

**PENGARUH PENGGUNAAN RUMAH KOPLING GANDA  
RACING DAN PENAMBAHAN BEARING BELL SEPEDA  
PADA PULEEY TERHADAP PEFORMANCE HONDA  
SCOOPY ESP**

**SKRIPSI**

Oleh :

**Al kahfi**

**NIM. 06121281419040**

**Program Studi Pendidikan Teknik Mesin**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2020**

**PENGARUH PENGGUNAAN RUMAH KOPLING GANDA  
RACING DAN PENAMBAHAN BEARING BELL SEPEDA  
PADA PULEEY TERHADAP PEFORMANCE HONDA  
SCOOPY ESP**

**SKRIPSI**

Oleh

Al kahfi

Nim : 06121281419040

Program Studi Pendidikan Teknik Mesin

Mengesahkan :

Pembimbing 1,



Drs. H. Darlius, M.M., M.Pd.  
NIP. 195703231986031001

Pembimbing 2,



Drs. Harlin, M.Pd.  
NIP. 196408011991021001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Mesin



Drs. Harlin, M.Pd.  
NIP. 196408011991021001

**PENGARUH PENGGUNAAN RUMAH KOPLING GANDA  
RACING DAN PENAMBAHAN BEARING BELL SEPEDA  
PADA PULEEY TERHADAP PEFORMANCE HONDA  
SCOOPY ESP**

**SKRIPSI**

Oleh

**Al kahfi**

**Nim : 06121281419040**

**Telah diujikan dan lulus pada :**

Hari : Sabtu

Tanggal : 21 Desember 2019

**TIM PENGUJI**

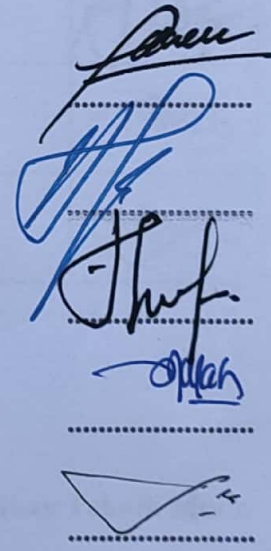
1. Ketua : **Drs. H. Darlius, M.M., M.Pd.**

2. Sekretaris : **Drs. Harlin, M.Pd.**

3. Anggota : **H. Imam Syofii, S.Pd., M.Eng.**

4. Anggota : **Hj. Nyimas Aisyah, M.Pd., Ph.D.**

5. Anggota : **Drs. Zulherman, M.Pd.**



**Palembang, Januari 2020**

**Ketua Program Studi,**

**Drs. Harlin, M.Pd.**


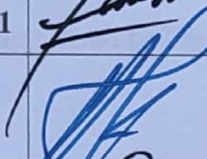
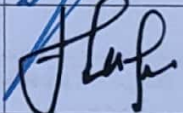
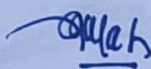

**NIP. 196408011991021001**

Telah disahkan untuk menjilid skripsi:

**Judul : Pengaruh Penggunaan rumah kopleng ganda racing dan Penambahan Bearing Bell Sepeda pada Puleey Terhadap Peformance Honda Scoopy Esp**

**Nama : Al kahfi**

**Nim : 06121281419040**

No	Nama Penguji	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Drs. H. Darlius, M.M., M.Pd.	Ketua/Pembimbing 1	
2.	Drs. Harlin, M.Pd.	Pembimbing 2	
3.	H. Imam Syofii, S.Pd., M.Eng.	Penguji 1	
4.	Hj. Nyimas Aisyah, M.Pd., Ph.D.	Penguji 2	
5.	Drs. Zulherman, M.Pd.	Penguji 3	

Palembang, Januari 2020

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Mesin

  
Drs. Harlin, M.Pd.

NIP. 196408011991021001

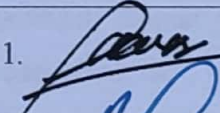


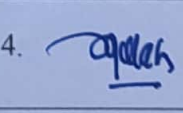

## BUKTI PERBAIKAN SKRIPSI

Kami yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan dengan sesungguhnya bahwa mahasiswa berikut.

