Pengembangan Model Optimasi Pemotongan Baja Tulangan Menggunakan Integrasi Building Information
Modeling (BIM) dan Genetic Algorithm (GA) dengan Pertimbangan Special Length Rebar (Studi Kasus:
Penggantian Jembatan Air Sei Baru I - Belitung)
Herdian Pratama, Ir. Akhmad Aminullah, S.Tr., M.T., Ph.D., IPU. ; Ir. Tantri Nastiti Handayani, S.T., M.Eng., Ph.D., IPM
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

PENGEMBANGAN MODEL OPTIMASI PEMOTONGAN BAJA TULANGAN MENGGUNAKAN INTEGRASI BUILDING INFORMATION MODELING (BIM) DAN GENETIC ALGORITHM (GA) DENGAN PERTIMBANGAN SPECIAL LENGTH REBAR

(Studi Kasus: Penggantian Jembatan Air Sei Baru I - Belitung)

TESIS

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

HERDIAN PRATAMA
23/512090/PTK/15006

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

Pengembangan Model Optimasi Pemotongan Baja Tulangan Menggunakan Integrasi Building Information
Modeling (BIM) dan Genetic Algorithm (GA) dengan Pertimbangan Special Length Rebar (Studi Kasus:
Penggantian Jembatan Air Sei Baru I - Belitung)
Herdian Pratama, Ir. Akhmad Aminullah, S.T., M.T., Ph.D., IPU.; Ir. Tantri Nastiti Handayani, S.T., M.Eng., Ph.D., IPM
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

HALAMAN PENGESAHAN

TESIS

PENGEMBANGAN MODEL OPTIMASI PEMOTONGAN BAJA TULANGAN MENGGUNAKAN INTEGRASI BUILDING INFORMATION MODELING (BIM) DAN GENETIC ALGORITHM (GA) DENGAN PERTIMBANGAN SPECIAL LENGTH REBAR
(Studi Kasus: Penggantian Jembatan Air Sei Baru I - Belitung)

Dipersiapkan dan disusun oleh:
Herdian Pratama
23/512090/PTK/15006

Tesis telah dipertahankan didepan Dewan Penguji
Pada tanggal 29 Juli 2025

Dosen Pembimbing Utama:
Ir. Akhmad Aminullah, S.T., M.T., Ph.D., IPU.
NIP. 197908152008121004
Tanggal: *30 Juli 2025*

Dosen Pembimbing Pendamping:
Ir. Tantri Nastiti Handayani, S.T., M.Eng., Ph.D., IPM.
NIP. 198912142024062004
Tanggal: 30 Juli 2025

Dosen Penguji I:
Dr. Toriq Arif Ghuzdewan, S.T., M.Sc.E
NIP. 197002261995121001
Tanggal: 29-7-2025

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh derajat *Master of Engineering*
Tanggal 31 Juli 2025

Mengetahui,
Ketua Departemen Teknik Sipil dan Lingkungan

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

Lampiran: I
Pengembangan Model Optimasi Pemotongan Baja Tulangan Menggunakan Integrasi Building Information
Modeling (BIM) dan Genetic Algorithm (GA) dengan Pertimbangan Special Length Rebar (Studi Kasus:
Penggantian Jembatan Air Sei Baru I - Belitung)
Herdian Pratama, Ir. Akhmad Aminullah, S.T., M.T., Ph.D., IPU.; Ir. Tantri Nastiti Handayani, S.T., M.Eng., Ph.D., IPM
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

No	Jabatan	Nama	Jenis	Tanggal Disetujui
1	Ketua Departemen Teknik Sipil dan Lingkungan	Prof. Ir. Teuku Faisal Fathani, .Ph.D., IPU.	Tanda Tangan	Rabu, 30 Juli 2025 15:10

Diajukan oleh Nandar Hutadima Idamsik, S.Kom. pada Rabu, 30 Juli 2025 14:44

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