

## BAB V PENUTUP

### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil evaluasi keandalan yang dilakukan pada sistem CWS dan FOS PT. PLN (persero) Balai Pungut Duri dengan menggunakan metode *Reliability* dan FMEA, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil evaluasi keandalan pada sistem CWS, diketahui komponen dengan nilai keandalan terendah terdapat pada VTR 1 dengan nilai keandalan sebesar 0,82. Kegagalan pada VTR 1 berupa *Bearing* bengkok dan Katup korosif yang disebabkan oleh *bearing* yang sudah korosif dan fluida bercampur kotoran. Pendeteksian yang disebabkan oleh *bearing* bengkok masih belum ada saat ini, sehingga pendeteksian kegagalan seperti *bearing* bengkok akan susah untuk terdeteksi.
2. Berdasarkan hasil evaluasi keandalan pada sistem FOS, diketahui komponen dengan nilai keandalan terendah terdapat pada Filter HSD Tekanan Tinggi dengan nilai keandalan sebesar 0,82. Kegagalan pada Filter HSD berupa filter kotor yang disebabkan oleh kotoran yang terdapat pada bahan bakar. Pendeteksian kegagalan tidak terencana membuat kegagalan pada Filter HSD kerap terjadi.
3. Adapun rekomendasi atau solusi *maintenance* yang diberikan pada sistem CWS dan FOS dalam meningkatkan keandalan berupa, mengadakan perawatan pencegahan untuk mendeteksi masalah sebelum terjadi seperti: menjaga kebersihan area, menjaga kebersihan fluida dari kotoran, memberikan pelumas pada komponen yang rentan korosif, serta mengadakan pengecekan terhadap komponen-komponen sistem secara rutin,.

### 5.2. Saran

Dari hasil analisis yang telah dilakukan pada sistem CWS dan FOS PT. PLN (persero) Balai Pungut Duri, diharapkan mampu memberikan kontribusi dalam membantu menjalankan dan meningkatkan sistem *Maintenance* yang ada. Adapun saran serta kontribusi yang dapat diberikan adalah:

1. Dalam menjalankan kegiatan *maintenance*, diharapkan pihak dari PT. PLN Balai Pungut Duri melaksanakan kegiatan tersebut dengan sebaik-baiknya. Menggunakan panduan serta hasil analisis berupa rekomendasi perawatan berdasarkan metode FMEA yang telah diberikan.
2. Memastikan bahwa kegagalan komponen sistem dengan nilai RPN terparah/melebihi nilai *cut-off* yang telah ditentukan yang menjadi prioritas penanganan terlebih dahulu, namun tanpa mengesampikan *maintenance* di luar jadwal perbaikan seperti *maintenance* harian, mingguan, dan kebersihan ruangan perangkat.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.