

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil analisis mengenai efektivitas metode saluran *U-flume In Situ* dan *U-ditch Precast* pada saluran lokasi Tp. 1 Ki dan Mt. 2 Ki, didapatkan kesimpulan yaitu sebagai berikut :

1. Efisiensi Biaya

➤ Tp. 1 Ki

Nilai rencana anggaran biaya metode *U-flume In Situ* adalah Rp 932.491.273,53. dan nilai rencana anggaran biaya metode *U-ditch Precast* adalah Rp 1.421.542.029,01. dengan selisih nilai sebesar Rp 489.050.755,49. Artinya biaya pelaksanaan metode *U-flume In Situ* lebih murah 34,40 %. Dengan biaya per meter *U-flume In Situ* sebesar Rp 812.911,93 dan biaya metode *U-ditch Precast* sebesar Rp 1.239.248,57 dengan selisih per meter sebesar Rp 426.336,64.

➤ Mt. 2 Ki

Nilai rencana anggaran biaya metode *U-flume In Situ* adalah Rp 1.923.566.939,76. dan nilai rencana anggaran biaya metode *U-ditch Precast* adalah Rp 3.595.830.686,17. dengan selisih nilai sebesar Rp 1.672.263.746,41. Artinya biaya pelaksanaan metode *U-flume In Situ* lebih murah 46,51 %. Dengan biaya per meter *U-flume In Situ* sebesar Rp 918.652,72 dan biaya metode *U-ditch Precast* sebesar Rp 1.717.288,64 dengan selisih per meter sebesar Rp 798.635,92.

2. Efektivitas Waktu

➤ Tp. 1 Ki

Hasil analisis durasi pekerjaan antara dua metode pada saluran Tp. 1 Ki ialah meliputi durasi pada metode *U-flume In Situ* adalah 14 minggu sedangkan dengan durasi pada metode *U-ditch Precast* adalah 6 minggu, artinya waktu yang lebih efektif adalah metode *U-ditch Precast* lebih cepat 8 minggu.

➤ Mt. 2 Ki

Hasil analisis durasi pekerjaan antara dua metode pada saluran Mt. 2 Ki ialah meliputi durasi pada metode *U-flume In Situ* adalah 19 minggu sedangkan dengan durasi pada metode *U-ditch Precast* adalah 11 minggu, artinya waktu yang lebih efektif adalah metode *U-ditch Precast* lebih cepat 8 minggu.

3. Efektivitas Mutu

➤ Tp. 1 Ki

Analisis mutu beton pada sampel *U-flume In Situ* diperoleh hasil rata-rata mutu beton pada tiap ruas saluran dengan bacaan alat *hammer test* yaitu sebesar 175,12 Kg/cm². Sedangkan mutu beton *U-ditch Precast* adalah 240.51 Kg/cm², artinya mutu beton menggunakan metode *U-ditch Precast* lebih baik dibandingkan menggunakan metode *U-flume In Situ*.

Mt. 2 Ki

Analisis mutu beton pada sampel *U-flume In Situ* diperoleh hasil rata-rata mutu beton pada tiap ruas saluran dengan bacaan alat *hammer test* yaitu sebesar 175,44 Kg/cm². Sedangkan mutu beton *U-ditch Precast* adalah 240.51 Kg/cm², artinya mutu beton menggunakan metode *U-ditch Precast* lebih baik dibandingkan menggunakan metode *U-flume In Situ*.

Dari hasil perbandingan efektivitas biaya, waktu, dan mutu pada kedua metode pekerjaan saluran tersier *U-flume In Situ* dan *U-ditch Precast*, dapat disimpulkan bahwa pekerjaan saluran tersier menggunakan metode *U-flume In Situ* lebih efisien dari segi biaya pekerjaan, karena biaya pekerjaan yang diperlukan lebih murah. . Namun dari segi durasi waktu pelaksanaan serta mutu beton yang diperoleh, dapat disimpulkan pekerjaan saluran menggunakan metode *U-ditch Precast* waktu lebih efektif, dan mutu beton yang lebih terjamin.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Dalam pelaksanaan penggunaan metode *Precast* maka perlu memperhitungkan akses untuk instalasi *U-ditch*.
2. Dalam pelaksanaan diperlukan pengawasan dan pengendalian langsung di lapangan terhadap pekerjaan agar dapat berjalan sesuai dengan rencana.
3. Pada pelaksanaan pekerjaan saluran irigasi jika ingin memiliki biaya yang cukup murah namun dengan waktu pelaksanaan yang cenderung lama, serta mutu beton yang belum terjamin kualitasnya memenuhi standar spesifikasi, maka pelaksanaan pekerjaan modernisasi irigasi menggunakan metode saluran *U-flume In Situ*.
4. Pada pelaksanaan pekerjaan saluran irigasi jika ingin berjalan dengan durasi waktu pelaksanaan yang lebih singkat serta mutu beton yang terjamin, namun dengan biaya yang lebih mahal, maka pelaksanaan pekerjaan yang dipilih yaitu menggunakan metode saluran *U-ditch Precast*.

