

Pengaruh besarnya sudut rotasi posisi putar tabung lpg terhadap perubahan tekanan dan temperatur gas lpg setelah swirl nozzle = effect of rotation angle equal to play tube position lpg changes of pressure and temperature gas lpg after swirl nozzle / Eco Sudrajad Hutahaeen

Hutahaeen, Eco Sudrajad, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20320923&lokasi=lokal>

---

Abstrak

**ABSTRAK**

Penelitian yang dilakukan ini mengenai fenomena vapour lock. Vapour lock dapat terjadi jika tekanan tekanan pada regulator melebihi 41mbar. Dengan adanya perbedaa posisi sudut tabung gas LPG akan menaikkan tekanan. Pada kondisi fuel flow rate = 0 liter/s tidak akan terjadi fenomena aliran dua-fasa. Sedangkan ketika fuel flow rate 1,2,3,4 akan terjadi fenomena aliran dua fasa dimana cairan dari tabung LPG pada posisi 900 akan mengalir melalui swirl nozzle kemudian mengalami penguapan dan tekanan akan naik terus sampai sistem dalam keadaan setimbang. Fokus utama dari penelitian ini yang akan dilakukan adalah mengamati pengaruh dari posisi sudut kemiringan tabung gas serta variasi dari fuel flow rate. Data diambil dalam kondisi stabil. Sehingga didapat hubungan  $P$  dengan  $\theta$ ; dan hubungan  $T$  dengan  $\theta$ ; untuk setiap fuel flow rate berbeda yang tidak terpengaruh dengan kondisi sistem.

---

**ABSTRACT**

The study was conducted on the phenomenon of vapor lock. Vapor lock may occur if the pressure exceeds the pressure on the regulator 41mbar. With the angular position perbedaa LPG gas cylinders will increase the pressure. In conditions of fuel flow rate = 0 liters / s not going to happen two-phase flow phenomena. Meanwhile, when the fuel flow rate will occur 1,2,3,4 two-phase flow phenomena in which the fluid from the cylinder LPG at position 900 will flow through the swirl nozzle is then subjected to evaporation and the pressure will rise continues until the system is in a state of equilibrium. The main focus of this research to be done is to observe the influence of the position angle variation of gas cylinders and fuel flow rate. Data taken in stable condition. Thus obtained  $P$  relationship with  $\theta$ ; and  $T$  with relationship for each different fuel flow rate is not affected by the condition of the system.