

**METODE KONSTRUKSI DAN BIAYA STRUKTUR PONDASI RAFT DAN PONDASI PILE CAP PADA PROYEK PEMBANGUNAN PABRIK KERTAS OKI PULP AND PAPER PALEMBANG**

**FAIZAL IMAN MAHARDHIKAMAS**  
**13/344410/SV/02926**

**INTISARI**

Pondasi adalah bagian struktur paling bawah dari suatu bangunan yang tertanam di dalam lapisan tanah yang kuat dan stabil serta berfungsi sebagai penompang bangunan. Untuk menjaga kualitas dari pondasi diperlukan metode konstruksi yang berguna sebagai acuan pelaksanaan pekerjaan. Pelaksanaan pekerjaan dengan dasar metode konstruksi dapat berpengaruh terhadap biaya yang diperlukan, karena pada perencanaan anggaran sebelumnya telah ditentukan metode konstruksi seperti apakah yang akan dilaksanakan untuk mencapai anggaran biaya yang telah ditentukan.

Tujuan dari penulisan laporan ini adalah untuk mengetahui metode konstruksi dan biaya struktur pondasi *raft* dan pondasi *pile cap*. Karena dalam dunia konstruksi metode konstruksi dan biaya struktur merupakan hal yang wajib dikuasai agar dapat terhindar dari kesalahan yang mendasar sehingga mengakibatkan kegagalan konstruksi.

Berdasarkan dari hasil pembahasan dapat diambil kesimpulan bahwa pada metode pekerjaan bekisting pondasi *pile cap* membutuhkan volume bekisting lebih banyak dibandingkan dengan pondasi *raft* dikarenakan *pile cap* berjumlah 36 buah. Pada metode pekerjaan pembesian pondasi *raft* membutuhkan besi 53.871,16 kg dengan selisih 34.085,79 kg. Pekerjaan pengecoran pondasi *pile cap* memerlukan beton sebanyak 625 m<sup>3</sup> dan pondasi *pile cap* 141 m<sup>3</sup>. Anggaran biaya yang diperlukan untuk pondasi *raft* pada bangunan *neutralization* adalah Rp. 159.390.500,00 sedangkan pondasi *pile cap* pada bangunan *demineralization plant* adalah Rp. 120.730.500,00.

**Kata kunci : Pondasi Raft, Pondasi Pile Cap, Metode Konstruksi, Anggaran Biaya**

**CONSTRUCTION METHODS AND COST STRUCTURE RAFT  
FOUNDATION AND PILE CAP FOUNDATION DEVELOPMENT  
PROJECTS ON PAPER FACTORY PULP AND PAPER OKI PALEMBANG**

**FAIZAL IMAN MAHARDHIKAMAS**  
**13/344410/SV/02926**

**ABSTRACT**

Foundation is bottom part of structure a building that is embedded in the ground layer of strong and stable and serves as the support of the building. To maintain the quality of the necessary foundation construction method that is useful as a reference implementation of the work. Implementation of the work with the basic method of construction can affect the cost of the necessary, because in the previous budget planning predetermined method constructs such as whether that will be implemented to achieve a predetermined budget.

Purpose of this report is to determine the methods of construction and the cost structure of the raft foundation and pile cap foundation. Because in the world of construction methods of construction and the cost structure is something that must be controlled in order to avoid fundamental mistakes that lead to failure of the construction.

Based on the results of the discussion can be concluded that the method of work of the pile cap foundation formwork requires more volume than the raft, because pile cap foundation 36 pieces. In the method of work rebar raft foundation requires iron 53.871,16 kg, 34.085,79 kg with a difference. Foundry work requires concrete pile cap foundation as much as 625 m<sup>3</sup> and 141 m<sup>3</sup> pile cap foundation. Budget costs required for the raft foundation in buildings nautralization is Rp. 159,390,500.00 while the pile cap foundation on the building demineralization plant is Rp. 120,730,500.00.

**Keywords: Raft Foundation, Pile Cap Foundation, Construction Methods, Budget**