

RINGKASAN

Penerapan Perangkat Api (*Flametrapp*) Sebagai Aspek *Safety* Untuk Sistem *Smart* Mobil Tangki BBM di Pertamina Ujung Berung Bandung (PT. Citia Engineering Indonesia), Muhammad Yahya Tri Budiyanto, NIM H43210455, Tahun 2024, Jurusan Teknik, Program Studi D-IV Teknologi Rekayasa Mekatronika, Politeknik Negeri Jember, Eko Purnomo, S.Pd., M.T.

PT Citia Engineering Indonesia merupakan perusahaan yang fokus pada transformasi digital dan teknologi instrumen untuk sektor industri. Perusahaan ini menawarkan layanan dalam bidang Sistem Kontrol (Otomasi Industri), Instalasi Lokasi, serta Rekayasa Balik (Rekondisi). Dengan pengalaman yang luas di berbagai sektor seperti Energi, Manufaktur, Agroindustri, Pertambangan, dan EPC. PT Citia Engineering menyediakan solusi yang mencakup Desain, Pengembangan, Implementasi & Pengujian, serta Dukungan.

Sistem SMART MT Merupakan Sistem yang mengintegrasikan teknologi untuk meningkatkan efisiensi dan keamanan operasional mobil tangki dalam distribusi bahan bakar. SMART MT terdapat dua sistem yaitu *safety* dan *security*. Pada Sistem *safety* ini terdapat beberapa sensor yang terpasang pada mobil tangki seperti *sensor distance*, *termocouple*, *TPMS*, *pressure*, *flametrapp*. Sistem ini berguna untuk mengurangi resiko kecelakaan dan menghindari dampak buruk yang dapat terjadi, baik pada pengemudi, penumpang, maupun lingkungan sekitar. Terdapat juga sistem *security* beberapa komponen seperti GPS, Adas Cam, Dms cam, MDVR cam, Penseal. Sistem ini berfungsi untuk melindungi kendaraan, muatan berharga, dan pengemudi dari ancaman yang dapat membahayakan keselamatan atau menimbulkan kerugian finansial dan reputasi, baik dari tindakan pencurian, perusakan, atau tindakan kriminal lainnya.

Salah satu dari sistem *safety* yaitu *Flametrapp* atau perangkat percikan api yang terpasang pada knalpot mobil tangki. Sistem *flametrapp* dibuat untuk memastikan bahwa mobil tangki yang akan masuk ke tempat pengisian BBM terbebas dari percikan api yang dapat mengakibatkan kebakaran atau ledakan.