

## ABSTRAK

Kebutuhan akan kemudahan dan peningkatan kualitas sistem keamanan yang dimiliki oleh sepeda motor telah mendorong produsen untuk menghasilkan sistem keamanan yang canggih. Hal ini bertujuan untuk mengurangi tindak kriminalitas pencurian yang sering terjadi pada sepeda motor. Salah satunya adalah sistem penguncian kunci kontak *keyless*.

Sistem kunci kontak *keyless* merupakan sebuah modul kunci yang memiliki *transmitter* RF untuk mengirim data kepada modul *receiver* RF yang terdapat pada sepeda motor. Perangkat tersebut memungkinkan pertukaran data dapat terjadi dalam radius tertentu. Hal ini bertujuan untuk memudahkan pemilik sepeda motor dalam membuka atau mengunci dan menghidupkan atau mematikan sepeda motornya tanpa perlu mengeluarkan kunci. Karena secara otomatis dalam radius tertentu motor sudah bisa dibuka dengan memutar *switch* kunci kontak saja. Sistem kunci kontak *keyless* juga memiliki pola enkripsi yang unik antar modulnya sehingga jika ada dua sepeda motor yang berbeda walau bertipe sama tidak akan terjadi kesalahan tertukarnya transfer data.

Dari 30 kali pengujian mengunci dan membuka kunci kontak *keyless* sepeda motor. Serta menyalakan dan mematikan sepeda motor. Sistem kunci kontak *keyless* ini dapat bekerja dengan baik. Persentase yang didapatkan dalam pengujian menyalakan sepeda motor sebesar 83%. Sistem kunci kontak *keyless* juga menjadi solusi sistem keamanan sepeda motor yang lebih baik dibanding sistem keamanan konvensional pada sepeda motor.

**Kata Kunci :** Kunci kontak *Keyless*, Sistem keamanan sepeda motor, RF (Radio Frequency)