

## INTISARI

# PURWARUPA SISTEM PENGAMAN KATUP PADA TRUK TANGKI

Oleh :

Gilang Surya Kusuma  
12/332185/SV/00901

Proses pendistribusian BBM bersubsidi tidak semudah pendistribusian BBM tidak bersubsidi. Upaya untuk menjamin kelancaran pasokan ke masyarakat melalui jalur darat dengan menggunakan truk tangki tidak terlepas dari campur tangan usaha jasa pengangkutan sebagai pihak ketiga yang bekerjasama dengan Pertamina.

Penelitian ini, digunakan sensor RFID dan *keypad* untuk pemberian *password* sebagai sistem pengaman katup pada truk tangki. Penggunaan *solenoid valve* dan sensor *flowmeter* dimaksudkan untuk mengalirkan air dan mengetahui jumlah volume yang keluar dari tangki. Penelitian ini akan mendeteksi/bekerja setelah RFID *reader* mendeteksi *tag*.

Berdasarkan hasil pengujian dapat disimpulkan bahwa penelitian ini sesuai dengan prinsip kerja yang dirancang. Hal tersebut ditunjukkan dengan bekerjanya RFID *reader* dalam mendeteksi *tag*, serta *solenoid valve* dapat terbuka ketika data ID terbaca sama dengan yang telah dimasukkan ke dalam program. Prosentase nilai error pada pembacaan volume yang keluar dari tangki menggunakan *flowmeter* sekitar 2,182%.

Kata kunci : pengaman katup, RFID, *keypad*, *solenoid valve*, *flowmeter*

## ***ABSTRACT***

### ***THE PROTOTYPE OF THE SECURITY SYSTEM IN THE VALVE ON A TRUCK WITH A TANK.***

By :

Gilang Surya Kusuma  
12/332185/SV/00901

*The distribution process of subsidized BBM is not as easy as for the unsubsidized BBM. The effort in order to ensure the supply will be expedited as expected through landline using a truck with a tank is cannot be separated by the hands of the shippers as the third party who cooperate with Pertamina itself.*

*On this research, using RFID sensor and keypad in order to give a password as the valve security system on the truck. The using of solenoid valve and flowmeter sensor is be intended to drain the water and in order to know the amount of water volume which came out from the tank. The result of this research will detect or work properly as the RFID reader detect the tag.*

*Based on the result of the test, can be concluded that this research can work appropriately as the working principles which already been designed. Those things is shown with the work of the RFID reader on detecting the tag, also the solenoid valve can be opened as the data on the ID is the same with the data which already been written on the program. The percentage of the error value on the reading the water volume which came out of the tank using a flowmeter is around 2,182%*

*Keywords : Valve security, RFID, keypad, solenoid valve, flowmeter*