

BAB V

KESIMPULAN & SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil perhitungan yang telah dilakukan maka dapat ditetapkan beberapa kesimpulan, sebagai berikut:

1. Perencanaan sistem HVAC yang baik adalah menghitung beban panas di semua ruangan akomodasi pada kapal yang dihasilkan dari seluruh *deck* maka didapatkan total beban yaitu 96467,64 W. Total beban yang diketahui kemudian dikonversikan ke dalam BTU/hr 329161,25 dikonversi kedalam kilowatt menjadi 96,46764 Kw.
2. Besarnya beban pendingin mengacu pada BTU/hr yang diketahui maka didapatkan spesifikasi AHU untuk memenuhi *cooling capacity*, yaitu:

<i>Merk</i>	: <i>THERMAL Q</i>
<i>Type</i>	: SBH W DS 25
<i>Air flow</i>	: 17840 m ³ /h
<i>Air fllow</i> *	: 10500 CFM
<i>Cooling capacity</i>	: 102, 94 kW
<i>Dimension</i>	: 1460 x 2035 x1170 mm

3. Sistem *ducting* di ruang akomodasi mengacu pada *duct airflow* yang sudah diketahui yaitu 10500 cfm kemudian dari table *duct sizer* didapatkan 775mm untuk *square duct sides*, kemudian didapatkan lebar *duct* 1700mm dan tinggi 400mm.

5.2 Saran

1. Dalam pemilihan Air Handling Unit (AHU) yang akan digunakan sebaiknya dipilih yang memiliki kesesuaian kapasitas dengan total keseluruhan beban dan dianjurkan untuk tidak memilih yang terlalu besar, sebab akan memakan biaya yang lebih besar serta akan menanggung beban listrik yang lebih besar pula.
2. Dalam studi perancangan yang dilakukan terdapat tinjauan yang tidak diikutsertakan dalam studi, yaitu perencanaan biaya anggaran dan perencanaan konstruksi material ducting. Oleh karena itu, hal tinjauan tersebut sebaiknya dapat dikerjakan pada studi perencanaan selanjutnya.
3. Data-data mengenai spesifikasi produk di perancangan ini masih belum lengkap, mengingat data spesifikasi di penelitian ini adalah data yang dibagikan secara umum oleh perusahaan. Maka, dalam hal ini untuk membedakan antara data produk yang dilampirkan di skripsi ini dengan data spesifikasi produk yang digunakan untuk keperluan pembelian bisa didapatkan dari perusahaan bersangkutan secara profesional.