

## **Abstrak**

*Dalam pengelolaan proyek konstruksi, durasi merupakan salah satu komponen yang penting dan mempengaruhi kesuksesan suatu proyek. Akan tetapi akibat unsur ketidakpastian yang terdapat dalam pekerjaan proyek konstruksi mengakibatkan manajer proyek sulit untuk melakukan prediksi durasi akhir proyek konstruksi secara lebih akurat. Pada sisi lain terdapat metode Earned Schedule yang perhitungannya menggunakan indikator berbasis waktu, yakni Schedule Performance Index (SPI), sehingga mendukung dalam perhitungan prediksi durasi akhir proyek konstruksi. Oleh karena itu, pada penelitian ini akan dirancang sebuah model perhitungan rentang durasi probabilistik akhir proyek konstruksi dengan menggunakan metode Earned Schedule. Penelitian ini menggunakan data berupa kurva S dari 45 proyek yang sedang berjalan di Jakarta dan sekitarnya. Penelitian ini dilakukan dengan menghitung angka rata-rata prediksi durasi akhir proyek (EAC) pada masing-masing data proyek, kemudian dilakukan perhitungan interval batas atas dan batas bawah sebagai rentang durasi probabilitas akhir proyek. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa model perhitungan rentang durasi probabilistik akhir proyek dapat digunakan untuk memprediksi durasi akhir proyek yang bersifat probabilistik.*

**Kata kunci:** *Earned Schedule, Durasi Probabilistik, Prediksi Durasi*

## ***Abstract***

*In management of construction project, duration is one of the important components and affects the success of a project. However, due to the element of uncertainty in the construction project work, it is difficult for project managers to predict the final duration of the construction project more accurately. On the other hand, there is Earned Schedule method which calculations are using time-based indicators, namely Schedule Performance Index (SPI), so it is supporting the calculation of the prediction of the final duration of the construction project. Therefore, in this research will be designed a model calculation of probabilistic duration range of the construction project by using Earned Schedule method. This study uses S curve data of 45 projects on going in Jakarta and surrounding areas. This study was conducted by calculating the average prediction of Estimate at Completion (EAC) on each project data, then calculating the upper and lower limit interval as the probabilistic project duration range. The results of this study indicate that the probabilistic duration of the project duration calculation model can be used to predict the probabilistic duration of the project.*

***Kata kunci:*** *Earned Schedule, Probabilistik Duration, Duration Estimation*