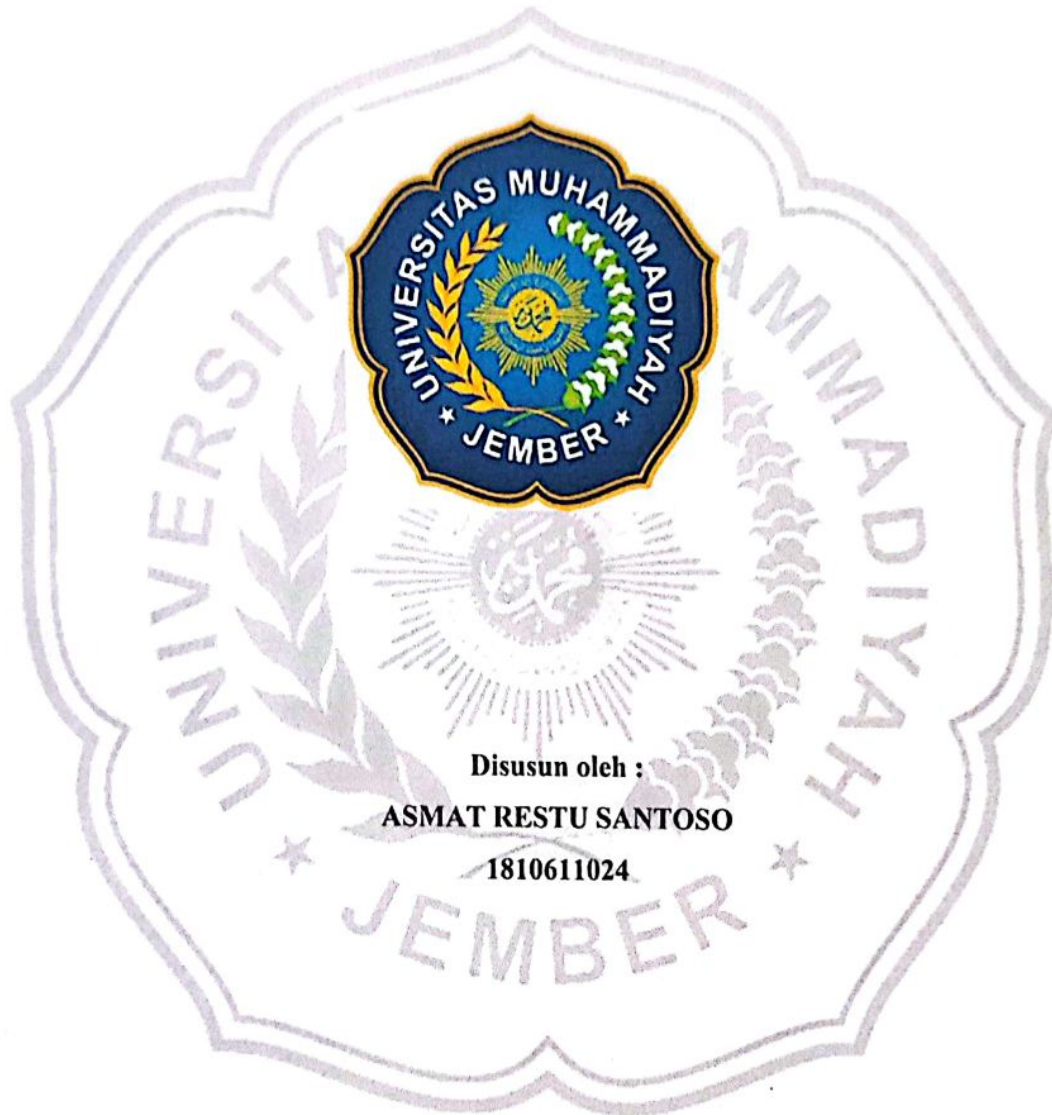


TUGAS AKHIR

**ANALISIS WAKTU DAN BIAYA PENGGUNAAN ALAT BERAT DENGAN
METODE KOMBINASI PADA PROYEK GALIAN DAN TIMBUNAN
PERUMAHAN CAKRAWALA MALANG**



Disusun oleh :

