BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Transportasi merupakan suatu sistem terpadu yang terdiri dari sarana dan prasarana, didukung oleh tata kelola dan sumber daya manusia, sehingga terjalin hubungan yang erat dan tak terpisahkan. Sistem transportasi perlu dioptimalkan pengelolaannya untuk menghasilkan jasa transportasi yang andal, mutakhir, dan diselenggarakan dengan tertib, lancar, aman, nyaman, serta efisien dalam menunjang dan menggerakkan dinamika pembangunan yang mendukung mobilitas manusia, terutama dalam kegiatan perekonomian suatu daerah.

Salah satu dari moda transportasi itu sendiri adalah kereta. Kereta api adalah serangkaian angkutan yang ditarik sepanjang jalur rel bertenaga diesel dan juga listrik. Sebagai moda transportasi massal mampu membawa angkutan yang sangat besar. Kereta api tidak hanya mengangkut penumpang, namun juga membawa angkutan barang. Pada hakikatnya, kereta api perlu dilakukan pengujian terlebih dahulu untuk mengetahui laik atau tidaknya dalam beroperasi.

Pengujian merupakan suatu kegiatan untuk mencari informasi mengenai suatu aspek yang ingin diuji. Hal yang tidak luput untuk diuji adalah perkeretaapian. Pada hakikatnya, kereta api perlu dilakukan pengujian terlebih dahulu untuk mengetahui laik atau tidaknya dalam beroperasi. Oleh karena itu terdapat instansi Balai Pengujian Perkeretaapian berfungsi guna menguji kelaikan setiap aspek perkeretaapian. Balai Pengujian Perkeretaapian merupakan bagian Unit Pelaksana Tugas (UPT) yang telah menjadi Badan Layanan Umum (BLU) di bawah oleh Direktorat Jenderal Perkeretaapian Kementerian Perhubungan guna melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya dalam hal pengujian sarana, prasarana, dan sumber daya manusia perkeretaapian dan berfungsi sebagai pengendalian dan pengawasan dalam bidang transportasi perkeretaapian. Tiap bidang melaksanakan pengujian guna menentukan kelaikan dan kesesuaian aspek perkeretaapian terhadap standar yang telah ditetapkan. Salah satu seksi yang ada di Balai Pengujian

Perkeretaapian yaitu Pengujian Sumberdaya Manusia (SDM). Pengujian bidang Sumberdaya Manusia (SDM) yang dilaksanakan di Balai Pengujian Perkeretaapian dilakukan dengan menggunakan suatu alat uji yang di jadikan simulator yang di tempatkan di ruang uji. Salah satu alat yang digunakan untuk pengujian adalah *Local Control Panel* (LCP) dan *Visual Display Unit* (VDU). Namun apabila di stasiun, *Local Control Panel* (LCP) menghubungkan pengendali dengan peralatan persinyalan elektrik yang mengirimkan isyarat dalam bentuk, warna, atau cahaya dengan tujuan mengatur dan mengontrol pengoperasian kereta. Sedangkan *Visual Display Unit* (VDU) merupakan peralatan persinyalan elektrik yang memiliki kemampuan guna memunculkan teks dan gambar yang dibuat oleh komputer serta perangkat elektronik lainnya. VDU umumnya terletak di atas meja atau dipasang pada dinding, tergantung dari jenis penyangga yang digunakan.

Terdapat beberapa petugas yang bertugas dalam pengoperasian perkeretaapian, yaitu Pengatur Perjalanan Kereta Api (PPKA), Pengatur Perjalanan Kereta Api Daerah (PPKD), Pengatur Perjalanan Kereta Api Terpusat (PPKT), serta Pengendali Perjalanan Kereta Api (PK). Setiap petugas memiliki tugasnya masing-masing. PPKA bertugas untuk mengoperasikan peralatan persinyalan distasiunnya. PPKD bertugas untuk mengoperasikan peralatan persinyalan maksimum 3 stasiun berurutan serta dilakukan pada salah satu stasiunnya. PPKT bertugas untuk mengoperasikan peralatan persinyalan di suatu tempat serta menguasai kurang lebih 10 stasiun. Sedangkan PK merupakan petugas yang mengendalikan dan mengawasi perjalanan kereta api bertugas dalam menentukan persilangan/penyusulan, penekanan keterlambatan serta mencari penyebab keterlambatan (*problem solving*). Dalam melakukan tugasnya, petugas menggunakan peralatan pengoperasian kereta api *Local Control Panel* (LCP) dan *Visual Display Unit* (VDU). Maka dari itu, melalui wawancara yang dilakukan dengan Pengatur Perjalanan Kereta Api (PPKA) dan pemeriksa perawat Fasilitas Operasi pada saat pengujian SDM terkait penggunaan kedua alat tersebut, diketahui bahwa pengoperasian kereta api sistem persinyalan elektrik di setiap stasiun menggunakan alat yang berbeda. Oleh karena itu penulis ingin mengkaji lebih lanjut terkait efektifitas kedua alat tersebut pada saat pengoperasiannya di lapangan dengan judul

“Perbandingan Penggunaan Alat *Local Control Panel* (LCP) Dengan *Visual Display Unit* (VDU)”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian di atas dapat diketahui bahwa permasalahan yang perlu diketahui pemecahannya adalah:

1. Belum diketahui prosedur pengoperasian alat LCP dan VDU.
2. Belum diketahuinya kelebihan dan kekurangan alat LCP dan VDU.
3. Belum diketahuinya alat yang efektif pada pengoperasian kereta api

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalah yang didapat sebagai berikut:

1. Bagaimana prosedur pengoperasian alat LCP dan VDU.
2. Bagaimana kelebihan dan kekurangan alat LCP dan VDU.
3. Bagaimana menentukan alat pengoperasian kereta api yang efektif.

D. Maksud dan Tujuan

Maksud dari penulisan ini adalah untuk mengkaji tentang efektifitas penggunaan alat LCP dan VDU dalam pengoperasian kereta api. Tujuan dari penulisan ini adalah:

1. Mengidentifikasi prosedur pengoperasian alat LCP dan VDU.
2. Mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan alat LCP dan VDU.
3. Mengidentifikasi alat pengoperasian kereta api dengan yang efektif.

E. Batasan Masalah

Penelitian ini perlu dibatasi untuk memenuhi tujuan karena objeknya sangat luas. Batasan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan sebatas mengkaji alat LCP dan VDU.
2. Penelitian dilakukan di lingkup Balai Pengujian Perkeretaapian.
3. Penelitian dilakukan pada stasiun Bojonggede dan Cibinong.
4. Penelitian ini dilakukan berdasarkan kajian PT. KAI terkait pergantian alat pengoperasian kereta api di Daerah Operasi 3.