

ABSTRAK

Judul : “Penjadwalan Ulang Akibat Keterlambatan Pada Proyek Konstruksi Berbasis *Precedence Diagram Method* (PDM) Menggunakan *Software Microsoft Project* Studi Kasus Proyek Revitalisasi Terminal 1C Bandara Soekarno-Hatta Tangerang” Nama : Muhammad Khoerul Annam, NIM : 41114120063, Dosen Pembimbing : Dr. Ir. Agus Suroso, M.T., 2021

Setiap proyek konstruksi pada umumnya mempunyai rencana pelaksanaan dan jadwal pelaksanaan tertentu, kapan pelaksanaan proyek tersebut harus dimulai, kapan proyek tersebut harus diselesaikan, bagaimana proyek tersebut akan dikerjakan, serta bagaimana penyediaan sumber dayanya. Diharapkan dalam pelaksanaannya tidak terjadi keterlambatan karena keterlambatan yang terjadi akan mengakibatkan meningkatnya biaya proyek. Namun, dalam pelaksanaan proyek Revitalisasi Terminal 1C Bandara Soekarno-Hatta mengalami keterlambatan. Berdasarkan dari keterlambatan tersebut maka dalam penelitian ini akan melakukan penjadwalan ulang menggunakan metode *precedence diagram method* (PDM) menggunakan *software microsoft project* untuk mendapatkan hasil penjadwalan yang efektif dan dengan durasi yang optimal serta lintasan kritis dan keterkaitan antara setiap item pekerjaan.

Penelitian berbasis metode PDM menggunakan *software microsoft Project* efektif untuk mencari lintasan kritis dan keterkaitan antara setiap item pekerjaan. Sehingga diharapkan proyek tidak lagi mengalami keterlambatan karena jadwal yang sudah dibuat sudah detail dan memperlihatkan lintasan kritisnya. Hasil dari penelitian ini adalah Penjadwalan Ulang Akibat Keterlambatan Berbasis *Precedence Diagram Network* (PDM) menggunakan *Software Microsoft Project* sehingga dapat diketahui durasi waktu pekerjaan, lintasan kritis dan keterkaitan antar setiap pekerjaan. Sisa pekerjaan pada Proyek Revitalisasi Terminal 1C dapat diselesaikan dalam waktu 478 hari kalender lagi atau 28 maret 2023. Pekerjaan tambah dapat diketahui durasinya antara lain pekerjaan GWT (selesai), pekerjaan Atap Baja (89 hari), pekerjaan instalasi garbarata (118 hari) dan pekerjaan signage (90 hari). Lintasan kritis diketahui pada pekerjaan atap dan test penerangan (*lumens*) membuat kontraktor tidak lagi kesulitan menentukan skala prioritas pekerjaannya.

Kata Kunci : *Penjadwalan Ulang, Precedence Diagram Method (PDM), Microsoft Project, Lintasan Kritis.*

ABSTRACT

Title : " Reschedulling Due to Delays in Construction Project Based on Precedence Diagram Method (PDM) Using Microsoft Project Software Case Study of Terminal 1C Revitalization Project of Soekarno-Hatta Airport Tangerang" Name : Muhammad Khoerul Annam, NIM : 41114120063, Lecturer Supervisor : Dr. Ir. Agus Suroso, M.T., 2021

Every construction project usually has a work plan and schedule plan, that informed when the project start, when the project must be completed, how to finish the project, and how to supply the resources for the project. It is hoped that in its implementation there will be no delays because delays that occur will result in increased project costs. However, the implementation of the Terminal 1C Revitalization project at Soekarno-Hatta Airport experienced delays. Based on these delays, this study will reschedule using the precedence diagram method (PDM) using Microsoft Project software to obtain effective scheduling results and with optimal duration as well as critical path and linkages between each work item.

Research-based on the PDM method using Microsoft Project software is effective for finding critical paths and relationships between each work item. So it is hoped that the project will no longer experience delays because the schedule that has been made is detailed and shows the critical path. The result of this research is Rescheduling Due to Delays Based on Precedence Diagram Network (PDM) using Microsoft Project Software so that the duration of work time, critical path, and interrelationships between each work can be known. The remaining work on the Terminal 1C Revitalization Project can be completed within another 478 calendar days or 28 March 2023. The duration of additional work can be known, including GWT work (completed), Steel Roof work (89 days), aerobridge installation work (118 days), and signage work (90 days). Known critical paths on roof work and lighting tests (lumens) make it no longer difficult for contractors to determine the priority scale of their work.

Keywords : *Reschedulling, Precedence Diagram Method (PDM), Microsoft Project, Critical Path.*