

**APLIKASI *BUILDING INFORMATION MODELING (BIM)*
MENGUNAKAN SOFTWARE *AUTODESK REVIT 2022* DALAM
PEMBUATAN *BAR BENDING SCHEDULE***



DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL-FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2022

Abstrak

Pembangunan infrastruktur menjadi prioritas utama dalam agenda pembangunan nasional. Hal ini menuntut adanya sebuah strategi yang menghasilkan perencanaan desain seoptimal mungkin sehingga produk infrastruktur yang dihasilkan dapat dilaksanakan tepat waktu dan efisien. Pekerjaan pembesian pada suatu konstruksi beton bertulang membutuhkan *Bar Bending Schedule* sebagai acuan pelaksanaan pekerjaan di lapangan. Akan tetapi pekerjaan ini masih dilakukan secara konvensional. Hal ini memakan waktu yang lama dan membutuhkan ketelitian tingkat tinggi dalam pembuatannya. Oleh karena itu untuk mencapai tujuan tersebut dibutuhkan sebuah teknologi yang diharapkan dapat meningkatkan efisiensi serta produktivitas di dunia konstruksi. Teknologi tersebut adalah teknologi BIM atau *Building Information Modeling*. BIM merupakan sebuah metode yang bekerja dengan memvisualisasikan konstruksi yang akan dibangun menjadi sebuah model 3D yang berisikan data dan informasi. Informasi dan data tersebut diolah secara otomatis oleh alat BIM yaitu salah satunya adalah software *Autodesk Revit 2022*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan software *Autodesk Revit 2022* dalam pembuatan *Bar Bending Schedule*, membandingkan tahapan pengerjaan pembuatan *Bar Bending Schedule* dengan *Autodesk Revit 2022* dan metode konvensional, dan mengidentifikasi metode mana yang lebih efisien diantara keduanya. Penelitian ini dilakukan dengan pengumpulan data yakni berupa Gambar Detail Engineering Design dan Spesifikasi standar yang berlaku pada Proyek Rumah Susun Kepolisian Daerah Sumatera Barat. Selanjutnya dilakukan perhitungan kebutuhan panjang dan jumlah tulangan dari masing-masing metode, kemudian direkap dalam bentuk hasil akhir lembar kerja *Bar Bending Schedule*. Selanjutnya tiap tahapan pengerjaan pembuatan *Bar Bending Schedule* antar dua metode dibandingkan dan didapat hasil bahwa dari segi mutu dan waktu metode pembuatan *Bar Bending Schedule* dengan metode BIM lebih baik dibandingkan dengan metode konvensional.

Kata kunci: *building information modeling, Bar Bending Schedule, Autodesk Revit 2022*