

## TUGAS AKHIR

# ANALISIS POTENSI LIKUIFAKSI BERDASARKAN DISTRIBUSI UKURAN BUTIR DAN DATA N-SPT (LIQUEFACTION POTENCY ANALYSIS BASED ON TRANSFORMED SIZE DISTRIBUTION AND N-SPT DATA)

(Studi Kasus Pembangunan *New Yogyakarta International Airport* (NYIA) di  
Desa Glagah dan Desa Palihan, Kulon Progo)

Disusun oleh

**Srikit**

**13511255**

Telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk  
memperoleh derajat Sarjana Teknik Sipil

Diuji pada tanggal Februari 2019

Oleh Dewan Penguji

Pembimbing

Penguji I

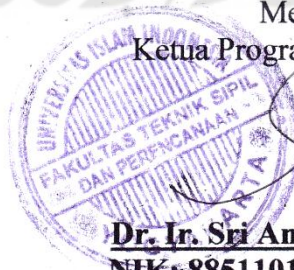
Penguji II

Hanindya Kusuma A, S.T., M.T.  
NIK: 045110407

Muhammad Rifqi A, ST., M.Eng.  
NIK: 135111101

Ir. Akhmad Marzuko, M.T  
NIK: 885110107

Mengesahkan,  
Ketua Program Studi Teknik Sipil



Dr. Ir. Sri Amini Yuni Astuti, M.T.  
NIK: 885110101

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa laporan Tugas Akhir yang saya susun sebagai syarat untuk memenuhi salah satu persyaratan pada Program Studi Teknik Sipil Universitas Islam Indonesia seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan laporan Tugas Akhir yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan dalam sumbernya secara jelas sesuai norma, kaidah, dan etika penulisan karya ilmiah. Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian laporan Tugas Akhir ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiasi dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi, termasuk pencabutan gelar akademik yang saya sandang sesuai dengan perundang-undangan yang berlaku.

Yogyakarta, 9 Juli 2019  
Yang membuat pernyataan,



Srikit  
(135111255)

الجامعة الإسلامية  
الاستاذ الدكتور

## DEDIKASI

### *Bismillahirrahmanirrahim*

*“Untuk ibuku Sri Purwatiningsih,  
wanita yang selalu nomor satu dalam hatiku dan sumber kebahagiaan  
terbesar dalam hidupku dengan kasih sayang tak terbatas.*

*Untuk ayahku Sukoco,  
pria yang selalu melindungi dan menyemangatiku dikala ku sedih dan  
terpuruk.”*



## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Assalamu'alaikum Wr. Wb*

*Alhamdulillahirabbil'alamiin*, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayah-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan sebaik-baiknya. Shalawat serta salam selalu terlimpah curahkan kepada junjungan Rasulullah Muhammad SAW, keluarga, sahabat serta pengikut beliau hingga *yaumul akhir*.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini banyak hambatan yang dihadapi penulis, namun berkat saran, kritik, serta dorongan semangat dari berbagai pihak, Alhamdulillah Tugas Akhir ini dapat diselesaikan. Berkaitan dengan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada :

1. Dr. Ir. Sri Amini Yuni Astuti, M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.
2. Ibu Hanindya Kusuma A, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing Tugas Akhir.
3. Keluarga yang tercinta, telah memberikan dukungan, motivasi, biaya dan doa tiada henti hingga dapat diselesaikannya Tugas Akhir ini.
4. Serta semua pihak terkait yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan banyak manfaat bagi penulis dan bagi pembaca.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb*

Yogyakarta, 9 Juli 2019



Srikit  
13511255