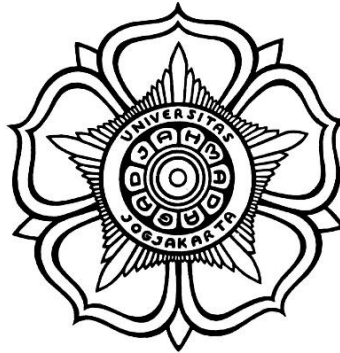


**PEMETAAN BATIMETRI DALAM PEKERJAAN MENDESAIN
ALUR PELAYARAN, AREA LABUH, DAN KOLAM PUTAR
DI AREA PELABUHAN
(Studi Kasus: Pelabuhan Branta, Jawa Timur)**

SKRIPSI



oleh:

BONATUA PALSIUS SITUMORANG

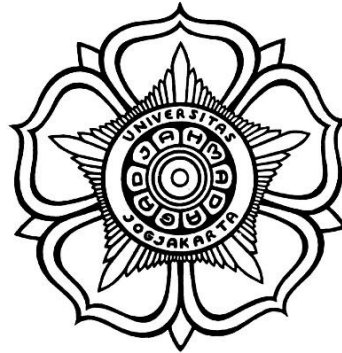
NIM. 19/443663/TK/48859

**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK GEODESI
DEPARTEMEN TEKNIK GEODESI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA**

2023

**BATHYMETRIC MAPPING IN DESIGNING THE
SHIPPING CHANNEL, BERTHING AREA, AND TURNING BASIN
OF HARBOR AREAS
(Cases Study: Branta Harbor, East Java)**

FINAL PROJECT



By:

BONATUA PALSIUS SITUMORANG

NIM. 19/443663/TK/48859

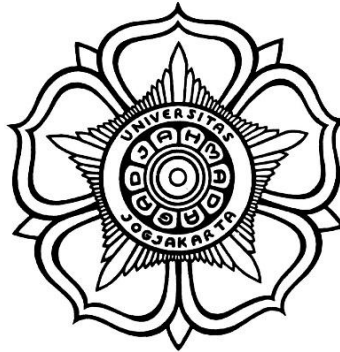
**UNDERGRADUATE STUDY PROGRAM OF GEODETIC ENGINEERING
DEPARTEMENT OF GEODETIC ENGINEERING
FACULTY OF ENGINEERING
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA**

2023

**PEMETAAN BATIMETRI DALAM PEKERJAAN MENDESAIN
ALUR PELAYARAN, AREA LABUH, DAN KOLAM PUTAR
DI AREA PELABUHAN
(Studi Kasus: Pelabuhan Branta, Jawa Timur)**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam mencapai
derajat Sarjana Teknik Program Studi Teknik Geodesi**



diajukan oleh:

BONATUA PALSIOUS SITUMORANG

NIM. 19/443663/TK/48859

Kepada:

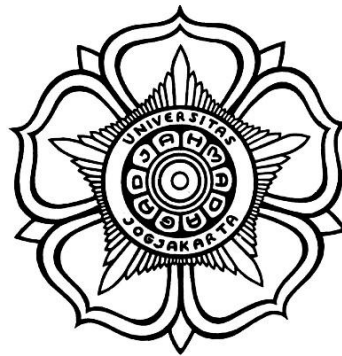
**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK GEODESI
DEPARTEMEN TEKNIK GEODESI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA**

2023

**BATHYMETRIC MAPPING IN DESIGNING THE
SHIPPING CHANNEL, BERTHING AREA, AND TURNING BASIN
OF HARBOR AREAS
(Cases Study: Branta Harbor, East Java)**

FINAL PROJECT

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



By:

BONATUA PALSIUS SITUMORANG

NIM. 19/443663/TK/48859

To:

**UNDERGRADUATE STUDY PROGRAM OF GEODETIC ENGINEERING
DEPARTEMENT OF GEODETIC ENGINEERING
FACULTY OF ENGINEERING
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA**

2023

SKRIPSI

PEMETAAN BATIMETRI DALAM PEKERJAAN MENDESAIN
ALUR PELAYARAN, AREA LABUH, DAN KOLAM PUTAR
DI AREA PELABUHAN
(Studi Kasus: Pelabuhan Branta, Jawa Timur)

Dipersiapkan dan disusun oleh:


BONATUA PALSIOUS SITUMORANG

NIM. 19/443663/TK/48859

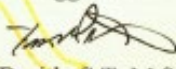
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 19 Juni 2023

Susunan Dewan Penguji:


Ketua/Pembimbing


Dr. Bambang Kun Cahyono, S.T., M.Sc.
NIP. 198103222005011005

Anggota I


Ir. Abdul Basith, S.T., M.Si., Ph.D.
NIP. 197112271998031003

Anggota II


Dr. Bilal Ma'ruf, S.T., M.T.
NIP. 197109171997021001

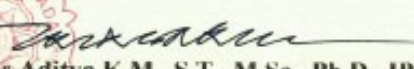
Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk mencapai derajat
Sarjana Teknik Program Studi Sarjana Teknik Geodesi
Tanggal

Ketua Program Studi Sarjana Teknik Geodesi


Heri Sutarna, S.T., M.Sc., Ph.D.
NIP. 197605232002121002

Mengetahui

Ketua Departemen Teknik Geodesi


Prof. Ir. Trias Aditya K.M., S.T., M.Sc., Ph.D., IPU.
NIP. 197504222002121002