

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Dalam perancangan sistem pengumpulan debu semen, yang berada di area pengemasan semen maka kesimpulan dari hasil perancangan adalah sebagai berikut :

Kapasitas udara	: 9180 m ³ /h
Kehilangan tekanan awal s/d akhir	: 3109.44 Pa
Daya fan	: 11.32 kW
Luas area bag filter	: 76.5 m ²
Jumlah bag cloth	: 51 pcs
Jenis filter	: Polyester (PES)

Setelah melakukan perancangan ini, maka diharapkan ada beberapa hal yang dapat menguntungkan industri dan juga kesehatan bagi manusia diantaranya:

1. Debu semen yang beterbangan pada saat proses pengemasan atau loading, akan menumpuk atau menempel pada filter didalam sistem. Adanya kompresor udara yang dikompresikan terhadap filter, sehingga semen yang melekat pada filter dapat ditampung kembali di hooper atau wadah dibawah filter dan dapat dikemas menjadi produk utuh dalam kantong semen.
2. Lingkungan daerah pengemasan menjadi bersih.
3. Terhindarnya intimidasi penyakit debu semen terhadap operator pengemasan semen.

5.2 SARAN

Pada perancangan yang dilakukan, ada beberapa hal yang perlu ditinjau kembali agar sistem pengumpulan debu akan berjalan semakin efisien diataranya :

1. Melakukan perhitungan daya blower hingga luar filter.
2. Melakukan tinjauan debu terhadap industri semen keseluruhan mulai dari pencacahan atau penggilingan bahan (*crusher*) hingga hasil akhir pengemasan semen (*packing*).