

**PENGENDALIAN PERSEBARAN DEBU HASIL PRODUKSI
DI PT INDOCEMENT TUNGGAL PRAKARSA TBK.
KECAMATAN CITEUREUP, KABUPATEN BOGOR,
PROVINSI JAWA BARAT**

Oleh:

Fadel Hanif Ajisetiawan

114130092

INTISARI

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Citeureup, Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat. Lokasi penelitian berada di PT. Indocement Tunggol Prakarsa, yang merupakan pabrik penghasil semen dengan total kapasitas produksi kurang lebih mencapai 21 juta ton/tahun, dimana akan menghasilkan keluaran berupa debu hasil produksi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar debu yang dikeluarkan oleh PT Indocement Tunggol Prakarsa, mengetahui pola persebarannya, serta mencari pengendalian persebaran debu yang tepat guna mengurangi jumlah keluaran debu.

Metode yang digunakan untuk penelitian ini bermacam-macam. Metode pertama yang digunakan adalah survei dan pemetaan lapangan untuk mendapatkan data primer. Metode *purposive sampling* digunakan untuk mengambil sampel jatuhan debu berdasarkan arah angin dan kecepatan angin yang akan dilanjutkan dengan metode analisis laboratorium. Debu yang keluar dari tiap cerobong diketahui nilainya menggunakan alat *Continuous Emission Monitoring System*, sedangkan untuk mengetahui nilai jatuhan di tiap titik pengambilan sampel digunakan alat *High Volume Sampler*. Nilai debu yang telah didapatkan dianalisa dengan mengacu pada Peraturan Pemerintah Nomor 41 tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran Udara.

Berdasarkan hasil pengukuran dilapangan, analisis dan evaluasi data didapatkan hasil bahwa nilai debu yang dihasilkan PT Indocement Tunggol Prakarsa masih berada di bawah baku mutu, dengan nilai terbesar keluaran dari cerobong terbesar adalah 45,93 mg/m³ dan nilai jatuhan debu terbesar ada pada Desa Bantarjati yaitu 211 mg/m³. Jatuhan debu terbesar berada pada jarak 200 – 400 meter dari sumber, dengan nilai jatuhan sebesar 80 – 120 mg/m³. Pengendalian yang digunakan dengan pemaksimalan alat *Bag Filter* pada semua *plant*, penggunaan tanaman Glodokan Tiang (*Polythea longifolia*) sebagai *barrier* dan pemanfaatan pekarangan dari masyarakat guna menangkap jatuhan debu yang terbawa oleh angin.

Kata Kunci: Debu, Persebaran Debu, *Bag Filter*

**CONTROLLING THE DISTRIBUTION OF DUST RODUCTION
IN PT INDOCEMENT TUNGGAL PRAKARSA TBK. CITEUREUP
DISTRICT, BOGOR REGENCY,
WEST JAVA**

By:

Fadel Hanif Ajisetiawan

114130092

ABSTRACT

The research was done in Citeureup District, Bogor Regency, West Java. The location was PT. Indocement Tunggal Prakarsa, cement industry producing with total production more or less 21 million/ton, where will produce the production dust. The purpose of the research is to know how much the dust of production be take out by PT Indocement Tunggal Prakarsa, find out the distribution pattern, and find the right of controlling of the distribution dust to reduce of dust output.

The research was using several methode. The first methode was survey and land mapping to get the primary data. Purposive sampling methode was used to obtain the sample of the dust fall based on wind direction and wind speed that will be followed by laboratory analysis method. The value of dust that came out of each chimney will be known using Continuous Emission Monitoring System, while to know the value of the dust fall on sampling point was using High Volume Sampler. The value of the dust that has been earned will be analyzed with reference to Government regulations No. 41 tahun 1999 Acout air pollution control.

*According to the field measurement result, analysis, and data evaluation the result of the produce dust at PT Indocement Tunggal Prakarsa still under the quality standards, with the bigger value are from chimney was 45,93 mg/m³ and the bigger value of the dust fall are from Bantarjati village with the value was 211 mg/m³. The bigger value of the dust fall are 200 – 400 m from the source, with the value of dust fall are in the range 80 – 120 mg/m³. The controlling that used is with maximazing of Bag Filter on all of the plant, using Glodokan Tiang (*Polythea longifolia*) for barrier and utilization of the yard from society to catching the dust fall that carried with the wind.*

Keywords: Dust, Dust Distribution, Bag Filter