

BAB V

KESIMPULAN & SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa

1. Kondisi Sungai Kedunglarangan hasil simulasi alternatif desain normalisasi dengan debit banjir rencana periode ulang 2 tahunan (Q_2) dapat dikatakan aman /memenuhi tujuan penanggulangan banjir karena debit banjir rencana Q_2 masih belum *overtopping* di atas tanggul desain alternatif (gambar 4.18).
2. Volume pekerjaan setelah diterapkan alternatif desain normalisasi dengan debit banjir rencana periode ulang 2 tahunan (Q_2) untuk pekerjaan Galian Tanah dengan *Excavator* Ponton pada desain alternatif diperoleh 826.577,32 m³ sedangkan pada desain awal volume untuk pekerjaan tersebut adalah 922.402,19 m³
3. Besar perbandingan biaya dan waktu pelaksanaan berdasarkan volume pekerjaan normalisasi dengan debit banjir rencana periode ulang 2 tahunan (Q_2) sebelum dengan sesudah diterapkan alternatif yaitu pada desain awal biaya yang diperlukan sebesar Rp 113.604.898.154,29 dari keseluruhan biaya Rp 178.717.842.203,45 dengan penurunan biaya sebesar 10,39% dan waktu pengerjaan selama 21 Bulan dari 26 Bulan total masa pekerjaan, sedangkan desain alternatif memerlukan biaya sebesar Rp 101.802.916.378,49 dari total keseluruhan biaya Rp 163.335.103.433,64 dan waktu pengerjaan 19 Bulan dari 26 Bulan total masa pekerjaan.

Berdasarkan perbandingan tersebut dapat disimpulkan bahwa desain alternatif dapat dikatakan efisien dan efektif karena dari segi biaya dan waktu lebih cepat dan lebih murah dibandingkan dengan desain awal serta tercapainya tujuan utama pekerjaan yaitu penanggulangan banjir.

5.2 Saran

Pada Pekerjaan Pembangunan Pengedali Banjir Sistem Kali Kedunglarangan di Kab. Pasuruan dan Kab. Sidoarjo (MYC) tersebut didesain dan dikerjakan dengan asumsi semua kepemilikan lahan dikatakan bebas dimana semua tanah sekitar sungai maupun sepanjang sungai adalah milik sungai. Namun pada hakikatnya pekerjaan normalisasi sungai perlu diperhatikan kepemilikan lahan atas sungai tersebut. Setiap Desain dapat diterapkan tetapi perlu dilakukan studi kelayakan dan kajian yang tepat mengenai perbatasan kepemilikan lahan karena sangat menunjang proses dan hasil dari pekerjaan normalisasi sungai ini.