

ANALISIS PERENCANAAN PEKERJAAN NORMALISASI SALURAN *AFVOUR* BUJEL DESA PAJURANGAN KECAMATAN GENDING KABUPATEN PROBOLINGGO MENGUNAKAN EXCAVATOR

Nama Mahasiswa : Mohammad Ainun Naim

Dosen Pembimbing I : Yustina Suhandi Tj., S.T., M.T.

Dosen Pembimbing II: Tri Prihatiningsih, S.T., M.T.

ABSTRAK

Peristiwa bencana alam yang kerap terjadi pada musim hujan adalah banjir, agar masalah banjir ini teratasi maka diperlukan normalisasi saluran agar fungsi saluran kembali seperti semula. normalisasi saluran yang efektif dan efisien menggunakan excavator, sebelum pelaksanaan harus dibuatkan perencanaan yang mapan agar pelaksanaan pekerjaan tepat waktu dan tepat biaya yaitu dengan menggunakan metode Critical Path Method (CPM). disetiap pekerjaan pasti memiliki risiko maka diperlukan identifikasi risiko supaya bisa di minimalisir terjadinya kecelakaan kerja dengan menggunakan metode Hazard Identification, risk Assesment and Determining Control (HIRADC).

Langkah pertama yaitu Melakukan pengamatan dan pengukuran secara langsung dilokasi pekerjaan, agar mengetahui volume galian tanah, dan didapatkan volume pekerjaan galian tanah sebesar 4033,26 m³. Harga biaya sewa excavator Komatsu Setara PC 100 sebesar Rp. 383.830 / jam. Dari hasil penelitian didapatkan durasi total proyek normalisasi saluran afvour bujel menggunakan metode Critical Path Method (CPM) adalah 28 Hari Kerja. Kebutuhan biaya dalam kegiatan normalisasi saluran afvour bujel adalah sebesar Rp.82.166.000. Mengidentifikasi risiko dengan membuat rencana keselamatan kerja (RKK) Dari identifikasi risiko bahaya yang didapatkan pada pekerjaan normalisasi saluran afvour bujel terdapat 22 potensi bahaya dimana 18 risiko (81,8%) bahaya masuk dalam kotegori risiko sedang dan 4 risiko (18,2%) masuk dalam kategori besar. Rencana pengendalian risiko agar risiko bisa diminimalisir sesuai dengan hirarki yaitu dengan menggunakan alat pelindung diri (APD). didapatkan hasil risiko besar menjadi 0 risiko. Pengurangan risiko sedang menjadi 5 risiko (22,7%) sedangkan bahaya risiko kecil bertambah sebanyak 17 risiko (77,3%).

Kata kunci: normalisasi saluran, *excavator*, *network planning*, CPM, HIRADC.

**PLANNING ANALYSIS OF AFVOUR BUJEL WATERWAY
NORMALIZATION WORK, PAJURANGAN VILLAGE,
GENDING DISTRICT, PROBOLINGGO REGENCY USING
EXCAVATORS**

Student Name : Mohammad Ainun Naim

Supervisor I : Yustina Suhandi Tj., S.T., M.T.

Supervisor II : Tri Prihatiningsih, S.T., M.T.

ABSTRACT

Natural disaster events that often occur in the rainy season are floods, in order for this flood problem to be resolved, it is necessary to normalize waterways so that the function of waterways returns to normal. Effective and efficient normalization of waterways using excavators, before implementation an established plan must be made so that the implementation of work is on time and on cost, namely by using the Critical Path Method (CPM) method. Every job must have risks, so it is necessary to identify risks in order to minimize the occurrence of work accidents using the Hazard Identification, Risk Assessment and Determining Control (HIRADC) method.

The first step is to observe and measure directly at the work site, in order to determine the volume of soil excavation, and obtain the volume of soil excavation work of 4033.26 m³. The price of renting a Komatsu excavator equivalent to PC 100 is Rp. 383,830 / hour. From the results of the study, it was found that the total duration of the bujel afvour water channel normalization project using the Critical Path Method (CPM) method was 28 Working Days. The cost requirement in normalizing the bujel afvour waterway is Rp.82,166,000. Identify risks by making a work safety plan From the identification of hazard risks obtained in the normalization work of the bujel afvour waterways, there are 22 potential hazards where 18 risks (81.8%) of hazards fall into the medium risk category and 4 risks (18.2%) fall into the large category. Risk control plan so that risks can be minimized in accordance with the hierarchy, namely by using personal protective equipment (PPE). Large risk results are obtained to 0 risks. The reduction in moderate risk was to 5 risks (22.7%) while the small risk hazards increased by 17 risks (77.3%).

Keywords: *normalization of waterways, excavators, network planning, CPM, HIRADC.*