

ABSTRAK

Rekayasa nilai dalam proyek konstruksi dilakukan untuk mendapatkan desain embung lebih optimal dan memiliki nilai fungsi yang lebih baik dengan biaya yang lebih murah. Embung Bakalan Jepara yang memiliki kapasitas tampungan air embung dengan ketinggian 14 m hanya sebesar 47.128 m³ . Di sisi lain, area sawah yang akan diairi adalah seluas 222 Ha. Hal ini menyebabkan area persawahan tidak dimanfaatkan secara optimal saat musim kemarau. Metodologi dalam penyusunan rekayasa nilai ini terdiri dari tahap pra workshop, tahap workshop dan tahap pasca workshop. Pada studi kasus ini, aplikasi rekayasa nilai yang dilakukan hanya pada tahap pra workshop dan tahap workshop. Tahap pra workshop merupakan tahap pengumpulan data primer survey lokasi dan data sekunder hidrologi, konstruksi dan RAB, . Tahap workshop terdiri dari fase informasi, fase kreativitas, fase evaluasi, fase pengembangan dan fase presentasi. Hasil dari Fase kreativitas adalah pengajuan ide-ide alternatif pada rekayasa nilai Embung Bakalan adalah penggeseran as spillway dari elevasi +300 menjadi +330, sehingga anggaran dana berubah dari Rp 11,56 M menjadi Rp 9,2 M. Namun, waktu pelaksanaan menjadi lebih lama karena adanya proses sertifikasi embung selama 8 tahun . Penentuan ide-ide menggunakan metode matriks dengan menilai bobot fungsi berdasarkan parameter-parameter yang didapatkan dari hasil wawancara beberapa ahli. Hasil akhir dari tinjauan aplikasi rekayasa nilai ini adalah didapatkan peningkatan nilai (perbandingan antara fungsi dan biaya) dari desain awal 0,282 menjadi 0,418 untuk desain usulan sehingga dipilih desain embung usulan dalam studi kasus rekayasa nilai ini.

Kata Kunci : Rekayasa nilai, Embung Bakalan Jepara.

ABSTRACT

Value engineering in construction project is hold to getting design of small dam which has a value function better with a cheaper cost. Bakalan small dam on Jepara which has capability accommodate 47.128 m³ with the height of small dam 14 m, while the area to be irrigated is 222 hectares, this causes the rice fields are not used optimally during the dry season. Methodology of value engineering consists of pre workshop, workshop stage and post-workshop phase. In this case, the application of value engineering only at the step of pre-workshop and workshop. Pre workshop is the stage of collecting information and data consisting of primary data such as survey location and secondary data such as hydrological data, construction data, and project cost. Stage workshop is a continuation stage of pre workshop, consisting of information phase, creativity phase, evaluation phase, development phase and presentation phase. Phase creativity is filing alternative ideas, where the ideas put forward in the value engineering Bakalan small dam is shifting as the spillway elevation from +330 to +300, therefore the budget reduced from Rp 11,56 billion to Rp 9,2 billion. However, the implementation time needs more time because of sertification time for 8 years. Determination of these ideas using a matrix method to assess the function value based on parameters obtained from interviews with several experts. The final of application value engineering is obtained an increase in value (ratio between functionality and cost) of 0,282 into 0,418 then the alternative small dam be a chosen.

Keywords: Value engineering, Bakalan Small Dam