Nama : Al kahfi  
 NIM : 06121281419040  
 Program Studi : Pendidikan Teknik Mesin  
 Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Rumah Kopling Ganda Racing dan penambahan Bearing Bell Sepeda pada puleey terhadap Performance Honda Scoopy Esp

Telah melakukan perbaikan skripsi sesuai dengan saran-saran yang disampaikan pada saat ujian akhir dan diizinkan menjilid skripsi.

### Tim Penguji

No	Nama penguji	Jabatan	TandaTangan
1	Drs. H. Darlius, M.M., M.Pd.	Pembimbing 1	1. 
2	Drs. Harlin, M.Pd.	Pembimbing 2	2. 
3	H. Imam Syofii, S.Pd., M.Eng.	Penguji	3. 
4	Hj. Nyimas Aisyah, M.Pd., Ph.D.	Penguji	4. 
5	Drs. Zulherman, M.Pd.	Penguji	5. 

Palembang, Januari 2020

Ketua Program Studi,

  
Drs. Harlin, M.Pd.

NIP. 196408011991021001

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Al kahfi

Nim : 06121281419040

Program studi : Pendidikan Tehnik Mesin

Dengan ini saya sebagai penulis skripsi ini berjudul “Pengaruh Penggunaan Rumah Koping Ganda Racing dan Penambahan Bearing Bell Sepeda pada Puleey Terhadap performance Honda scoopy ESP 125 cc”, menyatakan bahwa benar benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika ke ilmunan yang berlaku sesuai dengan peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2010 Tentang pencegahan dan penanggulangan plagiat dan perguruan Tinggi. Apabila ditemukan pelanggaran ataupun pengaduan dari pihak lain, saya bersedia menerima sanksi yang akan dikenakan terhadap saya atas skripsi yang saya buat.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar benarnya tanpa intimidasi dari pihak tertentu.



Indralaya, Desember 2019

Al kahfi

## PRAKARTA

Skripsi dengan judul “Pengaruh Penggunaan Rumah Kopling Ganda Racing dan Penambahan Bearing Bell Sepeda Pada Puleey Terhadap Peformance HONDA Scoopy Esp” disusun untuk memenuhi salah satu Syarat untuk memenuhi gelar Sarjana Pendidikan (S.pd.) pada Program Studi Pendidikan Tehnik Mesin, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya. Dalam mewujudkan skripsi ini, penulis telah mendapat bantuan dari berbagai pihak.

Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada H. Drs. Darlius, M.M., M.Pd. dan Drs. Harlin, M.Pd, sebagai pembimbing atas segala bimbingan yang telah diberikan dalam penulisan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Prof. Sofendi, M.A.,Ph.D., Dekan FKIP Unsri, dan Drs. Harlin,M.Pd., Ketua Program Studi Pendidikan Tehnik Mesin yang telah membantu dan memberi kemudahan dalam pengurusan adminitrasi selama penulisan skripsi ini. Ucapan terima kasih kepada Drs. H. Darlius, M.M., M.Pd. dan Drs. Harlin, M.Pd. dan Dra. Hj. Nyimas Aisyah, M.Pd., Ph.D., anggota penguji yang telah memberikan sejumlah saran untuk perbaikan skripsi ini.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermamfaat untuk pembelajaran bidang studi pendidikan tehnik mesin dan pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni.

Indralaya, Desember 2019

Penulis

  
Al kahfi

## *HALAMAN PERSEMBAHAN*

*Puji syukurku kepada Allah SWT yang telah memberiku kesempatan, kesehatan, kemudahan, kekuatan serta sholawat dan salam tak lupa saya haturkan kepada baginda nabi Rasulullah Muhammad SAW. Penulis persembahkan skripsi ini kepada :*

