

ABSTRAK

PT Adhi Karya dan PT Ciriayasa CM adalah perusahaan yang bergerak di bidang konstruksi dan saat ini perusahaan tersebut melaksanakan perencanaan proyek konstruksi gedung kampus 3 UIN Walisongo Semarang. Dalam perencanaan yang dilakukan PT Adhi karya dan PT Ciriayasa CM dengan menggunakan gantt chart, terjadi keterlambatan pengerjaan proyek dari jadwal yang telah direncanakan.

Keterlambatan dalam penyelesaian proyek dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti waste, resiko dan kurangnya perencanaan proyek. Untuk mengatasi masalah tersebut diperlukan suatu pendekatan lean thinking atau dalam manajemen proyek dikenal dengan nama lean project management (LPM). Lean project management merupakan pendekatan dalam perencanaan proyek, dengan fokus untuk meminimasi waste, mengidentifikasi permasalahan risiko, serta mengestimasi segala kebutuhan yang berkaitan dengan proyek.

Berdasarkan pengolahan data yang telah dilakukan, hasil identifikasi waste yang berpengaruh dan berpotensi pada proyek pembangunan gedung Kampus 3 UIN Walisongo Semarang adalah waste waiting dan overproduction. Waste waiting dan overproduction disebabkan oleh faktor mesin, material, manusia, lingkungan dan metode. Setelah dilakukan analisa dengan VSM mampu menyelesaikan masalah waste waiting dan overproduction dengan berkurangnya lead time yang awalnya 231 hari menjadi 141 hari. Hasil identifikasi resiko berdasarkan perhitungan FMEA, didapatkan nilai terbesar yaitu Acts of God dan natural hazard dengan nilai FMEA 30, dimana resiko tersebut sulit diprediksi. Penjadwalan menggunakan metode PDM dapat diketahui jalur kritis terletak pada pekerjaan persiapan, pekerjaan pondasi, pekerjaan galian tanah, pekerjaan pile cap & tie beam, pekerjaan lantai 1, pekerjaan lantai 2, pekerjaan lantai 3, pekerjaan lantai 4, pekerjaan rooftop, pekerjaan tangga, dan pekerjaan atap dengan total waktu penyelesaian proyek 134 hari.

Kata Kunci : manajemen proyek, lean project management, waste, resiko, PDM

ABSTRACT

PT Adhi Karya and PT Ciriayasa CM are the construction companies which are planning the construction project on the third Campus of UIN Walisongo Semarang structure. In both of the companies design by using gantt chart, there is unpurposely delay incident that has scheduled.

There are some factors affected on the retardation, such as waste, the project risks and unpremeditated project. For solving those problems, it needs a lean thinking approach or known as Lean Project Management (LPM). LPM is a project design approach for minimized the waste, the risks problems identification, also the whole needs related to the project estimation.

Based on the data processing has done by using Preseden Diagram Method (PDM), it could be known that the whole Science and Technology Faculty in the third Campus of UIN Walisongo Semarang building structure project is a serious track, the waste identification result affected on the third Campus of UIN Walisongo Semarang campus building is waste waiting and overproduction. The waste waiting and overproduction caused by the several factors such as machine, human, material, society, and method. After VSM has been done for solving waste waiting and overproduction problem by lead time, it has a well-result that 231 days become 141 days. He risk identification result based on FMA calculation, the highest grade of it are Acts of God and Natural Hazard with FMEA 30, where the risks are unpredictable. The using of PDM schedule it has been known that critical line located on the preparation, foundation, earth quarry, pile cap and tie beam, ground floor, first floor, second floor, third floor, fourth floor, rooftop, stairs and roof jobs have been done the project implementation with 134 days.

Keywords :*Project Management, Lean Project Management, Waste, risk, PDM.*