

ABSTRAKSI

Sistem pendinginan adalah salah satu peralatan dari *Environmental Control System* (ECS) yang bertugas menjaga kenyamanan dengan mengatur Suhu, temperature, kelembaban dalam komposisi yang diterima tubuh manusia karena pesawat akan terbang dengan ketinggian 9144 m yang menyebabkan suhu dan tekanan berubah sehingga manusia tidak dapat bertahan hidup dengan design pesawat yang lapisan dinding dari metal dan jendela yang tidak dapat dibuka (kecuali jendela kokpit).

Hasil analisa beban total pendinginan yang terjadi pada pesawat *Beechcraft King Air B200GT* mencapai 13,15 kW. dengan demikian *power* yang dibutuhkan pun harus sesuai agar tidak mengganggu kinerja system lainnya mengingat konsumsi terbesar pada pesawat terbang adalah system pendinginan dengan dari *engine*. Dengan ini diperlukan perencanaan antara kapasitas pendingin dan beban yang ada pada kabin agar tidak ada kesalahan system (*Failed*),