI MAT FOUNDATION PADA TOWER E APARTEMEN GREEN BAY PLUIT

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



FANY NUR AFIFAH, 2013

**PERENCANAAN CAMPURAN APLIKASI MAT FOUNDATION PADA TOWER E APARTEMEN GREEN BAY
PLUIT**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu