**V. KESIMPULAN DAN SARAN**

**A. Kesimpulan**

Dari hasil dan pembahasan dapat disimpulkan beberapa hal, antara lain :

1. Dengan prosedur kalibrasi ini kemungkinan kesalahannya lebih bisa diprediksi dibandingkan dengan tanpa kalibrasi sehingga hasil yang dilakukan oleh konsultan kemungkinan belum dikalibrasi dan kemungkinan lebih beresiko kemungkinan banjir yang terjadi.
2. Hasil kalibrasi didapat koefisien manning *eror* yang terkecil diantara *manning* (*n*) =0.028 sampai *manning* (*n*) =0,070, sehingga yang paling mendekati koefisien mannningnya 0.042 dengan persentase *eror* 12,72%.

*Koefisien manning* terkecil inilah yang nantinya untuk *infut* program HEC-RAS dan elevasi muka air banjir untuk kala ulang dihitung untuk setiap tampang sungai.

1. Pengaruh dari perbedaan nilai *koefisien manning* hasil studi kalibrasi dan hasil studi desain yang sudah dilaksanakan konsultan cukup besar.
2. Dengan input simulasi debit Kala ulang 2th (Q2) mendapatkan hasil tinggi muka air banjir 7,46 m dipenampang (BM.02).
3. Kala Dengan input simulasi debit Kala ulang 5th (Q5) mendapatkan hasil tinggi muka air banjir 7,69 m dipenampang (BM.02).
4. Dengan input simulasi debit Kala ulang 25th (Q25) mendapatkan hasil tinggi muka air banjir 8,11 m dipenampang (BM.02).
5. Dengan input simulasi debit Kala ulang 50th (Q50) mendapatkan hasil tinggi muka air banjir 8,29 m dipenampang (BM.02).
6. Dengan input simulasi debit Kala ulang 100th (Q100) mendapatkan hasil tinggi muka air banjir 8,48 m dipenampang (BM.02).

**B. Saran**

Dari kesimpulan yang sudah didapat, disarankan beberapa hal, antara lain:

1. Untuk hasil kalibrasi yang baik menggunakan program ini diperlukan data masukan yang baik pula sehingga dapat mewakili kondisi lapangan yang ada. Untuk mendapatkan data yang baik itu diharapkan pada proses pengukuran dilakukan oleh para surveyor yang terpilih dan memiliki kemampuan baik.
2. Berdasarkan hasil analisa, Sungai Way Batanghari cukup berpotensi banjir didaerah hulu disebabkan adanya tanggul yang jebol sehingga sesegera mungkin ditanggulangi agar tidak meluas ke daerah hilir.