

**EVALUASI KINERJA IRIGASI PADA SUB DAERAH IRIGASI
DENDENG DAERAH IRIGASI NOELBAKI**

RICKY DAROHID DAMI

NIM : 21520019

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Teknologi Pertanian Pada Fakultas Teknologi Pertanian
Universitas Kristen Artha Wacana**



PROGRAM STUDI MEKANISASI PERTANIAN

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN

UNIVERSITAS KRISTEN ARTHA WACANA

KUPANG

2025

SKRIPSI

EVALUASI KINERJA IRIGASI PADA SUB DAERAH IRIGASI DENDENG DAERAH IRIGASI NOELBAKI

Dipersembahkan dan Disusun oleh:

RICKY DAROHID DAMI
NIM. 21520019

Telah di Pertahankan di Depan Dewan Penguji
Pada Hari Sabtu 02 Agustus 2025

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Pembimbing I

Dr. JONATHAN E. KOEHUAN, STP.,MP
NUPTK.7063748649130092

Pembimbing II

Dr. MARTEN L. LANO, STP.,MP
NUPTK. 8345746647130073

Penguji I

Dr. MARTHEN MAKABORANG, STP.,M.SC
NUPTK.2544748649130203

Penguji II

Ir. FREDRIK J. HABA BUNGA, MP
NUPTK. 5543741642130062

Skripsi ini Telah Diterima Sebagai salah satu Persyaratan
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknologi Pertanian



MENGERTAHUI
Dekan Fakultas Teknologi Pertanian UKAW

Dr. LESYBETH M. NUBATONIS, STP., M.Si
NUPTK. 0339751652230133

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN



UNIVERSITAS KRISTEN ARTHA WACANA
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN

Jl. Adisucipto Oesapa Kupang E-mail : ftpukaw01@gmail.com

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI
No: 254/FTP-UKAW/M.7/VII.2025

Pada hari Sabtu, 02 Agustus Tahun 2025 telah diadakan Ujian Skripsi bagi mahasiswa Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Kristen Artha Wacana Kupang dengan identitas sebagai berikut :

Nama : Ricky D. Dami

NIM : 21520019

Jur/Progdi : Mekanisasi Pertanian

Judul Skripsi: :

Evaluasi Kinerja Irigasi Pada Sub Daerah Irigasi Dendeng
Daerah Irigasi Noelbaki

Pembimbing : 1) Dr. Jonathan E. Koehuan, STP., MP

1).....

2) Dr. Marten L. Lano, STP., MP

2).....

Penguji : 1) Dr. Marthen Makaborang, STP., M.Sc

1).....

2) Ir, Fredrik J. Haba Bunga, MP

2).....

Dengan yudisium dinyatakan ~~LULUS/TIDAK LULUS~~ dengan nilai mutlak : 83,75 nilai mutu/Aksara A **)

Demikian Berita Acara ini dibuat.

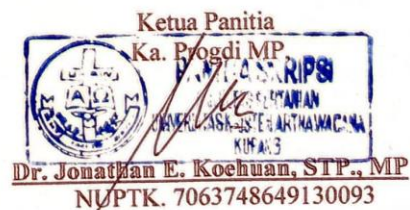
Kupang, 29 Juli 2025

Mengetahui


Dekan FTP,

Dr. Desweth M. Nubatonis, STP., M.Si
NUPTK. 0339751652230133

Ketua Panitia
Ka. Progdi MP


Dr. Jonathan E. Koehuan, STP., MP
NUPTK. 7063748649130093

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA PENULISAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ricky Darohid Dami

Nim : 21520019

Judul : “Evaluasi Kinerja Jaringan Irigasi Pada Sub Daerah Irigasi Dendeng
Daerah Irigasi Noelbaki”

Dengan ini menyatakan bahwa sebenarnya penulisan skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran, asli dari saya sendiri setelah saya melakukan penelitian ini, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan penelitian yang tercantum sebagai bagian dari skripsi ini, jika terdapat penyimpangan karya orang lain maka saya akan mencantumkan sumbernya dengan jelas.

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sangsi lain sesuai peraturan yang ada dan berlaku di Universitas Kristen Artha Wacana Kupang.

