

## **ANALISA DAN PEMBUATAN STAND SISTEM KERJA POWER WINDOW DAN CENTRAL LOCK PADA MOBIL TOYOTA AVANZA**

Maulana Azhari<sup>1</sup>, Zuhri Nurisna<sup>2</sup>

Diploma 3 Teknik Mesin, Program Vokasi, Universitas Muhammadiyah  
Yogyakarta<sup>1</sup><sup>2</sup>

Jl .Lingkar Selatan, Bantul, Yogyakarta 55183 telp : (0274) 387656  
Mail : [maulanaazhari73@yahoo.com](mailto:maulanaazhari73@yahoo.com)

### **ABSTRAK**

Sistem *Power Window* dan *central lock* adalah rangkaian dari elektrikal bodi yang berfungsi untuk membuka dan menutup jendela secara otomatis dengan menggunakan *switch*, motor *power window* berputar ketika *switch power window* ditekan. Perputaran *power window* akan berubah naik dan turun melalui regulator jendela untuk membuka atau menutup jendela dan untuk mengunci semua pintu mobil secara bersamaan dengan sekali tekan *switch lock* maupun *unlock*.

Komponen dari sistem *power window* dan *central lock* meliputi *power window main switch*, *switch power window*, *regulator power window*, *motor power window*, *module central lock*, *motor central lock*, *fuse switch central lock* dan baterai. Jenis motor yang digunakan pada *power window* adalah jenis motor DC magnet permanen.

*Troubleshooting* / kerusakan yang sering terjadi pada sistem *power window* terdapat pada saklar *power window*, sekring dan *sirkuit breker*. Sedangkan pada *central lock* sering terjadi kerusakan pada bagian pengunci pintu yang berkarat, dinamo motor melemah, sekring, dan *module central lock*.

Pembuatan stand *sistem power window* dan *central lock* dengan menggunakan komponen milik mobil Toyota Avanza. Semua komponen dirakit dan dihidupkan sehingga dapat berfungsi dengan baik.

**Kata kunci : Kelistikan Bodi Mobil, Motor Power Window, Motor Central Lock, Toyota Avanza**

## ***Analisis and Manufacture of Power Window Work Stand and Central Lock on Toyota Avanza Car***

Maulana Azhari<sup>1</sup>, Zuhri Nurisna<sup>2</sup>

Diploma of Mechanical Engineering, Program of Vocational collage,

Muhammadiyah University of Yogyakarta<sup>1</sup><sup>2</sup>

Jl .Lingkar Selatan, Bantul, Yogyakarta 55183 telp : (0274) 387656

Mail : [maulanaazhari73@yahoo.com](mailto:maulanaazhari73@yahoo.com)

### ***ABSTRACT***

*System Power Window and central lock is a series of electrical body that serves to open and close the window automatically by using a switch, the motor power window rotates when the power window switch is pressed. The power window rotation will change up and down through the window regulator to open or close the window and to lock all car doors simultaneously with a single press lock or unlock switch.*

*Components of the power window and central lock systems include power window main switch, power window switch, power window regulator, power window motor, central lock module, central lock motor, central lock fuse switch and battery. The type of motor used in the power window is a permanent magnet DC motor type.*

*Troubleshooting / damage that often occurs in the power window system located on the power window switch, fuse and braking circuit. While the central lock often occurs damage to the rusty door lock, the motor dynamo is weakened, the fuse, and module central lock.*

*The manufacture of power windows and central lock system booths using components owned by Toyota Avanza. All components are assembled and turned on to work.*

***Keywords : Electrical Car Body, Motor Power Window, Motor Central Lock, Toyota Avanza***