

PROSES MANUFAKTUR KONDENSOR DAN EVAPORATOR PADA AC KERETA API BERKAPASITAS 16000 KCAL

VINCENTIA EULOGIA THENTIANOV PATTIASINA

ABSTRAK

Dalam bidang transportasi khususnya kereta api, AC (*Air Conditioning*) berjenis packaged memiliki peranan penting dalam memberikan kenyamanan pada penumpang yang berada di dalam kereta api. AC merupakan cabang ilmu Teknik yang berhubungan dengan pengkondisian pemasok udara. AC terdiri dari berbagai jenis komponen, diantaranya kondensor dan evaporator. Kondensor berfungsi untuk membuang panas dari uap panas refrigerant yang dikeluarkan dari kompresor. Evaporator berfungsi untuk menyerap panas dari media sekitar yang akan didinginkan. Pada penulisan skripsi kali ini, penulis mengambil tempat penelitian di PT. Cikami Industries Cimuning (CIC). Adapun produk utama dari PT. Cikami Industries Cimuning (CIC) ialah koil. Koil merupakan sebuah kumparan pipa yang digunakan sebagai bahan penukar panas dan dingin baik di dalam maupun di luar kumparan dengan cara bahan dingin melewati atau melalui kumparan masing-masing. Untuk mendapat proses manufaktur yang lebih efisien dan efektif, maka penulis melakukan pemilihan proses manufaktur yang dilakukan dengan menganalisis proses manufaktur kondensor dan evaporator pada AC kereta api dari segi biaya dan waktu.

Kata kunci : *Air Conditioning*, kondensor, evaporator, kereta api, koil, waktu, biaya, proses manufaktur

**PROSES MANUFAKTUR KONDENSOR DAN EVAPORATOR PADA AC
KERETA API BERKAPASITAS 16000 KCAL**

VINCENTIA EULOGIA THENTIANOV PATTIASINA

ABSTRACT

In the field of transportation, especially trains, packaged air conditioning (AC) has an important role in providing comfort to passengers on the train. Air conditioning is a branch of engineering that deals with the conditioning of air suppliers. AC consists of various types of components, including a condenser and an evaporator. The function of the condenser is to remove heat from the hot refrigerant vapor released from the compressor. The function of the evaporator is to absorb heat from the surrounding medium to be cooled. In writing this thesis, the author took the place of research at PT. Cikami Industries Cimuning (CIC). The main products from PT. Cikami Industries Cimuning (CIC) is a coil. The coil is a pipe coil that is used as a heat and cold exchange material both inside and outside the coil by means of cold material passing through or through each coil. To get a manufacturing process that is more efficient and effective, the authors choose a manufacturing process which is carried out by analyzing the condenser and evaporator manufacturing processes on train air conditioners in terms of cost and time.

Keywords : *Air Conditioning, condenser, evaporator, train, coil, time, cost, manufacturing process*