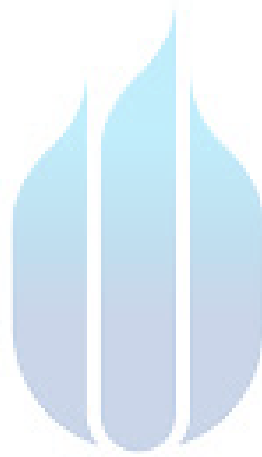


## ABSTRAK

Dalam industri tingkat kelembaban memainkan peran penting pada kualitas produk dan proses produksi. Kelembaban yang tinggi dapat menyebabkan banyak masalah. Jadi, kita perlu perangkat atau sistem untuk mengurangi kelembaban udara, yang disebut dehumidifier. Dalam tugas akhir ini adalah menghitung kebutuhan jumlah udara dingin yang diinjek serta besarnya daya mesin pendingin yang dibutuhkan dalam sistem transportasi *pneumatic conveying*.

Berdasarkan analisa pengaruh parameter terhadap rata-rata jumlah udara yang diinjek kedalam sistem dan pengaruh parameter terhadap rata-rata besarnya kebutuhan mesin pendingin, didapatkan hasil jumlah udara yang harus diinjek sebesar 1384.9 m<sup>3</sup>/jam, sedangkan besarnya kebutuhan mesin pendingin 28,1 kW.

Kata kunci : *pneumatic conveying*, mesin pendingin, kelembaban *sulfamic acid*.



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**