

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

1.1 Kesimpulan

Berdasarkan perbandingan yang telah dilakukan, maka didapat Kesimpulan sebagai berikut:

1. Perbandingan dari segi biaya dengan panjang 36 meter atau setara dengan 6 segmen diperoleh saluran trapesium lebih mahal Rp.198.118.354,21 dibandingkan dengan saluran *U-Flume* Rp.195.392.022,51 yang lebih ekonomis dikarenakan terdapat perbedaan item pekerjaan. Saluran trapesium menggunakan precast lining untuk lantai salurannya yang menyebabkan biayanya lebih mahal dibanding dengan saluran *U-Flume* dengan selisih biaya Rp.2.726.331,7;
2. Observasi pelaksanaan menunjukkan bahwa saluran *U-Flume* dapat diselesaikan dalam waktu 22 hari kalender. Sedangkan saluran trapesium yang memerlukan waktu 31 hari kalender, jadi waktu pekerjaan kedua saluran memiliki selisih 9 hari;
3. Observasi yang telah dilakukan terdapat perbedaan metode yang signifikan yang dimana pada metode pekerjaan saluran trapesium terdapat empat tahapan mulai dari pondasi, dinding saluran, parapet, dan pemasangan precast lining. Sedangkan saluran *U-Flume* melalui dua tahapan dari lantai saluran dan dinding saluran;
4. Saluran trapesium lebih sesuai diterapkan pada area lahan yang luas, namun kurang efisien untuk lahan terbatas. Sebaliknya saluran *U-Flume* lebih sesuai untuk area terbatas dan lebih efisien dari segi biaya karena hanya memerlukan dua tahap pengecoran.

1.2 Saran

Adapun saran dari penelitian yang penulis laksanakan. Berikut beberapa saran yang dapat diberikan:

1. Untuk penelitian selanjutnya disarankan memanfaatkan perangkat lunak *Building Information Modeling* (BIM) guna menganalisis perbedaan kebutuhan material dari kedua jenis saluran secara lebih akurat;

2. Pengujian selanjutnya dapat menguji mutu kekuatan beton dari kedua jenis saluran guna mengetahui perbedaan performa struktur secara komprehensif;
3. Penelitian selanjutnya dapat melakukan perbandingan teknik konstruksi serupa di proyek dengan karakteristik tanah berbeda seperti tanah keras, gambut, atau lereng untuk memperoleh hasil yang bersifat generalisasi dan aplikatif lebih luas.

