

ABSTRAK

Gempa bumi merupakan salah satu peristiwa alam yang akhir-akhir ini sering terjadinya di Indonesia, khususnya di Sumatera Barat. Getarannya yang menyebabkan hilangnya kekuatan tanah tidak hanya mengakibatkan rusaknya bangunan dan konstruksi lain, tetapi juga merubah topografi bumi. Salah satu fenomena yang sering terjadi akibat adanya gempa adalah Likuifaksi.

Penelitian dan percobaan dengan permodelan alat di laboratorium dilakukan sebagai suatu simulasi kondisi tanah dilapangan yang berpotensi mengalami likuifaksi. Sampel penelitian difokuskan kepada perilaku tanah pasir jenuh terhadap likuifaksi dengan adanya beban dinamis atau beban siklik dengan penekanan pada evaluasi pada tanah berdasarkan ukuran butiran dan tingkat keseragaman (koefisien keseragaman) atau gradasi pada tanah .

Berdasarkan hasil dan data pengujian yang diperoleh, didapatkan bahwa tanah yang cenderung berpotensi lebih besar mengalami likuifaksi adalah tanah yang tingkat keseragamannya tinggi. Tetapi tidak menutup kemungkinan tanah dengan tingkat keseragaman lebih rendah memiliki potensi likuifaksi yang tinggi karena juga dipengaruhi oleh ukuran butiran. Semakin besar ukuran butiran rata-rata tanah pasir semakin besar potensi likuifaksi yang terjadi.

Kata Kunci : *Gempa, Likuifaksi, Koefisien Keseragaman, Ukuran Butiran*

