

## ABSTRAK

Perkembangan teknologi dan transportasi yang kini meningkat dengan sangat pesat serta menuntut dari segala aspek yang terjadi dengan baik dan lebih efektif. Pada penerapannya, kereta api masih sering mengalami permasalahan yaitu salah satu faktor terpenting dalam transportasi kereta adalah pada pengereman, masih rentan terjadinya penyaluran tekanan udara yang tidak memadai dari *auxiliary reservoir* pada *brake cylinder*, karena kurangnya komunikasi masinis pada ruang kontrol yang dapat mengakibatkan anjloknya sistem pengereman dan berdampak pada kecelakaan kereta.

Oleh karena itu, untuk itu dalam menanggulangi atau meminimalkan dampak dari hal tersebut dibuatlah penelitian tentang sistem perancangan perekam data pada pengereman kereta penumpang berbasis mikrokontroler. sehingga untuk ke depannya agar dapat mengatasi hal yang tidak diinginkan tersebut.

Keluaran yang didapatkan nantinya dapat me monitoring tekanan yang ada pada *auxiliary reservoir* yang dimana data tekanan tersebut dapat ditampilkan pada LCD dan data tersebut dapat direkam dan disimpan pada *modul sd card* dan dapat menampilkan output an tekanan udara tersebut dalam format CSV pada MS Excel.

Kata kunci: *Auxiliary Reservoir, Brake Cylinder, Modul SD Card.*