

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Dari penelitian ini, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Pada tabung toroidal, tegangan terbesar terletak diantara *crow*n dan intrados yaitu pada saat nosel pada posisi  $120^0$  dengan nilai tegangan sebesar 362.232 MPa dan tegangan terkecil terletak pada area ekstrados yaitu pada saat nosel pada posisi  $0^0$  dengan nilai tegangan sebesar 347.61 MPa.
2. Dari data yang telah diperoleh, maka posisi nosel untuk tabung toroidal yang paling aman adalah pada area ekstrados karena pada area tersebut tegangan yang terjadi relatif lebih kecil dan *limit* tekanan adalah terbesar.
3. Tegangan terbesar yang terjadi ketika toroidal tanpa nosel adalah pada area intrados, yaitu pada sudut  $180^0$  sedangkan ketika toroidal diberi nosel maka tegangan terbesar adalah pada area nosel tersebut dan pada area intrados tegangan yang terjadi adalah lebih besar dari ekstados .

## B. Saran

Adapun saran-saran yang bisa diberikan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Dari penelitian ini maka, diketahui bahwa bagian *intrados* dan area nosel adalah bagian penerima tegangan terbesar sehingga dalam pembuatan bejana tekan toroidal hendaknya menambahkan ketebalan *shell* atau ketebalan dinding pada bagian tersebut.
2. Tabung LPG 3 Kg dalam bentuk toroidal relatif lebih kuat dibanding model tabung LPG 3 Kg dalam bentuk silinder hal tersebut berdasarkan data-data yang telah diperoleh, sehingga Penulis berharap untuk produksi tabung LPG 3 kg berikutnya dapat di inovasi dengan model toroidal.
3. Sebaiknya peletakan nosel tidak di tempatkan pada area intrados tapi pada area ekstrados karena pada bagian intrados tersebut adalah bagian penerima tegangan terbesar.