- ❖ Sebagai tanda bakti, hormat, dan rasa terima kasih yang tiada terhingga kupersembahkan kepada, Ayah dan ibuku yang selalu menyayangiku, mendo'akan setiap langkahku, memotivasiku agar selalu semangat menjalani setiap hari-hariku, membimbingku agar selalu optimis dan mengingatkanku untuk selalu bersyukur dan dekat kepada Allah SWT. Kepada adik adikku Abdan totiu dan Al hakim yang tersayang, maaf karena belum bisa menjadi penutan yang seutuhnya untukmu.*
- ❖ Kepada keluarga besarku baik di Palembang maupun di desa pauh dan desa ketapat air bening terima kasih yang sebesar besarnya karna sudah memberikan nasihat dan dukungan kepadaku.*
- ❖ Kedua dosen pembimbing Bapak Drs. H. Darlius, M.M., M.Pd dan Bapak Drs. Harlin, M.pd. Terima kasih atas bimbingan dan Motivasinya.*
- ❖ Seluruh dosen Pendidikan Teknik Mesin, Pak Darlius, Pak Harlin, Bu Nyimas, Bu Dewi, Bu Nopri, Pak Fahmi, Pak*



*Edi, pak Wadirin, pak andi. Yang telah memberikan banyak pengetahuandan ilmu pendidikan. Tak lupa Terima kasih juga Kepada Mba Dewi, Mba Shelly dan kak Dimas, Admin pendidikan tehnik mesin yang banyak membantu sampai saat ini.*

- ❖ Kepada teman-temanku Tehnik Mesin 2014 dan adik tingkat ku 2015 dan 2016, Terima kasih atas bantuan dan doa, nasihat kalian telah memberikan saya semangat dalam perkuliahan. Semoga kita akan menjadi orang yang sukses dan berguna pada masa yang akan datang.*
- ❖ Kepada sahabat seperjuangan Ego, Ariq, Efan, Ijan, Anas, Mirjak, Bayu dan Jelly, yang selalu memberikan dukungan dan motivasi kepada saya. Semoga kita menjadi orang yang sukses dan berguna untuk orang lain.*
- ❖ Kepada teman kecilku serta teman hidupku Ayu Desrani terima kasih atas perhatian dan kesabaranmu untuk menyemangatiku serta memberikan motivasi terbaik dalam menyelesaikan studi ku, i love you, ay.*
- ❖ Agamaku dan Almamaterku.*

*Motto :*

*Allah tidak akan membebani seseorang itu, jika tidak sesuai dengan kesanggupannya.*

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI.....	iii
LEMBAR IZIN JILID.....	iv
BUKTI PERBAIKAN SKRIIPSI.....	v
LEMBAR PERNYATAAN.....	vi
PRAKARTA.....	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
ABSTRAK.....	xiv
ABSTRACT.....	xv

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1.Latar Belakang.....	1
1.2.Identitas Masalah.....	2
1.3.Batasan Masalah.....	2
1.4.Rumusan Masalah.....	3
1.5.Tujuan Penelitian.....	3
1.6.Mamfaat Penelitian.....	3

## **BAB II TUJUAN PUSTAKA**

2.1.Landasan Teori.....	5
2.1.2.Sistem Pemindah Tenaga.....	6
2.1.4.Transmisi.....	7
2.1.6. Komponen-Komponen CVT.....	9
2.1.9. Torsi.....	17
2.2.Penelitian Yang Relavan.....	18
2.3.Kerangka Berpikir.....	18

## **BAB III METODE PENELITIAN**

3.1.Metode Penelitian.....	20
3.2.Tempat dan Waktu Penelitian.....	20
3.3.Variable Penelitian.....	21
3.4. Pelaksanaan Penelitian.....	21
3.4.1. Bahan Penelitian.....	21
3.5. Alat Penelitian.....	23
3.6.Langkah Penelitian.....	24
3.7.Instrumen Penelitian.....	25
3.8.Tehnik Analisa Data.....	26

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1. Hasil Penelitian.....	27
4.1.1. Data Hasil pengujian Daya dan Torsi motor yang menggunakan rumah kopling standart.....	28

