

ABSTRAK

PEMANFAATAN *BUILDING INFORMATION MODELING* (BIM) PADA MANAJEMEN PEMELIHARAAN DAN PERAWATAN GEDUNG RSU HERMINA LAMPUNG

Oleh

NADHIRA SALSABILA DETITA

Perkembangan pada bidang kesehatan menyebabkan meningkatnya kebutuhan akan infrastruktur layanan kesehatan yang memadai. Dalam konteks ini, RSU Hermina Lampung menjadi fokus penelitian sebagai salah satu infrastruktur penyedia layanan kesehatan di Kota Bandar Lampung. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi penggunaan Building Information Modeling (BIM) dalam konteks manajemen pemeliharaan dan perawatan pada gedung rumah sakit tersebut. Komponen yang akan ditinjau adalah kebutuhan pelapis dinding, pintu, jendela, loket, penutup lantai, dan plafon untuk keperluan perawatan gedung. Penelitian dilakukan dengan memodelkan gedung pada software berbasis BIM yaitu Autodesk Revit berdasarkan gambar perencanaan gedung. Setelah gedung dimodelkan, volume kebutuhan komponen dikeluarkan dan digunakan untuk membuat skenario perawatan gedung. Skenario perawatan pada penelitian ini mengulas eksterior gedung, dengan pelapis dinding, pintu, jendela, dan fasad sebagai komponen yang ditinjau. Terakhir, volume yang dikeluarkan lalu dibandingkan dengan volume pada Bill of Quantity (BOQ). Hasil yang didapat pada penelitian ini yaitu volume kebutuhan dapat dihitung secara lengkap lalu dikeluarkan dengan mudah dan spesifik berdasarkan tipe, ruangan, dan lantai. Akan tetapi, terdapat beberapa perbedaan volume kebutuhan dari hasil pemodelan dengan volume pada BOQ. Perbedaan tersebut disebabkan oleh beberapa ketidakcocokan antara gambar perencanaan yang didapat dengan BOQ yang ada dikarenakan perubahan atau revisi yang terjadi selama proses pengembangan proyek.

Kata kunci: *Building Information Modeling*, Autodesk Revit, pemeliharaan dan perawatan gedung.

ABSTRACT

USAGE OF BUILDING INFORMATION MODELING ON THE BUILDING MAINTENANCE AND REPAIR MANAGEMENT OF LAMPUNG HERMINA GENERAL HOSPITAL

By

NADHIRA SALSABILA DETITA

Developments in the health sector have increased the need for adequate health service facilities. In this context, Lampung Hermina General Hospital becomes the focus of this research as one of the health service providers in Bandar Lampung City. This research aims to explore the use of Building Information Modeling for the maintenance and repair management of the hospital building. The components evaluated are the wall coverings, doors, windows, transaction windows, tiles, and ceilings for the building repair purposes. The research was conducted by modeling the building based on its as plan drawing on a BIM-based software, Autodesk Revit. After the building is modeled, the volumes of the components are generated and used to create a building repair scenario. The repair scenario in this study reviews the building exterior, with the wall coverings, doors, windows, and facade as the components that are examined. Lastly, the volumes generated are compared to the volumes on the Bill of Quantity. The result of this study shows that the volumes could be generated fully, then easily and specifically exported by type, room, and floor. However, there are some differences in the volume from the modeling with the volume obtained from the BOQ. The difference is caused by the incompatibilities that were present between the as plan drawings obtained and the existing BOQ due to changes or revisions that occur during the project development processes.

Key words: *Building Information Modeling*, Autodesk Revit, building maintenance and repair.