

BAB III

LANGKAH PENGUKURAN ARUS MOTOR WIPER DAN WASHER

A. Spesifikasi kendaraan Tipe 2TR



Gambar 3.1 Toyota Fortuner type G 2.7

Panjang Kendaraan	= 4695 mm (184,8 in)
Lebar Kendaraan	= 1840 mm (72,4 in)
Tinggi Kendaraan	= 1790 mm (70,5 in) (tanpa roof rail)
Massa Kendaraan	= 1800 kg
Jarak sumbu	= 2,75 mm
Jarak Pijak Depan	= 1,54 mm
Jarak Pijak Belakang	= 1,54 mm
Jarak Terendah	= 220 mm
Suspensi Depan	= <i>Double Wishbone With Coil Spring And Stabilizer</i>
Suspensi Belakang	= <i>4 Link With Lateral Rod And Coil Spring</i>
Engine	= 2.7L 2TR-FE VVT-i DOHC
Konfigurasi	= 4 in-line cylinder, 16 valve
Displacement	= 2693 cc

Bore x Stroke	= 95 x 95 mm
Tenaga Maks	= 158 PS / 5500 rpm
Torsi Maks	= 241 Nm / 3800 rpm
Fuel	= Gasoline
Fuel System	= EFI
Konsumsi BBM	= 5-8 km/l (dalkot), 7-12 km/l (lukot)

B. Spesifikasi Motor Wiper dan Washer

Tabel 3.1
Spesifikasi Motor

MOTOR WIPER	
Merk	Toyota Astra Motor
Voltage	12 V
No Part	85110 – 0K011
MOTOR WASHER	
Merk	Toyota Astra Motor
Voltage	12 V
No Part	85330 – 0K051

C. Alat dan bahan :

Tabel 3.2
Alat dan Bahan

Alat	Bahan
Kunci shock 1 set	Kabel
Obeng (-)	
Obeng (+)	
Multitester	
Tang Lancip	

D. Langkah Pengukuran

Demi keselamatan kerja dan terhindar dari bahaya, sebelum memulai pekerjaan, hendaknya kita memperhatikan prosedur keselamatan kerja baik mengenai tempat kerja maupun peralatan yang digunakan.

1. Keselamatan kerja

Keselamatan kerja dapat dikelompokkan menjadi 3 diantaranya:

b. Keselamatan pekerja praktek

- 1) Selalu menggunakan pakaian praktek lengkap dengan sepatu safety.
- 2) Ketika melakukan praktek harus dengan serius dan hati-hati.
- 3) Menanyakan hal-hal yang tidak dipahami kepada pembimbing
- 4) Bekerja dengan hati-hati dan jangan bercanda ketika melakukan praktek.

c. Keselamatan peralatan

- 1) Bila menggunakan peralatan harus sesuai dengan fungsinya.
- 2) Tidak meletakkan komponen dan peralatan disembarang tempat sewaktu praktek.
- 3) Selalu membersihkan peralatan setelah praktek.
- 4) Menyimpan kembali peralatan pada tempatnya bila selesai digunakan.
- 5) Menggunakan dan mematuhi prosedur pemakaian peralatan praktek.

d. Keselamatan lingkungan

- 1) Membersihkan tempat praktek dari oli, air dan sampah yang berserakan.
- 2) Tempat kerja yang bersih memberikan motivasi dalam melaksanakan praktek.

E. Pengukuran Kebutuhan Energi Listrik Pada Sistem Wiper dan Washer Kendaraan Tipe 2TR

Pemeriksaan pada sistem *wiper* dan *washer* kendaraan tipe 2TR dilakukan untuk mengatasi masalah yang terjadi pada kendaraan.

a. Pengukuran arus pada sistem *wiper* dan *washer* kendaraan tipe 2TR

Pengukuran arus dilakukan agar mengetahui perbedaan arus pada data spesifikasi dan hasil pengukuran .



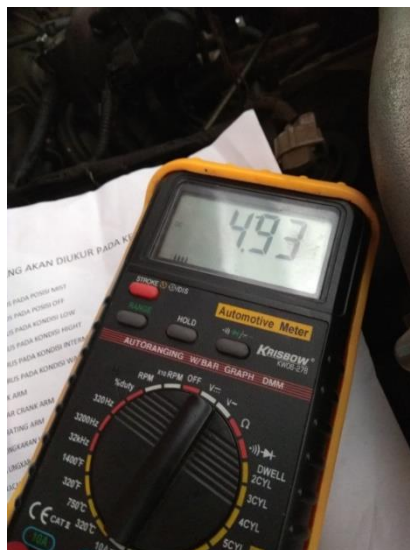
Gambar 3.2. Pengukuran Arus Pada Posisi *Off*.

Hasil pengukuran besarnya arus yang mengalir pada posisi *off* diketahui sebesar 0 A.



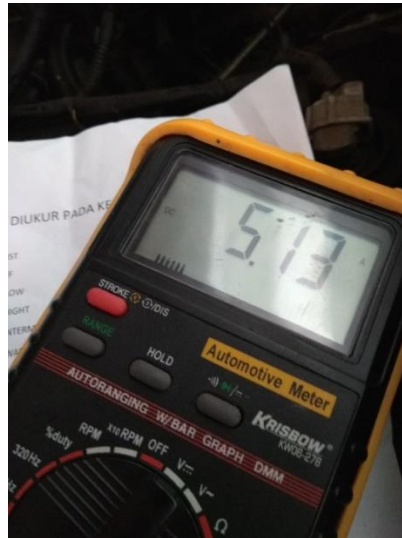
Gambar 3.3. Pengukuran Arus Pada Posisi *Mist*.

Hasil pengukuran besarnya arus yang mengalir pada posisi *mist* diketahui sebesar 4,1 A.



Gambar 3.4. Pengukuran Arus Pada Posisi *low*.

Hasil pengukuran besarnya arus yang mengalir pada posisi *low* diketahui sebesar 4,9 A.



Gambar 3.5. Pengukuran Arus Pada Posisi *High*.

Hasil pengukuran besarnya arus yang mengalir pada posisi *high* diketahui sebesar 5,1 A



Gambar 3.6. Pengukuran Arus Pada Posisi *Intermitten*.

Hasil pengukuran besarnya arus yang mengalir pada posisi *intermitten* diketahui sebesar 3,8 A



Gambar 3.7. Pengukuran Arus Pada Posisi *Washer on*.

Hasil pengukuran besarnya arus yang mengalir pada posisi *washer on* diketahui sebesar 0,6 A