

BAB IX

KESIMPULAN DAN SARAN

9.1 KESIMPULAN

Dari Laporan Tugas Akhir Evaluasi Pintu Banjir Wilalung Kecamatan Undaan Kabupaten Kudus ini dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Dari hasil analisis hidrologi didapat Q rencana sebesar **2.115 m³/dtk** dengan periode ulang 100 tahun.
2. Dipilih pemecahan dengan cara melakukan perbaikan dan penggantian pintu air yang rusak dan mendesain ulang sesuai dengan perhitungan debit banjir rencana serta mengalirkan sebagian besar debit banjir rencana ke arah Sungai Wulan.
3. Melakukan Normalisasi Sungai Wulan untuk meningkatkan kapasitas aliran sungai. Untuk perencanaan normalisasi dimensi sungai dibuat 45 *section* / bagian, dengan 4 bagian debit banjir yang berbeda. Berikut ini adalah *section* / bagian perencanaan normalisasi Sungai Wulan :
 - a. Penampang sungai Sta. 0+000 sampai dengan Sta. 1+000 (A – B)
 Debit banjir rencana (Q) = 1.575 m³/dtk
 Lebar dasar rencana sungai = 67 m
 - b. Penampang sungai Sta. 2+000 sampai dengan Sta. 17+000 (B – C)
 Debit banjir rencana (Q) = debit banjir A-B + debit banjir *floodway*
 = 1.575 m³/dtk+ 400 m³/dtk = 1.975 m³/dtk
 Lebar dasar rencana sungai = 85 m
 - c. Penampang sungai Sta. 18+000 sampai dengan Sta. 19+000 (C – D)
 Debit banjir rencana (Q) = debit banjir B-C + debit banjir S. Gelis
 = 1.975 m³/dtk+ 215 m³/dtk = 2.190 m³/dtk
 Lebar dasar rencana sungai = 94 m
 - d. Penampang Sungai Sta. 20+000 sampai dengan Sta. 45+000 (D – E)
 Debit banjir rencana (Q) = debit banjir C-D - debit banjir SWD.1
 = 2.190 m³/dtk+ 180 m³/dtk = 2.010 m³/dtk
 Lebar dasar rencana sungai = 86 m

-
4. Membuat perencanaan Pintu Air tipe Pintu Geser Roda ke arah Sungai Wulan, dengan lebar Pintu Air sebesar 4,7 m, tinggi 6 m. Pintu dibangun sebanyak 12 buah dengan lebar pilar 1,2 m, jarak antar pilar 4,5 m dan lebar dasar rencana sungai 67,2 m.
 5. Biaya pelaksanaan perencanaan Pintu Air ke arah Sungai Wulan adalah sebesar Rp 9.339.078.500,00 dengan waktu pelaksanaan selama 29 minggu.
 6. Biaya pelaksanaan perencanaan Normalisasi Sungai Wulan adalah sebesar Rp 278.437.179.500,00 dengan waktu pelaksanaan selama 56 minggu.

9.2 SARAN

Saran-saran yang bisa disampaikan untuk melestarikan Pintu Banjir Wilalung adalah :

1. Perencanaan direncanakan seefektif mungkin sehingga dapat menampung debit banjir. Pengaturan tata guna lahan di DPS juga harus diperhatikan sehingga tidak mengganggu debit pada DPS.
2. Perlunya kerjasama antar instansi yang terkait agar upaya pelestarian Pintu Banjir Wilalung dapat dilakukan dengan baik dan berkesinambungan.
3. Untuk kedepannya normalisasi juga dilakukan pada Sungai Juwana sehingga pengaturan aliran sungai lebih efektif.