

## **ABSTRAK**

*Didalam proses pembuatan obat nyamuk bakar ( coil ), ada beberapa tahapan proses yang harus dilakukan sebelum coil tersebut dapat dipergunakan, yaitu proses MIXING, EXTRUDING, STAMPING, DRYING dan PACKING. Umumnya pada suatu industri dengan kapasitas produksi skala besar, tahapan proses produksi yang dimaksud diatas dikerjakan pada area yang berbeda sehingga aktivitas pergerakan material dan barang menjadi sangat penting untuk dipertimbangkan. Trolley Overhead Conveyor menjadi salah satu solusi guna meminimalkan waktu pergerakan barang dan material.*

*Dalam Tugas Akhir, Penulis membuat suatu model ruang pengering dengan kapasitas 3 carrier atau 240 tray atau 2880 coil untuk proses pengeringan ( drying ). Dari hasil analisa dan rancangan, dapat ditarik beberapa hasil sebagai berikut :*

- 1. Daya motor penggerak trolley overhead conveyor sebesar 1.11 kW (teoritis) dan daya aktual 1.5 kW*
- 2. Dimensi ruang pengering untuk mengimbangi kapasitas produksi  $\pm$  105.000 buah coil per 24 jam adalah panjang 27 meter, lebar 2.4 m dan tinggi 2.5 m*
- 3. Daya motor penggerak END SUCTION VOLUTE PUMP untuk sirkulasi air panas proses pengeringan sebesar 2.68 kW (teoritis) daya aktual 3.7 kW*
- 4. Daya motor fan untuk sirkulasi udara panas sebesar 132 Watt (teoritis) dan aktual 180W.*
- 5. Debit aliar udara panas setiap fan terukur 5721 cmh (cubic meter hour)*
- 6. Temperatur air panas pada posisi masuk (in) pada masing-masing radiator terukur adalah 85°C.*

*Key Words : Trolley Overhead Conveyor, Drying*