

**ANALISA PENGARUH SUDUT KEMIRINGAN DAN
PEMBEBANAN PULI TERHADAP PERFORMA MESIN ADV
160 CC**



TUGAS AKHIR

**Disusun Untuk Memenuhi Syarat Menyelesaikan Pendidikan Strata 1 Pada
Program Studi Teknik Mesin**

Oleh :

BENI NOVARINO

2102220051

**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS TRIDINANTI**

2026

**UNIVERSITAS TRIDINANTI FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN**



**SKRIPSI
ANALISA PENGARUH SUDUT KEMIRINGAN DAN
PEMBEBANAN PULI TERHADAP PERFORMA MESIN ADV
160 CC**

**Disusun:
BENI NOVARINO
2102220051**

**Mengetahui, Diperiksa dan Disetujui
Oleh:**

Ketua Jurusan Teknik Mesin-UTP

Herivanto Rusmariady, ST., MT.

Dosen Pembimbing I

Ir. Zulkarnain Fatoni, MT., MM.

Dosen Pembimbing II

Hj. Rita Maria Veranika, ST., MT.



**Disahkan Oleh:
Dekan FT/UTP**

Dr. Anis Farida, ST., MT.

HALAAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Beni Novarino

NIP : 2102220051

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi berjudul: **“ANALISA PENGARUH SUDUT KEMIRINGAN DAN PEMBEBANAN PULI TERHADAP PERFORMA MESIN HONDA ADV 160 CC”** adalah benar merupakan karya sendiri. Hal-hal yang bukan karya saya, dalam skripsi tersebut diberi tanda citasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar dan ditemukan pelanggaran atas karya skripsi ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan skripsi dan gelar yang saya peroleh dari skripsi tersebut.

Palembang, Maret 2026

Yang membuat pernyataan


METERAI
TEMPEL
CDANX347739/97
Beni Novarino

NIM. 2102220051

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai Civitas Akademika Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Tridinanti Palembang, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Beni Novarino

NIP : 2102220051

Jenis Karya : Skripsi / Tugas akhir

Demi Pengembangan Ilmu pengetahuan untuk memberikan kepada pihak Universitas Tridinanti Palembang hak bebas Royalti Non eksklusif (*non exclusive royalty free right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **“ANALISA PENGARUH SUDUT KEMIRINGAN DAN PEMBEBANAN PULI TERHADAP PERFORMA MESIN ADV 160 CC”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan), dengan hak royalti eksklusif ini universitas tridinanti palembang berhak menyimpan, mengalih mediakan, mengelola dalam bentuk data base dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan saya buat dengan sebenarnya dan tanpa ada tekanan dari pihak mana pun.

Palembang, Maret 2026

Yang membuat pernyataan

METERAL
TEMPEL
56ANX3773945
DARI INU 41110

NIM. 2102220021

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Setiap orang mempunyai proses yang berbeda, jangan pernah merasa gagal karena belum mencoba, terlambat bukan berarti gagal dan cepat bukan berarti hebat. Percaya akan proses sertakan do’a di setiap langkah, karena Allah sudah mempersiapkan hal yang paling terbaik di balik kata proses yang bahkan tidak pernah kamu duga”

PERSEMBAHAN

“Tiada lembar yang paling indah melainkan lembar persembahan. Skripsi ini saya persembahkan sebagai tanda bukti kepada orangtua saya yang sangat saya sayangi terimakasih sudah selalu ada sampai saat ini emak dan bapakku, saudara saudaraku, keluarga besarku dan teman-teman seperjuangan yang selalu memberikan support untuk menyelesaikan skripsi ini serta almamater yang saya cintai.”

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur senantiasa kita panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat atas segala nikmat, kekuatan, taufik serta hidayah-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini yang berjudul, **“ANALISA PENGARUH SUDUT KEMIRINGAN DAN PEMBEBANAN PULI TERHADAP PERFORMA MESIN ADV 160 CC”** dengan waktu yang telah ditentukan. Tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan Strata-1 Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Tridinanti.

Dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis banyak mendapatkan bantuan, dukungan dan semangat dari berbagai pihak. Selain itu pada kesempatan ini penulis juga ingin menyampaikan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Edizal AE, MS., selaku Rektor Universitas Tridinanti.
2. Ibu Dr. Ani Firda, S.T., MT., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Tridinanti.
3. Bapak Heriyanto Rusmaryadi, S.T., M.T., selaku Kepala Program Studi Teknik Mesin Universitas Tridinanti.
4. Bapak Martin Luther King, ST., M.T., selaku Sekretaris Kepala Program Studi Teknik Mesin Universitas Tridinanti.
5. Ir. Zulkarnain Fatoni, M.T., MM., selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak membantu memberi masukan dan saran dalam penulisan dan penyusunan Tugas Akhir ini.

6. Hj. Rita Maria Veranika, ST., MT., selaku Dosen Pembimbing II yang banyak mengoreksi dan memberi masukan serta saran yang membangun dalam penulisan dan penyusunan Tugas Akhir ini.
7. Seluruh Staf Dosen dan Karyawan Fakultas Teknik Mesin Univaersitas Tridinanti atas ilmu yang diberikan.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna dikarenakan keterbatasan pengetahuan yang dimiliki oleh penulis serta hambatan yang dijumpai

selama analisa. Oleh karena itu penulis mengharapkan segala bentuk saran serta masukan bahkan kritik yang membangun dari berbagai pihak demi pengembangan yang lebih optimal dan kemajuan yang lebih baik. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan semua pihak khususnya Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Tridinanti.

Palembang, Maret 2026
Penulis

Beni Novarino
NPM. 2102220051

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	vi
HALAMAN PENGESAHAN PERSETUJUAN SKRIPSI	iii
HALAAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 CVT (<i>Continously Variable Transmission</i>).....	6

2.1.1	Mekanisme CVT	7
2.1.2	Sistem Kerja CVT	8
2.1.3	Komponen Didalam CVT	9
2.2	Puli.....	13
2.2.1	Jenis Puli pada Motor Matic	14
2.2.2	Cara Kerja Puli Dalam CVT Motor	15
2.3	Cara Kerja Transmisi Otomatis.....	15
2.4	Pengaruh perubahan diameter puli.....	16
2.5	Performa Mesin.....	16
2.5.1	Daya.....	16
2.5.2	Putaran Mesin.....	17
2.6	Rumus-Rumus Yang Digunakan.....	17
2.	Daya (Power).....	18
2.7	Bahan puli	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		20
3.1	Diagram Alir	20
3.2	Tempat Penelitian.....	21
3.3	Metode Penelitian	21
3.3.1	Studi Literatur	21
3.3.2	Studi Lapangan	21

3.4	Prosedur Pengujian	22
3.4.1	Pengecekan Kondisi Sepeda Motor Sebelum Pengujian	22
3.4.2	Spesifikasi Mesin	24
3.5	Variabel penelitian.....	25
3.6	Alat Dan Bahan Penelitian	25
3.7	Prosedur penelitian	30
3.8	Teknik Pengolahan Data.....	30
3.9	Variasi Pengujian.....	31
3.10	Jadwal Kegiatan	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		32
4.1	Data Pengujian.....	32
4.2	Pengaruh Kemiringan Sudut Puli Terhadap Daya Mesin.....	39
4.3	Pembahasan Hasil Pengujian	47
4.4	Analisa Pengaruh Kemiringan Sudut Puli Terhadap Putaran Mesin.....	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		53
5.1	Kesimpulan.....	53
5.2	Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA		55
LAMPIRAN		57

