

**PERANCANGAN PEGAS PADA TANGKI PROTOTIPE PENAMPUNG  
LIQUID HEMAT ENERGI  
KAPASITAS 0,06 m<sup>3</sup>**

**Jefry Frans Natanius**

**ABSTRAK**

Peran pegas berhubungan langsung dengan naik dan turunnya tabung tangki selama proses kerja berlangsung. Akibat frekuensi naik turunnya tabung tangki, pegas ini harus cukup kuat dan memiliki umur lelah yang panjang. Bahan yang digunakan adalah baja pegas, diameter kawat pegas 12 mm, diameter luar 30cm, jumlah lilitan 14, Tinggi pegas 50cm, jarak antara cincin 4cm Bahan baja pada pegas sangat bagus karena kekuatan lelah yang tinggi dan ketahanannya yang tinggi. Pegas mampu mendorong kembali tabung keposisi awal tabung saat tangki prototipe beroperasi. Rancangan pegas ini sangatlah aman terhadap tekukan dan sangat stabil saat bekerja dengan keamanan 4380,2. Besarnya defleksi sebesar 50,3 mm dan Tegangan geser yang terjadi sebesar 7500 kg/mm<sup>2</sup>

**Kata Kunci :** Pegas, *Defleksi*

*DESIGN A SPRING ON BUFFER CAPACITY LIQUID TANK PROTOTYPE  
CONTAINER 0,06M<sup>3</sup>*

**Jefry Frans Natanius**

**ABSTRACT**

*The role of a spring deal directly with rose and falling tube tank during the process of working held .Due to the frequency of the rise and fall tube tank , a spring this must be quite strong and having age tired long .Material used is steel a spring , the diameter of wire a spring 12mm , the diameter of outside 30cm , the number of coil 14 , high a spring 50cm , the distance between ring 4cm steel materials on springs very good because the power tired high and resilience high .A spring capable of pushing back tube keposisi early tube when tank prototype operate .Design a spring is very secure against bending and very stable while working with security 4380,2 .The size of the deflection of 50.3 mm and voltage sliding happened of 7500 kg/ mm<sup>2</sup>*

**Keywords :** *Las Connection, Connection bolts*