

## **ABSTRAK**

Kadek Axcel Audrey Betsey Revanzky. 24413745

**PROSES PEMBUATAN DAN TAHAP PENGUJIAN PADA TABUNG GAS  
ELPIJI 12 KG DI PT PERTAMINA.**

Laporan Kerja Praktek, Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknologi Industri,  
Universitas Gunadarma 2016

Kata Kunci : Proses Pembuatan, Uji Kekuatan Tabung  
Halaman : Xii + 44 + Lampiran)

Saat ini PT Pertamina banyak mengeluarkan produk-produk gas pertamina terbarunya yang mudah dan praktis pastinya. dengan demikian maka para konsumen dapat memilih produk gas seperti apa dan tentunya sesuai dengan kebutuhannya sehari-hari. selain itu menggunakan produk pertamina memang menguntungkan. Yang pertama dan tentu saja paling banyak digunakan adalah tabung gas 3 kg. Tabung ini sangat praktis untuk digunakan dan juga harganya paling murah diantara tabung gas elpiji lainnya. Tabung 12 kg juga banyak digunakan oleh masyarakat akan tetapi karena harganya yang cukup mahal, maka saat ini hanya ada beberapa masyarakat saja yang masih menggunakan gas seperti ini. Dalam pembuatan tabung gas elpiji melalui proses, berawal dari menyiapkan bahan baku, pemeriksaan bahan baku, pembentukan blank plate dengan mesin hydraulic press, pembentukan top dengan mesin edge beveling, pengelasan neckring, pembentukan bottom dengan mesin offsetting, pengelasan footring, pengelasan handguard, circumferential welding, repair, Balancer, annealing furnace, shot blasting, hydrostatic test, vacuum pump, stamping, drying furnace, painting and drying, red circle paint, valve fitting, leakage test, penyablonan, penyerahan tabung elpiji pada material ware house. Pengujian yang dilakukan yaitu hydrostatic test, ekspansion test, leakage test, dan bursting test. Setiap tabung harus tahan terhadap tekanan hidrostatik dengan tekanan sebesar  $31\text{kg/cm}^2$  pada pressure gauge lalu di tahan selama 30 detik dan pada tekanan tersebut tidak boleh ada rembasan air atau kebocoran dan tidak boleh terjadi perubahan bentuk. Pengujian ekspansi volume tetap dilakukan agar memperoleh kesesuaian pada standarisasi PT.PERTAMINA. Leakage test adalah pengujian kebocoran,dengan tekanan angin. Setiap 200 tabung yang sudah dibuat, tabung akan di ambil dua untuk dilakukannya bursting test. Pada bursting test, tabung diisi air sampai penuh, lalu tabung diberi tekanan hingga  $110\text{ kg/cm}^2$ .