

ABSTRAK

Konsep bed terfluidisasi telah banyak diaplikasikan oleh dunia industri, terutama industri kimia. Konsep ini telah memberikan dampak yang positif baik dari segi hasil proses maupun emisi. Dalam aplikasinya sebagai proses maupun emisinya. Dalam aplikasinya sebagai proses mula untuk pasir mempercepat proses pasir dan emisi gas buangnya telah mengurangi dampak polusi.

Pengujian bed terfluidisasi dengan memakai tiga jenis pasir yaitu : Pasir Alam, dan Malang dengan dua variasi diameter 0,1 s/d 1,2 μ m dan 1 s/d 1,2 mm. Pengukuran dilakukan yang berbeda terhadap kecepatan fluidisasi minimum.

Kecepatan fluidisasi jatuh tekanan terhadap kecepatan fluida. Kemudian kecepatan fluidisasi minimum ketiga pasir dibandingkan pasir Alam dan pasir Malang lebih mudah terfluidisasi dibandingkan pasir Alam dan pasir Malang lebih mudah terfluidisasi dibandingkan pasir lain.

Untuk pasir yang sejenis tetapi berbeda diameter di dapatkan bahwa yang berdiameter 0,1 s/d 1,2 μ m lebih mudah terfluidisasi dibandingkan yang berdiameter 1 s/d 1,2 μ m. Sehingga dapat diketahui bahwa ukuran diameter mempengaruhi fluidisasi minimum. Semakin kecil ukuran diameter maka semakin mudah terfluidisasi.