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 CVT (<i>Continously Variable Transmission</i>)	7
2.2 Mekanisme CVT.....	8
2.3 <i>Fixed Sheave</i>	10
2.4 <i>Sliding Sheave</i>	10
2.5 <i>Collar</i>	11
2.6 <i>Slider</i>	11
2.7 <i>Roller</i>	11
2.8 <i>V-Belt</i>	12
2.9 puli.....	14
3.1 Diagram Alir Penelitian	20
3.2 <i>Dyno Test</i>	26
3.3 <i>Chassis Dynamometer</i>	26
3.4 <i>Roller Inersia Dynamometer</i>	27
3.5 <i>Monitor Dynamotest</i>	27
3.6 Kabel Penghubung <i>Dynamometer</i>	28
3.7 Busur Derajat 180°.....	29
3.8 Jangka sorong	30
4.1 Pengaruh kemiringan sudut puli 15° terhadap daya mesin dengan pembebanan 60 kg.....	39
4.2 Pengaruh kemiringan sudut puli 14° terhadap daya mesin dengan pembebanan 60 kg.....	40

4.3	Pengaruh kemiringan sudut puli $13,8^\circ$ terhadap daya mesin dengan pembebanan 60 kg.....	40
4.4	Pengaruh kemiringan sudut puli $13,5^\circ$ terhadap daya mesin dengan pembebanan 60 kg.....	41
4.5	Pengaruh kemiringan sudut puli 15° terhadap daya mesin dengan pembebanan 125 kg.....	42
4.6	Pengaruh kemiringan sudut puli 14° terhadap daya mesin dengan pembebanan 125 kg.....	42
4.7	Pengaruh kemiringan sudut puli $13,8^\circ$ terhadap daya mesin dengan pembebanan 125 kg.....	43
4.8	Pengaruh kemiringan sudut puli $13,5^\circ$ terhadap daya mesin dengan pembebanan 125 kg.....	43
4.9	Pengaruh kemiringan sudut puli 15° terhadap daya mesin dengan pembebanan 130 kg.....	44
4.10	Pengaruh kemiringan sudut puli 14° terhadap daya mesin dengan pembebanan 130 kg.....	45
4.11	Pengaruh kemiringan sudut puli $13,8^\circ$ terhadap daya mesin dengan pembebanan 130 kg.....	45
4.12	Pengaruh sudut kemiringan puli $13,5^\circ$ terhadap daya mesin dengan pembebanan 130 kg.....	46

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
3.1	Spesifikasi Mesin Honda ADV 160cc	24
3.2	Variasi Pengujian	31
3.3	Jadwal Kegiatan Penelitian	31
4.1	Data Prestasi Puli Pada Pembebanan 60 Kg`	34
4.2	Data Prestasi Puli Pada Pembebanan 125 Kg.....	34
4.3	Data Prestasi Puli Pada Pembebanan 130 Kg.....	35
4.4	Data Max HP dan Torsi.....	47
4.5	Data Keterangan RPM Berbagai Dimensi.....	52

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh variasi sudut kemiringan puli dan pembebanan terhadap performa mesin Honda ADV 160 cc dengan sistem transmisi otomatis (CVT). Pengujian dilakukan menggunakan empat variasi sudut kemiringan puli, yaitu 15° , 14° , $13,8^\circ$, dan $13,5^\circ$ pada tiga tingkat pembebanan: 60 kg, 125 kg, dan 130 kg. Metode pengujian menggunakan *dyno test* untuk mengukur torsi, daya (*horse power*), dan putaran mesin (RPM). Hasil pengujian menunjukkan bahwa variasi sudut kemiringan puli memiliki pengaruh signifikan terhadap performa mesin. Puli $13,8^\circ$ menghasilkan torsi dan daya tertinggi pada semua variasi pembebanan, sehingga cocok untuk akselerasi cepat dan kondisi tanjakan. Puli $13,5^\circ$ memiliki karakteristik tarikan awal lebih responsif dan kuat di kondisi medan berat tetapi mengorbankan sedikit performa di kecepatan atas cocok untuk jalan menanjak atau berbeban, raiding santai tapi responsive. Puli 14° menunjukkan kinerja yang stabil pada beban menengah, menjadikannya pilihan optimal untuk penggunaan harian dengan keseimbangan akselerasi dan efisiensi. Sementara itu, puli 15° memiliki torsi dan daya terendah serta respon putaran mesin yang lebih lambat, sehingga kurang sesuai untuk beban berat. Kesimpulan penelitian ini menegaskan pentingnya pemilihan sudut kemiringan puli yang tepat sesuai kebutuhan pengguna, di mana puli $13,8^\circ$ unggul untuk akselerasi dan beban berat, sedangkan puli 15° sesuai untuk keseimbangan performa dan efisiensi pada penggunaan sehari-hari.

