

RINGKASAN

Sistem Keamanan Pengemudi Dengan Sensor Distance Pada Mobil Tangki BBM di Pertamina Ujung Berung Bandung (PT. Citia Engineering Indonesia), Zaini, Nim H43211483, Tahun 2024, Jurusan Teknik, Program Studi D-IV Teknologi Rekayasa Mekatronika, Politeknik Negeri Jember, Fendik Eko Purnomo, S.Pd., M.T.

PT Citia Engineering Indonesia adalah perusahaan yang bergerak dalam transformasi digital dan teknologi instrumen untuk sektor industri. PT Citia Engineering menyediakan layanan Sistem Kontrol (Otomasi Industri), Instalasi Situs, serta Rekayasa Balik (Rekondisi). Dengan pengalaman luas di berbagai sektor seperti Energi, Manufaktur, Agroindustri, Pertambangan, dan EPC, ruang lingkup pekerjaan PT Citia Engineering mencakup Desain, Pengembangan, Penerapan & Pengujian, serta Dukungan.

Berikut adalah hasil parafrase dengan kaidah penulisan karya tulis ilmiah yang baik dan benar:

Sistem SMART MT (Smart Mobil Tangki) merupakan sebuah inovasi teknologi yang dirancang untuk mengintegrasikan berbagai perangkat guna meningkatkan efisiensi serta keamanan operasional kendaraan tangki bahan bakar. Sistem ini terbagi menjadi dua komponen utama, yaitu sistem keselamatan (*safety*) dan sistem keamanan (*security*).

Pada aspek keselamatan, sistem ini dilengkapi dengan sensor jarak (*Distance*), sensor suhu (*Thermocouple*), sistem pemantauan tekanan ban (TPMS), sensor tekanan (*Pressure*), dan *flametrapp*. Komponen-komponen tersebut dirancang untuk meminimalkan risiko kecelakaan dan mengurangi dampak negatif yang mungkin terjadi terhadap pengemudi, maupun lingkungan sekitar.

Sementara itu, pada aspek keamanan, SMART MT menggunakan teknologi seperti GPS, kamera ADAS (*Advanced Driver Assistance System*), kamera DMS (*Driver Monitoring System*), kamera MDVR (*Mobile Digital Video*

Recorder), serta PENSEL (*Pneumatic seal*). Komponen-komponen ini bertujuan untuk melindungi kendaraan, muatan, dan pengemudi dari berbagai ancaman, termasuk risiko pencurian, kerusakan, atau tindakan kriminal lainnya yang dapat menyebabkan kerugian.

Sensor *Distance* yang terpasang pada mobil tangki dirancang untuk memantau dan memastikan mobil tetap berada dalam batas yang aman dalam jarak dengan benda sekitar, sehingga dapat mencegah risiko seperti menyerempet atau menyanggol pengendara lain maupun benda sekitar.