

ABSTRAK

STRATEGI PERCEPATAN PROYEK KONSTRUKSI METODA *FAST TRACKING* DAN *CRASHING* STUDI PADA : *GATEWAY PARK OF LRT CITY*

Hartanto Khamdani
17/422808/PEK/23654

Setiap proyek dibatasi oleh target penyelesaian proyek. Dalam penelitian ini proyek apartemen mempunyai target penyelesaian serah terima unit apartemen ke konsumen 31 Desember 2019. Untuk proyek mall target penyelesaian pekerjaan struktur mall adalah *topping off* struktur mall pada 31 Desember 2019. Dalam pelaksanaan proyek konstruksi terdapat beberapa penyebab keterlambatan dalam setiap tahapan pekerjaan. Keterlambatan proyek dapat diatasi dengan percepatan proyek, yaitu dengan strategi *fast tracking* dan *crashing*.

Pada proyek apartemen (tahapan pekerjaan arsitektur dan *Mechanical Electrical and Plumbing*) terjadi keterlambatan kemajuan dengan proyeksi penyelesaian pada 27 April 2020 dengan durasi penyelesaiannya 393 hari. Percepatan proyek dengan melakukan strategi kombinasi *fast tracking* dan *crashing*, dengan melakukan analisis dengan 4 (empat) alternatif. Alternatif 1 pekerjaan dilakukan dengan 3 grup atau 3 lantai dikerjakan bersamaan, dengan target 13 Januari 2020, durasi 288 hari dan biaya Rp. 526.995.000,00. Alternatif 2 pekerjaan dilakukan dengan 4 grup atau 4 lantai dikerjakan bersamaan, dengan target 29 Desember 2019, durasi 273 hari dan biaya Rp. 933.060.000,00. Alternatif 3 pekerjaan dilakukan dengan 5 grup atau 5 lantai dikerjakan bersamaan, dengan target 25 Desember 2019, durasi 269 hari dan biaya Rp. 1.279.125.000,00. Alternatif 4 pekerjaan dilakukan dengan 6 grup atau 6 lantai dikerjakan bersamaan, dengan target 22 Desember 2019, durasi 266 hari dan biaya Rp. 1.625.190.000,00. Dari analisis tersebut didapatkan percepatan yang paling optimal dengan alternatif 2.

Pada proyek mall (tahapan pekerjaan struktur) terjadi keterlambatan kemajuan dengan proyeksi penyelesaian pada 6 Maret 2020 dengan durasi penyelesaiannya 175 hari. Upaya percepatan dengan melakukan strategi *crashing*, dengan melakukan analisis dengan 3 (tiga) alternatif. Alternatif 1 dengan penyediaan bekisting dan perancah untuk 2 lantai pengecoran, dengan target 10 Januari 2020, durasi 119 hari dan biaya tambahan Rp. 1.015.926.700,00. Alternatif 2 dengan penyediaan bekisting dan perancah untuk 2,5 lantai pengecoran, dengan target 25 Desember 2019, durasi 103 hari dan biaya tambahan Rp. 2.031.853.400,00. Alternatif 3 dengan penyediaan bekisting dan perancah untuk 3 lantai pengecoran, dengan target 16 Desember 2019, durasi 94 hari dan biaya tambahan Rp. 3.047.780.100,00. Dari analisis tersebut didapatkan percepatan yang paling optimal dengan alternatif 2.

Kata kunci : *proyek, keterlambatan, percepatan, fast tracking, crashing, biaya optimal.*

ABSTRACT

CONSTRUCTION PROJECT ACCELERATION STRATEGY FAST TRACKING AND CRASHING METHODS STUDY AT : GATEWAY PARK OF LRT CITY

Hartanto Khamdani
17/422808/PEK/23654

Every project is restricted by the target completion of the project. In this apartment project, it has completion target to handover the units to the consumer by 31st December 2019. For the completion structural target of the mall is topping off by 31st December 2019. In the implementation of construction project, there are some root cause of the delay of each project stage. The project delay can be overcome with the project acceleration fast tracking strategy and project crashing.

In apartment project (architectural work and MEP stage) happens kemajuan delay against the completion projection on 27th April 2020 with 393 days completion duration. The acceleration effort is by doing fast tracking and project crashing combination strategy, through analysis of 4 (four) alternatives. Alternative 1: The work is done by 3 groups or 3 floors are worked at the same time, with the target 13rd January 2020, 288 days duration and it costs Rp. 526.995.000,00. Alternative 2 : the work is done by 4 groups or 4 floors are worked at the same time, with the target 29th December 2019, 273 days duration and it costs Rp. 933.060.000,00. Alternative 3 : the work is done by 5 groups or 5 floors are worked at the same time, with the target 25th December 2019, 269 days duration and it costs Rp. 1.279.125.000,00. Alternative 4 : the work is done by 6 groups or 6 floors are worked at the same time, with the target 22nd December 2019, 266 days duration and it costs Rp. 1.625.190.000,00. Through this analysis, we get the optimal acceleration with alternative 2.

At mall project (structural work stage) there is the progress delay with completion projection on 6th March 2020 with 175 days completion duration. The acceleration effort through project crashing strategy, by analyzing with 3 (three) alternatives. Alternative 1 : by providing a-2-floor-formwork casting, with the target 10th January 2020, 119 days duration and it costs Rp. 1.015.926.700,00. Alternative 2 : by providing a-2.5-floor-formwork casting, with the target 25th December 2019, 103 days duration and it costs Rp. 2.031.853.400,00. Alternative 3 : by providing a-3-floor-formwork casting, with the target 16th December 2019, 94 days duration and it costs Rp. 3.047.780.100,00. Through this analysis, we get the optimal acceleration with alternative 2.

Keyword : project, delay, acceleration, fast tracking, project crashing, optimal cost.