

BAB V**KESIMPULAN DAN SARAN****5.1 Kesimpulan**

Dari hasil analisa kontrol *Pressurizer* dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. *Pressurizer* terdiri dari beberapa bagian utama yakni *sprayer*, *relief valve*, *safety valve*, *tangki relief*, *lifting trunion*, *instrument nozzle*, *heater*, *heater support plate*, *support skirt* dan *surge nozzle*
2. Untuk menurunkan tekanan di dalam *pressurizer* digunakan tiga tingkat keamanan yaitu *sprayer* yang berfungsi untuk tingkat pertama jika tekanan lebih besar dari 15.5 MPa, selanjutnya *relief valve* yang berfungsi jika tekanan lebih dari 16 MPa dan *safety valve* akan berfungsi dalam keadaan paling buruk yaitu apabila tekanan melampaui 18 MPa.
3. Sedangkan untuk menambah tekanan pada *pressurizer* terdapat pemanas listrik yang berfungsi untuk mengembalikan tekanan sistem pendingin primer apabila tekanannya berada di bawah batas nominalnya (<15,5 MPa). Dan jika ketinggian permukaan air dalam *pressurizer* turun mencapai 35% secara otomatis air akan ditambahkan kedalam *pressurizer* melalui saluran penambah agar *heater* terendam oleh air.
4. Sistem kontrol yang digunakan untuk mengontrol atau mengendalikan *pressurizer* adalah sistem kontrol *Proporsional Integral* dan sistem kontrol *Explicit- Model Predictive Kontrol*.

5.2 SARAN

Adapun saran untuk melakukan pengembangan kedepan hasil studi ini yaitu melakukan perhitungan secara rinci untuk *pressurizer* dan lebih memperdalam di bagian sistem kontrolnya, alangkah lebih baiknya lagi jika membuat *prototype* *pressurizernya*.