Demikian pernyataan ini saya membuat dalam keadaan yang sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kupang, 02 Agustus 2025

Ricky Darohid Dami
21520019

MOTTO HIDUP

**“ HIDUP BUKAN SOAL SEBERAPA CEPAT KITA
SAMPAI TAPI SEJAUH MANA KITA MELANGKAH“**

PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur, Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Dengan tulus dan kerendahan hati, peneliti mempersembahkan karya tulis ini kepada Tuhan Yesus Kristus sebagai sumber kekuatan dalam hidup ini, yang selalu menyertai serta melindungi peneliti dalam merintis pendidikan.
2. Kedua Orang Tua tersayang, terimakasih atas Doa, dukungan, bimbingan, arahan, serta selalu setia mendampingi peneliti dalam keterbatasan yang dimiliki oleh peneliti.
3. Kakak dan adik Yang selalu mendukung secara moril selama peneliti melaksanakan studi.
4. Keluarga besar Dami dan Bofe, yang selalu membantu peneliti dalam hal materi maupun doa selama peneliti di bangku kuliah dan setia menanti keberhasilan peneliti.
5. Sahabat Geral dan Rocky yang selalu mendukung, dan memotivasi keberhasilan peneliti dan juga teman Juan yang sudah membantu sehingga skripsi ini boleh selesai dengan tepat waktu
6. Teman – teman Mahasiswa Program Studi Mekanisasi Pertanian UKAW-Kupang, angkatan 2021 terima kasih atas segala dukungan dan motivasinya.
7. Untuk yang tercinta Universitas Kristen Artha Wacana Kupang.

RIWAYAT HIDUP



Penulis di lahirkan di Kabupaten Timor Tengah Selatan, Kota So'e, dan merupakan anak Keempat dari 5 bersaudara dari pasangan suami istri, Bapak Imanuel Dami dan Ibu Maria Bofe. Besar di Kabupaten Timor Tengah Selatan, Kota So'e.

Dan pada tahun 2008 penulis masuk SD NEGERI SOE II, Kabupaten Timor Tengah Selatan dan lulus pada tahun 2014. Pada tahun 2014 penulis melanjutkan Pendidikan ke SMP NEGERI I SOE, dan selesai pada tahun 2017. Pada tahun 2017 penulis melanjutkan Pendidikan ke SMA NEGERI I MOLLO SELATAN, dan selesai pada tahun 2020. Kemudian pada tahun 2021 penulis melanjutkan Pendidikan ke perguruan tinggi melalui tes seleksi mahasiswa baru dan diterima menjadi mahasiswa di Universitas Kristen Artha Wacana Kupang, Fakultas Teknologi Pertanian, Program Studi Mekanisasi Pertanian.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan Kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan tuntunannya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi dengan judul: “Evaluasi Kinerja Jaringan Irigasi Pada Sub Daerah Irigasi Dendeng Daerah Irigasi Noelbaki” perlu di lakukan”. Penyusunan Skripsi ini merupakan salah satu persyaratan wajib bagi mahasiswa dalam menyelesaikan program Strata 1 (S1), Fakultas Teknologi Pertanian, Program Studi Mekanisasi Pertanian, Universitas Kristen Artha Wacana Kupang. Dalam penyusunan Skripsi ini penulis mendapatkan banyak bantuan, motivasi, dan Doa dari Orang Tua, Keluarga, teman dan sahabat, Saudara serta berbagai pihak. Oleh karena itu, lewat kesempatan ini penulis mengucapkan limpah terima kasih yang tulus kepada:

1. Bapak Prof, Dr, Ir. Godlief Fredrik Neonufa MT. sebagai Rektor Universitas Kristen Artha Wacana Kupang.
2. Ibu Dr. Lesybeth M. Nubatonis, STP.,MSI Sebagai Dekan Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Kristen Artha

Wacana Kupang.

3. Bapak Dr. Nikodemus. P. P. E. Nainiti, STP., MP. Sebagai Wakil Dekan 1 Fakultas Teknologi Pertanian.
4. Bapak Dr. Jonathan Ebeth Koehuan, ST., MP. Sebagai

Ketua Program Studi Mekanisasi Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian, dan juga selaku pembimbing I yang sudah dengan tulus dan sabar membimbing penulis dari penyusunan Proposal hingga sampai tahap akhir penyusunan Skripsi ini dengan baik.

