

ABSTRAK

Nama : Elisabeth Olivia Joice
NIM : 41122110038
Program Studi : Teknik Sipil
Judul Laporan Tugas Akhir : Analisis Pengendalian Mutu Pekerjaan Struktur
Flat Floor Smart Logistic Warehouse Cikarang
Pembimbing : Patricia Kanicia Djawu, S.T., M.T.

Konstruksi flat floor merupakan salah satu jenis pelat lantai dengan toleransi kemiringan dan kedataran yang kecil dan memegang peranan penting pada konstruksi sebuah gudang sehingga harus menghasilkan mutu yang sesuai. Namun, ketidaksesuaian mutu flat floor dapat terjadi pada pelaksanaan konstruksi dengan tuntutan jadwal yang padat, sehingga perlu adanya pengendalian mutu; indikator mutu untuk menghasilkan flat floor yang sesuai; serta apa saja cara efektif meningkatkan mutu flat floor yang merupakan tujuan dari penelitian ini. Penelitian ini dilakukan dengan analisis statistik control chart pada beberapa hasil pengujian dan wawancara serta hasil inspeksi untuk mendukung analisis yang dilakukan. Berdasarkan hasil analisis, hasil pengendalian mutu sudah sesuai dan melampaui target minimal spesifikasi yang ditinjau dari beberapa pengujian dengan target minimalnya yaitu uji kuat tekan beton $f'c$ 30 MPa, uji kuat tarik wiremesh 55 kgf/mm², uji kuat geser wiremesh 20 kgf/mm², serta nilai Flatness (FF40) dan Levelness (FL30). Namun, untuk jumlah retak masih banyak ditemukan sehingga perlu adanya perbaikan dan monitoring crack control. Indikator mutu untuk mendapatkan mutu flat floor sesuai spesifikasi serta cara efektif meningkatkan mutu jika terdapat ketidaksesuaian sangat berkaitan dengan material penyusun flat floor; setiap tahapan pelaksanaan baik dari sebelum pengecoran, saat pengecoran, dan setelah pengecoran; serta aspek lainnya baik secara langsung maupun tidak langsung.

Kata Kunci: *Flat Floor, Pengendalian Mutu, Indikator Mutu, Control Chart, Konstruksi Gudang*

ABSTRACT

Name : Elisabeth Olivia Joice
NIM : 41122110038
Study Program : Civil Engineering
Title Thesis : Analisis Pengendalian Mutu Pekerjaan Struktur
Flat Floor Smart Logistic Warehouse Cikarang
Counsellor : Patricia Kanicia Djawu, S.T., M.T.

Flat floor construction is a type of slab structure with a small slope and flatness tolerance and plays an important role in the construction of a warehouse, so it must produce appropriate quality. However, flat floor quality discrepancies can occur during construction with tight schedule demands, therefore there is need for analysis related the importance of flat floor quality control; quality indicators to produce suitable flat floor; and the effective ways to improve the quality of flat floor, which is the aim of this research. This research was carried out with statistical analysis of control charts on several test and interview results as well as inspection results to support the analysis carried out. Based on the results of the analysis, the quality control results are in accordance with and exceed the minimum target specifications in terms of several tests with the minimum targets being the concrete compressive strength test f_c 30 MPa, wiremesh tensile strength test 55 kgf/mm², wiremesh shear strength test 20 kgf/mm², as well as Flatness (FF40) and Levelness (FL30) values. However, many cracks are still found, so it is necessary to repair and monitor crack control. Quality indicators to obtain flat floor quality according to specifications as well as effective ways to improve quality if there are discrepancies are closely related to the materials that make up the flat floor; every stage of implementation, from before casting, during casting, and after casting (finishing stage); as well as other aspects both directly and indirectly.

Keywords: *Flat Floor, Quality Control, Quality Indicators, Control Chart, Warehouse Construction*