4.1.2. Data Hasil pengujian Daya dan Torsi motor yang menggunakan rumah kopling Racing serta penambahan bearing bell pada pulee.....	30
4.2. Pembahasan.....	32
4.2.1. Perbandingan Rata-rata daya (Hp).....	32
4.2.2. Perbandingan Rata-rata Torsi.....	33
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1. Kesimpulan.....	34
5.2. Saran.....	35
<b>DAFTAR FUTAKA.....</b>	<b>37</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>38</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.2 Instrumen penelitian Rumah kopling Standar.....	25
Tabel 3.3 Instrumen Rumah Ropling Randa Racing serta penambahan Bearing Bell Sepeda.....	25
Tabel 4.1 Daya dan Torsi Rumah Kopling Standart.....	29
Tabel 4.2 Daya dan Torsi Rumah Kopling Racing serta penambahan Bearing Bell sepeda.....	31
Tabel 4.3 Perbandingan Top Speed dengan lima kali menguji Daya Motor.....	32
Tabel 4.4 Perbandingan Rata-Rata Torsi.....	33

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Prinsip kerja motor 4 langkah.....	5
Gambar 2.2. Sistem CVT.....	8
Gambar 2.3. Komponen primary CVT.....	9
Gambar 2.4. Fixed sheave.....	9
Gambar 2.5. Sliding sheave.....	9
Gambar 2.6. Collar/spacer.....	10
Gambar 2.7. Primary sheave weight.....	10
Gambar 2.8. Cam plate.....	11
Gambar 2.9. Plastic slider Guid.....	11
Gambar 2.10. Komponen Secondary puley.....	11
Gambar 2.11. Driven Puley.....	12
Gambar 2.12. Secondary pixed sheave.....	12
Gambar 2.13. Cluth carrier.....	12
Gambar 2.14. Housing clutch.....	12
Gambar 2.15. Spring.....	13
Gambar 2.16. Guide roller pin.....	13
Gambar 2.17. Final gear.....	14
Gambar 2.18. V-belt.....	14

**PENGARUH PENGGUNAAN RUMAH KOPLING GANDA RACING DAN  
PENAMBAHAN BEARING BELL SEPEDA PADA PULLEY TERHADAP  
PERFORMANCE HONDA SCOOPY 125 CC TAHUN 2018**

Penulis

Alkahfi

Nim : 06121281419040

Pembimbing : (1) Drs. H. Darlius, M.Pd.

(2) Drs. Harlin, M.Pd.

Pendidikan Teknik Mesin

**ABATRAK**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar perubahan daya dengan penggunaan rumah kopling setandar diubah menjadi rumah kopling racing serta penambahan *bearing bell* sepeda terhadap performance pada sepeda motor motor scoopy 125cc tahun 2018 *automatic transmission*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode eksperimen. Dari penelitian yang telah dilakukan, didapat pengaruh penggantian rumah kopling ganda racing dan penambahan *bearing bell* sepeda pada *puleey* terhadap performance sepeda motor, yaitu terjadi penurunan daya sebesar 1,5 HP pada rpm 8332 dan juga terdapat pengaruh pada penggantian rumah kopling ganda standar terhadap performance sepeda motor, yaitu terjadi penurunan daya 1,2 pada putaran 8883 rpm.

**Kata kunci:** Rumah Kopling Ganda Racing, Terhadap Kinerja Mesin 4 Tak Automatis Transmisi.

**THE EFFECT OF USING DOUBLE CLUTCHING RACING HOUSES  
AND ADDITION OF BEARING BELL BICYCLE ON PULLEY ON  
PERFORMANCE HONDA SCOOPY 125 CC IN 2018**

Penulis

Alkahfi

Nim : 06121281419040

Pembimbing : (1) Drs. H. Darlius, M.Pd.

(2) Drs. Harlin, M.Pd.

Pendidikan Teknik Mesin

***ABSTRACT***

The purpose of this research is to find out how much the power change with the use of a standard clutch house is converted into a racing clutch house and the addition of bicycle bell bearings to performance on a 125cc scoopy motorcycle in 2018 automatic transmission. The method used in this study is the experimental method. From the research that has been done, it is found that the effect of replacing the double clutch racing house and the addition of bicycle bell bearings on the pulley to the performance of the motorcycle, namely a decrease in power of 1.5 HP at 8332 rpm and also an influence on the replacement of the standard double clutch house on the bicycle performance motor, which is a decrease in power of 1.2 at 8883 rpm.

