



INTISARI

Sebuah tangki yang digunakan untuk menyimpan sementara asam sulfat yang berada pada fasa cair pada tekanan 1 atm. dengan berat 10000 ton. Bagian-bagian yang dirancang meliputi *shell*, *roof*, *bottom*, pondasi dan nosel untuk menghubungkan instrumen pelengkap. *Storage tank* yang dirancang ini memiliki diameter 31,519 m dan tinggi 7,5 m.

Shell yang dirancang memiliki bentuk silindris, sedangkan bentuk tangkinya adalah *cone roof* dengan bentuk *bottom* berupa plat datar. Untuk menyatukan/menyambung antar bagian atau antar plat digunakan sambungan dengan pengelasan. Perancangan pengelasan meliputi pemilihan jenis las berdasarkan referensi, sedangkan untuk pengecatan dilakukan tahap persiapan, pelapisan, dan pemilihan bahan cat berdasarkan referensi.

Dasar perancangan yang digunakan adalah *American Petroleum Institute (API) Standard 650*. Pemilihan material tangki menggunakan *Japan International Standard (JIS)* dan *ASME code*.

Vesel yang telah didesain juga harus diperiksa kekuatannya untuk menahan beban dan tegangan yang terjadi dengan *hidrottest*. Tes ini dilakukan untuk memeriksa kekuatan tangki terhadap kemungkinan rusak. Selain *hidrottest* dilakukan juga pengetesan dengan menggunakan sinar X dan sinar gamma.