

ABSTRAK

Air Conditioning (AC) standing floor memiliki sistem pembuangan yang berfungsi untuk mengeluarkan air kondensasi yang dihasilkan oleh evaporator. Air pembuangan tersebut akan dibuang melalui pipa yang di install didalam lantai menuju pembuangan terdekat. Jika drainase atau pembuangan dekat dengan unit AC maka akan mudah untuk menginstal jalur pembuangan AC. Permasalahan terjadi jika unit AC berada di tengah-tengah gedung dan drainase atau pembuangan berada jauh dari unit AC maka akan cukup sulit untuk menginstal jalur pembuangan dan memerlukan biaya dan waktu yang cukup lama. Metode penelitian yang dilakukan adalah perancangan sistem otomatis pembuangan AC. Langkah perancangan terdiri dari analisis kebutuhan, pengumpulan data, perancangan spesifikasi mesin, perancangan mesin, dokumentasi dan analisis data. Hasil perencanaan dan perhitungan otomatis pembuangan AC diperoleh suatu rancangan sistem otomatis yang menggunakan float switch sensor sebagai perintah untuk menghidupkan pompa ketika air di bak penampungan penuh, dan pompa akan diperintahkan berhenti oleh float switch sensor ketika air di bak penampungan habis.

Keyword : Air Conditioning (AC), mesin, sistem otomatis, float switch, sensor

ABSTRACT

Air Conditioning (AC) on the floor has a drainage system that functions to remove condensation water produced by the evaporator. The waste water will be discharged through a pipe installed in the floor to the nearest drain. If the drainage or exhaust is close to the AC unit, it will be easy to install an AC exhaust line. The problem occurs if the AC unit is in the middle of the building and the drainage or disposal is far from the AC unit, it will be quite difficult to install the exhaust line and will require quite a lot of money and time. The research method used was designing an automatic AC exhaust system. The design step consists of needs analysis, data collection, machine specification design, machine design, documentation and data analysis. The results of the planning and automatic calculation of AC discharge resulted in an automatic system design that uses a float switch sensor as a command to start the pump when the water in the reservoir tank is full, and the pump will be ordered to stop by the float switch sensor when the water in the reservoir tank runs out.

Keywords: Air Conditioning (AC), machine, automatic system, float switch, sensor