

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil laporan analisa dari perawatan dan komponen *Cooling System* Kereta Rel Diesel Hidrolik pada PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Depo Lokomotif Surabaya Pasarturi mendapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Metode Failure Mode Effect Analysis (FMEA) merupakan salah satu metode yang dapat mengetahui kerusakan atau kegagalan suatu komponen *Cooling System* Kereta Rel Diesel Hidrolik dengan berdasarkan perhitungan Risk Priority Number (RPN) terhadap nilai kritisnya.
2. Didapatkan nilai kritis melalui FMEA sebesar 26,4 pada 8 komponen *Cooling System* Kereta Rel Diesel Hidrolik digunakan untuk mengidentifikasi risiko kegagalan. Dengan 2 komponen yang diatas nilai kritis yaitu komponen Radiator dan Klem pipa saluran pendinginan. Adapun penyebab kegagalan yaitu penggunaan yang terlalu intens, perawatan yang kurang optimal, sebagian komponen rusak karena faktor batas umur pakai (lifetime), dan sparepart yang sulit dicari sehingga waktu downtime lama.
3. Komponen nilai RPN sama atau diatas nilai kritis mengindikasikan bahwa suatu proses membutuhkan prioritas penanganan yang serius. Oleh karena itu Depo Lokomotif Surabaya Pasarturi tetap menjaga kinerja yang optimal pada komponen *Cooling System* menerapkan *preventive maintenance* dan *predictive maintenance* untuk mencegah suatu kegagalan.

5.2 Saran

Adapun saran yang diharapkan dapat menjadi pertimbangan perusahaan sebagai berikut :

1. Tindakan untuk mencegah atau mengurangi risiko kegagalan. Tindakan ini bisa mencakup pengecekan dan perawatan rutin, penggantian komponen yang melewati batas umur pakai dan peningkatan prosedur pemakaian.
2. Perusahaan diharap lebih meningkatkan pengawasan dalam pelaksanaan kinerja pada area LOSD, selalu memperhatikan SOP dan keselamatan kerja

untuk mencapai target *zero accident* (tidak ada kecelakaan kerja) .

3. Perusahaan diharapkan memperhatikan alat (tools) yang kurang layak untuk difungsikan, karena perawatan yang berkualitas memerlukan alat dan bahan yang baik dan layak.