

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis perhitungan volume timbunan yang didasarkan pada pemodelan permukaan eksisting dari pengukuran LiDAR dan *total station*, diperoleh selisih volume sebesar 0,46% pada metode TIN, 0,46% pada metode *grid*, dan 0,45% pada metode *average end area*.

Sementara itu, metode TIN merupakan metode dengan tingkat akurasi tertinggi karena memodelkan kontur tanah secara langsung tanpa penyederhanaan linier, lalu *average end area* dan *grid* terbukti mampu menghasilkan perhitungan volume yang mendekati nilai TIN ketika parameternya dirapatkan, metode *average end area* mencapai batas interval optimal pada jarak penampang 0,10 m hingga 0,05 m, sedangkan metode *grid* dapat mencapai tingkat presisi yang mendekati TIN jika spasi *grid* dibawah 0,03125 m.

5.2 Saran

Berdasarkan data perhitungan pada metode *grid*, hasil tersebut belum mendekati metode TIN pada jarak *grid* 0,03125 m, dikarenakan perangkat yang digunakan pada penelitian ini tidak memadai, saran untuk penelitian kedepan untuk menggunakan metode *grid* dengan jarak dibawah 0,03125 m dengan perangkat yang memiliki spesifikasi *high end*.