

**STUDI EKSPERIMEN PENGARUH VARIASI SUDUT
KEMIRINGAN DRIVE PULLEY PADA
CONTINUOUSLY VARIABLE TRANSMISSION (CVT)
TERHADAP PERFORMA KENDARAAN SCOOPY 110
PGM-FI**

Nama : Rio Permana Putra
NIM : 03181071
Dosen Pembimbing Utama : Ir. Alfian Djafar, S.T., M.T
Dosen Pembimbing Pendamping : Kholiq Deliasgarin Radyantho S.T., M.T

ABSTRAK

Dengan kemajuan teknologi otomotif sepeda motor pada saat ini sedang mengalami perkembangan dalam memberikan kemajuan bagi teknologi dan memberikan kondisi kendaraan yang lebih baik lagi bagi pengguna kendaraan tersebut. Khususnya pada kendaraan *matic* saat ini yang menggunakan transmisi sistem, jenis CVT (*Continuously Variable Transmission*). Pada sistem transmisi di motor *matic* dengan menggunakan sistem transmisi berjenis CVT sebagai penggerak digunakan sabuk/*belt* sebagai pengganti dari roda gigi. Dengan adanya penjualan jenis-jenis sudut variasi *drive pulley* yang ada di pasaran yang bertujuan sebagai acuan bahwa dengan memilih variasi sudut dapat meningkatkan performa pada kendaraan standar pabrik agar lebih mendapatkan performa yang lebih baik. Pada penelitian ini akan memperoleh nilai torsi dan daya pada kendaraan dan untuk menganalisis nilai batas maksimum kecepatan mesin pada kendaraan Scoopy 110 PGM-FI. Untuk memperoleh nilai torsi, dan daya perlu dilakukan pengujian dengan menggunakan *dynotest* dengan menggunakan variasi pada *drive pulley* yang telah ditentukan. Variasi sudut pada *drive pulley* yang di uji pada penelitian ini adalah 15°, 14,5°, 14°. Dari hasil pengujian yang telah diperoleh pada sudut kemiringan *drive pulley* terjadi peningkatan performa diantaranya daya, dan torsi. Dari hasil pengujian *drive pulley* 14° dengan nilai torsi 9,98 Nm dan daya 6935,0 Watt dengan presentase peningkatan torsi sebesar 6,29% menggunakan batas signifikan 5% dan pada daya memiliki peningkatan sebesar 10,71% menggunakan batas signifikan 5% peningkatan yang terjadi disebut signifikan.

Kata Kunci: *Continuously Variable Transmission*, *drive pulley*, Transmisi