

**PENERAPAN *BUILDING INFORMATION MODELLING* (BIM) DALAM
PERMODELAN DAN PERHITUNGAN VOLUME PEMBESIAN STRUKTUR
DINDING PENAHAN TANAH PADA PROYEK PEMBANGUNAN *GROUNDSILL* 3
SUNGAI CIPAMINGKIS KABUPATEN BOGOR**

Nama Mahasiswa 1 : Adji Trimanto
NIM : 201009
Nama Mahasiswa 2 : Ricky Isnainirachma Hariyadi
NIM : 201044
Pembimbing : 1. Didit Puji Riyanto, S.T., M.T.
2. Ingerawi Sekaring Bumi, S.T., M.T.

ABSTRAK

Memasuki era revolusi industri 4.0, metode *Building Information Modelling* (BIM) dalam bidang konstruksi dianggap penting dalam memastikan keberhasilan proyek. BIM dapat mensimulasikan pelaksanaan proyek secara virtual sehingga memudahkan komunikasi antar stakeholder proyek. Termasuk juga pada lokasi pengambilan penelitian yaitu pada Proyek Pembangunan *Groundsill* Sungai Cipamingkis 3 & 4 di Kabupaten Bogor (Paket 1, Tahap 2) dengan kontraktor PT. PP – Jaya Konstruksi (KSO) dalam dinamika pembangunannya memanfaatkan teknologi *Building Information Modelling* (BIM). Salah satu pemanfaatan BIM yang dapat memudahkan pekerjaan dibidang konstruksi yaitu yang dapat memudahkan dalam permodelan dan perhitungan volume yang dimana pada penelitian ini yang akan diteliti adalah permodelan dan perhitungan volume pembesian struktur Dinding Penahan Tanah (DPT) Segmen 12 *Groundsill* 3 Cipamingkis menggunakan salah satu perangkat lunak / *software* BIM yaitu Autodesk Revit yang dimana data-data dasarnya diperoleh langsung dari Proyek Pembangunan *Groundsill* Sungai Cipamingkis 3 & 4 di Kabupaten Bogor (Paket 1, Tahap 2). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui *output* dari Autodesk Revit yang digunakan untuk memodelkan struktur Dinding Penahan Tanah (DPT) Segmen 12 *Groundsill* 3 Cipamingkis yang kemudian dikomparasikan dengan perhitungan konvensional yang datanya didapatkan dari perhitungan volume pembesian *Quantity Surveyor* proyek kemudian sebagai pemanding dilakukan perbandingan terhadap data penggunaan pembesian di lapangan.

Kata kunci: *Building Information Modelling* (BIM), Pembesian, Komparasi.