



Kajian Penerapan Stone column Sebagai Solusi Perbaikan Tanah Lunak Pada Konstruksi Jalan Tol
(Studi

Kasus: Jalan Tol Yogyakarta â€“ Bawen STA 49+600)

NABILA SALMA ULAYYA, Prof. Dr. es.sc.tech. Ir. Ahmad Rifa'i, MT., IPM.

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

**KAJIAN PENERAPAN STONE COLUMN SEBAGAI SOLUSI PERBAIKAN
TANAH LUNAK PADA KONSTRUKSI JALAN TOL
(STUDI KASUS: JALAN TOL YOGYAKARTA – BAWEN STA 49+600)**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Teknik
pada Program Sarjana Program Studi Teknik Sipil



NABILA SALMA ULAYYA
20/460518/TK/51107

**PROGRAM SARJANA PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL DAN LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2024**



Kajian Penerapan Stone column Sebagai Solusi Perbaikan Tanah Lunak Pada Konstruksi Jalan Tol
(Studi

Kasus: Jalan Tol Yogyakarta â€“ Bawen STA 49+600)

NABILA SALMA ULAYYA, Prof. Dr. es.sc.tech. Ir. Ahmad Rifa'i, MT., IPM.

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

**KAJIAN PENERAPAN STONE COLUMN SEBAGAI SOLUSI PERBAIKAN
TANAH LUNAK PADA KONSTRUKSI JALAN TOL
(STUDI KASUS: JALAN TOL YOGYAKARTA – BAWEN STA 49+600)**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Teknik
pada Program Sarjana Program Studi Teknik Sipil



NABILA SALMA ULAYYA

20/460518/TK/51107

**PROGRAM SARJANA PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL DAN LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2024**



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Kajian Penerapan Stone column Sebagai Solusi Perbaikan Tanah Lunak Pada Konstruksi Jalan Tol

(Studi

Kasus: Jalan Tol Yogyakarta â€“ Bawen STA 49+600)

NABILA SALMA ULAYYA, Prof. Dr. es.sc.tech. Ir. Ahmad Rifa'i, MT., IPM.

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

HALAMAN PERSETUJUAN

Pembimbing menyetujui skripsi

KAJIAN PENERAPAN STONE COLUMN SEBAGAI SOLUSI PERBAIKAN TANAH LUNAK PADA KONSTRUKSI JALAN TOL (STUDI KASUS: JALAN TOL YOGYAKARTA – BAWEN STA 49+600)

Disusun oleh:

Nabila Salma Ulayya

20/460518/TK/51107

Dosen Pembimbing

Prof. Dr. es.sc.tech. Ir. Ahmad Rifa'i, MT., IPM.

NIP. 196907121995121001



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Kajian Penerapan Stone column Sebagai Solusi Perbaikan Tanah Lunak Pada Konstruksi Jalan Tol

(Studi)

Kasus: Jalan Tol Yogyakarta â€“ Bawen STA 49+600)

NABILA SALMA ULAYYA, Prof. Dr. es.sc.tech. Ir. Ahmad Rifa'i, MT., IPM.

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

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

KAJIAN PENERAPAN STONE COLUMN SEBAGAI SOLUSI PERBAIKAN TANAH LUNAK PADA KONSTRUKSI JALAN TOL (STUDI KASUS: JALAN TOL YOGYAKARTA – BAWEN STA 49+600)

disusun oleh:

Nabila Salma Ulayva

20/460518/TK/51107

Dosen Pembimbing:

Prof. Dr. es.sc.tech. Ir. Ahmad Rifa'i, MT., IPM.

NIP. 196907121995121001

Tanggal: 

Dosen Penguji I:

Dr. Eng. Fikri Faris, ST., M.Eng.

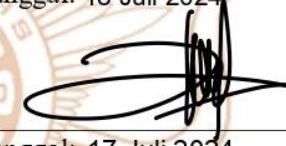
NIP. 198310012015041003

Tanggal: 18 Juli 2024 

Dosen Penguji II:

Nurul Alvia Istiqomah, S.T., M.Sc., Ph.D.

NIP. 111199401202001201

Tanggal: 17 Juli 2024 

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh derajat Sarjana

Tanggal

Mengetahui,

Ketua Departemen Teknik Sipil dan Lingkungan





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

NIP. 197505261999031002