Studi Eksperimental Erosi Akibat Kebocoran di Sekitar Sambungan dan Outlet pada Saluran Gorong-Gorong Persegi
Wan Muhammad Akbar, Prof. Dr. Ir. Hary Christady Hardiyatmo, M.Eng., DEA ; Dr. Eng. Ir. Fikri Faris, S.T., M.Eng
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

STUDI EKSPERIMENTAL EROSI AKIBAT KEBOCORAN DI SEKITAR SAMBUNGAN DAN *OUTLET* PADA SALURAN GORONG-GORONG PERSEGI

TESIS

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

WAN MUHAMMAD AKBAR
23/527151/PTK/15515

PROGRAM MAGISTER
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL DAN LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2025

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Studi Eksperimental Erosi Akibat Kebocoran di Sekitar Sambungan dan Outlet pada Saluran Gorong-Gorong Persegi
Wan Muhammad Akbar, Prof. Dr. Ir. Hary Christady Hardiyatmo, M.Eng., DEA ; Dr. Eng. Ir. Fikri Faris, S.T., M.Eng
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

HALAMAN PERSETUJUAN

Tim Pembimbing menyetujui tesis

STUDI EKSPERIMENTAL EROSI AKIBAT KEBOCORAN DI SEKITAR SAMBUNGAN DAN *OUTLET* PADA SALURAN GORONG-GORONG PERSEGI

Disusun oleh:
Wan Muhammad Akbar
23/527151/PTK/15515

Dosen Pembimbing Utama:

Prof. Dr. Ir. Hary Christady Hardiyatmo, M.Eng., DEA.
NIP 195510181986121001 Tanggal: 27-10-2025

Dosen Pembimbing Pendamping:
Dr.Eng. Ir. Fikri Faris, S.T., M.Eng.
NIP 198310012015041003 Tanggal: **27/10/2025**

Studi Eksperimental Erosi Akibat Kebocoran di Sekitar Sambungan dan Outlet pada Saluran Gorong-Gorong Persegi
Wan Muhammad Akbar, Prof. Dr. Ir. Hary Christady Hardiyatmo, M.Eng., DEA ; Dr. Eng. Ir. Fikri Faris, S.T., M.Eng
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

HALAMAN PENGESAHAN

TESIS

STUDI EKSPERIMENTAL EROSI AKIBAT KEBOCORAN DI SEKITAR SAMBUNGAN DAN *OUTLET* PADA SALURAN GORONG-GORONG PERSEGI

dipersiapkan dan disusun oleh:
Wan Muhammad Akbar
23/527151/PTK/15515

Tesis telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 14 Oktober 2025

Dosen Pembimbing Utama:
Prof. Dr. Ir. Hary Christady Hardiyatmo, M.Eng., DEA.
NIP 195510181986121001
Tanggal: 27-10-2025

Dosen Pembimbing Pendamping:
Dr.Eng. Ir. Fikri Faris, S.T., M.Eng.
NIP 198310012015041003
Tanggal: **27/10/2025**

Dosen Penguji I:
Rozaqqa Noviandi, S.T., M.Agr., Ph.D.
NIP 199411152024061002
Tanggal: **27/10/2025**

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh derajat *Master*
Tanggal 27 Oktober 2025

Mengetahui,
Ketua Departemen Teknik Sipil dan Lingkungan

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