



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

PERANCANGAN MECHANICAL DEHUMIDIFIER UNTUKI PROSES PEMBUATAII TONER FOTOCOPY

Indra Yasa, Dr. Ir. Suhanan DEA.

Universitas Gadjah Mada, 2007 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

INTISARI

Dehumidifier adalah suatu alat yang berfungsi sebagai pengontrol dan penurun kadar uap air didalam udara. Saat ini *dehumidifier* memiliki perkembangan yang sangat pesat dan banyak dipergunakanantara lain pada proses produksi, penyimpanan dan lain-lain. *Mechanical dehumidifier*, *absorption dehumidifier*, *adsorption dehumidifier* dan lain-lain merupakan contoh dari *dehumidifier* yang ada.

Pada industri toner fotocopy, toner diproduksi salah satunya dengan menggunakan udara yang bertekanan tinggi sehingga menjadi serbuk toner fotocopy. Udara yang mengandung kadar uap air yang tinggi akan sangat berpengaruh dan akan menurunkan kualitas dari toner tersebut

Pada perencanaan ini, dirancang suatu alat *dehumidifier* dengan jenis *mechanical/refrigerant dehumidifier* untuk salah satu alat pendukung proses produksi *toner fotocopy* sehingga diharapkan produksi toner yang dihasilkan mempunyai kualitas yang baik.

Mechanical dehumidifier memiliki prinsip kerja yang serupa dengan proses kompresi uap pada alat pendingin yang juga membutuhkan seperti kompresor, evaporator, kondensor, katub ekspansi dan kompresor, dimana udara yang akan digunakan untuk produksi toner dilewatkan pada unit *mechanical dehumidifier* sehingga didapat udara yang sesuai.

Kata kunci : *dehumidifier*, *mechanical dehumidifier*, *toner fotocopy*