BAB VI
SIMPULAN DAN SARAN

6.1 Simpulan

Berdasarkan analisis yang dilakukan pada penelitian "Pemetaan Banjir Sungai Juwana Berdasarkan Simulasi *Unsteady Flow* Dengan Menggunakan Program HEC-GeoRAS" ini dapat disimpulkan.

1. Luas sebaran luapan banjir di Sungai Juwana dengan menggunakan debit banjir rencana 50 tahun adalah 37406 ha.
2. Luas genangan tiap tutupan lahan berdasarkan peta Rupa Bumi Indonesia (RBI) adalah sebagai berikut.
   a. Untuk Kabupaten Kudus daerah yang terdampak genangan banjir adalah padang rumput seluas 449,1 ha (4,6 % dari genangan di Kabupaten Kudus), sawah seluas 8772,6 ha (89,1 % dari genangan di Kabupaten Kudus), dan Pemukiman seluas 628,8 ha (6,4 % dari genangan di Kabupaten Kudus).
   b. Untuk Kabupaten Pati daerah yang terdampak genangan banjir adalah ladang seluas 1339,8 ha (4,9 % dari genangan di Kabupaten Pati), sawah seluas 17187,6 ha (62,4 % dari genangan di Kabupaten Pati), tambak seluas 6713,7 ha (24,4% dari genangan di Kabupaten Pati), dan pemukiman seluas 2314,4 Ha (8,4% dari genangan di Kabupaten Pati).
3. Ditinjau dari 4 titik kontrol di Sungai Juwana dapat disimpulkan bahwa kemiringan sungai yang sangat landai (mendekati datar) berakibat aliran berbalik arah dari hilir ke hulu. Hal ini membuat resiko terjadinya banjir semakin besar selain dari palung Sungai Juwana yang tidak dalam.

6.2 Saran

Dengan memperhatikan penelitian ini maka ada beberapa saran untuk memperbaiki penelitian dan analisis sebagai berikut :

1. Dalam penentuan *cross section* sungai perlu diperhatikan posisi *input lateral inflow*, keberadaan *junction* atau struktur hidraulik di sungai (jembatan, gorong-gorong, tanggul, dan bendung)