

## Perancangan dan proses fabrikasi MTV (multi-terrain vehicle)

Prana Widakso, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20241540&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, dan 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 pabrikan 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 slip antara roda kanan dan kiri.

.....Many kinds of vehicles have been created since long time ago, from one-wheeler vehicle until ten-wheelers vehicle. Those vehicles created to fulfill the people's need. At the moment, one kind of the vehicle that is widely used by our local community is three wheelers. There are many kinds of three-wheelers vehicle such as Bajaj, Bemo, Kancil, Helicak and also China three-wheelers motorcycle with an additional cargo at the back. Starting from the making of this thesis, we are looking forward to build a simple and functional three-wheelers vehicle. We expect this vehicle has similar performance and toughness like four-wheelers vehicle. This vehicle should also have flexibility and easy-to-use like two-wheelers vehicle. Then we try to combine two types of those vehicle into an alternative vehicle(three-wheelers vehicle), that we called MTV{Multi-Terrain Vehicle). This vehicle should also be easy-manufactured without ignoring its functionality. Based on the concept, this vehicle is three-wheelers vehicle using two-wheeler vehicle's platform. Therefore this vehicle can be manufactured with reasonable price, easy-maintenance and user-friendly. So that we can produce a vehicle with similar specification like motorcycle. The first process in making this vehicle...