

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Dalam menguasai akan mrngakibatkan suatu kenaikan kapasitas, diperlukannya langkah akan perbaikan tanggul pada setiap sisi sungai terhadap terjadinya kenaikan kapasitas air. Untuk langkah yang dilakukan dengan penambah debit aliran pada Sungai Cantiga tersebut.

Sesuai dengan data diperoleh, maka didapatkan ringkasan yang didapat, ialah:

1. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai intensitas hujan pada periode ulang 10 Tahun dengan nilai 94.89, periode ulang 25 Tahun dengan nilai  $106.74 \text{ m}^3/\text{det}$  dan periode ulang 50 tahun dengan nilai  $122.46 \text{ m}^3/\text{det}$ . Dalam angka debit rencana yang digunakan ialah periode ulang 50 Tahun dengan nilai  $46.434 \text{ m}^3/\text{det}$  yang nantinya akan dimasukkan ke dalam program HEC-RAS.
2. Kesesuaian debit banjir rencana yang didapatkan yaitu Q 50 Tahun  $46.434 \text{ m}^3/\text{det}$  dari dinding penahan sungai pada titik 1 sampai 19 yang terjadinya kenaikan kapasitas air menyebabkan dinding penahan tidak dapat memadai tekanan aliran air melewati Sungai Cantiga sesuai dengan menganalisis kondisi eksisting dengan aplikasi HEC-RAS.
3. Dengan perbaikan penambahan tinggi tanggul di setiap sisi sungai dengan dilaksanakan pada setiap titik yang mengalami kenaikan kapasitas air dari titik 1 sampai 19. Terdapat berbagai macam dalam menghitung dinding penahan yang telah dilakukan perbaikan dari titik 1 sampai 19 yang mempunyai dinding penahan pada sisi kiri dengan nilai +3.10

serta data elevasi terhadap banjir +3.16 yang telah dilakukannya perhitungan dengan data yang diperoleh penampang rencana +3.66 memiliki nilai +0.43.

## 5.2 Saran

Sesuai dengan penelitian yang dilakukan “Analisis Perbaikan Penampang Sungai Sebagai Alternatif Pengendalian Banjir (Studi Kasus Perumahan Mahkota Simprug Tangerang Selatan)”, yang akan disampaikan oleh penulis mengenai saran terdapat kaitannya terhadap yang dilakukan dengan penelitian tersebut. Terdapat beberapa saran yang akan disampaikan oleh penulis ialah :

- 1 Dapat disarankan dilakukan perbaikan pada tanggul dilakukannya penambahan pada penampang eksisting pada titik kanan serta kiri di setiap sisinya yang mengakibatkan peneliti hanya melakukan observasi sesuai dengan penelitian yang dilakukan yaitu seluas 866 m, dikarenakan adanya batasan pada pengambilan hasil observasi di lokasi, maka itu perlu dulakukannya observasi lebih lanjut yang ada di luar lokasi observasi. Pada sisi ujung sungai dapat mengendalikan lokasi pada area serapan presipitasi. Meskipun pada sisi hilir wilayahnya yang ramai akan masyarakat dilakukannya dengan menjaga area Sungai Cantiga untuk tidak mengotori area sungai.
- 2 Dikarenakannya menganalisis teliti tersebut dengan dilakukan penggambaran menggunakan aliran tetap (*Steady Flow*), sehingga dari data ketinggian kapasitas luapan air pada sepanjang penampang kurang *valid*, apabila untuk mendapatkan data lebih *valid*, diperlukannya dengan melakukan observasi lanjutan dengan menganalisis pada gambaran aliran tidak tetap dengan digambarkan pula pada bagian sedimen.