

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Suspensi merupakan salah satu bagian penting dalam kendaraan yang berperan dalam meredam getaran serta menjaga kenyamanan dan stabilitas saat berkendara. Pada KIA Travello yang kerap dimanfaatkan sebagai kendaraan penumpang maupun angkutan barang kondisi suspensi yang prima sangat diperlukan untuk menunjang performa kendaraan dan menjamin keselamatan selama penggunaan

Seiring berjalannya waktu, komponen dalam sistem suspensi bisa mengalami penurunan kualitas akibat faktor seperti kelebihan muatan, kondisi jalan yang tidak bersahabat, atau kurangnya perawatan secara berkala. Tanda-tanda kerusakan bisa berupa rasa kaku saat berkendara, ketidakstabilan saat berbelok, atau terdengarnya suara tidak wajar dari bagian bawah mobil. Oleh karena itu, memahami cara merawat dan memperbaiki sistem suspensi menjadi hal yang penting untuk menjaga performa kendaraan tetap optimal.

Melakukan perawatan berkala seperti spooling dan balancing setiap 10.000 kilometer atau setiap enam bulan, mengecek kondisi shock absorber, serta mengganti bagian-bagian yang sudah aus merupakan langkah penting untuk menjaga suspensi tetap berfungsi optimal. Selain itu, menghindari muatan berlebihan serta mengemudi secara hati-hati di jalan bergelombang juga dapat membantu memperpanjang usia pakai sistem suspensi. Dengan perawatan dan perbaikan yang dilakukan secara teratur dan sesuai, sistem suspensi pada mobil KIA Travello diharapkan mampu bekerja dengan maksimal, memberikan kenyamanan saat berkendara, serta meningkatkan keselamatan bagi pengemudi dan

penumpang.

Buku "Perawatan dan Perbaikan Sistem Suspensi Mobil" oleh Drs. Buntarto, M.Pd, memberikan panduan lengkap mengenai teknik perawatan dan perbaikan sistem suspensi, termasuk identifikasi kerusakan dan langkah-langkah perbaikan yang tepat.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Dari latar belakang yang sudah diuraikan sebelumnya, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Apa saja komponen-komponen utama dalam sistem suspensi Kia Travello yang memerlukan perawatan secara berkala?
2. Bagaimana cara melakukan inspeksi visual terhadap komponen-komponen suspensi untuk mendeteksi kerusakan atau keausan yang mungkin terjadi?

## **1.3 Tujuan Tugas Akhir**

Dalam pembuatan penelitian yang berjudul “Perawatan dan Perbaikan Sistem Suspensi Pada Mesin Kia Travello” ini, penulis mempunyai tujuan:

1. Melakukan evaluasi menyeluruh terhadap kondisi sistem suspensi Kia Travello untuk mengidentifikasi masalah-masalah yang ada dan melakukan perawatan
2. Memahami prinsip kerja setiap komponen suspensi, termasuk peran masing-masing komponen dalam sistem keseluruhan, dan perbaikan bila ada yang rusak

## **1.4 Batasan Masalah**

Luasnya permasalahan dalam penelitian ini dibuat batasan masalah agar tidak keluar atau melewati dari ruang lingkup pembahasan sebagai berikut:

1. Membahas cara perawatan dan perbaikan sistem suspensi pada mesin Kia Travello
2. Membahas kerusakan pada sistem suspensi pada mesin Kia Travello

### **1.5 Manfaat Tugas Akhir**

Adapun beberapa manfaat dari penyusunan Tugas Akhir yang berjudul “Perawatan dan Perbaikan Sistem Suspensi Pada Mesin Kia Travello” ini, diantaranya sebagai berikut:

1. Dengan mempelajari perawatan dan perbaikan sistem suspensi, pemilik kendaraan dapat meningkatkan kinerja keseluruhan kendaraan mereka. Sistem suspensi yang baik dapat meningkatkan stabilitas, kenyamanan, dan pengendalian kendaraan saat berkendara.
2. Sistem suspensi yang terawat dengan baik akan membantu meningkatkan keamanan berkendara. Ini termasuk kemampuan untuk mengendalikan kendaraan dengan lebih baik di berbagai kondisi jalan dan meminimalkan risiko kecelakaan.
3. Melalui penelitian dan praktik perawatan dan perbaikan, pemilik kendaraan atau mekanik akan meningkatkan pengetahuan mereka tentang sistem suspensi, yang dapat diterapkan pada kendaraan lain atau bahkan menjadi dasar untuk karier di industri otomotif.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Laporan yang disampaikan dalam penulisan tugas akhir ini disajikan dalam bentuk sebagai berikut:

#### **BAB I Pendahuluan**

Bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan, batasan masalah, manfaat, dan sistem penulisan tugas akhir.

## **BAB II Landasan Teori**

Bab ini berisi tentang landasan teori, pengertian sistem suspensi, prinsip sistem suspensi, komponen sistem suspensi, cara kerja sistem suspensi, dan trouble shooting sistem suspensi.

## **BAB III Pembahasan**

Bab ini menjelaskan alat dan bahan, perawatan alat dan perbaikan alat.

## **BAB IV Penutup**

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang dapat dipetik selama melakukan pengerjaan tugas akhir tersebut.

## **Daftar Pustaka**

Berisi referensi dari laman internet atau judul buku dan nama penulis buku yang digunakan sebagai acuan dalam penyusunan laporan ini.