ASMAT RESTU SANTOSO

1810611024

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER**

2024

i

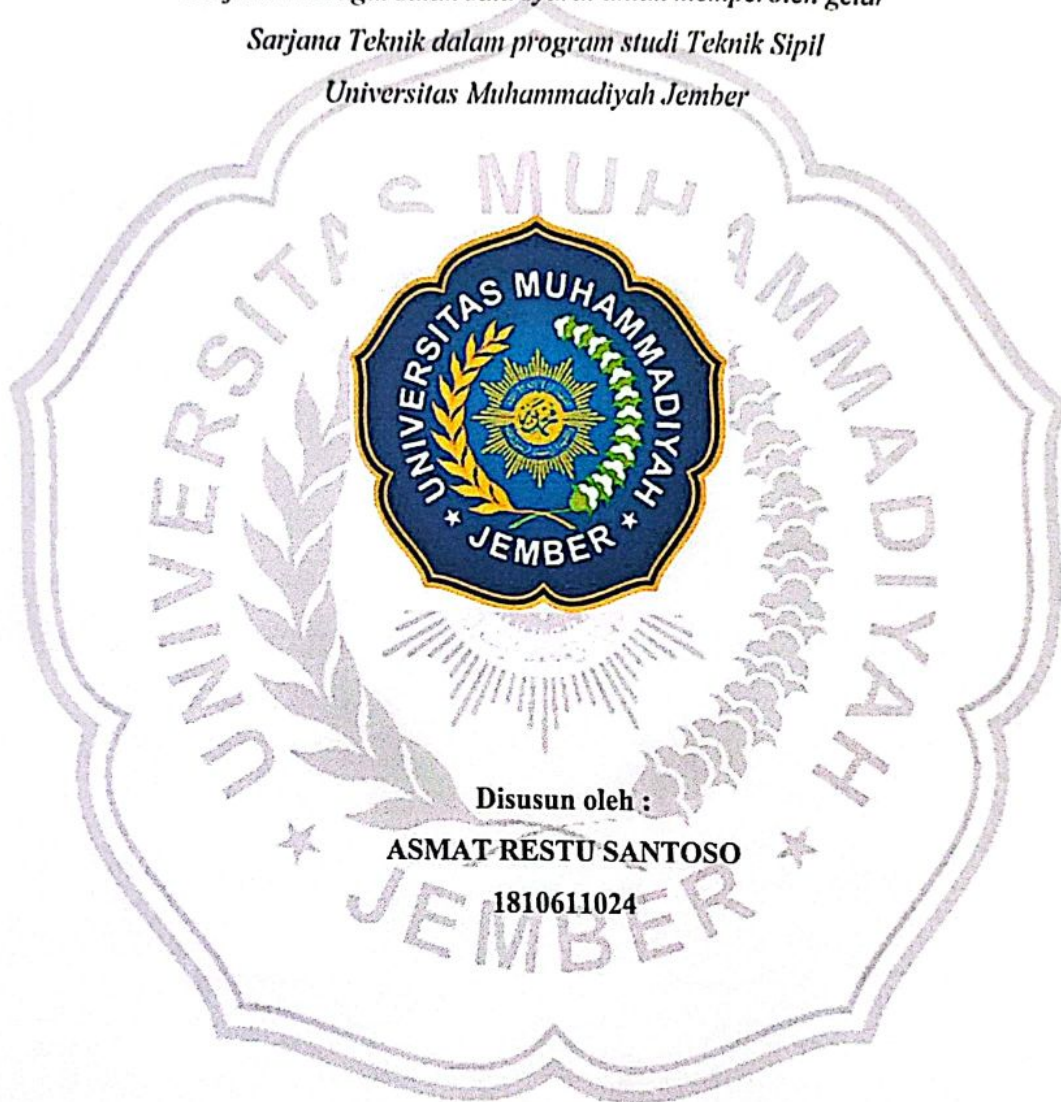
TUGAS AKHIR

ANALISIS WAKTU DAN BIAYA PENGGUNAAN ALAT BERAT DENGAN METODE KOMBINASI PADA PROYEK GALIAN DAN TIMBUNAN PERUMAHAN CAKRAWALA MALANG

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Sarjana Teknik dalam program studi Teknik Sipil

Universitas Muhammadiyah Jember



Disusun oleh :

ASMAT RESTU SANTOSO

1810611024

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER**

2024

ii

HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

**ANALISIS WAKTU DAN BIAYA PENGGUNAAN ALAT BERAT DENGAN
METODE KOMBINASI PADA PROYEK GALIAN DAN TIMBUNAN
PERUMAHAN CAKRAWALA MALANG**

Disusun Oleh :

ASMAT RESTU SANTOSO

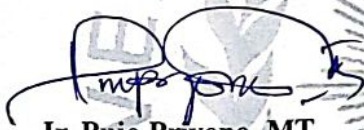
NIM. 1810611024

Telah mempertanggung jawabkan laporan Skripsinya pada sidang Skripsi tanggal 17 Juli 2024 sebagai salah satu syarat kelulusan dan mendapatkan gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Jember.

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Ir. Pujo Priyono, MT.

