



INTISARI

Di dalam dunia industri khususnya industri petrokimia dibutuhkan sebuah pressure vessel atau bejana bertekanan yang memegang peranan sangat penting. Ini disebabkan seluruh proses produksi sangat tergantung pada bejana bertekanan ini. Pressure vessel ini mempunyai kapasitas desain 1.300 m^3 dengan kondisi temperatur -45° C dan tekanan desain $18,5 \text{ kg/cm}^2$. Perancangan vessel ini menggunakan standart ASME Boiler and Pressure Vessel Code Section VIII Rules for Contruction of Pressure Vessel Division 2 (alternative rules). Dalam perancangan vessel ini material yang digunakan adalah ASME SA-537 Cl. 2 dan dalam hal ini bentuk tangkinya bulat (spherical tank).

Perancangan ini menyertakan perhitungan beban (load), ketebalan (thickness), kekuatan (strength) pada plat selubung (shell plate), kolom (column), penguat (bracing), plat dasar (base plate), baut jangkar (anchor bolt), dan insulasi. Selain itu juga memperhatikan kondisi geologis keadaan setempat seperti faktor gempa dan kecepatan angin, untuk menentukan analisa gaya-gaya yang terjadi didalamnya. Yang pada akhirnya bisa menghasilkan kondisi tangki yang sesuai dengan standart yang berlaku baik nasional maupun internasional. Sehingga didalam pembuatan dan perawatan haruslah teliti dan intensif supaya kalau terjadi masalah dalam proses produksi, akibat dari masalah yang terjadi karena tangki ini kita bisa tanggulangi secepatnya.