

INTISARI

Proyek konstruksi merupakan kegiatan-kegiatan untuk menghasilkan fasilitas fisik menggunakan sumber daya yang dimiliki, yaitu tenaga kerja, peralatan, bahan, metode dan dana. Pembangunan Receiving Substation pada proyek MRT Jakarta dilakukan dengan menggunakan dinding diafragma sebagai dinding penahan tanah dan pondasi barrette. Metode pekerjaan ini belum banyak diterapkan di Indonesia sehingga dalam melakukan estimasi produktivitas dan risiko ketidaksesuaian pelaksanaan belum banyak referensi yang dapat digunakan. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui produktivitas dan risiko dalam proyek tersebut.

Analisis dilakukan dengan menghitung durasi rata-rata masing-masing sub pekerjaan. Lalu dianalisis prosentase durasi efektif, waktu hilang masing-masing panel dan waktu hilang dari keseluruhan durasi proyek. Nilai risiko dianalisis dengan menghitung perbedaan volume desain dan aktual. Produktivitas efektif dan aktual dianalisis dengan mencari nilai m^3/OH dan m^3/jam .

Dari hasil analisis didapatkan durasi total efektif rata-rata sebesar 12,27 jam dan durasi total aktual sebesar 29,47 jam. Prosentase durasi efektif sebesar 36,16 % dari durasi proyek. Rata-rata perbedaan volume desain dan aktual yang merepresentasikan nilai risiko sebesar 4,83%. Hasil analisis produktivitas didapatkan produktivitas efektif rata-rata sebesar 1,59 m^3/OH dan 7,48 m^3/jam . Nilai produktivitas aktual rata-rata sebesar 0,76 m^3/OH dan 3,46 m^3/jam .

Kata Kunci : dinding diafragma, pondasi barrette, nilai risiko, produktivitas.

ABSTRACT

Construction project is series of activities to build a physic facilities using resources that is man, machine, material, method, and money. Construction of Receiving Substation in MRT project use diaphragm wall as retaining wall and bargrette pile. Both method do not use oftenly in Indonesia yet so that there is no much reference to estimate productivity and risk value about incompability of actual condition. Because of that, this study objects to analyze the productivity and risk value of that project.

This study analyze duration for each sub-work. After that, percentage of effective duration, time loss in each panel and time loss between panels are calculated. Risk value is analized by calculate the difference between design and actual volume. Effeective and actual productivity is analyzed in $\text{m}^3/\text{man.days}$ and m^3/hours .

Based on the result, effective and actual total duration is 12,27 hours and 29,47 hours. Effective duration percentage is 36,16 % of the entire project duration. Average value for the difference between design and actual volume which represent risk value is 4,83%. Average effective productivity is $1,59 \text{ m}^3/\text{man.days}$ and $7,48 \text{ m}^3/\text{hours}$. Average actual produtivity is $0,76 \text{ m}^3/\text{man.days}$ and $3,46 \text{ m}^3/\text{hours}$.

Keywords : diaphragm wall, barrette pile, risk value, productivity.