

TUGAS AKHIR
PENGARUH SISTEM PEMELIHARAAN INFRASTRUKTUR TERHADAP
SARANA DAN PRASARANA SEKOLAH SMK KRISTEN HARAPAN
RANTEPAO



Oleh:
SAAT ROMBE
220213050

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA TORAJA
2025

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir Dengan Judul :

**"PENGARUH SISTEM PEMELIHARAAN INFRASTRUKTUR
TERHADAP SARANA DAN PRASARANA SEKOLAH SMK
KRISTEN HARAPAN RANTEPAO"**

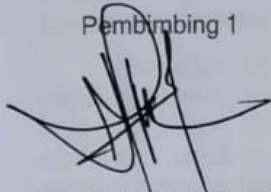
Yang disusun oleh :

SAAT ROMBE
(220213050)

Tugas Akhir ini di ajukan untuk memenuhi syarat-syarat dalam menyelesaikan studi guna memperoleh gelar **SARJANA TEKNIK** pada Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil Universitas Kristen Indonesia Toraja.

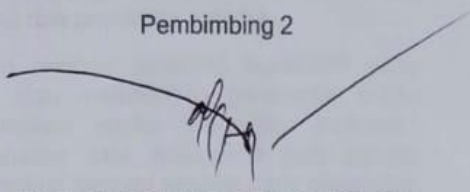
Telah diperiksa dan disahkan oleh :

Pembimbing 1



Ir. Henrianto Masiku, ST.,MT.
NIDN: 0923047701

Pembimbing 2



Dr. Ir. Rael Rabang Matasik, ST.,MT.
NIDN: 8993010020

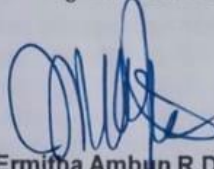
Mengetahui :

Dekan Fakultas Teknik



Dr. Ir. Nitha, S.T., M.T., IPM., ASEAN Eng.
NIDN: 0902117802

Ketua Program Studi Teknik Sipil



Dr. Ir. Ermitha Ambun R.D., S.T., M.T.
NIDN: 0906037903

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Dengan Judul :

"PENGARUH SISTEM PEMELIHARAAN INFRASTRUKTUR TERHADAP SARANA DAN PRASARANA SEKOLAH SMK KRISTEN HARAPAN RANTEPAO"

Yang disusun oleh:

SAAT ROMBE

(220213050)

Telah di pertahankan di hadapan Tim Penguji Ujian Skripsi Program Studi
Teknik Sipil Universitas Kristen Indonesia Toraja Pada :

Hari : Kamis

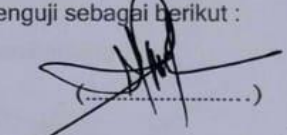
Tanggal : 21 Agustus 2025

Tempat : Kampus 2 UKI Toraja Kakondongan

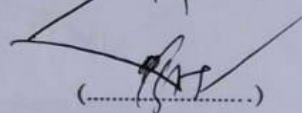
Dengan susunan dosen pembimbing dan dosen penguji sebagai berikut :

Dosen pembimbing

1. Ir. Henrianto Masiku, ST., MT.

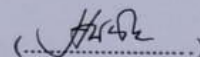


2. Dr. Ir. Rael Rabang Matasik, ST., MT.



Dosen Penguji

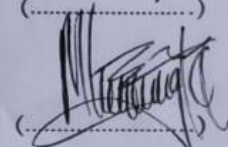
3. Yulieanti Sarah Mapaliey, ST., MT.



4. Ir. Harni Eirene Tarru, ST., MT.



5. Marinus Linggi Kala'lino, ST., MT.



ABSTRAK
PENGARUH SISTEM PEMELIHARAAN INFRASTRUKTUR TERHADAP
SARANA DAN PRASARANA SEKOLAH SMK KRISTEN HARAPAN
RANTEPAO

Pendidikan merupakan salah satu pilar utama dalam pembangunan sumber daya manusia dan kemajuan suatu daerah. penyelenggaraan pendidikan yang berkualitas sangat dipengaruhi oleh kualitas sarana dan prasarana yang ada di sekolah. Sekolah sebagai institusi pendidikan harus mampu menyediakan fasilitas yang memadai agar proses belajar mengajar dapat berlangsung secara efektif. Salah satu sekolah yang berada di wilayah Toraja Utara adalah SMK Kristen Harapan Rantepao Utara. Sebagai lembaga pendidikan menengah, SMK Kristen Harapan Rantepao memiliki tanggung jawab untuk menyediakan fasilitas pendidikan yang mendukung pembelajaran, seperti ruang kelas, laboratorium, perpustakaan, dan fasilitas olahraga. Namun, untuk memastikan fasilitas-fasilitas ini dapat berfungsi dengan baik dan memberikan manfaat optimal, diperlukan sistem pemeliharaan infrastruktur yang efektif. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efektifitas system pemeliharaan infrastruk yang saat ini digunakan di sekolah smk Kristen Harapan Rantepao, untuk mengetahui kondisi sarana dan prasarana dan untuk menganalisis pengaruh sistem pemeliharaan infrastruktur terhadap kualitas sarana dan prasarana sekolah

