

Abstrak

Keberhasilan suatu proyek konstruksi dapat dilihat berdasarkan ketepatan waktu yang telah dijadwalkan, ketepatan standar mutu, dan ketepatan biaya yang telah dianggarkan. Salah satu faktor penting pada keberhasilan proyek adalah faktor eksternal, dimana faktor eksternal tersebut mempengaruhi durasi proyek konstruksi dan dapat menyebabkan keterlambatan proyek. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah penggunaan variabel fungsi bangunan sebagai variabel dummy berpengaruh terhadap durasi proyek konstruksi, bersamaan dengan faktor eksternal yang telah diidentifikasi. Penyebaran kuisioner dan pengambilan data teknis proyek ongoing dilakukan pada wilayah Jakarta dan sekitarnya. Analisis faktor dan analisis regresi linier berganda dilakukan untuk menguji hubungan faktor eksternal terhadap durasi estimasi proyek konstruksi. Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa hanya variabel PDB dan suku bunga yang berpengaruh secara signifikan terhadap durasi proyek konstruksi. Peningkatan hasil koefisien determinasi pada analisis regresi menggunakan variabel dummy sebesar 10.75% menandakan bahwa variabel dummy yang dipakai pada penelitian ini, yaitu fungsi bangunan juga berpengaruh terhadap durasi proyek konstruksi.

Kata kunci: faktor eksternal terukur, durasi estimasi, analisis faktor, analisis regresi multivariat, variabel dummy.

Abstract

The success of a construction project can be seen based on completion project that has been scheduled, accuracy of quality standards, and precision of budgeted costs. One of important factors in project's success is external factors, where the external factors affect duration of construction project and may cause project delays. The purpose of this study is to determine whether the use of buildings' function as dummy variables affect the duration of construction projects, along with measurable external factors that have been identified. Questionnaires were distributed along with technical data ongoing projects' collection that conducted in Jakarta and surrounding areas. Factor analysis and multiple linear regression were conducted to examine the relationship between external factors and estimated duration of construction project. Results of regression analysis showed only GDP and interest rate variables that significantly influence the duration of construction projects. Total amount improvement for coefficient of determination on regression analysis using dummy variable was 10.75%. It indicates that use of dummy variables in this study, namely buildings' function also affects duration of construction projects.

Keywords: *measurable external factors, estimated duration, factor analysis, multivariate regression analysis, dummy variables.*