

BAB V KESIMPULAN

Bentuk dari *Green Medical box Portable* adalah kotak. Dimensi luarnya yakni panjang 810 mm, lebar 530 dan tinggi 602 mm. Bentuk yang kotak ini terdiri dari dua tingkat, tingkat pertama/bawah digunakan untuk menempatkan komponen-komponen system refrigerasi. Sedangkan tingkat kedua digunakan untuk menyimpan vaksin.

Data perancangan *Green Medical Box Portable* sebagai berikut :

1. Temperatur penyimpanan vaksin di *cooler* 5 °C dan di *freezer* -15 °C.
2. Temperatur udara lingkungan 35 °C.
3. Massa vaksin yang disimpan di *cooler* 3 kg, massa vaksin di *freezer* 1 kg.
4. Volume kabin di *cooler* \pm 20,4 liter, volume kabin di *freezer* \pm 45,15 liter.
5. Bahan yang dipakai untuk pembuatan *Green Medical Box Portable* dari plat *stainless steel* 0,6 mm dan polyurethan sebagai insulasi dengan ketebalan 5 cm.

Menghasilkan :

1. Beban total refrigerasi sebesar 446,055 watt.
2. Tipe kompresor yang digunakan pada *Green Medical Box* adalah BD35K.
3. Beban kondenser 200,872 watt.
4. Panjang pipa kapiler untuk *freezer* 2,22 m, diameter dalam pipa 0,036 inci.
5. Panjang pipa kapiler untuk *cooler* 1,16 m, diameter dalam pipa 0,036.