

Evaluasi proyek pembangunan infrastruktur jalan tol dengan menggunakan metode lean construction untuk meningkatkan kinerja waktu = Evaluation of toll road infrastructure development using lean construction method to improve time performance

Mardiansyah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20490559&lokasi=lokal>

Abstrak

Keberhasilan melaksanakan proyek konstruksi tepat pada waktunya adalah salah satu tujuan terpenting. Keterlambatan merupakan sesuatu yg tidak dikehendaki, karena akan sangat merugikan kedua belah pihak. Beberapa proyek yang kompleks terdapat banyak faktor ketidakpastian sering menimbulkan limbah (waste) yang menyebabkan proyek terlambat. Salah satu metode untuk menanganinya adalah konsep lean construction. Studi di proyek Pekanbaru Dumai Seksi 2A pada underpass 28+150 terdapat 15 dari 58 kegiatan yang menyebabkan keterlambatan 30 hari, dimana jika menghilangkan kegiatan tersebut masih terlambat 15 hari.

Salah satu upaya memperpendek durasi adalah crashing program dengan penambahan tenaga kerja sebanyak 115 orang selama 47,5 hari pada pekerjaan bekisting dan pembesian. Tools lean lainnya yang dapat dilakukan adalah standardization, last planner system, coordination, get quality right at first time, just-in-time, prefabricated dan five S. Dengan crashing program, waktu pekerjaan menjadi 145,5 hari kalender dimana lebih cepat 4,5 hari dari schedule rencana. Biaya mengalami kenaikan sebesar Rp 625.941.000,-, namun disisi lain terdapat efisiensi waktu selama 4,5 hari sebesar Rp 62.907.368 sehingga berpengaruh terhadap HPP dari 82,166% menjadi 86,311% dan laba mengalami penurunan dari 17,878% menjadi 13,689%. Dampak lainnya adalah tidak kena sanksi 1/1000 dan terhindar blacklist dari Owner.

.....The success of implementing a construction project in the end is one of the most important goals. Delay is something that is not desirable, because it will be very detrimental to both parties. Some projects are one of the most important factors that cause waste to emerge. One method to handle it is the lean construction concept. The study in the Pekanbaru Dumai Section 2A project on the 28 + 150 underpass was 15 of the 58 activities which caused a delay of 30 days, whereas if the activity was eliminated it was still 15 days late. One effort to shorten the duration is a strike program with a workforce of 115 people for 47.5 days on formwork and pembesian work. Other lean tools that can be done are standardization, the last planning system, coordination, getting the right quality at the first time, on time, prefabricated material, and five S. With the program breaking down, working time becomes 145.5 calendar days, 4 faster, 5 days from the scheduled schedule. Increasing costs increased by Rp. 625,941,000, - but on the other hand, the time efficiency of 4.5 days amounting to Rp. 62,907,368 increased against HPP from 82,166% to 86,311% and profits increased from 17,888% to 13,689%. Other impacts are not subject to 1/1000 sanctions and avoid being blacklisted by the Owner.