

## **ABSTRAK**

Kajian keterlambatan saat ini diperlukan, hal ini dilakukan untuk mensimulasikan pemendekan pekerjaan agar mendapatkan pengerrjaan yang cepat dan efektif. Untuk mengkaji keterlambatan pada suatu proyek salah satu metode yang digunakan adalah dengan menggunakan metode *Project Crashing* dan *Least Cost Analysis*. Tujuan dari penelitian ini adalah mensimulasikan pemendekan durasi penggerjaan pekerjaan *Shotcrete With Rockbolt* di Banyumas, Jawa Tengah. Sehingga dapat ditemukan waktu penggerjaan yang terpendek dan efektif. Pengambilan data dilakukan dengan survei langsung ke lapangan, melakukan pengamatan, serta dengan wawancara. Data yang dianalisis terdiri dari data primer dan data sekunder dengan menggunakan metode *Project Crashing* dan *Least Cost Analysis*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pekerjaan *Shotcrete With Rockbolt* tidak memiliki nilai optimum, hal ini dikarenakan biaya tidak langsung yang bernilai kecil, sehingga biaya penambahan peralatan ini terus mengalami kenaikan terus menerus tanpa adanya nilai optimum.

Kata kunci: Kajian Keterlambatan, Keterlambatan Proyek, Pemendekan Durasi, *Project Crashing*, *Shotcrete With Rockbolt*, *Least Cost Analysis*

## **ABSTRACT**

*Studies of delay are currently needed, this is to simulate shortening work to get fast and effective spelling. To assess the delay in a project one of the methods is used the Project Crashing and Least Cost Analysis methods. The goal of this study is to simulate the shortening of duration of the work of Shotcrete With Rockbolt in Banyumas, Central Java. So that it can be found the shortest and most effective working time Data collection is carried out by surveying directly to the field, making observations, and by interviewing. The data analyzed consisted of primary data and secondary data using the Project Crashing and Least Cost Analysis methods. The results of this study indicate that the work of Shotcrete with Rockbolt does not have optimal value, this is done indirectly with small value, easy to use for continuous without optimal limits*

*Keywords: Delay Study, Project Delay, Duration Shortening, Project Crashing, Shotcrete With Rockbolt, Least Cost Analysis*