

## Studi karakteristik dari kinerja dapur tukik pada industri kecil pengecoran besi tuang

Mevia Irvan Muriawan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20245407&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

#### **ABSTRAK**

Industri kecil pengecoran Iogam di Batur-Ceper mempergunakan dapur tukik sebagai dapur peleburannya. Namun sayangnya, kemampuan/kinerja serta efisiensi dapur yang dimiliki masih rendah. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan/kinerja serta efisiensi dari dapur adalah dengan mempelajari dan mengevaluasi karakteristik operasi dari dapur tukik, sehingga dapat dilakukan perbaikan/peningkatan kemampuan dan kinerja dapur, Serta peningkamn ejisiensi dapur yang pada akhirnya akan menekan biaya produksi.

Dalam penelirian ini, dipelajari dan dievaluasi karalcteristik operasi dapur tukilq dengan temperatur besi cafr yang dfperoleh pada operasi dapur nfkik sebagai tolak u/cur. Juga akan dilihat apakah ada atau tidaknya gangguan operasional akibat aoperasi yang dilakukan. Selain itu akan dilakukau penilaian rerhadap aspek teknis dan ekonomis dalam upaya perbaikannveningkatan kemampuan serta ejisiensi dapur.

Dari keseluruhan data yang diperoleh, maka dapat disimpulkan bahwa efisiensi dan produntiyitas dapur afqnengaruhi oleh tinggi dapur, rasio ko/ras lerhadap scrap, jenis kokas dan tekanan angin. Bahwa pada ulcurrm dapur mkilc yang lebih tinggi, tingginya rasfo kokas terhadap scrap, serta digunakannya kokas derzgan nilai lcalor yang tinggi dnaeroleh temperatnr besi cair yang tinggi Akan tetapi, bila tekanan angin rerlalu besar akan mengakibatkan temperarur dapur turun. Untuk meningkarkan /cemampuan dan kinerja dapur, maka perlu dilakukan perbaikan-perbaikan dalam proses operasi dengan dapur tukik, seperti perlunya dilakukan penggunaan dapur dengan ukuran lebih zinggi, perlzmya dflakukan penelitian khusus mengenai besarnya nilai debit angin yang optimal untuk operasi dapur tukik, dan dz`gunakannya alat pengontrol dan pengatur tekanan angin, perlu pula dilakukan perbaikan dalam teknikpemilfhan dan sortir bahan baku peleburan, serta perbaikan dalam metode persiapan bahan baku. Selain itu, sebaiknya selalu digunakannya kokas bernilai kalor tinggi sebagai bahan bakar. Untuk menekan biaya produksi, perlu dilakukan upaya seperti subsfilusi kokas impor sebagai balzan bakar dengan briket batubara buatan lokal maupun pembuatan briket senzikokas yang harganya relatif murah dengan proses blending batubara jenis non Coking coal dengan batubarajenis coking coal.