

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Alat transportasi merupakan kebutuhan yang penting untuk manusia dalam melaksanakan kegiatan sehari-hari, baik itu transportasi darat, laut, maupun udara. Aktivitas keseharian manusia dalam melakukan kegiatan sehari-hari banyak menggunakan kendaraan darat seperti motor, mobil dan lain-lain.

Kendaraan bermotor lebih digemari pada transportasi darat karena lebih efisien dari kendaraan tradisional. Kendaraan bermotor salah satunya yaitu Kijang innova 1TR-FE. Kijang innova 1TR-FE merupakan motor pembakaran di dalam yang termasuk dalam motor bensin sehingga pada proses pembakarannya menggunakan percikan api yang timbul karena induksi dari tegangan. Kijang innova mempunyai sistem penerangan dan kelistrikan yang lainnya yang membutuhkan sumber tenaga untuk melakukan kerjanya. Sumber tenaga yang digunakan pada sistem kelistrikan tersebut adalah baterai.

Baterai pada mobil berfungsi untuk memberikan tenaga listrik dalam jumlah yang besar pada bagian-bagian kelistrikan mobil, akan tetapi kapasitas baterai terbatas dan tidak mampu memberikan semua tenaga yang diperlukan secara terus menerus oleh mobil. Baterai harus selalu terisi penuh agar mampu memberikan tenaga listrik yang diperlukan saat diperlukan oleh bagian-bagian kelistrikan, untuk memproduksi tenaga listrik dan mempertahankan baterai tetap

terisi. Baterai dapat terisi penuh maka diperlukannya sistem pengisian pada kijang innova 1TR-FE. Selain mengisi baterai, sistem pengisian juga memberikan arus yang dibutuhkan oleh bagian-bagian kelistrikan yang cukup selama *engine* bekerja, oleh karena itu penulis tertarik mempelajari dan menganalisa sistem pengisian kijang innova 1TR-FE dan penulis juga menjadikan ini sebagai objek penulisan pada tugas akhir dengan judul “ANALISIS PERAWATAN SISTEM PENGISIAN PADA MOBIL TOYOTA KIJANG INNOVA 1TR-FE”.

B. Batasan Masalah

Penulis dalam pengerjaannya perlu membatasi masalah agar dalam melakukan analisa, penulis lebih dapat memilih dan mengupas inti-inti permasalahan secara lebih objektif dan terarah, Untuk itu penulis membatasi analisa sebagai berikut:

1. Menganalisa bagaimana prinsip kerja dari sistem pengisian Kijang innova 1TR-FE.
2. Menganalisa komponen-komponen dari sistem pengisian Kijang innova 1TR-FE.
3. Menganalisa perawatan sistem pengisian Kijang innova 1TR-FE.

C. Rumusan Masalah

Memperjelas permasalahan, maka penulis merumuskan masalah di atas kedalam rumusan sebagai berikut:

1. Bagaimana komponen-komponen dari sistem pengisian kijang innova 1TR-FE?
2. Bagaimana prinsip kerja dari sistem pengisian kijang innova 1 TR-FE?
3. Bagaimana merawat sistem pengisian Kijang innova 1TR-FE?

D. Tujuan Penulis

Tujuan analisa yang diharapkan penulis adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui prinsip kerja dan komponen-komponen dari sistem pengisian Kijang innova 1TR-FE.
2. Dapat mengetahui kerusakan jika sistem pengisian Kijang Innova 1TR-FE mengalami kerusakan.

E. Manfaat Penulisan

Manfaat menganalisa dari sistem pengisian adalah sebagai berikut:

1. dapat mengetahui prinsip kerja dan komponen-komponen yang ada pada sistem pengisian Kijang Innova 1TR-FE.
2. Dapat melakukan perawatan pada sistem pengisian Kijang innova 1TR-FE.
3. Dapat melakukan perbaikan pada sisitem pengisian Kijang innova 1TR-FE.

F. Metode Penulisan

Metode analisa yang dipakai dalam penulisan analisa pada tugas akhir antara lain menggunakan:

1. Studi literatur, yaitu cara menelaah, menggali, serta mengkaji teorema-teorema yang mendukung dalam pemecahan masalah yang diteliti.
2. Observasi, yaitu dengan mencari referensi tentang sistem pengisian agar dapat diterapkan pada analisa sistem pengisian pada Kijang Innova 1TR-FE.
3. Studi laboratorium, yaitu dengan cara melakukan pembongkaran dan pengukuran pada sistem pengisian Kijang Innova 1TR-FE untuk membatasi dalam penyelesaian masalah yang diteliti.
4. Diskusi, yaitu melakukan konsultasi dan bimbingan dengan dosen dan pihak-pihak lain yang dapat membantu terlaksananya analisa ini.

G. Sistematika Penulisan

Penulisan tugas akhir ini terdiri dari empat bab, dimana masing-masing bab menguraikan tentang hal-hal yang dipelajari yang dituangkan dalam bentuk laporan yang mana antara bab yang satu dengan bab yang lainnya terdapat keterkaitan yang sangat erat.

Penulis berpikir untuk memudahkan dalam mempelajari laporan ini, penulisannya akan menguraikan sistematika laporan ini sebagai berikut:

1. Bab I Pendahuluan

Bab ini membahas tentang latar belakang masalah, pembatasan masalah, tujuan, manfaat, dan sistematika laporan.

2. Bab II Landasanteori

Bab ini berisi materi-materi yang berguna untuk mengerti dari materi-materi dasar, agar pembaca dapat mengerti dari isi laporan ini.

3. Bab III Analisis masalah

Bab ini berisi tentang permasalahan yang relevan dengan bidang keahlian konsentrasi, landasan teoritis tinjauan yang relevan dengan permasalahan, serta pembahasan pemecahan masalah.

4. Bab IV Kesimpulan dan Saran.