**Keywords:** Dual Coupling Racing House, Against the Performance of a 4-stroke Automatic Transmission Engine.



## BAB 1 PENDAHULUAN

### 1.1.Latar Belakang

Pada masa sekarang ini sepeda motor matic sangat cocok untuk di pakai. Selain harganya relatif lebih murah, namun motor matic ini juga memberikan kenyamanan dalam berkendara. Karena tidak perlu lagi memindahkan gigi karena sudah di setel otomatis. Saat ini, varian sepeda motor matic pun bertambah banyak di indonesia.

Sepeda motor saat ini diproduksi tidak hanya satu jenis sepeda motor, melainkan bermacam jenis sepeda motor, kendaraan sepeda motor terbagi menjadi dua jenis berdasarkan sistem penggerak yaitu Sepeda motor penggerak manual dan sepeda motor penggerak otomatis Sistem pemindah tenaga adalah mekanisme pemindah tenaga yang dihasilkan oleh mesin untuk menggerakkan roda motor sehingga dapat berjalan dan dapat dikendarai. Pada motor matic seperti Honda Scoopy ESP, sistem pemindah tenaga atau transmisinya tidak menggunakan perpindahan roda gigi (manual), melainkan menggunakan transmisi otomatis, pada kendaraan yang menggunakan transmisi otomatis pengoperasiannya tidak menggunakan perpindahan roda gigi melainkan menggunakan *pulley* dan sabuk (*belt*) yang dikenal dengan CVT (*Continuous Variable Transmission*). Sistem CVT (*Continuous Variable Transmission*) adalah sistem transmisi daya dari mesin menuju roda belakang melalui sabuk V (*V-belt*) yang menghubungkan antara *drive pulley* (puli primer) untuk menggerakkan *drive puley* (puli sekunder) menggunakan gaya sentrifugal yang terjadi pada komponen-komponennya. Perubahan kecepatan pada CVT sangat halus dan tidak ada hentakan seperti pada transmisi manual. Mekanisme yang memindahkan tenaga adalah poros engkol langsung mengopel *primary pulley (drive pulley)* dan *drive belt (V-belt)* digunakan untuk memutar *secondary pulley (driven pulley)*.

Berdasarkan observasi yang dilakukan kepada pengguna sepeda motor *matic* terdapat beberapa keluhan, hal yang sering menjadi keluhan ialah akselerasi motor

*matic* yang kurang responsive, hal ini sangat terasa apabila melakukan perjalanan melintasi jalan perbukitan yang memiliki tikungan berliku – liku dan menanjak (*Stop and go*), dimana saat seperti ini di perlukan performance yang cukup tinggi sehingga sepeda motor dapat melintasi jalan yang berliku liku dan menanjak dengan responsive. Akselerasi berhubungan dengan torsi, karena torsi yang besar pada sepeda motor matic akan membuat akselerasi pada kendaraan menjadi cepat dan enteng hal ini akan memudahkan sepeda motor untuk melewati jalan berliku dan menanjak di jalan perbukitan. Ada beberapa cara meningkatkan akselerasi dan torsi pada motor matic, salah satu nya dengan cara merubah rumah ganda/rumah kopling pada motor matic, salah satu nya dengan cara merubah rumah ganda/rumah kopling *racing* serta menambah *bearing bell* sepeda pada *pulley sekunder* pada komponen CVT. Berdasarkan penjelasan diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian perubahan Rumah Kopling Ganda Racing dan Penambahan Bearing Bell atau Peluru SEPEDA Pada Pully untuk menguji performance pada mesin motor matic yang diharapkan akselerasinya meningkat, maka judul penelityangakan di lakukan yaitu : **Pengaruh Penggunaan Rumah Kopling Ganda Racing dan Penambahan Bearing Bell SEPEDA Pada Pulley terhadap performance Honda SCOOPY 125 CC TAHUN 2018**

### **1.2 Identifikasi masalah**

Berdasarkan uraian dari latar belakang di atas, penulis dapat mengidentifikasi beberapa masalah, sebagai berikut :

1. Putaran awal (acceleration) yang kurang responsive
2. Perbedaan Rumah Kopling Ganda Standar Dengan Racing Serta Penambahan Bearing Bell Sepeda Dapat Mempengaruhi Performance.