Kata kunci: puli, cvt, daya mesin, torsi, honda adv 160 cc

ABSTRACT

This study aims to analyze the effect of variations in pulley tilt angle and loading on the performance of the Honda ADV 160 cc engine with an automatic transmission system (CVT). Testing was carried out using four variations of pulley tilt angles, namely 15°, 14°, 13.8°, and 13.5° at three loading levels: 60 kg, 125 kg, and 130 kg. The testing method uses a dyno test to measure torque, power (horsepower), and engine speed (RPM). The test results show that variations in pulley tilt angle have a significant effect on engine performance. The 13.8° pulley produces the highest torque and power at all loading variations, making it suitable for fast acceleration and uphill conditions. The 13.5° pulley has the characteristics of a more responsive and strong initial pull in heavy terrain conditions but sacrifices a little performance at top speed suitable for uphill or loaded roads, relaxed but responsive raiding. The 14° pulley exhibits stable performance under medium loads, making it the optimal choice for daily use, balancing acceleration and efficiency. Meanwhile, the 15° pulley has the lowest torque and power and slower engine rpm response, making it less suitable for heavy loads. The study's conclusions emphasize the importance of selecting the right pulley angle for user needs. The 13.8° pulley excels for acceleration and heavy loads, while the 15° pulley is suitable for balancing performance and efficiency in daily use.

Keywords: pulley, CVT, engine power, torque, Honda ADV 160cc

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan zaman yang diiringi dengan pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (*IPTEK*) menciptakan era globalisasi dan keterbukaan, yang menuntut peran serta setiap individu agar sumber daya manusia dapat menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi (*iptek*) sehingga dapat memanfaatkannya dalam kehidupan sehari-hari. Perkembangan teknologi di bidang otomotif sebagai alat penunjang kehidupan yang dapat memberikan kemudahan dan kenyamanan untuk memenuhi kebutuhan manusia. Dalam bidang transportasi khususnya darat, kendaraan bermotor merupakan salah satu alat transportasi yang utama yang digunakan oleh hampir seluruh masyarakat Indonesia. Sejak ditemukannya motor bensin oleh Nikolas Otto pada tahun 1876 dunia otomotif berkembang pesat dan masyarakat Indonesia sangat senang dengan adanya sepeda motor karena dapat menghemat waktu serta penggunaannya yang sangat nyaman dan praktis. (Saputra et al., 2021)

Pengujian ini dimaksudkan untuk menganalisa pengaruh perubahan kemiringan derajat puli terhadap peningkatan torsi dan performa mesin pada motor ADV 160cc. Dengan pengujian *dayno test* dan analisa data torsi daya, diharapkan penelitian ini memberikan kontribusi terhadap optimalisasi sistem transmisi CVT. Salah satu cara yang banyak dilakukan untuk meningkatkan

performa adalah dengan melakukan modifikasi pada puli dan sabuk CVT, terutama dengan mengubah diameter puli depan (*drive pulley*) dan sudut kemiringan sabuk. Modifikasi ini diyakini dapat memengaruhi rasio transmisi, torsi awal, akselerasi, dan bahkan konsumsi bahan bakar. Semakin besar diameter puli, maka rasio akhir akan semakin tinggi, yang berarti akselerasi dapat ditingkatkan. Namun perubahan ini juga bisa menimbulkan efek samping seperti penurunan efisiensi bahan bakar atau keausan komponen lebih cepat jika tidak dirancang secara tepat. Demikian pula dengan sudut kemiringan sabuk, sangat memengaruhi kontak antara sabuk dan permukaan puli. Oleh karena itu, penting untuk mengetahui sudut optimal agar performa maksimal dapat dicapai tanpa mengorbankan keandalan sistem CVT.

