

**PENGARUH VARIASI SUDUT *MIXER* TERHADAP TORSI DAN DAYA
PADA MESIN 4 LANGKAH BERBAHAN BAKAR LPG**

Dwi Susilo Triokta¹⁾, Nely Ana Mufarida²⁾, Asroful Abidin³⁾

ABSTRAK

Krisis energi khususnya bahan bakar fosil yang terjadi di Indonesia maupun di seluruh dunia disebabkan kebutuhan akan energi semakin meningkat. Oleh karena itu dibutuhkan energy alternatif untuk menggantikan bahan bakar fosil tersebut. LPG (*Liquid Petroleum Gas*) merupakan bahan bakar yang ramah lingkungan sehingga dapat dijadikan sebagai energi alternatif. Untuk menggunakan bahan bakar LPG perlu dilakukan modifikasi pada motor bensin, dengan memasang peralatan tambahan *konverter kit* dan *mixer venturi*. Konverter kit digunakan sebagai pengatur penggunaan bahan bakar lpg. *Mixer venturi* sebagai mekanisme pencampur udara dan bahan bakar sebelum masuk ke dalam ruang bakar mesin.

Penggunaan *mixer* sebagai alat untuk mencampur bahan bakar dan udara pada mesin berbahan bakar LPG adalah sangat penting sekali, kualitas campuran bahan bakar yang masuk kedalam ruang bakar suatu mesin dipengaruhi oleh sudut *venturi* pada *mixer*, sudut *venturi mixer* tersebut tidak selalu sama untuk tiap daerah atau negara walaupun untuk mesin yang sama, karena dipengaruhi oleh faktor luar yaitu : Tekanan udara, Suhu, Kondisi jalan dll. Sampai saat ini bentuk dan sudut *mixer* masih terus disempurnakan. Dari landasan diatas diadakan penelitian dan eksperimen tentang seberapa besar pengaruh sudut *mixer* terhadap daya yang dihasilkan.

Kata kunci : unjuk kerja, *mixer venturi*, Bensin, LPG.

**PENGARUH VARIASI SUDUT MIXER TERHADAP TORSI DAN DAYA
PADA MESIN 4 LANGKAH BERBAHAN BAKAR LPG**

Dwi Susilo Triokta¹⁾, Nely Ana Mufarida²⁾, Asroful Abidin³⁾

ABSTRACT

The energy crisis of fossil fuels in Indonesia and around the world are increas it could by the increasing of energy demaind. Therefore we need alternative energy to replace the fossil fuels. LPG (Liquid Petroleum Gas) is an environmentally friendly fuel that can be used as an alternative energy. Using LPG for motorcycle needs to make modifications to the gasoline engine by using a kit converter and venturi mixer. Converter kit is used to LPG regulator and venturi mixer is used to mixed air and fuel before it goes into the engine combustion chamber.

The use of mixers as tool to mix fuel and air on an LPG engine is very important, the quality of the fuel mixture that enters the fuel chamber is effect by the angle of the venturi mixer, the venturi mixer angle is nott always the same for each region or country although for the same machine, because it is effect by external factors such as air pressure, temperature, road condition, etc. Until now the shape and angle of the mixer are still being refined. From the foundation above, research and experiments were held on how much effect the mixer angle on the produced.

Key words : Performance, Venturi Mixer, Gasoline, LPG.

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : DWI SUSILO TRIOKTA

NIM. : 1610642007

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis yang berjudul ***“PENGARUH VARIASI SUDUT MIXER TERHADAP TORSI DAN DAYA PADA MESIN 4 LANGKAH BERBAHAN BAKAR LPG”*** adalah benar - benar hasil karya sendiri, kecuali jika disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, Januari 2019

Yang Menyatakan,

DWI SUSILO TRIOKTA

NIM. 1610642007

