

## **BAB 5 PENUTUP**

### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil analisis didapatkan kesimpulan bahwa:

- Dengan adanya perubahan dari nilai rotasi pada turbin dan nilai daya pada generator karena kerusakan pada valve GVL2 menyebabkan terjadinya penurunan performa dari turbin dan generator sehingga nilai produksi energi listrik yang dihasilkan menjadi berkurang.
- Setelah dilakukannya simulasi dan analisis perbandingan hasil antara simulasi dengan data yang didapatkan di lapangan dapat terbukti bahwa ada kesamaan yaitu penurunan performa baik pada turbin maupun generator karena adanya kerusakan pada valve turbin yang menyebabkan perubahan nilai rotasi pada turbin dan berkurangnya daya yang dihasilkan oleh generator.
- Solusi yang dapat diaplikasikan adalah dengan memasang kamera yang memiliki ketahanan terhadap temperatur tinggi pada setiap valve turbin untuk memberikan visibilitas yang lebih akurat pada kondisi valve sehingga mempermudah teknisi dan operator dalam melakukan pemeliharaan dan pengambilan keputusan apabila terdapat kesalahan atau gangguan yang bisa menyebabkan terhambatnya proses produksi energi listrik.

### **5.2 Saran**

Dalam pengoperasian sistem kontrol valve pada turbin diperlukan adanya pemeliharaan secara rutin pada setiap instrumen dan sistem kontrol untuk mendapatkan data terbaru terkait dengan kondisi peralatan pembangkit listrik yang bekerja, apakah masih berfungsi secara optimal atau ditemukan adanya penurunan performa yang bisa menyebabkan terjadinya gangguan atau kerusakan yang bisa berdampak besar pada proses produksi energi listrik. Pemeliharaan yang dilakukan sebaiknya mematuhi prosedur dan standar yang tepat untuk mencegah terjadinya kesalahan yang berpotensi menimbulkan bahaya. Peneliti berharap penelitian ini bisa menjadi referensi apabila ditemukan kendala yang sama untuk bisa melakukan analisis terkait penurunan performa.