

**ANALISIS PERFORMA KANVAS KOPLING STANDAR,RACING,
MODIFIKASI PADA MOTOR MATIC YAMAHA
MIO SOUL 110 CC TAHUN 2010**



HIDAYATUL ROSUL

NIM: 41312110070

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

**PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNIK INDUSTRI
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA 2017**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Hidayatul Rosul

NIM : 41312110070

Program Studi : Teknik Mesin

Fakultas : Teknik Industri

Judul Skripsi : Analisis Performa Kanvas Kopling Standard,Racing, Modifikasi Pada Motor Matic Yamaha Mio Soul 110 CC Tahun 2010

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan Laporan Tugas Akhir yang telah saya buat ini merupakan karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan Laporan Tugas Akhir ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggung jawabkan sekaligus menerima sanksi berdasarkan aturan di Universitas Mercu Buana

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak ada paksaan.

Jakarta, 18 Januari 2017



Hidayatul Rosul

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS PERFORMA KANVAS KOPLING STANDARD, RACING,
MODIFIKASI PADA MOTOR MATIC YAMAHA
MIO SOUL 110 CC TAHUN 2010



Disusun Oleh:

Nama : Hidayatul Rosul

NIM : 41312110070

Program Studi : Teknik Mesin

Mengetahui,

Dosen Pembimbing



(Haris Wahyudin ST, MSc.)

Koordinator Tugas Akhir



(Haris Wahyudin ST, MSc.)

PENGHARGAAN

Segala puji dan syukur dipanjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmatNya, sehingga penyusunan Laporan Tugas Akhir yang berjudul: “Analisis Performa Kanvas Kopling Standar,Racing,Modifikasi Pada Motor Yamaha Mio Soul 110 cc Tahun 2010” dapat selesai dengan baik.

Tugas Akhir ini merupakan salah satu persyaratan yang harus dipenuhi oleh setiap mahasiswa Program Studi S1 Teknik Mesin Universitas Mercubuana untuk bisa dinyatakan lulus Mata Kuliah Tugas Akhir. Selain itu laporan tugas akhir juga merupakan suatu bukti yang dapat diberikan kepada almamater dan masyarakat. Hingga penyusunan Tugas Akhir ini selesai, penulis banyak menerima bantuan dari berbagai pihak sebagai input kritik dan saran yang positif serta membangun, oleh karena itu pada kesempatan ini saya sampaikan terima kasih kepada:

1. Bpk. Sagir Alfa S.Si, M.Sc, Ph.D selaku Ketua Program Studi Teknik Mesin Universitas Mercu Buana.
2. Bpk Haris Wahyudi S.T, M.Sc, selaku Koordinator Pembimbing Tugas Akhir di Universitas Mercu Buana
3. Bpk. Haris Wahyudi S.T, M.SC, selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir di Universitas Mercu Buana yang telah memberikan pengetahuan, bimbingan, dukungan dan saran sehingga tugas akhir ini dapat selesai dengan baik.
4. Semua dosen dan karyawan Program Studi S1 Teknik Mesin Universitas Mercu Buana.
5. Ayah, Ibu dan adik tercinta beserta seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan dan do'anya.
6. Rekan-rekan seperjuangan S1 Teknik Mesin Universitas Mercu Buana Angkatan XXI, terima kasih atas bantuan dan semangat yang telah diberikan.
7. Rizki Pratama Dunggio S.Kom, M.Kom yang telah memberikan bantuan morilnya.
8. Nurhadi Adi Andoyo, Zaenudin Gunawan, dan Ahmad Sulthoni yang telah memberikan bantuan morilnya.
9. Serta semua pihak yang telah membantu, yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Kekurangan atau ketidaksempurnaan tentu masih ada, namun bukan sesuatu yang disengaja, hal tersebut semata-mata karena kekhilafan dan keterbatasan pengetahuan yang dimiliki oleh penulis. Oleh karena itu kritik dan saran positif yang membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan Laporan Tugas Akhir ini. Akhir kata semoga Laporan Tugas Akhir ini bermanfaat bagi pembaca dan mahasiswa, khususnya mahasiswa Program Studi S1 Teknik Mesin Universitas Mercubuana.

Jakarta, 20 Januari 2017

Penulis

DAFTAR ISI

		Halaman
LEMBAR PERNYATAAN		i
LEMBAR PENGESAHAN		ii
PENGHARGAAN		iii
ABSTRAK		iv
DAFTAR ISI		v
BAB I PENDAHULUAN		
1.1	Latar Belakang	1
1.2	Rumusan Masalah	3
1.3	Tujuan Penelitian	3
1.4	Batasan Dan Ruang Lingkup Penelitian	4
1.5	Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI		
2.1	Definisi Kopling	6
2.2	Jenis- Jenis Kopling	7
2.3	Komponen Utama Kopling	12
2.4	Prinsip Cara Kerja Kopling	14
2.5	Sistem Transmisi Otomatis	15
2.5.1	Kelebihan Utama Dari Sistem Cvt	16
2.5.2	Rangkaian Rute Tenaga	16
2.5.3	Kontruksi Dan Fungsi	16
2.5.4	Sistem Pendingin pada Rumah V-belt	19
2.5.5	Cara Kerja Sistem Penggerak Cvt	19
2.6	Pendekatan Penelitian	21
2.7	Prinsip Kerja Kopling Yang Direncanakan	22

2.8	Jenis Kopling Yang Diinginkan	22
2.9	Analisis Pemilihan Kopling	23
2.10	Pemilihan Jenis Kopling	23
2.11	Bagian- Bagian Kopling	23
2.12	Bagian- Bagian Utama Kopling	24
2.13	Plat Gesek	28
BAB III	METODE PENELITIAN	
3.1	Taahapan Penelitian	30
	3.1.1 Flow Chart Tahapan Pengujian	30
3.2	Pengerjaan Dan Pemasangan Pada Kanvas	31
	3.2.1 Kanvas Standar	31
	3.2.2 Flow Chart Tahapan Pengerjaan Kanvas Standar	32
	3.2.3 Kanvas Racing	33
	3.2.4 Flow Chart Tahapan Pengerjaan Kanvas Racing	34
	3.2.5 Kanvas Standar Modifikasi	35
	3.2.6 Flow Chart Tahapan Pengerjaan Kanvas Modifikasi	36
3.3	Mesin <i>Dyno Test</i> (Dynamo Meter)	37
	3.3.1 Flow Chart <i>Dyno test</i>	38
BAB IV	ANALISIS DAN PEMBAHASAN	
4.1	Prosedur Pengujian	39
4.2	Tempat Pengujian	40
4.3	Alat <i>Dyno Test</i>	41
	4.3.1 Lcd Atau Unit Komputer	41
	4.3.2 Roller Yang Terhubung	42
	4.3.3 Alat Penghubung Rpm	42
4.4	Jenis-Jenis Kanvas Rem Yang Diuji	43
4.5	Penggunaan Alat <i>Dyno Test</i> Pengujian	44

	4.5.1 Penggunaan Alat Dan Persiapan	44
4.6	Tahapan Pengujian	45
	4.6.1 Pengujian Pada Kanvas Standar	45
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1	Kesimpulan	66
5.2	Saran	67
DAFTAR PUSTAKA		68

