



**Analisis Regangan Pada Pipa Beton Bertulang Selama Jacking Pipa: Monitoring Lapangan Dan Analisis Numerik**

Za'imah Qurrata A'yun, Ir. Ali Awaludin, S.T.,M.Eng., Ph.D.,IPU, ACPE; Ir. Suprpto Siswokarto, Ph.D; Dr.Eng. Sito I

Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

**ANALISIS REGANGAN PADA PIPA BETON BERTULANG SELAMA JACKING**

**PIPA: MONITORING LAPANGAN DAN ANALISIS NUMERIK**

**TESIS**

Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar *Master of Engineering* pada Program Magister Program Studi Teknik Sipil



**ZA'IMAH QURRATA A'YUN**  
**21 / 476367 / PTK / 13940**

**PROGRAM MAGISTER**  
**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL**  
**DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL DAN LINGKUNGAN**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS GADJAH MADA**  
**YOGYAKARTA**

**2024**

**HALAMAN PENGESAHAN**

TESIS

**ANALISIS REGANGAN PADA PIPA BETON BERTULANG SELAMA JACKING PIPA: MONITORING LAPANGAN DAN ANALISIS NUMERIK**

dipersiapkan dan disusun oleh:

**Za'imah Qurrata A'yun**  
21/476367/PTK/13940

Tesis telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal 19 Januari 2024

**Dosen Pembimbing Utama:**

Ir. Ali Awaludin, S.T., M.Eng., Ph.D., IPU, ACPE.  
NIP 197711172002121001

Tanggal: 30 Januari 2024

**Dosen Pembimbing Pendamping:**

Ir. Suprpto Siswosukarto, Ph.D  
NIP 196501071992031003

Tanggal: 30 Januari 2024

**Dosen Penguji I:**

Dr. Eng. Sito Ismanti, S.T., M.Eng  
NIP 111198808201306201

Tanggal: 30 Januari 2024

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh derajat *Master*  
Tanggal .....

Mengetahui,  
Ketua Departemen Teknik Sipil dan Lingkungan



T. Faisal Fathani

**Prof. Ir. T. Faisal Fathani, S.T., M.T., Ph.D., IPU., ASEAN.Eng.**  
NIP. 197505261999031002



# Lampiran: Histori alur persetujuan

No	Jabatan	Nama	Jenis	Tanggal Disetujui
1	Ketua Departemen Teknik Sipil dan Lingkungan	Prof. Ir. T. Faisal Fathani, S.T., M.T., Ph.D., IPU, ASEAN Eng.	Tanda Tangan	Kamis, 15 Februari 2024 07:03

Diajukan oleh Nandar Hutadima Idamsik, S.Kom.



Dokumen ini telah melalui proses approval secara daring sebelum QR Code dibubuhkan.  
Scan QR Code yang ada di setiap halaman dokumen ini untuk verifikasi.

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Za'imah Qurrata A'yun  
NIM : 21/476367/PTK/13940  
Tahun terdaftar : 2021  
Program : Magister  
Program Studi : Teknik Sipil  
Fakultas : Teknik

menyatakan bahwa dalam Tesis dengan judul **Analisis Regangan Pada Pipa Beton Bertulang Selama Jacking Pipa: Monitoring Lapangan Dan Analisis Numerik** 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 Tesis ini dan disebutkan sumbernya secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dengan demikian saya menyatakan bahwa Tesis ini bebas dari unsur-unsur plagiasi dan apabila di kemudian hari terbukti terdapat unsur plagiasi baik pada seluruh atau sebagian isi pada Tesis ini, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Yogyakarta, Januari 2024



Za'imah Qurrata A'yun  
21/476367/PTK/13940