

**TUGAS AKHIR**  
**EVALUASI KINERJA SALURAN IRIGASI DAERAH IRIGASI**  
**SAMPE KECAMATAN SESEAN KABUPATEN TORAJA**  
**UTARA**



oleh:

**EDUARDO TRINEGO BAANTASIK**

**(1221213106)**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA TORAJA**

**2025**

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan karunia-Nyalah sehingga penulisan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik. Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik. Tugas Akhir ini disusun guna memenuhi salah satu persyaratan akademik dalam menyelesaikan study pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Kristen Indonesia Toraja, adapun judul tugas akhir ini adalah: “EVALUASI KINERJA SALURAN IRIGASI PADA DAERAH IRIGASI SAMPE KECAMATAN SESEAN KABUPATEN TORAJA UTARA”

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis mendapat banyak bantuan serta dorongan dan berbagai pihak. Untuk itu perkenankan penulis dengan segala kerendahan hati mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Oktavianus Pasoloran, SE,M.Si,AK,CA., sebagai Rektor Universitas Kristen Indonesia Toraja.
2. Dr.Ir.Nitha,S.T,M.T,IPM.,ASEAN Eng. sebagai Dekan Fakultas Teknik Universitas Kristen Indonesia Toraja.
3. Dr. Ir. Ermitha A.R. Dendo, S.T.,M.T. sebagai Ketua Jurusan Teknik Sipil Universitas Kristen Indonesia Toraja.
4. Dr. Ir. Reni Oktaviani Tarru' S.T.,M.T.,IPM., sebagai dosen pembimbing I atas kesediaannya meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan selama dalam penyusunan tugas akhir ini sampai selesai.
5. Dr. Ir. Hendra Hafid, S.T.,M.T. sebagai dosen pembimbing II atas kesediaannya meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan selama dalam penyusunan tugas akhir ini sampai selesai.
6. Ir. Yulius Pakiding, M.T., sebagai dosen penguji yang senantiasa bersedia meluangkan waktu dan pikiran untuk memberikan bimbingan dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

7. Ir. Agustina Pagatiku, S.T.,M.T. sebagai dosen penguji yang senantiasa bersedia meluangkan waktu dan pikiran untuk memberikan bimbingan dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
8. Feri Daud Biang, S.T.,M.T. sebagai dosen penguji yang senantiasa bersedia meluangkan waktu dan pikiran untuk memberikan bimbingan dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
9. Prof. Dr. Ir. Parea Rusan Rangan, S.T.,M.T.,CST.,IPM selaku penasehat akademik (PA) yang telah membimbing dan membantu selama mengikuti pendidikan di Univeritas Kristen Indonesia Toraja.
10. Segenap Dosen, Staf dan Pegawai Jurusan Teknik Sipil dan Fakultas Teknik yang dengan senang hati mengajar dan membimbing penulis selama menempuh pendidikan.
11. Terima kasih kepada keluarga yang mendukung penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini, terutama kedua Orang Tua tercinta Ayah (Alm) Suleman Tandi, Ibu Lince Baantasik dan saudara Natalia Angel Baantasik dan Nhela Dwi Putri Baantasik serta seluruh keluarga terkasih yang selalu mendoakan, mengarahkan, dan memberikan semangat kepada penulis skripsi dan juga dalam mebiayai selama dalam pendidikan.
12. Sahabat serta teman-teman yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu dengan bantuan, motivasi dan dukungan doa yang senantiasa diberikan kepada saya, sehingga skripsi ini dapat selesai.
13. Terima kasih kepada teman-teman Team Nek Impo dengan bantuan, motivasi dan dukungan doa yang diberikan kepada penulis , sehingga skripsi ini dapat selesai.

Penulis menyadari bahwa penyusunan tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan karena keterbatasan yang dimiliki . Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritikan dan saran dari berbagai pihak untuk kesempurnaan tugas akhir ini.

Akhir kata semoga dengan selesainya tugas akhir ini, dapat bermanfaat bagi kita semua, Tuhan Yesus Memberkati.

Rantepao,

Penulis

## **ABSTRAK**

### **EVALUASI KINERJA SALURAN IRIGASI DAERAH IRIGASI SAMPE KECAMATAN SESEAN KABUPATEN TORAJA UTARA**

Usaha meningkatkan kinerja saluran irigasi dan pemenuhan air akan proses pertanian sangat berperan penting. Agar air dapat sampai ke areal persawahan diperlukan adanya pengelolaan sistem irigasi yang efektif dan efisien untuk digunakan sesuai dengan fungsinya. Permasalahan lain dalam penyediaan air irigasi adalah peraturan dan perdistribusian atau operasi dan pemeliharaan irigasi.

Penelitian ini dilakukan dengan observasi lapangan dan penelusuran langsung ke semua jaringan irigasi, pengambilan data kelembagaan atau dinas terkait untuk mengetahui apakah kinerja irigasi Sampe berfungsi dengan baik dan menilai kondisi kerusakan pada saluran irigasi Sampe.

Berdasarkan hasil perhitungan yang diperoleh nilai kondisi fisik infrastruktur dalam keadaan rusak berat sebesar 61,1% sehingga diberi nilai 1 dengan skornya 0,14. Untuk kondisi fungsional infrastruktur dalam keadaan rusak berat sebesar 61,1% diberi nilai 1 skornya 0,14. Untuk tingkat kecukupan air diberi nilai 1 dengan skor 0,15. Untuk ketetapan pemberian air diberi nilai 1 dengan skor 0,15. Manajemen kelembagaan diberi nilai 1 dengan skor 0,10. Ketersediaan dana diberi nilai 1 dengan skor 0,11. Sumber Daya Manusia (SDM) diberi nilai 1 dengan skor 0,10 dan kelembagaan petani diberi nilai 2 dengan skor 0,22, total skor masing-masing indikator berada di jumlah skor 1,11. Sehingga rentang skor untuk kinerja irigasi Sampe berada pada kiaran 1-1,9 dikategorikan sedang.

