

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari analisis yang telah dilakukan, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Tiap Loadcase output CAESAR II menunjukkan nilai tegangan yang berbeda tetapi masih dalam batas aman untuk dioperasikan
2. Hight Stress pada keseluruhan desain perpipaan masih dalam batas aman sesuai dengan standart B31.3 piping proses
3. Tegangan atau Stress pada desain pipa yang dianalisis Sustained Load (Pembebanan) berada pada node 210 sampai 215 masih dapat dialiri fluida dengan batas aman allowable stress B31.3.
4. Perhitungan reaksi pembebanan pada batang pipa menunjukkan nilai MA -500 kN dan nilai RA 1000 kN.
5. Reaksi geser pada batang pipa potongan 1 (0 sampai 5 m) menunjukkan nilai sebesar 100 kN dan pada potongan 2 (5 m sampai 10 m) menunjukkan nilai 0 kN.

5.2 Saran

Beberapa hal yang dapat disarankan pada akhir dari penelitian ini adalah:

- Diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh yang dapat mengakibatkan getaran, selain akibat aliran fluida. kemungkinan adanya sistem lain.
- Diperlukan monitoring sistem terhadap terjadinya getaran pada pipa agar dapat menentukan life-time dari sistem lebih detail.