

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Kesimpulan dari perancangan ini adalah sebagai berikut.

1. Hasil perancangan tangki PATS adalah:
  - a. Bahan : baja karbon
  - b. Volume : 60 liter
  - c. Diameter : 44 cm
  - d. Panjang : 44 cm
  - e. Tebal *shell* : 0,604 mm
2. Berdasarkan pertimbangan aspek operasional dan kesediaan bahan di pasar maka hasil rancangan pada butir 1 diubah yakni:
  - a. Diameter : 25 cm
  - b. Panjang : 122 cm
  - c. Volume : 60 liter
  - d. Tebal *shell* : 2 mm
3. Bahan insulasi termal adalah *glasswool*. Tebal insulasi sebesar 1,7 cm dengan harga koefisien perpindahan kalor menyeluruh yaitu 1,7246 W/m<sup>2</sup>.K. Harga koefisien ini berada dibawah ketentuan SNI yaitu 1,75 W/m<sup>2</sup>.K.
4. Jumlah kapsul yang menghasilkan volume maksimum adalah 112 buah untuk diameter pipa 5/8". Susunan alat penukar kalor untuk kondisi diatas adalah *in-lene*.

#### 5.2. Saran

Saran yang disampaikan adalah:

1. Hasil perancangan dapat segera dibuat bendanya.
2. Pembuatan benda harus dibantu oleh tenaga ahli agar kepresisian benda tepat.

3. Benda yang sudah dibuat segera di uji coba agar dapat diketahui hasilnya.
4. Penambahan alat penukar kalor berupa susunan kapsul pipa berisi PCM harus menggunakan pipa dengan diameter 5/8".