### **1.3 Batasan Masalah**

Setelah menganalisa penelitian ini dibatasi pada masalah – masalah yang terkait judul penelitian, yaitu perbedaan Rumah kopling Setandar diubah menjadi Rumah kopling Racing serta penambahan Bearing Bell Sepeda mempengaruhi Performance Honda Scoopy esp tahun 2018

#### **1.4 Rumusan masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah ada perbedaan Rumah kopling Setandar diubah menjadi Rumah kopling Racing serta penambahan Bearing Bell sepeda dapat mempengaruhi Performance pada sepeda motor 4 langka *automatic transmission*?

#### **1.5 Tujuan penelitian**

Adapun tujuan penelitian berdasarkan rumusan masalah yang ada yaitu: ”untuk mengetahui seberapa perubahan Rumah Kopling Setandar diubah menjadi Rumah Kopling Racing Serta Penambahan Bearing Bell Sepeda terhadap Performance pada sepeda motor motor 4 langka *automatic transmission*.

#### **1.6 Manfaat penelitian**

##### **1.6.1 Manfaat teoritis**

Dapat menambah pengetahuan dalam bidang otomotif khususnya pengaruh perubahan pada Rumah Kopling Standart di ubah menjadi Rumah Kopling Racing Serta Penambahan Bearing Bell Sepeda pada motor 4 langkah auto matic transmission.

##### **1.6.2 Manfaat praktis**

Adapun penelitian ini diharapkan adanya mamfaat sebagai berikut:

1. Bagi penelitian :

Penelitian ini dapat memberikan pengetahuan dan pengalaman secara nyata tentang pengaruh Perubahan Rumah Kopling Setandar diubah menjadi Rumah Kopling Racing Serta Penambahan Bearing Bell Sepeda dapat mempengaruhi Performance pada sepeda motor 4 langka *auto matic transmission*.

2. Bagi masarakat

Dengan penelitian ini di harapkan dapat menambah pengetahuan masyarakat mengenai Rumah Kopling Setandar di ubah menjadi Rumah Kopling Racing

Serta Penambahan pelor sepeda terhadap Performance pada sepeda motor 4  
langka *automatic transmission*

3. Bagi pendidikan :

Hasil penelitian ini di harapkan dapat di jadikan referensi bahan ajar dan  
informasi bagi mahasiswa/siswi.

## DAFTAR FUSTAKA

Adi Wahyu. (2012). pengembangan media pembelajaran *continuous variable transmission* (cvt) sepeda motor menggunakan macro media flash untuk pembelajaran di smk muhammadiyah 1 bambang lipuro bantul. *Skripsi*. Yogyakarta: FT Universitas Negeri Yogyakarta.

Maskurmambang. (2011). Akselerasi dan Torsi. Diperoleh 18 September 2017  
<https://maskurmambang.com/akselerasi-torsi-dan-topspeed/>

Anonim. *Primary Pulley*. Diperoleh 28 September 2017  
<http://mulok.library.um.ac.id>

Hidayat, Wahyu. (2015). *Trans-Matic Pemindah Daya Kendaraan*. Jakarta: RinekaCipta.  
Hidayat, Wahyu. (2012). *Motor Bensin Modern*. Jakarta: RinekaCipta.

Kristanto, Philip. (2015). *Motor Bakar Torak*. Yogyakarta: Andi Yogyakarta.

Nugraha, Setya B. (2011). Sistem Pemindah tenaga pada sepeda motor. Yogyakarta: Skripta Media Creative

Marsudi. (2016). *Teknisi Oto didak Sepeda Motor Matic*. Yogyakarta: Andi Yogyakarta.

Maskurmambang. (2011). Akselerasi dan Torsi. Diperoleh 18 September 2017  
<https://maskurmambang.com/akselerasi-torsi-dan-topspeed>.