

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Dalam kehidupan sehari-hari manusia memiliki berbagai macam kebutuhan. Transportasi adalah salah satu aspek kebutuhan tersebut. Perkembangan dalam ilmu pengetahuan membuat teknologi transportasi semakin maju mengikuti zaman yang sudah maju pula. Teknologi yang semakin maju inilah yang mendasari berkembangnya alat transportasi untuk menyesuaikan kebutuhan manusia agar lebih memudahkan dan membuat perjalanan menjadi lebih nyaman. Kereta api adalah salah satu sarana transportasi yang didirikan pada tahun 1945 dengan asal mula nama Djawatan Kereta Api Republik Indonesia, kini berubah dan lebih dikenal dengan PT. Kereta Api Indonesia (Persero) oleh masyarakat Indonesia. PT. KAI selalu berkomitmen untuk menyediakan layanan sarana transportasi bagi masyarakat dengan fasilitas yang memadai. Sistem kereta api di Indonesia memanfaatkan berbagai macam teknologi untuk menunjang sistem yang berjalan serta menunjang keamanan perkeretaapian. Salah satu sarana pengamanan perjalanan kereta api adalah pintu perlintasan

Pintu perlintasan memberikan keamanan perjalanan sebagai alat bantu yang memisahkan pengguna jalan raya dengan kereta api yang lewat. Pintu perlintasan menggunakan *barrier* sebagai mekanisme penggerakannya dan catu daya berupa PLN, catu daya surya dan catu daya *hand generator*. Sebelum adanya pintu perlintasan yang digunakan oleh PT Kereta Api Indonesia, seringkali terjadinya kecelakaan antara pengguna jalan raya dengan kereta api yang melintas. Sistem pintu yang digunakan pada JPL 360 Stasiun Kereta Api Purwokerto adalah “Sistem Pintu Perlintasan Motor PLN 2 Barrier” yang bekerja dengan PLN sebagai sumber *power* dan *barrier* sebagai mekanisme penggerakannya.

Maka dari itu penulis akan membuat laporan praktik kerja lapangan dengan judul **“ANALISIS SISTEM KERJA PINTU PERLINTASAN**

KERETA API MENGGUNAKAN PLN 2 BARRIER” Salah satu fasilitas dari perkeretaapian untuk mengamankan perjalanan baik penumpang kereta api maupun pengguna jalan raya agar tidak terjadi kecelakaan ketika kereta api melintasi jalur perpotongan dengan jalan raya. Pintu perlintasan pada jalur kereta api ini berperan untuk membantu kelancaran perjalanan kereta api di wilayah Daerah Operasi untuk Pulau Jawa dan Sumatera

1.2 TUJUAN DAN MANFAAT

A. Tujuan Penulisan Laporan

1. Memberikan informasi regulasi pemerintah untuk penggunaan pintu perlintasan sebagai alat pencegah kecelakaan dan melancarkan perjalanan kereta api.
2. Memberikan informasi tentang sistem kerja mekanis penggerak yang dikendalikan oleh panel pengendali

B. Manfaat Penulisan Laporan

1. Mengetahui regulasi yang diberikan pemerintah tentang keberadaan dan penggunaan dari pintu perlintasan.
2. Mengetahui sistem kerja mekanis penggerak yang dikendalikan oleh panel pengendali

1.3 TEMPAT PELAKSANAAN

Tempat pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan di PT. KAI Daop V Purwokerto. Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan berlangsung mulai dari tanggal 1 Agustus sampai dengan 14 September 2018, dimana penulis ditempatkan pada divisi sinyal telekomunikasi dan listrik (sintelis) yang bergantian ditempatkan pada resor sintel 5.3 atau bagian lintas dan resor workshop sintel yang bertempat di stasiun kereta api Purwokerto. Materi yang dipilih pada saat praktik kerja lapangan adalah sistem pintu perlintasan motor pln 2 *barrier*.

1.4 PENGUMPULAN DATA

Pengumpulan data menggunakan empat metode yaitu :

1. Metode Praktikum

Metode ini dilakukan dengan cara ikut serta dalam proses kegiatan yang dilakukan selama di PT. KAI Daop 5 Purwokerto.

2. Metode Wawancara

Metode ini dilakukan dengan cara menanyakan secara langsung kepada pembimbing lapangan maupun karyawan lainnya mengenai informasi yang terkait dengan sistem perkeretaapian selama penulis melaksanakan PKL.

3. Kajian Pustaka

Metode ini dilakukan dengan cara membaca, mengamati, serta memahami beberapa sumber yang dapat membantu penulis menyelesaikan pembuatan laporan PKL sehingga mampu dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

4. Metode Diskusi

Metode ini dilakukan dengan cara mendiskusikan beberapa materi dan informasi yang telah diperoleh selama pelaksanaan PKL dengan dosen pembimbing lapangan

1.4 PENGUMPULAN DATA

Pengumpulan data menggunakan empat metode yaitu :

5. Metode Praktikum

Metode ini dilakukan dengan cara mengikuti proses kegiatan yang dilakukan selama di PT. Telkom Akses Purwokerto.

6. Kajian Pustaka

Metode ini dilakukan dengan cara mengamati dan memahami beberapa sumber yang dapat membantu penulis untuk menyelesaikan pembuatan laporan Praktik Kerja Lapangan.

7. Metode Diskusi

Metode ini dilakukan dengan cara mendiskusikan beberapa informasi dan materi yang diperoleh selama pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan.