Kata kunci: Evaluasi Kinerja, Saluran Irigasi, Irigasi Sampe

## **ABSTRACT**

### **EVALUATION OF THE PERFORMANCE OF THE IRRIGATION SAMPE DISTRICT SESEAN REGENCY TORAJA UTARA**

Efforts to improve the performance of irrigation canals and the fulfillment of water for agricultural processes are very important. In order for water to reach the rice fields, it is necessary to have an effective and efficient management of the irrigation system to be used according to its function. Another problem in the provision of irrigation water is the regulation and distribution or operation and maintenance of irrigation.

The research was conducted by field observation and direct tracing to all irrigation networks, collecting data from related institutions or agencies to find out whether the performance of Sampe irrigation was functioning properly and assessing the condition of damage to the Sampe irrigation canals.

Based on the calculation results obtained, the value of the physical condition of the infrastructure in a state of severe damage is 61,1% so it is given a value of 1 with a score of 0,14. For the functional condition of the infrastructure in a state of severe damage of 61,1% is given a value of 1 with a score of 0,14. For the level of water sufficiency, it is given a value of 1 with a score of 0,15. For the determination of water provision, it is given a value of 1 with a score of 0,15. Institutional management is given a value of 1 with a score of 0,10. Availability of funds is given a value of 1 with a score of 0,11. Human Resources (Hr) is given a value of 1 with a score of 0,10 and the institution of the village is given a value of 2 with a score of 0,22, the total score of each indicator is at a total score of 1,11. So the score range for Sampe irrigation performance is in the range of 1-1,9 categorized as moderate.

Keyword: Performance Evaluation, Irrigation Channels, Sampe Irrigation

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	i
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR NOTASI</b> .....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	2
1.4 Manfaat Penelitian .....	2
1.5 Batasan Masalah .....	2
1.6 Metode Penelitian .....	3
1.7 Sistematika Penulisan. ....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	5
2.1 Tinjauan Umum .....	5
2.2 Pengertian Irigasi .....	5
2.3 Tujuan dan Manfaat Irigasi .....	7
2.4 Jenis-Jenis Saluran Irigasi .....	8
2.5 Klasifikasi Jaringan Irigasi .....	9
2.6 Kinerja Jaringan Irigasi .....	10
2.7 Kinerja fungsional Infrastruktur Jaringan Irigasi .....	14
2.8 Kinerja Pelayanan Air .....	17
2.9 Kinerja Kelembagaan Pemerintah .....	21
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	26
3.1 Gambaran Umum Penelitian .....	26
3.2 Metode Penelitian .....	29
3.3 Tahapan Penelitian .....	29

3.4 Analisis Data.....	30
3.4 Bagan Alir Penelitian .....	31
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>32</b>
4.1 Daftar keadaan jaringan irigasi Sampe .....	32
4.2 Perhitungan kondisi fisik .....	33
4.3 Perhitungan kondisi fungsional infrastruktur jaringan irigasi Sampe .....	34
4.4 Tingkat kecukupan air.....	35
4.5 Tingkat ketetapan pemberian air pada Daerah Irigasi Sampe ..	38
4.6 Manajemen kelembagaan.....	38
4.7 Ketersediaan dana.....	39
4.8 Sumber daya manusia pada daerah irigasi Sampe .....	39
4.9 Kinerja kelembagaan petani pada daerah irigasi Sampe .....	40
4.10 Kinerja operasi dan pemeliharaan daerah irigasi sampe .....	40
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>43</b>
5.1 Kesimpulan .....	43
5.2 Saran .....	45
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>46</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b>	Bobot penilaian kinerja operasi dan pemeliharaan kinerja sistem irigasi.....	13
<b>Tabel 2.2</b>	Kriteria Operasi dan Pemeliharaan Sistem Irigasi .....	14
<b>Tabel 2.3</b>	Kondisi Fisik Infrastruktur Jaringan Irigasi.....	15
<b>Tabel 2.4</b>	Bobot Indikator Kriteria Kondisi Fisik Infrastruktur Jaringan Irigasi.....	16
<b>Tabel 2.5</b>	Kriteria Fungsional Infrastruktur Jaringan Irigasi .....	17
<b>Tabel 2.6</b>	Tingkat Kecukupan Air berdasarkan debit air .....	18
<b>Tabel 2.7</b>	Nilai koefisien pada bendung.....	19
<b>Tabel 4.1</b>	Daftar keadaan Irigasi Sampe .....	32
<b>Tabel 4.2</b>	Panjang kondisi saluran .....	33
<b>Tabel 4.3</b>	Jadwal pemberian air pada daerah Irigasi Sampe .....	38
<b>Tabel 4.4</b>	Kinerja jaringan irigasi Sampe .....	41

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Peta lokasi penelitian .....	.26
Gambar 3.2 Skema jaringan irigasi .....	.27
Gambar 3.3 Bagan alir penelitian .....	.31

## DAFTAR NOTASI

<b>Q</b>	: Debit
<b>Is</b>	:Saluran irigasi
<b>Sf</b>	:Saluran yang berfungsi baik
<b>St</b>	:Panjang total saluran
<b>Ib</b>	:Indikator bangunan
<b>Bf</b>	:Banngunan yang berfungsi baik
<b>Bt</b>	:Jumlah total saluran
<b>V</b>	:Kecepatan aliran