

**ANALISIS *TROUBLESHOOTING* SISTEM KELISTRIKAN *BODY* DAN
SISTEM PENGISIAN PADA SERTA MODIFIKASI ARUS PADA
HEADLAMP SEPEDA MOTOR SUZUKI NEX FI**

Andhika Wira Pratama¹, Sotya Anggoro², Rinasa Agistya³

¹Jurusan D3 Teknik Mesin Program Vokasi UMY

^{2,3}Dosen Jurusan Teknik Mesin, Program Vokasi UMY

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

E-mail : andhikawira46@gmail.com

ABSTRAK

Perkembangan teknologi pada dunia otomotif saat ini menunjukkan bahwa kendaraan dirancang selain untuk transportasi juga dirancang untuk kenyamanan pengendara. Pada kendaraan terdapat sistem kelistrikan yang mempunyai fungsi untuk memberikan kenyamanan dan keamanan saat berkendara. Umumnya sistem kelistrikan pada sepeda motor dapat terbagi menjadi 3 bagian, yaitu Sistem Pengisian, Sistem Penerangan dan Sistem Pengapian.

Pemeriksaan pada sistem kelistrikan body dan sistem pengisian dilakukan dengan memeriksa tegangan, tahanan, arus yang mengalir pada setiap komponen kelistrikan dan kemudian hasil dari pengukuran tersebut di sesuaikan dengan spesifikasi komponen yang ada pada buku panduan. Selain itu penelitian ini melakukan perubahan arus AC pada lampu kepala menjadi arus DC, yang bertujuan agar lampu kepala memiliki tingkat keterangan yang stabil.

Berdasarkan hasil pemeriksaan komponen dapat disimpulkan bahwa pemeriksaan sistem kelistrikan body meliputi lampu kepala, lampu kota, lampu belakang, lampu tanda belok, dan klakson. Sedangkan pemeriksaan sistem pengisian meliputi regulator, kebocoran arus serta tegangan output pada pengisian. Selain itu modifikasi yang dilakukan pada lampu kepala tidak hanya menyebabkan daya lampu kepala menjadi lebih stabil melainkan lampu menjadi lebih terang daripada sebelumnya.

Kata Kunci : Sistem Kelistrikan *Body*, Sistem Pengisian, *Troubleshooting*.

**TROUBLESHOOTING ANALYSIS OF BODY ELECTRICAL SYSTEM
AND CHARGING SYSTEM WITH CURRENT MODIFICATION ON
HEADLAMP IN SUZUKI NEX-FI MOTORCYCLE**

Andhika Wira Pratama¹, Sotya Anggoro², Rinasa Agistya³

¹⁾ Department of Diploma 3 (D3) Vocational Program UMY

^{2,3)} The Lecturers of Engineering Vocational Program UMY

Jl. Lingkar Selatan Tamantirto, Bantul, Yogyakarta 55183 Phone

Number : (0274) 387656

E-mail : andhikawira46@gmail.com

ABSTRACT

Technological developments in the automotive world today show that vehicles designed in addition to transportation are also designed for driver comfort. In the vehicle there is an electrical system that has a function to provide comfort and safety when driving. Generally the electrical system on a motorcycle can be divided into 3 parts, namely the Charging System, Lighting System and Ignition System

Examination of the body's electrical system and charging system is done by checking the voltage, resistance, current flowing in each electrical component and then the results of these measurements are adjusted to the component specifications in the guidebook. In addition, this study changes AC current in head lights to DC current, which is has the purpose that the head lights have a stable light level.

Based on the results of the component inspection, it can be concluded that the inspection of the body's electrical system includes head lights, city lights, rear lights, turn signals, and horns. While the filling system checks include the regulator, leakage current and output voltage on charging. In addition, the modifications made to the head lights not only cause the head lamp to make more stable, but to mkae the lamp brighter than before.

Keywords : Body Electrical System, Charging System, Troubleshooting.