

## ABSTRAK

Pengujian menara pendingin tipe *induced draft counterflow tower with fill* dilakukan pada tanggal 4 Agustus 2014 sampai 6 Agustus 2014 dengan waktu yang berbeda-beda. Menara Pendingin tersebut digunakan sebagai alat pendingin air panas yang keluar dari mesin pada perusahaan pengecoran baja.

Pengujian dilakukan guna mengetahui *performance* dari satu data dibandingkan data yang lainnya. *Performance* menara pendingin dikatakan bagus apabila nilai *range* nya tinggi karena mampu menurunkan temperatur air secara efektif serta nilai *approach* nya rendah. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan alat bantu dalam instalasi menara pendingin yang terdiri dari termometer bola basah, termometer bola kering dan anemometer.

Hasil pengujian didapatkan menara pendingin tipe *induced draft counterflow tower with fill* beroperasi pada debit rata-rata  $580 \text{ m}^3/\text{hr}$ , temperatur lingkungan  $30^\circ\text{C}$ , temperatur air masuk  $38^\circ\text{C}$  s.d  $40^\circ\text{C}$  sedangkan temperatur air keluar  $32,8^\circ\text{C}$  s.d  $34^\circ\text{C}$ . Pada pengambilan data tanggal 6 Agustus 2014 jam 17.00 WIB menunjukkan bahwa *efektivitas* menara pendingin mencapai lebih besar dari pada pengambilan data lainnya yaitu sebesar 80 %, *cooling range* (jangkau pendinginan)  $7,2^\circ\text{C}$  dan *approach* (pendekatan) sebesar  $1,8^\circ\text{C}$ .

Kata kunci : Menara Pendingin, Efektivitas, Range, Approach , L/G