

**STUDI POTENSI LIKUIFAKSI BERDASARKAN GRADASI BUTIR
TANAH DI DESA PANGGOI DAN PAYA BILI**

KOTA LHOKSEUMAWE

Oleh : Joki Warman

NIM : 200110128

Pembimbing Utama	: Dr. Ir. Abdul Jalil, S.T., M.T
Pembimbing Pendamping	: Emi Maulani, S.T., M.T
Ketua Penguji	: Dr. Ing Sofyan, S.T., M.T
Anggota Penguji	: David Sarana, S.T., M.T

ABSTRAK

Likuifaksi adalah lapisan tanah pasir halus jenuh kehilangan kekuatan secara tiba-tiba akibat guncangan gempabumi. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan potensi likuifaksi di Desa Panggoi dan Paya Bili Kota Lhokseumawe berdasarkan gradasi butir tanah. Metode yang digunakan adalah Tsuchida 1970, Chinese Criteria, dan Adrew & Martin. Hasil klasifikasi tanah sistem USCS dan AASHTO diperoleh tanah pasir bergradasi buruk (SP) di lokasi 1, 2, dan 3. Tanah lempung anorganik dengan plastisitas rendah sampai sedang, lempung berkerikil, lempung berpasir, lempung berlanau, lempung kurus (CL) dijumpai pada lokasi 4, 5, dan 6. Metode Tsuchida 1970 digunakan untuk tanah berbutir kasar (pasir, kerikil). Hasil metode Tsuchida 1970 menunjukkan sampel tanah lokasi 1, 2, dan 3 Desa Panggoi termasuk ke dalam jenis tanah berpotensi tinggi likuifaksi. Sedangkan metode Chinese Criteria, dan Andrew & Martin digunakan untuk tanah berbutir halus (lempung/lanau). Hasil analisis metode Chinese Criteria, dan Andrew & Martin didapatkan tanah tidak berpotensi terjadinya likuifaksi di lokasi 4, 5, dan 6 Desa Paya Bili.

Kata kunci: Likuifaksi, Gradasi butiran tanah, Kurva Tsuchida, Chinese Criteria, Andrew dan Martin