

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari perencanaan ulang bendung sungai koto mambang sicincin kabupaten padang pariaman dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Dari hasil perhitungan bendung irigasi sungai koto mambang sicincin kabupaten padang pariaman, didapat hujan rencana 170,551 mm dengan menggunakan metoda log person 3
2. Untuk hasil perhitungan debit banjir rencana sungai koto mambang didapatkan 194,997 m³/dt dengan menggunakan metode rasional pada periode 50 tahun.
3. Untuk perhitungan hidrolis bendung Sungai koto mambang didapatkan
 - a. Tinggi mercu buana (P) = 1,8 m
 - b. Pintu pengambilan (intake) didapat = 70,59 lt/dt sedangkan untuk desain intakenya = 0,085 m³/dt
 - c. Lebar bendung = 24m
 - d. Lebar pintu pembilas = 21,52m
 - e. Elevasi mercu bendung = 68,7m
 - f. Elevasi mercu diatas muka air banjir = + 76,29m
 - g. Elevasi tinggi muka air banjir di hilir bendung = 65,5m
 - h. Perhitungan backwater sejauh 556m

5.2 Saran

- 1) Dalam perencanaan bendung harus memperhatikan lokasi dan kesulitan yang mungkin timbul untuk mendapatkan hasil yang optimal
- 2) Dalam perencanaan bangunan air untuk menghitung analisa hidrologi diperlukan data curah hujan dan data klimatologi yang lengkap, dan semakin lama periode data tersebut maka semakin akurat analisa hidrologi yang didapatkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, S. 1985. *Konservasi Tanah dan Air*. Jakarta: Penerbit IPB.
- Mangore. 2013. Perencanaan Bendung Untuk Daerah Irigasi Sulu. *Jurnal Sipil Statik*, Vol.1(7), 534.
- Mawardi E., dan Moch. Memed.,. 2002. *Desain Hidraulik Bendung Tetap*. Bandung: Alfabeta.
- Soewarno, 1995. *Hidrologi Aplikasi Metode Statistik Untuk Analisa Data*. Bandung: Nova.
- Soenarno, *Perencanaan Bendung Tetap*.
- Surianto, Adi. Hendri Gusti Putra dan Khadavi. 2015. *Tinjauan Ulang Perencanaan Bendung Tetap Sawah Laweh Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan*. Padang: Universitas Bung Hatta.
- Suripin, 2004. *Sistem Drainase Perkotaan Yang Berkelanjutan*. Yogyakarta: Andi Offset