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif yang bertujuan untuk mengungkapkan atau memberikan gambaran terkait suatu kejadian dengan menggunakan angka. Penelitian kuantitatif diperlukan untuk banyak menggunakan data, mengelola data sampai dengan tampilan hasil dari data tersebut. Metode analisis yang digunakan adalah regresi linear sederhana dengan bantuan program SPSS versi 25. Hasil penelitian menunjukkan variabel implementasi dan sistem pemeliharaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap infrastruktur

Dalam penelitian menunjukkan bahwa sistem pemeliharaan infrastruktur di SMK Kristen Harapan Rantepao terdapat kurangnya kesadaran akan pentingnya pemeliharaan infrastruktur dikalangan sekolah, khususnya sarana dan prasarana. Sistem pemeliharaan infrastruktur yang dirancang mampu meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pemeliharaan infrastruktur. Nilai R yaitu sebesar 0,754 maka koefisien determinasi (R^2) yaitu sebesar 0,569. Nilai R^2 sebesar 0,569, maka dapat disimpulkan bahwa besaran pengaruh pemeliharaan sistem dan infrastruktur terhadap Sarana dan Prasarana sebesar 56.9%. Dan selebihnya dipengaruhi oleh faktor yang tidak diteliti.

Kata kunci: Sistem Pemeliharaan, infrastruktur, sarana, prasarana.

ABSTRACT

THE EFFECT OF INFRASTRUCTURE MAINTENANCE SYSTEM ON SCHOOL FACILITIES AND INFRASTRUCTURE OF SMK KRISTEN HARAPAN RANTEPAO

Education is one of the main pillars in the development of human resources and the progress of a region. The provision of quality education is greatly influenced by the quality of the facilities and infrastructure available in schools. As educational institutions, schools must be able to provide adequate facilities to ensure the teaching and learning process can run effectively. One such school located in North Toraja is SMK Kristen Harapan Rantepao Utara. As a secondary education institution, SMK Kristen Harapan Rantepao holds the responsibility of providing educational facilities that support the learning process, such as classrooms, laboratories, libraries, and sports facilities. However, to ensure these facilities function properly and provide optimal benefits, an effective infrastructure maintenance system is essential.

The purpose of this study is to examine the effectiveness of the current infrastructure maintenance system used at SMK Kristen Harapan Rantepao, to assess the condition of the facilities and infrastructure, and to analyze the influence of the maintenance system on the quality of school facilities and infrastructure. This research uses a quantitative descriptive method, which aims to describe or reveal events using numerical data. Quantitative research requires extensive data collection, data management, and presentation of the results. The method of analysis used is simple linear regression, assisted by SPSS version 25.

The results of the study indicate that the variables of implementation and maintenance systems have a positive and significant effect on infrastructure. The research also reveals a lack of awareness within the school community regarding the importance of infrastructure maintenance, particularly in relation to facilities and equipment. The designed infrastructure maintenance system has the potential to improve efficiency and effectiveness in managing school infrastructure. The R-value is 0.754, indicating a coefficient of determination (R Square) of 0.569. This means that approximately 56.9% of the quality of facilities and infrastructure is influenced by the maintenance system, while the remaining 56.9% is affected by other factors not examined in this study.

Keywords: *Infrastructure maintenance system, facilities ,infrastructure.*

KATA PENGANTAR

Puju dan Syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, Yang telah memberikan rahmat dan Kesehatan, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir ini dengan baik mengenai **“Pengaruh Sistem Pemeliharaan Infrastruktur Terhadap Sarana dan Prasarana Sekolah SMK Kristen Harapan Rantepao”**. Penulisan Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Sastra 1 (S1) Program studi Teknik Sipil ,Fakultas Teknik, Universitas Kristen Indonesia Toraja.

