

Perancangan dan proses pabrikasi MTV (multi-terrain vehicle) : analisis poros belakang MTV

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20241553&lokasi=lokal>

Abstrak

Berbagai jenis kendaraan telah diciptakan saat ini, mulai dari yang hanya beroda satu sampai beroda puluhan. Kendaraan-kendaraan tersebut diciptakan tentunya untuk memenuhi kebutuhan tertentu. Salah satu jenis kendaraan yang cukup banyak digunakan saat ini adalah kendaraan dengan tiga roda, mulai dari bajaj, bemo, kancil, sampai yang belakangan ini mulai banyak digunakan sebagai kendaraan pengangkut adalah motor cina dengan bak pengangkut di belakangnya.

Dengan adanya tugas akhir ini, kami mencoba membuat kendaraan roda tiga yang sesederhana mungkin, lebih mudah dalam proses pabrikasinya, dan diberi nama MTV (Multi-Terrain Vehicle). Namun, tanpa mengurangi segi fungsionalitasnya. Dengan dasar inilah, konsep kendaraan ini adalah kendaraan roda tiga dengan berbasis sepeda motor, murah, komponen yang digunakan mudah dicari di pasaran, user-friendly. Sehingga dihasilkan, suatu kendaraan yang berspesifikasi hampir seperti sepeda motor beroda dua.

Secara garis besar, proses yang dilakukan untuk pembuatan kendaraan ini ialah dengan terlebih dahulu mengumpulkan komponen-komponen sepeda motor yang akan dirakit, lalu membuat desain kendaraan roda tiga berdasarkan dimensi dari komponen yang akan digunakan, dan terakhir adalah proses pembuatannya. Dengan tahapan proses inilah, MTV dapat diciptakan dengan proses pabrikasi yang sederhana dan selain itu, desain poros belakang yang digunakan adalah jenis rigid-rear shaft tanpa differential gear. Poros jenis ini lebih mudah dan murah dalam proses pengerjaannya. Namun, kekurangan desain ini adalah berkurangnya stabilitas kendaraan saat berbelok akibat adanya slip antara roda kanan dan kiri.