

**GEOLOGI TEKNIK SEDIMEN RESEN LAUT DANGKAL
SEPANJANG RENCANA PIPA GAS BAWAH LAUT, DI TELUK
JAKARTA, PROVINSI JAWA BARAT**

TUGAS AKHIR

Disusun sebagai syarat untuk menyelesaikan studi Sarjana Strata Satu
di Departemen Teknik Geologi
Fakultas Ilmu Kebumihan dan Teknologi Mineral
Institut Teknologi Bandung

Oleh

**ARIATAMA CITRA AGUNG YUSTISIA
NIM 12000013**



**DEPARTEMEN TEKNIK GEOLOGI
FAKULTAS ILMU KEBUMIHAN DAN TEKNOLOGI MINERAL
INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG**

2005

SARI

Daerah penelitian merupakan bagian dari suatu rencana pipa gas bawah laut yang akan menghubungkan Sumatera Selatan dan Jawa Barat. Daerah ini merupakan bagian timur perairan Teluk Jakarta, yang secara administratif masuk ke dalam Kotamadya Bekasi Provinsi Jawa Barat. Sebaran sedimen permukaan dasar laut daerah ini, berdasarkan besar butir, dibagi menjadi satu satuan yaitu satuan lanau, sedangkan berdasarkan sifat keteknikannya dapat dibagi menjadi dua satuan yaitu MH (lanau plastisitas tinggi) dan ML (lanau plastisitas rendah). Berdasarkan data pemboran, yaitu deskripsi megaskopis inti bor dan analisis laboratorium sampel tak terganggu, sedimen yang menyusun stratigrafi daerah ini sampai kedalaman ± 10 m, dapat dibagi menjadi tiga berdasarkan besar butirnya yaitu lanau, lumpur dan lumpur pasir. Analisis daya dukung dan penurunan pada interval-interval kedalaman dimana sampel tak terganggu diambil, menunjukkan daya dukung diperbolehkan yang berkisar $10,98 \text{ ton/m}^2$ sampai $28,21 \text{ ton/m}^2$, dan penurunan akibat pembebanan sebesar 18 ton/m^2 berkisar $5,22 \%$ sampai $12,07 \%$. Dalam hubungannya dengan sifat indeks dari sampel tak terganggu yang mewakili masing-masing interval perhitungan yaitu distribusi besar butir dan indeks plastisitas. Daya dukung secara umum lebih dipengaruhi oleh kehadiran fraksi pasir pada lempung laut sebagai faktor pencair (*dilution factor*), yang akan mengurangi besarnya daya dukung. Sedangkan, penurunan lebih dipengaruhi oleh besarnya indeks plastisitas dimana semakin besar indeks plastisitas semakin besar pula penurunan yang akan terjadi.