

ANALISIS DAN DEVELOPMENT KESTABILAN KEMAMPUAN SISTEM SUSPENSI PADA MITSUBISHI LANCER SL

Oktavian Nanda Irvanda¹, Mirza Yusuf²

Jurusan D3 Teknik Mesin Program Studi Vokasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Jl. Lingkar Selatan Tamantirto, Bantul, Yogyakarta 55183 telp : 089658865626

E-mail : Nandairvanda@gmail.com

Abstrak

Drifting merupakan salah satu teknik mengemudi yang memerlukan ketangkasan pengemudi untuk membuat kendaraan sliding ketika berbelok atau bermanuver. Salah satu sistem dalam kendaraan yang sangat berperan penting adalah sistem suspensi. Suspensi adalah bagian dari mobil yang berfungsi untuk meredam getaran dan menyetabilkan kendaraan pada saat mobil berjalan agar pengemudi dan penumpang merasa nyaman. Suspensi memiliki beberapa tipe diantaranya : macperson strut, double wishbone, rigid axle dan leaf spring. Sistem suspensi pada Mitsubishi Lancer SL adalah tipe *macperson strut* bagian depan dan belakang *coil spring* dan *absorber*. Untuk membuat mobil tetap stabil pada saat melakukan *drifting* maka diperlukan *development* sistem suspensi yaitu dengan menggunakan suspensi Toyota Avanza dengan spesifikasi panjang *coil* depan 28,4 cm, diameter dalam *coil* depan 115 mm, diameter *coil* depan 16,10 mm dan panjang *absorber* depan 50,5 cm. spesifikasi shock belakang diameter *coil* 15,20 mm, diameter dalam *coil* belakang 101,5 mm, panjang *coil* belakang 26,7 cm dan panjang *absorber* belakang 62 cm. Dan penambahan *strut bar*. Hasil pengujian kestabilan setelah dilakukan proses *development* pada sistem suspensi pada saat melakukan pengujian mobil tetap stabil berbeda sebelum dilakukannya proses *development* mobil pada saat berjalan tidak stabil.

Kata kunci : *Drifting*, suspensi, *development* suspensi, hasil *development*.

STABILITY ANALYSIS AND DEVELOPMENT ABILITY SUSPENSION

SYSTEM OF MITSUBISHI LANCER SL

Oktavian Nanda Irvanda¹, Mirza Yusuf²

Jurusan D3 Teknik Mesin Program Studi Vokasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Jl. Lingkar Selatan Tamantirto, Bantul, Yogyakarta 55183 telp : 089658865626

E-mail : Nandairvanda@gmail.com

Abstract

Drifting is one of the driving techniques requiring agility drivers to make the vehicle sliding when turning or bermanufer. One of the system in a vehicle that is very important is the suspension system. The suspension was part of a car which serves to dampen vibration and menyetabilkan vehicles at a time when the car is running so that the driver and passengers feel comfortable. The suspension has several types of them: macperson strut, double wishbone, rigid axle and leaf spring. The suspension system on a Mitsubishi Lancer macperson strut type SL is the front and rear coil spring and the absorber. To make the car remains stable at the time drifting then needed development i.e. suspension system using suspension Toyota Avanza with specification of length 28.4 cm, front coil inside diameter coil front of 115 mm, diameter 16,10 mm front coil and the length of absorber ahead 50.5 cm. diameter coil rear shock specifications 15.20 mm, inside diameter of coil, rear 101.5 mm, rear coil length 26.7 cm and a length of 62 cm. behind the absorber And the addition of a strut bar. Stability testing results after heavy development on the suspension at the time of testing the car stay stable before doing different process development of the car at the time of running unstable.

Keywords: Drifting, suspension, suspension development, the results of development.