

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Mobil pada masa sekarang ini sudah bukan lagi merupakan barang mewah, tetapi sudah menjadi kebutuhan yang harus dipenuhi oleh kebanyakan orang, sehingga tidak mengherankan jika dari hari ke hari jumlah kendaraan semakin meningkat, baik di kota-kota besar maupun di pedesaan. Sebagai alat transportasi, mobil memang mempunyai beberapa kelebihan dibandingkan dengan alat transportasi lainnya, baik dalam segi kenyamanan maupun dalam segi keselamatan. Meskipun demikian, perubahan dan inovasi selalu dilakukan demi meningkatkan kualitas dan kuantitas suatu produk mobil.

Suatu inovasi yang sudah dilakukan pada suatu produk mobil adalah pada sistem kemudi. Sistem kemudi suatu mobil dimaksudkan untuk mengendalikan arah gerakan mobil tersebut. Sistem kemudi dikatakan ideal apabila memenuhi syarat-syarat sebagai berikut :

- Dapat digunakan sebagai pengendali arah kendaraan untuk segala kondisi, segala jenis belokan dan segala kecepatan.
- Dapat menjamin serta menjaga stabilitas arah pada segala jenis gerakan belok dan pada segala kecepatan.
- Tidak membutuhkan tenaga yang besar dari pengemudi untuk menggerakkan roda kemudi dalam mengendalikan arah gerakan kendaraan.

Anggi Saiful Bachri, 2019
ANALISIS SISTEM KEMUDI PADA TOYOTA FORTUNER TIPE G TAHUN 2010

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

Sesuai pernyataan diatas, sebagai latar belakang masalah Tugas Akhir, penulis akan mengadakan analisis pada sistem kemudi, berdasarkan pernyataan yang tertuang penulis mengambil judul “Analisis Sistem Kemudi Pada Toyota Fortuner Type G Tahun 2010” yang mengemukakan tentang masalah perhitungan pada Toyota Fortuner Type G Tahun 2010 ini.

B. Rumusan Masalah

Pada analisis sistem kemudi ini, diambil rumusan masalah sebagai berikut :

1. Apa fungsi dari sistem kemudi pada kendaraan ?
2. Bagaimana konstruksi pada sistem kemudi ?
3. Bagaimana gaya-gaya yang terjadi pada kemudi kendaraan Toyota Fortuner Type G Tahun 2010?

C. Pembatasan Masalah

1. Pembahasan mengenai kemudi.
2. Pembahasan mengenai sistem kemudi.
3. Pembahasan mengenai perhitungan dari sistem kemudi.

D. Tujuan Penulisan

Tujuan penulisan laporan tugas akhir ini adalah :

1. Menganalisis kerja sistem kemudi.

Anggi Saiful Bachri, 2019

ANALISIS SISTEM KEMUDI PADA TOYOTA FORTUNER TIPE G TAHUN 2010

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

2. Mengetahui perhitungan yang terjadi pada sistem kemudi power steering.

E. Manfaat Penulisan

Adapun manfaat penulisan tugas akhir untuk mahasiswa secara langsung adalah :

1. Sebagai sumber informasi untuk mengetahui gaya yang dihasilkan power steering untuk mengurangi kebutuhan tenaga yang dikeluarkan oleh pengendara.
2. Sumber informasi tentang sistem kemudi.

F. Metode Penulisan

Metode yang digunakan dalam melakukan penelitian ini adalah :

1. Studi Literatur, yaitu studi yang dilakukan dengan cara menggali dan mengkaji konsep-konsep yang mendukung dalam pemecahan masalah yang diteliti.
2. Studi Analisa, menerapkan konsep atau perhitungan formulasi dan teori-teori yang diperoleh dari studi literatur.

Anggi Saiful Bachri, 2019

ANALISIS SISTEM KEMUDI PADA TOYOTA FORTUNER TIPE G TAHUN 2010

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

3. Studi Lapangan, yaitu mencari data dan informasi empirik-aktual yang mendukung dengan cara terjun ke lapangan apabila tidak diperoleh melalui studi literatur.

G. Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan proses penulisan dan pembahasan penulis membuat sistematika penulisan berdasarkan data yang di dapat sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan penulisan, manfaat penulisan, metode penulisan dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Berisi tentang teori dasar sistem kemudi, pembahasan sistem kemudi, macam-macam sistem kemudi, komponen-komponen sistem kemudi, dan cara kerjanya.

BAB III ANALISIS SISTEM KEMUDI

Anggi Saiful Bachri, 2019

ANALISIS SISTEM KEMUDI PADA TOYOTA FORTUNER TIPE G TAHUN 2010

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

Bab ini berisi tentang analisis sistem kemudi pada Toyota Fortuner Type G Tahun 2010.

BAB IV SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari hasil pembahasan dan di sertai saran-saran.

Anggi Saiful Bachri, 2019

ANALISIS SISTEM KEMUDI PADA TOYOTA FORTUNER TIPE G TAHUN 2010

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu