

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Dari hasil perancangan, perhitungan, dan pemilihan diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

- Perancangan solar cold storage untuk kapal nelayan ini memiliki dimensi ruangan pendingin sebesar 2.5 m x 2 m x 1.5m
- Kapasitas maksimum dari solar cold storage adalah 100 kg.
- Temperatur yang dijaga dari ikan hasil tangkapan adalah 2°C.
- Besar beban listrik yang diperlukan untuk seluruh sistem solar cold storage sebesar 275 watt
- Jumlah modul photovoltaic dan batere yang dibutuhkan untuk memenuhi seluruh kebutuhan listrik sistem refrijerasi dari perancangan solar cold storage adalah sebanyak 7 modul photovoltaic dan 8 batere dengan perhitungan charging selama 1 jam (*peak solar hour*) bisa dipakai selama 24 jam.
- Ada potensi untuk mengembangkan teknologi ini untuk diterapkan kepada aplikasi lainnya.

5.2 SARAN

- Perancangan ini hendaknya disempurnakan lagi terutama dalam pengoptimalan kebutuhan listrik sistem sehingga jumlah modul dan batere yang dibutuhkan dimungkinkan bisa lebih sedikit
- Perancangan ini hendaknya dilanjutkan dengan pembuatan prototype sehingga bisa diperoleh data-data dan akumulasi biaya yang lebih riil dan valid.
- Perancangan ini hendaknya dilanjutkan dengan analisa sirkulasi udara dalam cold storage secara komprehensif.