

**ANALISIS PENJADWALAN ULANG (RESCHEDULLING) PADA PROYEK P3-TGAI
DENGAN MENGGUNAKAN METODE CPM (CRITICAL PATH METHOD) & PERT
(PROGRAM EVALUATION AND REVIEW TECHNIQUE) DI P3A MATANG HANAU
BARUH MAKMUR, KALIMANTAN SELATAN**

Ahmad Hidayatullah ¹⁾, Hendra Cahyadi ²⁾, Fitriani Ridzeki ³⁾

^{1,2,3)} Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Islam Kalimantan
Muhammad Arsyad Al-Banjari

Email : ¹⁾ Ahmadhidayatullah787@gmail.com; ²⁾ irarizqonroyan@gmail.com;

³⁾ fitrianiiridzeki@yahoo.com

Abstrak

Berbagai macam metode dalam dunia konstruksi telah tersedia jika mau membuat suatu jadwal proyek, harapan dari tersedianya metode tersebut dapat memperingan dan mengefektifkan dalam membuat suatu jadwal perencanaan. Maksud dari pengkajian ini untuk memperoleh penjadwalan yang masuk akal dan efisien sehingga menindaklanjuti untuk rescheduling pada proyek P3-TGAI di P3A Matang Hanau Baruh Makmur, Kalimantan Selatan yang selaras dengan kondisi dan implementasi di lokasi pekerjaan oleh karena itu tujuan dan harapannya meminimalisir terjadinya suatu keterlambatan pelaksanaan proyek yang akan datang. Dalam penelitian ini dilakukan survey ke lokasi pekerjaan, melakukan pemantauan serta wawancara untuk memperoleh data yang diperlukan kepada pihak/kelompok terkait seperti waktu pekerjaan, deretan aktivitas pekerjaan proyek, asumsi taksiran waktu serta data sekunder berupa jadwal *existing*. Penyelidikan data menggunakan metode CPM di bantu *software Microsoft project* adalah dengan penguraian aktifitas-aktifitas yang menjadi jalur lintasan kritis sehingga didapat durasi optimum, sebaliknya investigasi menggunakan metode PERT yaitu mengasumsikan estimasi waktu kedalam 3 bagian yang terdiri waktu yang diharapkan (optimis) (a), waktu yang mendekati keterlambatan (pesimis) (a), dan waktu dimungkinkan (m). Hasil dari pengkajian ini adalah memperoleh durasi reschedulling dengan mengaplikasikan metode CPM selama 82 hari, sedangkan menggunakan metode PERT selama 88 hari dengan tingkat probabilitas sebesar 91,31%.

Kata Kunci: Durasi, Jalur Kritis, CPM, PERT

Abstract.

Various methods in the world of construction are available if you want to make a project schedule, it is hoped that the availability of these methods can make it easier and more effective in making a planning schedule. The purpose of this study is to obtain reasonable and efficient scheduling so as to follow up on rescheduling on the P3-TGAI project at P3A Matang Hanau Baruh Makmur, South Kalimantan which is in line with conditions and implementation at the work location therefore the aim and hope is to minimize the occurrence of delays in implementation upcoming projects. In this research, a survey was carried out at the work location, monitoring and interviews were carried out to obtain the necessary data from related parties/groups such as work time, series of project work activities, estimated time assumptions and secondary data in the form of existing schedules. Data investigation using the CPM method assisted by Microsoft project software is by breaking down the activities that become critical paths so that the optimum duration is obtained, whereas the investigation uses the PERT method, which assumes the estimated time into 3 parts consisting of the expected (optimistic) time (a), time approaching delay (pessimistic) (a), and possible time (m). The result of this study was to obtain a rescheduling duration using the CPM method for 82 days, while using the PERT method for 88 days with a probability level of 91.31%.

Keywords: Duration, Critical Path, CPM, PERT

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dimiyati & Nurjaman. 2014. *Manajemen Proyek*. Pustaka Setia. Bandung.
- Dirjen SDA. (2019). *Petunjuk Teknis Program Percepatan Peningkatan Tata Guna Air Irigasi*. Jakarta.
- Heizer, J., and Render, B. (2011). *Operations Management*. 10th Edition. Pearson Education, Inc. New Jersey.
- Husen, A. 2011. *Manajemen Proyek*. Andi Offset. Yogyakarta.
- Sujarweni, V. Wiratna. 2015. *Metodologi Penelitian Bisnis Dan Ekonomi*, 33. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Swasana Kota Tasikmalaya). *Journal of Indonesian Management*, Vol. 2 No. 3, page:599–610
- Soeharto, Iman. *Manajemen Proyek : Dari Konseptual Sampai Operasional*. Edisi 2, Cetakan 1. Jakarta : Erlangga, 1999.
- Kirkpatrick, C. A. dan Levin, R. I. 1972. *Perencanaan dan Pengawasan dengan PERT dan CPM*. Bhatara. Jakarta.
- Lokajaya, I.N. 2019. *Analisis Pengendalian Waktu Dan Biaya Pada Proyek Peningkatan Jalan Dengan Metode CPM dan PERT*. *Jurnal Teknik Industri*. Vol. 16 No. 2:104-125. Surabaya.
- Pardede, Ratlan. Manurung, Renhard. 2014. *“Analisis Jalur”*. Jakarta: Rineka Cipta.