

Simulasi FEM dan proses produksi alat pengukur kestabilan putaran roda depan sepeda motor

Ragiel Naradiagung, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20248665&lokasi=lokal>

Abstrak

Keamanan di dalam berkendara menjadi suatu hal yang harus diperhatikan. Miss-alignment dan sudut yang terbentuk pada roda motor akan mempengaruhi performa juga keamanan bagi pengendara. Maka berdasarkan rancangan yang dilakukan oleh Ricky, diperlukan simulasi dan analisa lebih lanjut dengan menggunakan metode FEM. FEM berfungsi untuk menghasilkan simulasi perhitungan alat yang berdasarkan kondisi serta parameter mendekati aktual serta tingkat kesalahan yang lebih kecil dibandingkan dengan perhitungan secara manual. Kemudian berdasarkan hasil dari simulasi dan analisa dapat diketahui apakah perhitungan manual dan FEM memiliki nilai yang hampir serupa. Analisa FEM yang saya lakukan dibantu oleh software Autodesk Inventor Pro 2009.

.....Nowadays, security in driving is a matter that need to be considered. Missalignment and angle that appear on motor cycle wheel will also affect the performance and also the security oh the rider. So, depends on design that was made by Ricky, a simulation and analysis needs to be done using FEM method. Fem is used to produce a simulation based on actual conditions and parameters approach and the level of error is smaller than the manual calculation. Then from the simulation and analysis result we can compare wether it is match with the manual calculation or at least close. I am using Autodesk Inventor Pro 2009 software to help me analyze with FEM method.