

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengambilan data maka ditentukan pemodelan system pengkondisian udara hanya untuk ruangan yang belum memenuhi standar ISO 7547 dengan suhu maksimal 27°C, ruangan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Ruang Penumpang Deck 1
2. Ruang Penumpang Deck 2
3. Ruang Penumpang Ekonomi Deck 3
4. Ruang Penumpang Klass 2 Deck 3
5. Ruang Penumpang Klass 1 dan Perwira Deck 3
6. Ruang Crew, Captain, Chief Engineer Deck 4
7. Ruang Radio Deck 4
8. Ruang Chart Deck 4
9. Wheel House Deck 4

Setelah dilakukan perhitungan beban pendinginan terhadap ruangan-ruangan diatas maka dipilih penggunaan sistem pengkondisian udara *water chilled system*.

AHU yang dipilih untuk deck 1 dan 3 adalah JL MARINE JHP-10, AHU untuk deck 2 adalah JL MARINE JHP-08. Dan AHU untuk deck 4 adalah JL MARINE JHP-06. Sedangkan untuk *chiller* yang dipilih adalah AquaForce® 30KA0500A. Pompa yang dipilih untuk mengalirkan *water chilled* dari *chiller* ke AHU adalah GRUNDFOS SP 60-5.

Berdasarkan perhitungan dan pemilihan spesifikasi yang dibutuhkan maka dilakukan simulasi menggunakan BAS system ADF menghasilkan bahwa sistem tersebut mampu memenuhi beban kebutuhan pendinginan untuk suhu maksimal ISO 7547 sebesar 27°C.

5.2 Saran

Kepada peneliti disarankan menggunakan alat detector suhu dan kelembapan agar dapat mengecek tingkat keakuratan hasil apabila sistem tersebut di implementasikan.

Menggunakan software perhitungan yang memang di khususkan untuk *marine application* untuk tingkat keakuratan yang lebih tinggi.

Pemilihan spesifikasi dapat dipilih yang lebih sesuai dengan kebutuhan dan dapat divariasikan untuk ruangan-ruangan yang lain.

Dapat Menggunakan BAS system yang bermerk lainnya..