

**DESAIN DAN ANALISIS PERANCANGAN SISTEM Pengereman**  
**DAN GEOMETRI RODA PADA GOKART 150CC DOHC**

**Abstrak**

Oleh:

**DHIKA MUNARDI**

**20133020049**

Rem adalah salah satu sistem terhadap gokart karena digunakan untuk kenyamanan dan keselamatan pengendara saat di jalan agar mendapatkan pengereman yang baik. Geometri roda adalah penyetelan sudut seperti chamber, steering axis inclination, caster, toe angle dan turning radius. Untuk menghasilkan stabilitas kendaraan. dan untuk menyetabilkan sistem kemudi.

Proses pembuatan gokart ini meliputi perancangan, pembuatan sistem pengereman dan geometri roda. Mesin yang digunakan adalah mesin 4 langkah berkapasitas 150cc dengan pembuatan sistem pengereman yang aman dan mampu menahan kecepatan tinggi kendaraan. Dan ketelitian geometri roda agar sistem kemudi dapat stabil.

Sistem pengereman saat pengujian pada jarak 50 m dihasilkan berhenti pada jarak 8 m, jarak 100 m dihasilkan berhenti pada jarak 20 m, jarak 150 m dihasilkan berhenti pada jarak 31 m, dan pada jarak 200 m dihasilkan berhenti pada jarak 43 m. Sistem geometri roda adalah untuk menghasilkan stabilitas kendaraan. Menentukan sudut geometri harus sesuai dengan ketentuan yang ada. Karena sudut yang diperlukan sebesar  $1^{\circ}$  sampai  $3^{\circ}$ .

---

**Kata Kunci : Pengereman dan Geometri Roda, Perancangan, Pengujian.**

**DESIGN AND ANALYSIS OF THE BRAKING SYSTEM DESIGN AND  
WHEEL GEOMETRY ON GO-KART 150CC DOHC**

*Abstrack*

By :

**DHIKA MUNARDI**

**20133020049**

*Brake system is one of the go-kart because it is used for the comfort and safety of the driver when the street in order to get good braking. Wheel Geometry is setup like chamber, steering incination axis, caster, toe angle and turning radius. To produce the vehicle stability and to stabilize the steering system.*

*These karts manufacturing process includes design, manufacture and geometry wheel braking system. Machines used is the engine capacity of 150cc 4 stroke with the manufacture of braking systems are secure and able to withstand high-speed vehicles. and Wheel Geometry precision to the steering system can be stable.*

*Braking system when testing at a distance of 50 meters produced by stopped at a distance of 8 meters, a distance of 100 meters is generated to stop at a distance of 20 meters, 150 meters produced a stop at a distance of 31 meters, and the resulting stop within 200 meters at a distance of 43 meters. Wheel Geometry system is to produce a vehile stability determines the angel geometry comply. With the existing provisions, because the angle required by  $1^{\circ}$  to  $3^{\circ}$ .*

---

**Keywords : Braking and Wheel Geometry, Design, Testing.**