

BAB V

PENUTUP

Bab ini menjelaskan kesimpulan hasil pengujian pada penelitian yang telah dilakukan serta saran-saran yang dibutuhkan sehingga penelitian diharapkan dapat dikembangkan lebih lanjut.

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat diperoleh beberapa kesimpulan yaitu :

1. Keandalan sistem kendali katup masuk utama pada penelitian ini menggunakan interpretasi data dengan metode validasi dan reliabilitas (keandalan) yang mengacu pada standar ISO/IEC 17025 : 2005 sehingga hasil akhir yang didapatkan pada sistem kendali katup masuk utama adalah handal dan dapat dipergunakan secara *real-time* serta standar tersebut dapat dipergunakan maupun di implementasikan di PLTA PB SOEDIRMAN dalam melakukan pengolahan data dalam sistem kendali pembangkitan energi listrik.
2. Kondisi sistem kendali katup masuk utama dapat aktif membuka apabila tekanan air pipa pesat telah mencapai 75% menuju pada spiral casing melalui *by-pass arrangement* hal ini dinamakan *balancing*/kesetimbangan tekanan, agar apabila katup masuk utama dibuka air yang mengantam *stay vane* dan *guide vane* tidak terlalu kuat dan tidak mudah merusak komponen lainnya pada peralatan turbin.
3. Hasil interpretasi data yang diolah oleh peneliti menunjukkan bahwa sistem kendali katup masuk utama dikatakan handal dengan hasil data berupa akurasi yang ditunjukkan pada tekanan udara sumptank(tangki penampung minyak) maupun air/oil receiver mencapai nilai > 90% dan level fluida pada air/oil receiver (tangki penerima minyak) mencapai nilai > 90%.

5.2. Saran

Adapun saran yang disampaikan penulis untuk penelitian selanjutnya terutama pada sistem kendali katup masuk utama/*Main Inlet Valve* yaitu :

1. Pedoman teknis untuk kontrol pada sistem dibutuhkan pembaharuan instruksi kerja, dokumentasi, skema ataupun keterangan lainnya dalam melakukan operasi unit kerja baik pemeliharaan, produksi maupun *maintenance*(perbaikan) agar semua terkondisikan dan tidak mempengaruhi perataan lainnya.
2. Diperlukannya kalibrasi yang intensif dan berkala serta diberikan keterangan pada alat ukur tersebut khususnya pada peralatan turbin dan katup masuk utama yang saling berhubungan agar nilai yang dihasilkan dapat tertelusur dengan baik sesuai dengan fungsi standar alat ukur yang digunakan dan memperkecil nilai kesalahan pengukuran/error.
3. **ISO 17025 : 2005** sangat cocok digunakan pada PLTA PB SOEDIRMAN dalam melakukan manajemen kendali operasi yang baik agar sistem selalu bekerja dengan aman dan handal.