



---

**BAB 5****KESIMPULAN DAN SARAN****5.1 Kesimpulan**

Dari hasil analisis dan pembahasan mengenai diameter *penstock* untuk PLTMH ini, dengan kondisi sesuai lokasi tinjauan, dan dengan memperhatikan besaran diameter *penstock* yang dihasilkan dari beberapa rumus yang berbeda tersebut, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Rumus davis dan daaland lebih ideal digunakan dalam desain diameter *penstock* pada lokasi tinjauan dalam penelitian ini, karena menghasilkan besaran diameter *penstock* yang ideal dan sesuai dengan debit air yang dibutuhkan dan daya terbangkitnya
2. Rumus sarkarla dan bier tidak ideal untuk digunakan dalam desain diameter *penstock* pada lokasi tinjauan dalam penelitian ini, karena menghasilkan nilai diameter *penstock* yang terlalu besar
3. Desain PLTMH di lokasi tinjauan tersebut dapat menggunakan besaran diameter *penstock* sebesar 0,6 m berdasarkan nilai diameter *penstock* yang dihasilkan dari rumus Davis atau Daaland dengan besaran debit air sebesar 1,390 m<sup>3</sup>/s dan daya terbangkit sebesar 80 kW yang dapat dibagi menjadi 88 rumah terlayani dengan kapasitas 900 W per rumah.



## 5.2 Saran

Disarankan kepada penulis Tugas Akhir atau peneliti dalam bidang sejenis ini, dapat melanjutkan atau mengembangkan Tugas Akhir ini dengan menambah referensi rumus diameter *penstock* yang lain, dengan melakukan studi kasus dilokasi tinjauan lain, dengan beberapa lokasi tinjauan yang berbeda yang nantinya dapat dibandingkan, dengan memodifikasi bentuk *penstock* yang berbeda misalnya dengan membuat *penstock* yang diameternya mengecil (mengerucut), atau juga dengan metode lain yang berbeda.

