

## ABSTRACT

### ANALYSIS OF QUALITY CONTROL MODEL IN ASPHALT PAVEMENT USING THE CRITICAL SUCCESS FACTOR (CSF) AND STRUCTURAL EQUATION MODEL (SEM) APPROACH

By:

LUCKY NAWANGWULAN

*In order to improve national road connectivity, the central government allocates a sizable budget for the construction of road projects. The allocation of a large budget for the implementation of this road work is of course not always in line with the success of the construction project. The larger the project undertaken, the greater the risks that will be faced. One of the successes of the project can be supported by good quality control. In order for the implementation of quality control to run well, it is crucial for project implementers to understand the various important factors that influence the success of project quality control which are referred to as Critical Success Factors (CSF). The purpose of this study is to analyze quality control in the Lampung Province Road Project by identifying the most important factors to be implemented constantly in the implementation of construction projects. The data used in this study were collected using questionnaire survey distributed to PPK (Contracting Agency), contractor and supervisory consultants in Lampung Province. The asphalt pavement works investigated in this study was hot mix asphalt. Data were analyzed using Critical Success Factor (CSF) and Structural Equation Modeling (SEM) methods. The result of analysis shows that the component of hot mixed asphalt construction, there are sub component that must be considered and applied according to standard in the field. The factors influencing the implementation of hot mix asphalt work were sub components of material contributing to 13.544%, Design Mix Formula (X3) 10.836%, Job Mix Formula (X4) 10.350%, Transportation (X7) 15.193%, Overlaying (X8) 12.372%, and Compaction (X10) 13.623%.*

*Keywords: Quality Control, Hot Mix Asphalt, CSF, SEM*

## ABSTRAK

### ANALISIS MODEL PENGENDALIAN MUTU PADA PEKERJAAN PERKERASAN ASPAL DENGAN PENDEKATAN CRITICAL SUCCESS FACTOR (CSF) DAN STRUCTURAL EQUATION MODEL (SEM)

Oleh :

**LUCKY NAWANGWULAN**

Dalam rangka meningkatkan konektivitas jalan nasional, pemerintah pusat mengalokasikan anggaran yang cukup besar untuk pembangunan proyek jalan. Pengalokasian anggaran yang besar untuk pelaksanaan pekerjaan jalan ini tentunya tidak selamanya sejalan dengan keberhasilan proyek konstruksi tersebut. Semakin besar proyek yang dikerjakan, semakin besar pula risiko yang akan dihadapi. Keberhasilan proyek salah satunya dapat didukung oleh pengendalian mutu yang berjalan dengan baik. Agar pengimplementasian pengendalian mutu berjalan dengan baik, merupakan hal yang krusial bagi pelaksana proyek untuk memahami berbagai faktor penting yang mempengaruhi keberhasilan pengendalian mutu proyek yang disebut sebagai *Critical Success Factor* (CSF). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengendalian mutu di proyek Proyek Jalan Provinsi Lampung dengan mengidentifikasi faktor-faktor terpenting untuk diimplementasikan secara konstan pada pelaksanaan proyek konstruksi.

Data yang digunakan pada penelitian ini diperoleh dari survei kuesioner kepada PPK, kontraktor pelaksana dan konsultran pengawas di Provinsi Lampung. Pekerjaan perkerasan aspal yang diteliti adalah pekerjaan campuran aspal panas. Analisis data dengan pendekatan *Critical Success Factor* (CSF) dan *Structural Equation Modelling* (SEM). Hasil analisis menunjukkan bahwa komponen pekerjaan campuran aspal panas masih terdapat sub komponen yang harus diperhatikan dan diterapkan sesuai standar di lapangan. Faktor-faktor yang mempengaruhi pelaksanaan pekerjaan campuran aspal panas adalah Bahan (X2) dengan prosentase 13.544%, Design Mix Formula (X3) dengan prosentase 10.836%, Job Mix Formula (X4) dengan prosentase 10.350%, Pengangkutan (X7) dengan prosentase 15.193%, Penghamparan (X8) dengan prosentase 12.372%, Pemadatan Antara (X10) dengan prosentase 13.623%.

Kata Kunci : Pengendalian Mutu, Campuran Aspal Panas, CSF, SEM