

## BAB VII

### PENUTUP

#### 7.1. Kesimpulan

Berdasarkan analisis tegangan pipa yang telah dilakukan dengan menggunakan software CAESAR II didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Jalur pipa *Base Oil* OB-89840/89845/89844/89830-117-1 tidak mengalami *over stress*, *ratio* terbesar terjadi pada *node 440 load case 14* dengan *ratio* 24,3% akibat beban *occasional* (beban operasi dan *relief valve*).
2. Defleksi linier maksimal yang terjadi pada Jalur pipa *Base Oil* OB-89840/89845/89844/89830-117-1 adalah sebagai berikut.

No	Load Case	Defleksi Linier					
		Dx (mm)	Node	Dy (mm)	Node	Dz (mm)	Node
19	(OCC) L4+L9	0.3289	19				
15	(OCC) L3+L5			-0.7094	38		
3	(OPE) W+T2+P1					-0.5787	19

3. *Flange* pada Jalur pipa *Base Oil* OB-89840/89845/89844/89830-117-1 Tidak terjadi kebocoran, *ratio* terbesar terjadi pada *flange node 380 load case 4* dengan *ratio* 20,90 % akibat beban *sustained* (beban berat dan tekanan).

#### 7.2. Saran

1. Nilai tegangan *operating* tidak mempunyai *allowable*, maka perlu diperhatikan jika tegangan yang terjadi melebihi tegangan terbesar dari *load case* yang lain.