NIDN. 002126402



Amri Gunasti, S.T., M.T

NIDN. 0009078001

Dosen Penguji I

Dosen Penguji II



Taufan Abadi, S.T., M.T

NIDN. 0710096603



Ir. Totok Dwi Kuryanto, M.T

NIDN. 0013086602

**Mengesahkan,
Dekan Fakultas Teknik**

**Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Sipil**



Prof. Dr. Ir. Nanang Syaiful Rizal, ST., MT., IPM

NIDN. 0705047806



Dr. Ir. Muhtar, ST., MT., IPM

NIDN. 0010067301

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Asmat Restu Santoso

NIM : 1810611024

Program Studi : Teknik Sipil

Fakultas : Teknik

Tugas Akhir saya, dengan ini saya nyatakan, berjudul "Analisis Waktu Dan Biaya Penggunaan Alat Berat Dengan Metode Kombinasi Pada Proyek Galian Dan Timbunan Perumahan Cakrawala Malang".

Ini adalah benar – benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil – ambil, tulisan, atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Saya bersedia menanggung konsekuensi atas tindakan tersebut jika kemudian ditetapkan atau dapat ditetapkan bahwa hasil akhir ini mengandung plagiarisme.

Jember, 17 Juli 2024

Yang membuat pernyataan,



Asmat Restu Santoso

NIM. 1810611024

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT berkat rahmat dan hidayahnya saya dapat mempersembahkan skripsi ini kepada :

1. Allah SWT atas ridho kebaikan, karunia, dan jalan kelancaran yang menyertai saya di setiap langkah dan mudah – mudahan, memungkinkan saya menjadi berkat dalam kehidupan orang lain.
2. Orang tua tercinta, Bapak dan Ibu Terima kasih, atas materi, doa dan kata – kata penyemangat yang terus – menerus yang telah membantu saya mencapai tahap ini.
3. Bapak Ir. Pujo Priyono, M.T. selaku guru besar ataupun bapak saya diperkuliah yang memberi bimbingan arahnya dengan baik dan diberi jalan kelancaran berkat beliau. Dan bapak Amri Gunasti, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing saya terimakasih atas bimbingan, saran, support, serta kesabaran dalam memberikan atas bimbingan kepada saya selama ini.
4. Semua Dosen pengajar Universitas Muhammadiyah Jember yang telah memberikan ilmu selama ini.
5. Semua Staff di Universitas Muhammadiyah Jember yang telah membantu dalam Proses tugas akhir ini.
6. Sahabat – sahabat saya di grub share yes, aneka corp jember yang full support, HBC jember, teman – teman lab, dan semua yang terlibat proses pengujian lab.
7. Seluruh teman-teman sipil angkatan 2018, dan kakak tingkat saya terimakasih atas proses yang telah dilalui selama ini.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini bahkan mereka yang tidak dapat saya sebutka satu persatu.

MOTTO

“Jangan pernah menyerah, karena setiap kegagalan adalah langkah menuju kesuksesan.”

“Percayalah pada dirimu sendiri, karena kamu memiliki segalanya untuk sukses”



PRAKATA

Puji dan syukur penyusun panjatkan kehadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, atas segala nikmat dan hidayah-nya, sehingga penulisan dapat menyelesaikan skripsi ini tepat waktunya dengan judul "Analisis Waktu Dan Biaya Penggunaan Alat Berat Dengan Metode Kombinasi Pada Proyek Galian Dan Timbunan Perumahan Cakrawala Malang" Skripsi ini ditulis dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Jember.

Selama pengerjaan skripsi ini banyak sekali hambatan yang penulisan alami, namun berkat bantuan, dorongan serta bimbingan dari berbagai pihak akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik

1. Allah SWT atas ridho kebaikan, karunia, dan jalan kelancaran yang menyertai saya di setiap langkah dan mudah – mudahan, memungkinkan saya menjadi berkat dalam kehidupan orang lain.
2. Orang tua tercinta, Bapak dan Ibu Terima kasih, atas materi, doa dan kata – kata penyemangat yang terus – menerus yang telah membantu saya mencapai tahap ini. Serta semua keluarga besar yang turut menyupport.
3. Bapak Ir. Pujo Priyono, M.T. selaku guru besar ataupun bapak saya diperkulihan yang memberi bimbingan arahannya dengan baik dan diberi jalan kelancaran berkat belju. Dan bapak Amri Gunasti, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing saya terimakasih atas bimbingan, saran, support, serta kesabaran dalam memberikan atas bimbingan kepada saya selama ini.
4. Semua Dosen pengajar Universitas Muhammadiyah Jember yang telah memberikan ilmu selama ini.
5. Sahabat - sahabat saya di grup share yes, aneka corp jember yang full support. HBC jember, teman – teman lab, dan semua yang terlibat proses pengujian lab.