

## ABSTRAK

### ANALISA PERUBAHAN PENJADWALAN BERBASIS BUILDING INFORMATION MODELING (BIM) PROYEK DERMAGA MERAK,

*Tiana Nur Muliani, 41119110137. Yunita Dian Suwandari, S.T., M.T., 2023.*

*Sector konstruksi di Indonesia mengalami perkembangan yang semakin pesat dari waktu ke waktu. Perkembangan pesat tersebut menuntut para pelaku konstruksi agar dapat menghasilkan sebuah produk konstruksi yang efektif, efisien, dan berkualitas. Tuntutan tersebut menimbulkan banyak permasalahan dalam pelaksanaan proyek konstruksi. Banyak proyek konstruksi yang mengalami kendala seperti biaya yang membengkak, waktu pelaksanaan yang melebihi jadwal, serta kualitas produk yang rendah. Integrasi pekerjaan yang menyeluruh dapat dilaksanakan melalui konsep Building Information Modelling (BIM). Prinsip dasar dalam menggunakan BIM yaitu dapat menggunakan model bangunan tiga dimensi (3D) untuk memperoleh semua gambar proyek yang diperlukan serta apabila terdapat perubahan pada satu elemen model, maka secara otomatis gambar akan diperbaharui. Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti ingin mengetahui serta mengevaluasi manajemen konstruksi pada proyek pembangunan dermaga merak-gilimanuk, khususnya perubahan penjadwalan menggunakan proyek dengan berbasis Building Information Modelling menggunakan software Tekla Structure dan Naviswork. Penelitian bertujuan untuk menganalisa bahwa pemakaian BIM dapat membantu mengontrol penjadwalan antara rencana realisasi dengan bantuan visualisasi 3D modelling tiap waktu yang ditentukan.*

*Kata Kunci : BIM, system informasi manajemen, keterlambatan waktu, analisis perubahan jadwal, deviasi waktu.*

# ABSTRACT

## ANALYSIS OF SCHEDULING CHANGES BASED ON BUILDING INFORMATION MODELING (BIM) OF THE MERAK PIER PROJECT,

*Tiana Nur Muliani, 41119110137. Yunita Dian Suwandari, S.T., M.T., 2023.*

*The construction sector in Indonesia is experiencing rapid development from time to time. This rapid development requires construction actors to be able to produce an effective, efficient, and quality construction product. These demands cause many problems in the implementation of construction projects. Many construction projects experience obstacles such as ballooning costs, implementation times that exceed schedules, and low product quality. Comprehensive integration of work can be carried out through the concept of Building Information Modelling (BIM). The basic principle of using BIM is that you can use a three-dimensional (3D) building model to obtain all the necessary project drawings and if there is a change in one element of the model, the image will automatically be updated. Based on these problems, researchers want to know and evaluate construction management in the Merak-Gilimanuk dock construction project, especially scheduling changes using projects based on Building Information Modeling using Tekla Structure and Naviswork software. The study aims to analyze that the use of BIM can help control scheduling between realization plans with the help of 3D modeling visualization at a specified time.*

*Keywords: BIM, management information system, time delay, schedule change analysis, time deviation.*