Dalam penulisan tugas akhir ini, atas dasar perhatian terhadap Pengaruh sistem pemeliharaan infrastruktur terhadap sarana dan prasarna Sekolah, yang penulis rangkum dan analisis pada penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan tugas akhir ini tidak dapat penulis selesaikan tanpa adanya dukungan, bantuan, bimbingan dan nasehat dari berbagai pihak selama penyusunan tugas akhir ini. Oleh karena itu, dalam penulisan dan penyelesaian tugas akhir ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada keluarga yang yang merupakan rumah ternyaman seorang anak. Terima kasih kepada kedua orang tua yang telah Mendukung penulis selama berada di bangku kuliah, kepada ayah Dani Mallisa, Ibu Pina Rombe. Dan juga terima kasih penulis berikan kepada ketiga saudara Salma Rombe, Markus Upa, dan Misran Upa , yang selalu memberi support yang luar biasa mulai dalam penulisan skripsi ini. Penulis tidak lupa menuliskan ucapan terima kasih yang sangat tulus kepada:

1. **Prof. Dr. Oktavianus Pasoloran, S.E., M.Si.,Ak. CA.** Selaku Rektor Universitas Kristen Indonesia Toraja.
2. **Dr.Ir.Nitha,S.T.,M.T.,IPM.ASEAN Eng.** Selaku Dekan Fakultas Teknik.
3. **Dr. Ir Ermitha Ambun R Dendo, ST., MT.** Selaku Kepala Progam Studi Teknik Sipil.

4. **Ir. Yulius Pakiding, ST., MT.** Selaku dosen pembimbing akademik yang telah mengarahkan dan membimbing dengan baik selama menempuh pendidikan di Fakultas Teknik Prodi Teknik Sipil Universitas Kristen Indonesia Toraja.
5. **Ir. Henrianto Masiku, ST., MT.** Selaku dosen pembimbing 1 dalam penulisan Tugas Akhir ini.
6. **Dr. Ir. Rael Rabang Matasik, ST., MT.** Selaku pembimbing 2 dalam penulisan Tugas Akhir ini.
7. **Yulieanti Sarah Mapaliey, ST.,MT.** Selaku dosen penguji dalam penulisan Tugas Akhir ini.
8. **Ir. Harni Eirene Tarru, ST., MT.** Selaku dosen penguji dalam penulisan Tugas Akhir ini
9. **Marinus Linggi Kala'lino, ST.,MT.** Selaku dosen penguji dalam penulisan Tugas Akhir ini
10. Segenap Dosen dan Staf Fakultas Teknik yang telah memberikan materi dan arahan selama proses menempuh Pendidikan Fakultas Teknik, terlebih khusus di Program Studi Teknik Sipil.
11. Kepada kepala sekolah SMK Kristen Harapan Rantepao yang telah memberikan ijin dan data-data yang diperlukan dalam penelitian ini.
12. Kepada semua Guru dan Staf SMK Kristen Harapan Rantepao yang telah meluangkan waktunya untuk mengisi kuisioner yang disebar oleh penulis.
13. Kepada teman-teman Angkatan 2020 (GIRDER) yang selalu memberikan dukungan selama menempuh perkuliahan sampai pada penulisan tugas akhir ini.

Saat Rombe

DAFTAR ISI

SAMPUL

<u>ABSTRAK</u>	iii
<u>ABSTRACT</u>	vi
<u>KATA PENGANTAR</u>	vii
<u>DAFTAR ISI</u>	vii
<u>DAFTAR TABEL</u>	x
<u>DAFTAR GAMBAR</u>	11
<u>BAB I PENDAHULUAN</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>1.1 Latar Belakang</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>1.2 Rumusan Masalah</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>1.3 Tujuan Penelitian</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>1.4 Batasan Masalah</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>1.5 Manfaat Penelitian</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>1.6 Metode Penelitian</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>1.7 Sistematika Penulisan</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>BAB II LANDASAN TEORI</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>2.1 Definisi Infrastruktur</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>2.2 Sistem Manajemen Infrastruktur</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>2.3 Konsep Pemeliharaan Infrastruktur</u> ...	Error! Bookmark not defined.
<u>2.4 Pengaruh Pemeliharaan Infrastruktur terhadap Kualitas Sarana dan Prasarana</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>2.5 Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas sistem pemeliharaan infrastruktur di SMK Kristen Harapan Rantepao</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>2.5.1 Komitmen dan Peran Komite Sekolah</u> :	Error! Bookmark not defined.
<u>2.5.2 Pendukung dalam pelaksanaan pemeliharaan sarana dan prasarana sekolah</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>2.5.3 Faktor penghambat dalam pelaksanaan pemeliharaan sarana dan prasarana pendidikan antara lain</u> :	Error! Bookmark not defined.
<u>2.6 Teori Manajemen Pemeliharaan</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>2.7 Penelitian Terdahulu</u>	Error! Bookmark not defined.

