

ABSTRAK

Salah satu transportasi yang sangat digemari oleh masyarakat saat ini yaitu kereta api berkat pelayanan, kenyamanan, dan keamanan yang terjamin serta bebas dari macet dan polusi. Sejak didirikan Sejak didirikan dengan nama Djawatan Kereta Api Republik Indonesia pada tahun 1945 hingga saat ini berganti nama menjadi PT. Kereta Api Indonesia (Persero), PT. Kereta Api Indonesia (Persero) senantiasa berkomitmen untuk selalu memenuhi kebutuhan masyarakat dalam penyediaan sarana transportasi. Agar mendukung kelancaran perjalanan kereta api dan tetap menjaga keamanannya, PT Kereta Api Indonesia (Persero) menggunakan pintu perlintasan untuk menjaga kelancaran dan keamanan perjalan kereta api. Pintu perlintasan berfungsi untuk melindungi perjalanan kereta api dari pengguna jalan raya dan melindungi pengguna jalan raya dalam semua kondisi dengan rambu dan alarm. Kecelakaan yang sering terjadi antara pengguna jalan raya dengan kereta api menjadi salah satu alasan utama dari adanya sarana pintu perlintasan. Dengan adanya pintu perlintasan ini sudah sangat meminimalisir kecelakaan yang terjadi antara kereta api dengan pengguna jalan raya seperti sebelum menggunakan sarana pintu perlintasan. Pintu perlintasan pada kereta api bergerak dengan berbagai catu daya yaitu catu daya PLN, catu daya surya dan catu daya *hand generator*. Secara umum, pintu perlintasan pada JPL 360 Stasiun Kereta Api Purwokerto bekerja dengan catu daya PLN sebagai sumber tegangan penggerak pintu dan menggunakan *barriers* sebagai mekanis penggerak dari pintu. Pintu akan bergerak menutup apabila PJJ mengendalikan panel pengendali pada meja pelayanan, kemudian *barriers* akan menggerakkan pintu, begitu pula untuk kondisi buka pintu. Pada meja panel pelayanan terdapat *switch* sebagai kendali yang terdapat pilihan menuju normal, tutup pintu, buka pintu, lampu dan sumer. Ketika *switch* dioperasikan lampu pada pintu dan meja pelayanan akan menyala yang mengindikasikan pintu dan kelengkapannya bekerja dengan baik. Pada *barriers*, terdapat kontak poros yang bekerja oleh pergerakan dari motor roda gigi untuk menggerakkan naik dan turun dari pintu perlintasan.

Kata kunci: JPL 360, *barriers*, panel pengendali, kereta api, pintu perlintasan