

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan data yang didapatkan dari riset FWA, maka di dapat kesimpulan :

1. Melakukan pengecekan faktor *front wheel alignmet* mengacu pada pengecekan komponen kaki kaki seperti, *lower arm, knuckle arm, tierod & long tie rod, ball joint* pada sistem kemudi, dan pengecekan karet suport pada komponen suspensi.
2. Analisis penguatan *front wheel alignment* mengacu pada pengaturan pada tiap faktor *front wheel alignment* mencakup perubahan *camber*, spesifikasi awal menggunakan *camber* positif dirubah ke penyetelan *camber* negatif, pembentukan *caster*, spesifikasi awal menggunakan *caster* positif dirubah ke penyesuaian *caster negatif*, penyetelan *toe angle* spesifikasi awal di lakukan dari satu sisi, di rubah dan menjadi dua bagian roda depan bisa diatur bersamaan, dan *turning radius* yang dirubah, untuk memaksimalkan kemampuan belok.
3. Prosedur *development front wheel alignment* sesuai spesifikasi *drifting* dimulai dari perubahan bagian kaki kaki terlebih dahulu, diakarenakan setiap kendaraan, pada pengaturan roda depannya selalu terdapat lima faktor yang ada pada *front wheel alignmet*, namun tidak dibekali semua mekanisme pengaturannya. Dari proses *development* di lakukan perubahan pada *lower arm* menjadi tipe (L) pendistribusian beban dua

titik, *knuckle arm* yang dilengkapi mekanisme penyetelan *camber*, serta komponen pendukung seperti, *ball joint*, *tie rod*, *long tie rod*, *bearing* roda, *snap ring*, *hub* roda, bisa dilakukan pergantian lebih fleksibel dikarenakan setiap komponen bisa terpisah.

4. Performa *front wheel alignmet* setelah di lakukan *development* penyetelan *camber* dapat dilakukan, penyetelan *toe in* dapat dilakukan dari dua sisi, beban yang di terima *lower arm* di bagi menjadi dua titik, terdapat mekanisme penyetelan *camber*, pemaksimalan kemampuan belok (*super angle*) dengan panjang *lower arm* 39 cm bisa terwujud. Dilakukan perubahan pada *camber* di spesifikasi awal menggunakan *camber* positif di ubah menjadi *camber* negatif berhasil membentuk *camber* negatif *left* $-0^{\circ}36'$ *, *right* $0^{\circ}03'$ *, dan perubahan posisi *caster* spesifikasi awal membentuk *caster* positif diubah menjadi *caster* negatif dengan total *cross caster* $-0^{\circ}25'$, dan *maksimal steering lock left steer* spesifikasi awal *left steer*: $-38^{\circ}21'$, *right*: $30^{\circ}49'$, setelah dilakukan *developmnet* menjadi *left steer* : *left* $-43^{\circ}41'$, *right* $35^{\circ}38'$, begitu juga sebaliknya *right steer*.

4.2 Saran

1. Proses pengerjaan harus sesuai standart k3.
2. Pemilihan komponen kaki kaki mobil harus kuat dan sesuai standart keamanan .
3. Perakitan setiap komponen *kit arm* harus sesuai prosedur dan urutanya.
4. Komponen pendukung perakitan seperti baut tidak boleh dalam keadaan berkarat dan *grease* tidak boleh tercampur material seperti pasir atau material lain yang dapat menurnkan kemampuan dikarenakan komponen kaki kaki sangat rawan terkena benturan atau hentakan yang di sebabkan kontur jalan, serta komponen kaki kaki selalu bergerak usahankan pilih *grease* kualitas bagus yang tahan panas.
5. Posisi komponen kaki kaki harus *canter* antara kiri dan kanan.
6. Posisi *chasis* dengan komponen kaki kaki harus sesuai.
7. Untuk riset selanjutnya jika menggunakan kaki – kaki baru fokuskan pembentukan sudut yang mempengaruhi faktor front wheel alignment.
8. Melakukan satu perubahan sudut yang berkaitan dengan komponen tersebut harus ikut berubah sebagai contoh pembentukan KPI, lower arm berubah, upper arm juga harus ikut berubah
9. Perubahan bagian kaki-kaki masuk kedalam perubahan chasis, fokuskan chasis terlebih dahulu baru body mengikuti bentuknya, bukan konstruksi chasis yang mengikuti konstruksi awal body.