<u>2.8 SPSS (Statistikal For The Social Sciens)</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>2.8.1 Fungsi SPSS</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>2.8.2 Langkah-langkah menggunakan SPSS untuk mengolah data meliputi:</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>3.2 Sumber data</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>3.3 Metodologi Penelitian</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>3.4 Menentukan populasi dan sampel</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>3.4.1 Populasi</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>3.4.2 Sampel</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>3.5 Data Yang Diperlukan</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>3.5.1 Data primer</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>3.5.2 Data sekunder</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>3.6. Penyusunan kuesioner</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>3.7 Metode Pengumpulan Data</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>3.7.1 Variabel dan Definisi Operasional</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>3.7.3. Defenisi Operasional Variabel</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>3.7.4. Variabel dan Subvariabel</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>3.7.5 Uji F (F test)</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>3.7.6 Uji t (t test)</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>3.7.7 Uji Normalitas</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>3.7.8 Uji Multikoliniertas</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>3.7.9 Uji Heteroskedastistas</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>3.7.10 Regresi Linear Sederhana</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>3.8 Tahapan Penelitian</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>4.1 Pengujian instrument penelitian</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>4.2 Gambaran Umum SMK Kristen Harapan Rantepao</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>4.3 Kondisi Pemeliharaan Bangunan SMK Kristen Harapan Rantepao</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>4.4 Analisis Data</u>	Error! Bookmark not defined.

4.4.1 Uji Validitas	Error! Bookmark not defined.
4.4.2 Uji Reliabilitas	Error! Bookmark not defined.
4.5 Uji Asumsi Klasik	Error! Bookmark not defined.
4.5.1 Uji normalitas	Error! Bookmark not defined.
4.5.2 Uji multikolinearitas	Error! Bookmark not defined.
4.5.3 Uji Heterokedastistitas	Error! Bookmark not defined.
4.6 Analisis regresi liner sederhana	Error! Bookmark not defined.
4.7 Analisis deskriptif	Error! Bookmark not defined.
4.7.1 Variabel sistem pemeliharaan	Error! Bookmark not defined.
4.7.2 Variabel Sarana dan Prasaran	Error! Bookmark not defined.
4.7.3 Variabel Infrastruktur	Error! Bookmark not defined.
4.8 Uji Koefisien Parsial (Uji t)	Error! Bookmark not defined.
4.9 Uji Koefisien Regresi Simultan (Uji F)	Error! Bookmark not defined.
4.10 Uji Koefisien Determinasi	Error! Bookmark not defined.
4.11 Analisis Rangking antar Sub Variabel	Error! Bookmark not defined.
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	Error! Bookmark not defined.
5.1 Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
5.2 Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

- Tabel 4.1 Jumlah Usia Berdasarkan Persentase **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.2 Jumlah Pendidikan Terakhir **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.3 Jumlah lama Bekerja **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.4 Penilaian Setiap Variabel Untuk Responden **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.5 Hasil Uji Validitas **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.6 Hasil Uji Reliabilitas **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.7 Hasil Jawaban Responden Kuesioner Data Responden **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.8 Uji Normalitas **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.9 Uji Multikolinearitas..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.10 Uji Heterokedastistitas **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.11 Distribusi Responden Berdasarkan Variabel Sistem Pemeliharaan **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 12 Distribusi Responden Berdasarkan Variabel Sarana dan Prasarana **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.13 Distribusi Responden Berdasarkan Variabel Infrastruktur **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.14 Hasil Pengujian Regresi Linear Berganda **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.15 Hasil uji Koefisien Regresi Liner (Uji t) **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.16 Hasil Uji Koefisien Regresi (Uji F) **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.17 Hasil Uji Koefisien Determinasi . **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.18 Hasil rangking pengaruh Variabel sistem pemeliharaan dan infrastruktur **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.19 Hasil rangking pengaruh antar sub variabel **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 diagram persentase usia.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.2 diagram persentase usia.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.3 diagram persentase lama bekerja**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.4 Grafik scatterplot dependent variable ABS-RAS**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.5 diagram persentase Sistem Pemeliharaan**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.6 diagram persentase Sarana dan Prasarana **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.7 Diagram Persentasi Infrastruktur**Error! Bookmark not defined.**