

ABSTRACT

Basically, human being require comfortable. It become the necessary for human being because felt is balmy, hence activity and or to be conducted will become better. One of the solving of in solving problem above is with condition of room that earning balmy to be occupied.

Air conditioning system is a process make cool or heat air so that can reach dampness and temperature matching with which qualify to condition of air from a certain room. Beside, arranging air stream and hygiene. In a few state, condition of air very needed to give freshness to all consumer.

Core of from system of air conditioning is cycle of refrigeration which consist of four step, that is evaporation step that happened in evaporator, do compress step that happened in compressor, do condensation step that happened in liquefier, and step of expansion or degradation of pressure that happened in spillway of expansion. Air conditioning system influenced by refrigeration burden which relate source of heat, that is sensible heat and latent heat. Sensible heat is the amount of heat that happened effect of change of temperature, while latent heat is heat effect of change of phase.

The result of air condition is obtaining a comfortable situation in certain room matching with desire of its consumer or obtaining of situation matching with purposes and objectives from air condition.

INTISARI

Pada dasarnya, manusia membutuhkan kenyamanan. Kenyamanan menjadi penting bagi manusia karena dengan merasa nyaman, maka aktivitas yang dilakukan ataupun yang akan dilakukan akan menjadi lebih baik. Salah satu penyelesaian dalam memecahkan masalah di atas adalah dengan mengkondisikan ruangan agar dapat nyaman untuk ditempati.

Pengkondisian udara adalah suatu proses mendinginkan atau memanaskan udara sehingga dapat mencapai temperatur dan kelembaban yang sesuai dengan yang dipersyaratkan terhadap kondisi udara dari suatu ruangan tertentu. Selain itu, mengatur aliran udara dan kebersihannya. Dalam beberapa negara, pengkondisian udara sangat diperlukan untuk memberikan kenyamanan bagi para penggunanya.

Inti dari sistem pengkondisian udara adalah siklus refrigerasi yang terdiri dari empat langkah, yaitu langkah penguapan yang terjadi di evaporator, langkah kompresi yang terjadi di kompresor, langkah pengembunan atau kondensasi yang terjadi di kondensor, dan langkah ekspansi atau penurunan tekanan yang terjadi di katup ekspansi. Sistem pengkondisian udara dipengaruhi oleh beban pendinginan yang mengacu pada sumber panas, yaitu panas sensibel dan panas latent. Panas sensibel adalah jumlah panas yang terjadi akibat perubahan suhu, sedangkan panas latent adalah panas akibat perubahan fase.

Hasil dari pengkondisian udara ini adalah diperolehnya suatu keadaan nyaman dalam ruangan tertentu yang sesuai dengan keinginan penggunanya atau diperolehnya suatu keadaan yang sesuai dengan maksud dan tujuan dari pengkondisian udara itu sendiri.