

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkeretaapian mempunyai peranan yang besar dalam bidang transportasi di Indonesia ini, kereta api sendiri mempunyai beberapa layanan angkutan seperti angkutan orang dan juga angkutan barang. Transportasi perkeretaapian juga mempunyai daya tarik sendiri bagi masyarakat Indonesia karena mempunyai beberapa keunggulan dari segi aspek yang tidak ada di transportasi lain seperti segi ketepatan waktu, keamanan, kebersihan dan juga jadwal yang sudah tertera dalam perjalanan perkeretaapian sehingga transportasi perkeretaapian mempunyai nilai tambah sendiri di bandingkan moda transportasi yang lainnya.

Karena moda transportasi perkeretaapian mempunyai daya tarik sendiri bagi masyarakat Indonesia, maka permintaan dari penumpang perkeretaapian sangatlah tinggi sehingga harus didukung juga pelayanan perkeretaapian yang memadai, cepat, aman dan juga efektif, maka peranan perkeretaapian perkeretaapian perlu ditingkatkan lagi dengan melakukan perencanaan, pembangunan, pengoprasian, dan juga perawatan yang berkala, sehingga dapat mewujudkan transportasi perkeretaapian yang nyaman, aman, tertib, cepat dan efisien

Untuk mewujudkan hal tersebut diperlukan dukungan keselamatan yang harus diperhatikan, salah satunya dengan Melakukan perawatan berkala karena perawatan sendiri berpengaruh dalam keamanan dan juga keselamatan operasional kereta api, perawatan prasarana perkeretaapian sendiri adalah kegiatan yang dilakukan tenaga perawatan prasarana untuk menjaga keandalan prasarana perkeretaapian agar prasarana perkeretaapian dapat tetap beroperasi dengan lancar dan tenaga perawatan prasarana perkeretaapian yaitu pegawai yang mempunyai kualifikasi dan juga kompetensi guna untuk merawat prasarana perkeretaapian.

Di wilayah Daop 6 Yogyakarta khususnya lintas Maguwo-Srowot berdasarkan data primer dan juga data sekunder yang diperoleh dari PT KAI pada lintas Maguwo-Srowot menggunakan system persinyalan SIL-02 dengan tahun pemasangan pada tahun 2018, pada peralatan sinyal luar pada lintas Maguwo-Srowot masih sering terjadi gangguan yang bisa menyebabkan keterlambatan KA bahkan dapat menimbulkan dampak yang besar seperti kecelakaan KA , peralatan sinyal luar yang dimaksud yaitu peraga sinyal elektrik, pendeteksi sarana dan juga penggerak wesel.

Untuk sebab itu untuk mendukung kelancaran dalam operasi kereta api harus diperlukan pemeriksaan dan juga perawatan prasarana perkeretaapian khususnya peralatan luar sinyal elektrik agar terciptanya perjalanan kereta api yang aman dan tepat waktu, sumber daya manusia yang ahli dalam merawatnya dan juga dengan beban kerja sesuai pula sangatlah diperlukan untuk mewujudkan hal tersebut, untuk itu penulis mengambil judul untuk penelitian kertas kerja wajib yaitu, "EVALUASI PERAWATAN PERALATAN LUAR PERSINYALAN ELEKTRIK DILINTAS MAGUWO-SROWOT"

B. Identifikasi Masalah

1. Sering terjadinya gangguan persinyalan pada peraga sinyal elektrik, penggerak wesel elektrik dan juga pendeteksi sarana sehingga mengganggu dalam pembentukan rute dan juga mengalami keterlambatan KA.
2. Perawatan sering mengalami kendala pada saat perawatan pendeteksi sarana karena sistem perawatan yang kurang sesuai dengan penerapan di lapangan.
3. Perawatan harus sering dilakukan, disebabkan gangguan yang banyak terjadi oleh beberapa faktor dalam sistem perawatan di resort 6.4 brambanan.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan data gangguan yang diperoleh di Daop 6 Yogyakarta dapat ditarik kesimpulan bahwa gangguan terbanyak di Daop 6 terdapat di lintas maguwo sampai dengan srowot yaitu pada resort 6.4 brambanan. Dimana gangguan paling banyak di resort tersebut yaitu pada peralatan persinyalan luar elektrik. Oleh karena itu, pada penulisan ini difokuskan

terhadap perawatan yang ada di peralatan persinyalan luar elektrik dikarenakan terjadinya gangguan pada pendeteksi sarana, peraga sinyal elektrik dan juga pada penggerak wesel elektrik perawatan sering mengalami kendala mengakibatkan sering terjadinya keterlambatan pada KA. Lalu bagaimana sistem perawatan yang baik dan sesuai dengan faktor perawatan, peralatan, jam kerja, serta sumber daya manusia sehingga dapat meminimalisir terjadinya gangguan dan meningkatkan efektifitas perjalanan kereta api tanpa keterlambatan?

D. Maksud Dan Tujuan

1. Maksud

Maksud dari penulisan Kertas Kerja Wajib ini adalah untuk mengkaji terkait perawatan peralatan luar sinyal elektrik dilintas Maguwo-Srowot agar lebih optimal dalam kegiatan operasi kereta api agar tidak terjadi keterlambatan.

2. Tujuan

Adapun tujuan dari penulisan Kertas Kerja Wajib ini adalah :

- a. Mengidentifikasi terkait gangguan yang sering terjadi sehingga mendapatkan cara untuk meminimalisir gangguan yang ada.
- b. Mengidentifikasi Suku cadang yang ada di Resort 6.4 Brambanan guna mengetahui ketersediaan suku cadang terhadap perawatan yang dilaksanakan.
- c. Memberikan rekomendasi lamanya waktu perawatan yang sesuai untuk peralatan luar persinyalan elektrik di lintas Maguwo sampai dengan Srowot.
- d. Usulan terkait Sumber Daya Manusia perawatan yang ideal menurut beban kerja pegawai
- e. Memberikan usulan terkait Peralatan Luar Sinyal Elektrik mana yang lebih tepat digunakan pada lintas Maguwo-Srowot, guna memenuhi kebutuhan perjalanan Kereta api yang aman.

E. Batasan Masalah

1. Penelitian membahas terkait permasalahan dan perawatan sepanjang wilayah kerja Resort 6.4 Brambanan.
2. Pada penelitian ini membahas terkait gangguan yang terjadi sehingga berimbas pada keterlambatan kereta api khususnya pada peralatan persinyalan luar elektrik yaitu peraga sinyal elektrik, pendeteksi sarana, dan juga penggerak wesel elektrik.

F. Manfaat Penelitian

Penulisan Kertas Kerja Wajib ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain sebagai berikut:

1. Bagi Balai Teknik Perkeretaapian Kelas I Semarang. Diharapkan dapat menjadi alternatif untuk meningkatkan kehandalan peralatan luar sinyal elektrik
2. Bagi Pengguna Jasa. Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan ketepatan waktu kereta api sehingga pengguna lebih puas akan moda transportasi perkeretaapian
3. Bagi Pihak Akademis. Penelitian ini dapat berguna sebagai bahan rujukan untuk mengembangkan ilmu transportasi yang dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya.
4. Bagi Penulis. Penelitian ini dapat menambah wawasan serta pengetahuan dengan menerapkan ilmu yang telah didapat selama perkuliahan