5. Bapak Dr. Marten Luter Lano STP., MP. Selaku pembimbing II yang udah dengan tulus dan sabar membimbing dan memberikan masukan dan saran kepada penulis dalam penyusunan Proposal hingga sampai tahap akhir penyusunan dan perbaikan Skripsi ini dengan baik.
6. Bapak Dr. Marthen Makaborang, STP., M.Sc. Selaku penguji I yang sudah memberikan masukan, saran sekaligus memberikan semangat kepada penulis dalam perbaikan penyusunan Skripsi dengan baik.
7. Bapak Ir. Fredrik J Haba Bunga, MP. Selaku penguji II yang sudah memberikan masukan, saran sekaligus memberikan semangat kepada penulis dalam perbaikan penyusunan Skripsi dengan baik.
8. Seluruh Dosen Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Kristen Artha Wacana Kupang yang telah membimbing dan

memberikan ilmu kepada penulis selama penulis mengikuti kegiatan belajar atau perkuliahan di Fakultas Teknologi Pertanian.

9. Bapak Imanuel Dami dan Ibu Maria Bofe serta Kaka, Adik, Saudara, Sahabat, yang selalu mendukung, memotivasi dan Doa selama penulis menempuh perkuliahan.
10. Bapak Dr. Marten Luter Lano, STP., MP Beserta Keluarga yang telah memberi Doa dan dukungan serta mengajar dan mendidik secara material kepada penulis.
11. Almamaterku tercinta Universitas Kristen Artha Wacana Kupang. Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan Skripsi ini, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritikan dan saran yang membangun dan bermanfaat.

Kupang, 02 Agustus 2025

Peneliti,

Ricky Darohid Dami

NIM. 21520019

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA PENULISAN SKRIPSI	ii
MOTTO HIDUP.	iii
PERSEMBAHAN	iv
RIWAYAT HIDUP.....	v
ABSTRAKSI.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan masalah	4
1.3. Tujuan Dan Manfaat.....	4
1.3.1. Tujuan.....	4
1.3.2. Manfaat.....	5
1.4. Batasan masalah	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Irigasi.....	6
2.2 Struktur Jaringan Irigasi : Saluran Primer, Sekunder dan Tersier	9
2.3 Efisiensi Irigasi	13
2.4. Kinerja Sistem Irigasi	14
2.5. Efektifitas Jaringan Irigasi.....	18
2.6. Aktivitas Operasional Dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi.....	19
2.7. Klasifikasi Jaringan Irigasi	23
2.8. Bangunan Irigasi.....	27
2.9. Debit Air Sungai.....	34
2.10. Skala Sikap	36
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	39

3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	39
3.2. Metode Penelitian	39
3.3. Sumber Data	39
3.4. Teknik Analisa Data	40
3.5. Diagram Alir.....	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	42
4.1. Deskripsi Umum Wilayah Penelitian.	42
4.2. Evaluasi Kinerja Irigasi Aspek Fisik.....	43
4.3 Evaluasi Kinerja Pemanfaatan.....	47
4.4 Evaluasi Kinerja Operasi dan Pemeliharaan.	48
4.5. Evaluasi Kinerja Sub Daerah Irigasi Dendeng.	49
4.6. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Kinerja Sub (DI) Dendeng.	52
BAB V PENUTUP.....	54
5.1. Kesimpulan.....	54
5.2. Saran-saran.	54
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN.....	58
LAMPIRAN DOKUMENTASI.....	67

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Efisiensi Irigasi Berdasarkan Standar Perencanaan Irigasi	14
Tabel 2.2 Variabel pada Aspek Pemanfaatan, Operasional Dan Pemeliharaan.....	22
Tabel 2.3 Klasifikasi Jaringan Irigasi.....	23
Tabel 2.4 Penilaian Fisik Komponen Bangunan Pada Jaringan Irigasi.....	29
Tabel 2.5 Pernyataan dan Skor Skala.....	36
Tabel 2.6 Kriteria Interpretasi Skor untuk Kinerja Jaringan Irigasi	38
Tabel 4.1. Penilaian Fisik Jaringan Irigasi Sub DI Dendeng	43
Tabel 4.2. Penilaian Fisik Bangunan Irigasi di Sub DI Dendeng.....	45
Tabel 4.3. Penilaian Pemanfaatan Air Irigasi.....	47
Tabel 4.4. Efisiensi Penyaluran air irigasi.....	44
Tabel 4.5. Penilaian Operasi dan Pemeliharaan	49
Tabel 4.6. Analisis data primer	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh jaringan irigasi sederhana/non teknis	25
Gambar 2.2 Skematis Contoh Jaringan Irigasi Semi Teknis.....	26
Gambar 2.3 Skematis Contoh Jaringan Irigasi Teknis	27
Gambar 2.4. Penentuan Letak Daerah Nilai Skala Likert	38
Gambar 3.1. Diagram Alir.....	41

