

**ESTIMASI DAYA PENYERAPAN KARBON PADA VEGETASI
BERDASARKAN DATA SEGMENTASI *POINT CLOUDS* UAV
LIDAR (STUDI KASUS: JALAN PERSATUAN UNIVERSITAS
GADJAH MADA)**

SKRIPSI



Oleh:

LEO NANDA RENALDO SYAH

NIM: 20/456740/TK/50564

PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK GEODESI

DEPARTEMEN TEKNIK GEODESI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS GADJAH MADA

2024

**ESTIMATION OF VEGETATION CARBON SEQUESTRATION
CAPACITY USING UAV LIDAR POINT CLOUDS SEGMENTATION
DATA (CASE STUDY: JALAN PERSATUAN, UNIVERSITAS
GADJAH MADA)**

FINAL PROJECT



By:

LEO NANDA RENALDO SYAH

NIM: 20/456740/TK/50564

UNDERGRADUATE STUDY PROGRAM OF GEODETIC ENGINEERING

DEPARTMENT OF GEODETIC ENGINEERING

FACULTY OF ENGINEERING

UNIVERSITAS GADJAH MADA

2024

ESTIMASI DAYA PENYERAPAN KARBON PADA VEGETASI BERDASARKAN DATA SEGMENTASI *POINT CLOUDS* UAV LIDAR (STUDI KASUS: JALAN PERSATUAN UNIVERSITAS GADJAH MADA)

SKRIPSI

Untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam mencapai derajat Sarjana Teknik

Program Studi Teknik Geodesi



Oleh:

LEO NANDA RENALDO SYAH

NIM: 20/456740/TK/50564

PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK GEODESI

DEPARTEMEN TEKNIK GEODESI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS GADJAH MADA

2024

**ESTIMATION OF VEGETATION CARBON SEQUESTRATION
CAPACITY USING UAV LIDAR POINT CLOUDS SEGMENTATION
DATA (CASE STUDY: JALAN PERSATUAN, UNIVERSITAS
GADJAH MADA)**

FINAL PROJECT

Submitted as a partial fulfillment of requirements for obtaining the degree of Bachelor of
Engineering in the Study Program of Geodetic Engineering



By:

LEO NANDA RENALDO SYAH

NIM: 20/456740/TK/50564

UNDERGRADUATE STUDY PROGRAM OF GEODETIC ENGINEERING

DEPARTMENT OF GEODETIC ENGINEERING

FACULTY OF ENGINEERING

UNIVERSITAS GADJAH MADA

2024

**ESTIMASI DAYA PENYERAPAN KARBON PADA VEGETASI BERDASARKAN
DATA SEGMENTASI *POINT CLOUDS* UAV LIDAR (STUDI KASUS: JALAN
PERSATUAN UNIVERSITAS GADJAH MADA)**

Dipersiapkan dan disusun oleh

Leo Nanda Renaldo Syah

NIM: 20/456740/TK/50564

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal 15 Juli 2024

Ketua/Pembimbing

Anggota 1


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


Dr. Ir. Catur Aries Rokhmana, S.T., M.T.

NIP. 198102242012121002

NIP. 197104181997021001

Anggota 2


Dr. Ir. Harintaka, S.T., M.T., IPU.,

ASEAN Eng.

NIP. 197102041997021001

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

Tanggal Juli 2024

Ketua Program Studi Sarjana Teknik Geodesi

Heri Sutanta, Ph.D.

NIP. 197605232002121002

Mengetahui Ketua Departemen Teknik Geodesi

Prof. Ir. Trias Aditya Kurniawan M. ST., M.Sc., Ph.D., IPU.

NIP. 197504222002121002

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Leo Nanda Renaldo Syah
NIM : 20/456740/TK/50564
Tahun terdaftar : 2020
Program studi : Sarjana Teknik Geodesi
Fakultas : Teknik

Menyatakan bahwa dalam dokumen ilmiah skripsi ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam dokumen ini dan disebutkan sumbernya secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dengan demikian saya menyatakan bahwa dokumen ilmiah ini bebas dari unsur-unsur plagiasi dan apabila dokumen ilmiah Skripsi ini di kemudian hari terbukti merupakan plagiasi dari karya penulis lain dan/atau dengan sengaja mengajukan karya atau pendapat yang merupakan hasil karya penulis lain, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Sleman, 15 Juli 2024



Leo Nanda Renaldo Syah