

**ABSTRAK**

proyek jalan tol yaitu jalan tol Cibitung-Cilincing dibangun + 34 km yang menghubungkan daerah Cibitung, Kabupaten Bekasi, Provinsi Jawa Barat, menuju Cilincing, Kotamadya Jakarta Utara, Provinsi DKI Jakarta. Jalan ini terbagi menjadi 4 (empat) seksi. pekerjaan Kurang optimalnya kondisi tanah sehingga mengharuskan untuk menggunakan *Clamp Pile* dan Penggantian tipe Perancah dampak terhadap biaya dan waktu pelaksanaan proyek akibat perubahan perancah pada pekerjaan *Pilehead* Menggunakan *Shoring* menjadi *Clamp Pile*. Mendapatkan analisis perbandingan biaya dan waktu pada pekerjaan pelaksanaan *Pilehead* dengan menggunakan *Shoring* dan *Clamp Pile*. untuk mengetahui durasi pelaksanaan menggunakan waktu penjadwalan CPM (*Critical Path Method*), MS. *Project* yang akan menampilkan bar chart dan kurva s pada pekerjaan *Pilehead* untuk mengetahui perbandingan biaya di lakukan dengan RAB. Dari hasil penelitian dan analisis data pada perbandingan perancah *Shoring* dan *Clamp Pile* tidak terlalu banyak perbedaan, Perbedaan waktu pelaksanaan antar kedua metode tersebut sebesar 1 hari. Sehingga dari segi waktu pelaksanaan pekerjaan pilehead dengan menggunakan *Clamp Pile* lebih menghemat waktu pekerjaan. sedangkan dari segi biaya untuk pekerjaan *Pilehead* dengan menggunakan *Clamp Pile* adalah Rp. 1,349,878,328 dalam 1 modul (8 *Pilehead*), jika *Pilehead* dengan menggunakan *Shoring* biayanya menjadi Rp. 1,946,579,319 Perbedaan harga dari 2 metode tersebut adalah Rp. 596,700,991 yaitu pekerjaan *pilehead* dengan menggunakan *Clamp Pile* lebih murah, metode ini dapat di pertimbangkan dan di laksanakan apabila terjadi kasus kondisi tanah yang basah agar saat menentukan pemakaian metode mana yang cocok di dalam suatu proyek

Kata kunci : *Pilehead*, *Clamp Pile*, *Shoring*, Analisa biaya, Analisa waktu

**ABSTRACT**

*The toll road project, namely the Cibitung-Cilincing toll road, was built + 34 km which connects the Cibitung area, Bekasi Regency, West Java Province, to Cilincing, North Jakarta Municipality, DKI Jakarta Province. This road is divided into 4 (four) sections of work. The main construction of this project uses a pilehead construction that rests on a pile structure. Suboptimal soil conditions so that it requires to use Scaffolding Clamp Pile and Scaffolding type Replacement Impact on the timing of project implementation due to scaffolding changes in Pilehead work Using Shoring to Clamp Pile. Get a comparative analysis of cost and time on Pilehead implementation work using Shoring and Clamp Pile. to find out the duration of implementation using CPM (Critical Path Method) scheduling time, MS. Project which displays chat bars and s curves on full, and to find out the cost comparison done with RAB From the results of research and data analysis on the comparison of Shoring and Clamp Pile scaffolding, there is not too much difference, the difference in implementation time between the two methods is 1 day. Thus, in terms of the time of carrying out pilehead work using the Clamp Pile, it saves more work time. while in terms of cost for Pilehead work using Clamp Pile is Rp. 1,349,878,328 in 1 module (8 Pilehead), if Pilehead uses Shoring the cost becomes Rp. 1,946,579,319 The price difference between the 2 methods is Rp. 596,700,991, namely pilehead work using Shoring is more expensive, this method can be considered and carried out in case of wet soil conditions so that when determining the use of which method is suitable in a project.*

**Keyword :** *Pilehead, Clamp pile, Shoring, Cost analysis, Time analysis*



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA