

**PEMANTAUAN DEFORMASI *UNDERPASS* KENTUNGAN
MENGUNAKAN *TERRESTRIAL LASER SCANNER* (TLS)**

SKRIPSI



Disusun oleh:

Hafizh Ryan Kurniawan

NIM:19/443679/TK/48875

**PROGAM STUDI SARJANA TEKNIK GEODESI
DEPARTEMEN TEKNIK GEODESI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2023**

**DEFORMATION MONITORING OF KENTUNGAN UNDERPASS USING
TERRESTRIAL LASER SCANNER (TLS)**

FINAL PROJECT



By:

Hafizh Ryan Kurniawan

NIM: 19/443679/TK/48875

**UNDERGRADUATE STUDY PROGRAM OF GEODETIC ENGINEERING
DEPARTMENT OF GEODETIC ENGINEERING
FACULTY OF ENGINEERING
GADJAH MADA UNIVERSITY**

2023

SKRIPSI

PEMANTAUAN DEFORMASI *UNDERPASS* KENTUNGAN MENGUNAKAN TERRESTRIAL LASER SCANNER (TLS)

Dipersiapkan dan disusun oleh:

HAFIZH RYAN KURNIAWAN

NIM: 19/443679/TK/48875

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada
tanggal 26 Juni 2023

Susunan Dewan Penguji:

Ketua/Pembimbing

Ir. Nurrohmat Widjajanti, M.T., Ph.D., IPU, ASEAN Eng.

NIP. 196910211994032003

Anggota I

Dr. Ir. Divono, S.T., MT., IPU.

NIP. 196910101994031002

Anggota II

Ruli Andaru, S.T., M.Eng., Ph.D.

NIP. 198102242012121002

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk mencapai derajat
Sarjana Teknik Program Studi Teknik Geodesi
Tanggal ...

Ketua Program Studi Sarjana Teknik Geodesi

Heri Sutanta, S.T., M.Sc., Ph.D.

NIP. 197605232002121002

Menyetujui,

Ketua Departemen Teknik Geodesi



Prof. Ir. Trias Aditva K.M., S.T., M.Sc., Ph.D., IPU.

NIP. 197504222002121002