

**ANALISIS PENGUATAN DAN DEVELOPMENT FRONT WHEEL  
ALIGNMENT (FWA) PADA MITSUBISHI LANCER SL  
SPESIFIKASI DRIFTING**

Wantek Subagiyo<sup>1</sup>, Mirza Yusuf<sup>2</sup>  
Jurusan D3 Teknik Mesin Progam Vokasi Universitas Muhammadiyah  
Yogyakarta  
Jl.Lingkar Selatan Tamantirto, Bantul, Yogyakarta 55183 telp : 081217449667  
E-Mail : [osubagio@gmail.com](mailto:osubagio@gmail.com)

**ABSTRAK**

Salah satu kompetisi modifikasi di bidang otomotif adalah *drifting*, *drifting* merupakan jenis balapan yang bersifat kompetisi seni manufer mobil pada kecepatan tinggi melewati setiap tikungan sesuai waktu yang ditentukan. Faktor yang menyebabkan hal tersebut dapat terwujud adalah terciptanya *super angle*. *Super angle* merupakan perubahan pada sudut belok yang lebih ekstrim, pembentukan sudut belok yang jauh lebih besar mengakibatkan radius putar dari mobil menjadi lebih singkat atau kecil dan memaksimalkan kemampuan belok mobil. Cara pembentukan *super angle* dengan cara merubah faktor pada *front wheel alignment* seperti penyetelan *camber* negatif, *caster* tetap, *toe angel* dibentuk ke stelan *toe in*, *turning radius* dibuat lebih kecil, serta perubahan pada komponen kaki kaki meliputi *lower arm* diubah menjadi dua titik, *knuckle arm* dan suspensi dilengkapi stelan *camber*, dan komponen *steering steer* yang diubah sesuai ketentuan yang di inginkan. Hasil pengujian *handling* dan *sporing* menunjukkan bahwa ukuran *camber left* ( $-0^{\circ}36'$ ), *right* ( $0^{\circ}03'$ ), *caster left* ( $3^{\circ}18'$ ), *right* ( $3^{\circ}43'$ ), *toe in left* ( $0^{\circ}03'$ ), *right* ( $0^{\circ}04'$ ), ( dan *turning radius* 5 meter satu putaran penuh.

Kata kunci : *Drifting, super angel, front wheel alignment.*