

## ABSTRACT

### STRATEGY OF NATURAL DISASTER MANAGEMENT OF ROB IN TANJUNG EMAS PORT AREA BASED ON VALUE ENGINEERING ANALYSIS AND STAKEHOLDER EXPECTATIONS

**Prosis Setiyawan, S. Imam Wahyudi, Kartono Wibowo**  
Sultan Agung Islamic University, Department of Civil Engineering  
Jl. Raya Kaligawe Km.04, Semarang, Jawa Tengah, Indonesia

**Abstract-** Tanjung Emas Port was inaugurated by the government in 1985 and became the main entrance of export and import goods to and from Semarang. So many big companies are building their factories in this area. There is even an industrial estate called Tanjung Emas Processing Zone (TEPZ) which some companies enter in bonded zone. Yet this port faces an ever-present problem, namely rob coming from tidal water and also a continuous decline in soil surface. In order to protect the various port facilities, it is necessary to create a robust flood handling system that is economical, efficient and accurate. The aim of this research is to get the result of handling of inundation based on value engineering analysis and the best stakeholder expectation. Value engineering research approach is directed to the analysis of a function that is a way to get or know the functions that are not needed. The function is presented in the comparison of Cost and Worth. VE analysis in this study was conducted by comparing the handling of rob disasters between polder systems with road elevation. Analytical techniques used include information stage, functional analysis phase, creative phase, evaluation phase, development stage and presentation stage.

**Keywords:** rob handling, value engineering, stakeholder expectations, Tanjung Emas port

## **ABSTRAK**

### **STRATEGI PENANGANAN BENCANA ALAM BANJIR ROB DI KAWASAN PELABUHAN TANJUNG EMAS BERDASARKAN ANALISIS VALUE ENGINEERING DAN EKSPEKTASI STEAKHOLDER**

**Prosis Setiyawan, S. Imam Wahyudi, Kartono Wibowo**  
Universitas Islam Sultan Agung, Jurusan Teknik Sipil  
Jl. Raya Kaligawe Km.04, Semarang, Jawa Tengah, Indonesia

Abstrak- Pelabuhan Tanjung Emas diresmikan oleh pemerintah pada tahun 1985 dan menjadi pintu masuk utama barang ekspor dan impor ke dan dari Semarang. Begitu banyak perusahaan besar membangun pabrik mereka di daerah ini. Bahkan ada kawasan industri yang disebut Tanjung Emas Processing Zone (TEPZ) yang beberapa perusahaan masuk dalam zona terikat. Namun pelabuhan ini menghadapi masalah yang selalu ada, yaitu rob yang berasal dari air pasang surut dan juga penurunan terus menerus di permukaan tanah. Untuk melindungi berbagai fasilitas pelabuhan, perlu dibuat sistem penanganan banjir yang tangguh yang ekonomis, efisien dan akurat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan hasil penanganan genangan berdasarkan analisis nilai rekayasa dan harapan stakeholder terbaik. Pendekatan riset rekayasa nilai diarahkan pada analisis fungsi yang merupakan cara untuk mendapatkan atau mengetahui fungsi-fungsi yang tidak diperlukan. Fungsi ini disajikan dalam perbandingan Biaya dan Nilai. Analisis VE dalam penelitian ini dilakukan dengan membandingkan penanganan bencana rob antara sistem polder dengan elevasi jalan. Teknik analisis yang digunakan meliputi tahap informasi, tahap analisis fungsional, fase kreatif, tahap evaluasi, tahap pengembangan dan tahap presentasi.

Kata kunci: penanganan rob, rekayasa nilai, harapan pemangku kepentingan, pelabuhan Tanjung Emas