Sepeda motor dibagi menjadi dua jenis menurut sistem penggerakannya, yaitu sepeda motor penggerak manual dan otomatis. Sistem CVT (*Continuously Variable Transmission*) adalah sistem transmisi daya dari mesin ke roda belakang melalui V- belt yang menghubungkan drive pulley (puli primer) untuk menggerakkan driven pulley (puli sekunder) menggunakan gaya sentrifugal yang dihasilkan dalam komponen-komponennya. Perubahan kecepatan pada CVT sangat halus dan tidak ada hentakan seperti pada transmisi manual. Mekanisme transmisi tenaga adalah poros engkol langsung mengopel puli primer (*drive pulley*) dan sabuk penggerak (*V-belt*) digunakan untuk memutar puli sekunder (*drive pulley*). (Wijaya et al., 2021).

Berdasarkan dari penelitian-penelitian sebelumnya mengenai pengaruh derajat primary pulley, didapati bahwa belum ada penelitian yang dilakukan

untuk meneliti pengaruh variasi sudut derajat primary pulley terhadap daya dan torsi mesin pada sepeda motor *Continuous Variable Transmission*. Sehingga penulis berpandangan bahwa perludilakukannya penelitian lanjutan dengan menganalisis pengaruh variasi sudut derajat primary pulley terhadap daya dan torsi mesin pada sepeda motor *Continuous Variable Transmission* dengan menggunakan primary pulley variasi 15° , 14° , $13,8^\circ$ dan $13,5^\circ$. Adapun dalam penelitian ini memodifikasi atau desain ulang Primary Pulley diharapkan mendapatkan perubahan yang signifikan. Untuk derajat Primary Pulley standar kendaraan Honda Adv 160 cc mempunyai nilai 15° , dalam usaha meningkatkan performance kendaraan maka nilai derajat dari *Primary Pulley* akan di variasikan menjadi 14° , $13,8^\circ$ dan $13,5^\circ$. Sehingga dari variasi derajat *Primary Pulley* diharapkan dapat meningkatkan daya dan torsi sepeda motor *Continuous Variable Transmission* sehingga dapat menjaga performance dan memperpanjang usia pakai kendaraan. Maka dari itu dilakukan studi analisis mengenai pengaruh sudut kemiringan dan pembebanan puliterhadap performa mesin adv 160 cc (Saputra et al., 2021).

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan Masalah Berdasarkan latar belakang, penulis dapat mengambil beberapa rumusan masalah yaitu:

1. Bagaimana pengaruh sudut kemiringan sabuk terhadap torsi dan daya mesin Honda ADV 160 cc?
2. Bagaimana pengaruh pembebanan puli terhadap putaran mesin?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang didefinisikan oleh penulis sebagai pembatasan penelitian:

1. Objek penelitian adalah sepeda motor Honda ADV 160 cc standar pabrik.
2. Puli yang digunakan empat buah dengan variasi sudut kemiringan 15°, 14°, 13,8° dan 13,5°.
3. Parameter performa yang dianalisis hanya meliputi torsi dan daya mesin.
4. Pengujian dilakukan menggunakan dyno test.

