

**STUDI POTENSI PENGGUNAAN *BUILDING INFORMATION  
MODELLING* (BIM) DALAM PELAKSANAAN PROBITY AUDIT  
UNTUK KASUS ELEMEN STRUKTUR GEDUNG RUMAH SAKIT  
ACHMAD MOCHTAR KOTA BUKITTINGGI**

**SKRIPSI**



**Oleh:**

**MHD FADILLAH**

**2010922023**

**DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL - FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2024**

**STUDI POTENSI PENGGUNAAN *BUILDING INFORMATION  
MODELLING (BIM)* DALAM PELAKSANAAN PROBITY AUDIT  
UNTUK KASUS ELEMEN STRUKTUR  
GEDUNG RUMAH SAKIT ACHMAD MOCHTAR KOTA BUKITTINGGI**

**SKRIPSI**

*Digunakan sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan Program Strata-1  
pada Departemen Teknik Sipil Fakultas Teknik  
Universitas Andalas*



**DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL - FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2024**

## ABSTRAK

Pelaksanaan audit memiliki peran penting untuk memastikan bahwa kegiatan yang dilakukan menggunakan anggaran negara/daerah sesuai dengan yang seharusnya, salah satu jenis kegiatan yang diawasi oleh auditor adalah pekerjaan konstruksi. Auditor dapat melakukan pengawasan sepanjang kegiatan yang biasa disebut dengan probity audit. Probity audit juga merupakan upaya untuk memperkuat pengendalian intern dan manajemen risiko pengadaan barang/jasa melalui peran APIP (Aparat Pengawasan Internal Pemerintah). BIM adalah representasi digital dari karakter fisik dan karakter fungsional suatu bangunan (atau obyek BIM). Karena itu, di dalamnya terkandung informasi yang terintegrasi mengenai elemen-elemen bangunan yang digunakan sebagai pengambilan keputusan dalam kurun waktu siklus umur bangunan. Potensi yang timbul atas transformasi digital konstruksi dengan penerapan BIM dalam meningkatkan efektifitas dan efisiensi dalam pelaksanaan probity audit, karena Auditor dapat segera mendeteksi permasalahan yang akan mengganggu kuantitas, kualitas dan waktu pada pelaksanaan konstruksi.

Penelitian ini dilakukan pada Pembangunan Rumah Sakit Achmad Mochtar Kota Bukittinggi, dengan berfokus pada elemen struktur. Penelitian dimulai dengan mengumpulkan data terkait pelaksanaan audit dan juga data berupa DED, *scheduling* hingga laporan progres pekerjaan. Hasil yang didapatkan berupa informasi dari BIM yaitu pemodelan struktur menggunakan *software Cubicost* TAS, data struktur berupa perubahan kegiatan, pemantauan pelaksanaan kegiatan, pembayaran hasil dan prestasi pekerjaan menggunakan *software Microsoft Project* serta integrasi data dan model menggunakan *software Autodesk Navisworks*, dimana dari hasil tersebut disesuaikan dengan laporan kegiatan audit yang dilakukan oleh pihak inspektorat. Dari hasil penelitian tersebut dilakukan validasi bersama dengan pihak Inspektorat, sehingga mendapatkan kesimpulan bahwa BIM dapat membantu menunjang pekerjaan auditor dalam pelaksanaan audit, terutama informasi yang diberikan dari *software* BIM sangat membantu pekerjaan auditor terutama jika tidak berada dilapangan. BIM berpotensi tinggi dalam membantu pelaksanaan probity audit walaupun masih terdapat beberapa kekurangan dari penelitian tersebut, tetapi secara keseluruhan BIM sangat berpotensi membantu pelaksanaan probity audit sehingga BIM tersebut dapat digunakan sebagai alat bantu yang menunjang pelaksanaan audit secara tepat, cepat dan akurat terutama dalam pekerjaan konstruksi.

**Kata Kunci :** *Probity Audit, Building Information Modelling (BIM)*