

# ANALISIS KINERJA SISTEM VENTILASI REAKTOR KARTINI

Oleh

Yuris Sutanto

NIM 08306141014

## ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat pola penyebaran kecepatan angin pada saluran pipa reaktor kartini yang berbentuk persegi dan menentukan seberapa sering aktivasi dari mesin *blower* demi memenuhi batas standar keamanan (*safety limit*).

Penentuan seberapa sering aktivasi mesin *blower* dilakukan dengan mengukur kecepatan angin pada pipa persegi reaktor disaat mesin *blower* aktif bekerja. Kecepatan angin diukur dengan menggunakan anemometer analog. Data yang terkumpul diolah secara kuantitatif dan digambarkan secara grafis menggunakan program *Microcal Origin*. Kemudian dihitung debit aliran angin yang digunakan untuk menghitung frekuensi aktivasi mesin *blower*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa debit aliran angin dalam pipa persegi berbentuk parabola dengan kecepatan pada bagian tengah lebih besar dibandingkan pada bagian tepi pipa. Aktivasi mesin *blower* sendiri bernilai 9 kali dalam satu jam. Nilai ini memenuhi persyaratan BATAN yaitu sebesar 6 kali mesin *blower* harus aktif dalam satu jam.

Kata-kata kunci; Sistem ventilasi, reaktor kartini, kecepatan angin dalam pipa, debit, aktivasi mesin *blower*.