1.4 Tujuan Penelitian

Sebagai Alternatif penyelesaian masalah yang telah dijelaskan dalam rumusan masalah, maka penelitian ini memiliki tujuan adalah:

Sebagai Alternatif penyelesaian masalah yang telah dijelaskan dalam rumusan masalah, maka penelitian ini memiliki tujuan adalah:

1. Menganalisis pengaruh sudut kemiringan sabuk terhadap performa torsi dan daya mesin honda ADV 160 cc.
2. Mengetahui puli mana yang paling optimal dalam peningkatan akselerasi mesin adv 160 cc.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Memberikan referensi teknis bagi mekanik maupun pengguna motor

dalam melakukan modifikasi puli.

2. Menjadi dasar pertimbangan dalam pengembangan sistem CVT yang lebih efisien
3. Memberikan kontribusi ilmiah dalam bidang teknik otomotif, khususnya sistem transmisi CVT.

DAFTAR PUSTAKA

- Purnomo, B. C. P. C., Farhan Aulia Rahman, M., Biantoro, W., & Waluyo, B. (2024). Experimental Research on the Effect of CVT Roller and Spring Parameters on Metic Motorcycle Performance. *Borobudur Engineering Review*, 3(2), 49–65. <https://doi.org/10.31603/benr.v3i2.10722>
- Rahman, M. D., Wigraha, N. A., & Widayana, G. (2019). Pengaruh Ukuran Katup Terhadap Torsi Dan Daya Pada Sepeda Motor Honda Supra Fit. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin Undiksha*, 5(3), 45–54. <https://doi.org/10.23887/jjtm.v5i3.20283>
- Rahman, M. D., Wigraha, N. A., & Widayana, G. (2019). Pengaruh Ukuran Katup Terhadap Torsi Dan Daya Pada Sepeda Motor Honda Supra Fit. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin Undiksha*, 5(3), 45–54. <https://doi.org/10.23887/jjtm.v5i3.20283>.
- Saputra, K. A. I., Dantes, K. R., & Wiratmaja, I. G. (2021). Analisis Pengaruh Variasi Sudut Derajat Primary Pulley Terhadap Peningkatan Torsi Dan Daya Pada Kendaraan Dengan Sistem Continuous Variable Transmission. *Majamecha*, 3(2), 112–120. <https://doi.org/10.36815/majamecha.v3i2.1544>
- Saputra, K. A. I., Dantes, K. R., & Wiratmaja, I. G. (2021). Analisis Pengaruh Variasi Sudut Derajat Primary Pulley Terhadap Peningkatan Torsi Dan Daya Pada Kendaraan Dengan Sistem Continuous Variable Transmission. *Majamecha*, 3(2), 112–120.
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Susena, A. T., Wigraha, A., & Dantes, R. (2017). Roller Terhadap Torque dan RPM Pada Motor Ganesha Electric Vehicles 1 . 0 Base Continous Variable Transmission (CVT) Singaraja , Indonesia. *Jurnal Jurusan Teknik Mesin*, 7(1).
- W., Zariatn, D. L., & Dahlan, D. (2018). Analisis Pengaruh Variasi Jenis Primary Sheave Weight CVT Dan Pemakaian Variasi Pegas Sliding Sheave Terhadap Torsi Dan Daya Pada Mesin Sepeda Motor ESP 150 cc. *Iteks*, 10(1), 468–479 <https://ejournal.stt->
- Wijaya, D. A., Dantes, K. R., & Pasek Nugraha, I. N. (2021). Analisis Pengaruh Bentuk Slidding Roller Terhadap Torsi dan Daya Kendaraan Berbasis Continously Variable Transmission. *Quantum Teknika : Jurnal Teknik Mesin Terapan*, 2(2), 52–58. <https://doi.org/10.18196/jqt.v2i2.10788>

Winoko, Y. A., & Rantetampang, T. A. (2022). Pengaruh Modifikasi Puli Primer CVT Terhadap Performa Sepeda Motor Matic 110 cc. *Jurnal Teknik Mesin Sinergi*, 20(1), 50–56. <https://doi.org/10.31963/sinergi.v20i1.3385>

wiworotomo.ac.id/index.php/iteks/article/view/268