

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang didapat setelah melakukan penelitian dan pengolahan data berdasarkan hasil simulasi software optimasi desain model struktur *Basin Gravitation Water Vortex Power Plant* sebagai berikut:

1. Perhitungan daya secara teoritis menunjukkan bahwa Basin Model 3 merupakan Basin yang Optimum dengan daya 37.59 Watt dan daya yang dihasilkan Basin dengan turbin setelah simulasi adalah 29.84 Watt dan nilai Effesiensinya 80 %. Namun pada hasil simulasi dengan turbin, Model 1 adalah yang paling Optimum dengan daya 31.88 Watt, dimana daya teoritisnya adalah 34.62 Watt dengan effisiensi 92 %.
2. Diameter dari "L" yang merupakan penampang bawah Basin berpengaruh meningkatkan daya, terbukti dari hasil penelitian pada Model 1, Model 2, Model 3 dan Model 4 memiliki nilai effisiensi yang lebih tinggi dibanding dengan Model Referensi.

#### 5.2 Saran

Berikut adalah beberapa saran dari penulis yang tentunya banyak kekurangan dalam penelitian ini, semoga penelitian, saran serta kekurangan ini menjadi motivasi dan banyak kebaikan untuk ilmu pengetahuan kedepannya.

1. Dilanjutkan dengan penelitian eksperimental
2. Menggunakan turbin beserta variasinya pada penelitian berikutnya
3. Menambahkan variasi lainnya seperti kecepatan aliran, sudut penstock, kemiringan geometri pada kanal masuk aliran serta banyak parameter variasi lainnya.