

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan menggunakan metode ABC atau konsep Pareto, diketahui bahwa *point machine* menjadi komponen kritis dengan kategori A dari sistem persinyalan di Stasiun Labakkang dengan total 24 frekuensi gangguan atau sebanyak 42% gangguan fasilitas operasi di Stasiun Labakkang berasal dari *point machine* dan 33% gangguan *point machine* di Stasiun Labakkang berasal dari *point machine* W11/31A dengan 6 kali gangguan.
2. Berdasarkan perhitungan MTBF dan keandalan, diketahui bahwa *point machine* W11/31A di Stasiun Labakkang saat ini memiliki presentase keandalan sebesar 33,7%.
3. Diketahui berdasarkan analisis perhitungan interval waktu perawatan *point machine* di Stasiun Labakkang yang optimal adalah 25 hari dan nilai nilai *downtime* yang diperoleh setelah melakukan interval perawatan selama 25 hari adalah 0,002204 sehingga dapat diketahui nilai *avaibility* sebesar 99,77%. Berdasarkan perhitungan *maintainability* diketahui *point machine* dapat kembali ke kondisi optimal setelah dilakukan perbaikan selama 30 menit dengan nilai *maintainability* sebesar 100%. Maka dapat disimpulkan bahwa, setelah dilakukan perawatan dengan interval waktu 25 hari selama 30 menit, *point machine* mampu kembali dalam kondisi optimal senilai 99,77% untuk *avaibility* dan 100% untuk nilai *maintainability*.

B. Saran

Adapun saran yang dapat penulis berikan berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dan kesimpulan yang didapatkan adalah sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil pengolahan data yang dilakukan, penulis menyarankan agar *point machine* di Stasiun Labakkang menjadi prioritas dan fokus perawatan untuk meminimalisir gangguan yang terjadi pada fasilitas

operasi di Stasiun Labakkang untuk menjamin keselamatan operasi perkeretaapian.

2. Perlu adanya penelitian lebih lanjut untuk mengetahui faktor penyebab rendahnya nilai keandalan *point machine* W11/31A di Stasiun Labakkang.
3. Diharapkan perusahaan terkait dapat meningkatkan nilai keandalan *point machine* dengan menerapkan interval waktu perawatan dan lama perbaikan berdasarkan analisis yang telah dilakukan.