



**ANALISIS KETERLAMBATAN PADA PROYEK RENOVASI  
PT. SAMPOERNA, TBK – LI MEDAN 1  
DENGAN METODE *RELATIVE IMPORTANCE INDEX* (RII)**

**TUGAS AKHIR  
SKRIPSI**

**UNIVERSITAS  
GREGORIUS YOSEI TRULIN  
41123120048  
MERCU BUANA**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2026**



**ANALISIS KETERLAMBATAN PADA PROYEK RENOVASI  
PT. SAMPOERNA, TBK – LI MEDAN 1  
DENGAN METODE *RELATIVE IMPORTANCE INDEX* (RII)**

**TUGAS AKHIR  
SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana**

**UNIVERSITAS  
GREGORIUS YOSEF TRULIN  
41123120048**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2026**

## HALAMAN PENYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Gregorius Yosei Trulin  
NIM : 41123120048  
Fakultas/Program Studi : FT/Teknik Sipil

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa Tugas Akhir berjudul:

“Analisis Keterlambatan Proyek Renovasi PT. Sampoerna, Tbk. – LI Medan 1 dengan Metode *Relative Importance Index* (RII)”

adalah hasil karya saya sendiri, tidak mengandung unsur plagiarisme, pelanggaran hak cipta, atau konten ilegal dalam bentuk apapun dan tidak melanggar hukum atau hak pihak manapun.

Apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap pernyataan ini, saya bersedia menanggung seluruh konsekuensi hukum dan membebaskan Universitas Mercu Buana dari segala bentuk tuntutan hukum dan saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

Jakarta, 02 Februari 2026



Gregorius Yosei Trulin

## **SURAT KETERANGAN HASIL *SIMILARITY***

Menerangkan bahwa Karya Ilmiah/Laporan Tugas Akhir/Skripsi pada BAB I, BAB II, BAB III, BAB IV dan BAB V atas nama:

**Nama** : **GREGORIUS YOSEI TRULIN**

**NIM** : **41123120048**

**Program Studi** : **Teknik Sipil**

**Judul Tugas Akhir / Tesis**

**/ Praktek Keinsinyuran** : **Analisis Keterlambatan Proyek Renovasi PT. Sampoerna, Tbk. - LI Medan 1 dengan Metode Relative Importance Index (RII)**

Telah dilakukan pengecekan *Similarity* menggunakan aplikasi/sistem *Turnitin* pada **Selasa, 3 Februari 2026** dengan hasil presentase sebesar **25 %** dan dinyatakan memenuhi standar sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.

Demikian surat keterangan ini dibuat dan digunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 3 Februari 2026

Administrator Turnitin,

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

**Itmam Haidi Syarif**

## HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Gregorius Yosei Trulin  
NIM : 41123120048  
Fakultas/Program Studi : FT/Teknik Sipil  
Judul Tugas Akhir : Analisis Keterlambatan Proyek Renovasi PT.  
Sampoerna, Tbk. – LI Medan 1 dengan Metode *Relative Importance Index* (RII)

Telah berhasil dipertahankan pada sidang tanggal 31 Januari 2026 dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.

Disahkan oleh:

Pembimbing

Ir. Yopi Lutfiansyah, S.T., M.T., IPM., ACPE

NIDN: 0313127201

Jakarta, 7 Februari 2026

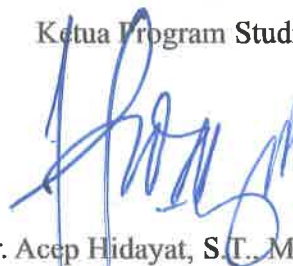
Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik



Dr. Zulfa Fitri Ikatrinasari, M.T.  
NIDN: 0307037202

Ketua Program Studi



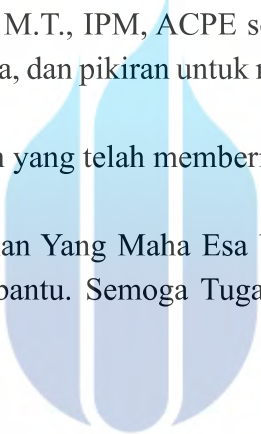
Dr. Acep Hidayat, S.T., M.T.  
NIDN: 0325067505

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Penulisan Tugas Akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknik Sipil pada Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan Tugas Akhir ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Andi Adriansyah, M.Eng. selaku Rektor Universitas Mercu Buana
2. Dr. Zulfa Fitri Ikatrinasari, M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik
3. Dr. Acep Hidayat, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil
4. Ir. Yopi Lutfiansyah, S.T., M.T., IPM, ACPE selaku Dosen Pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan Tugas Akhir ini;
5. Keluarga dan teman-teman yang telah memberikan doa dan dukungan.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

Jakarta, 02 Februari 2026

Gregorius Yosei Trulin

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR DI REPOSITORI UMB

Sebagai sivitas akademik Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Gregorius Yosei Trulin  
NIM : 41123120048  
Fakultas/Program Studi : FT/Teknik Sipil  
Judul Tugas Akhir : Analisis Keterlambatan Proyek Renovasi PT.  
Sampoerna, Tbk. – LI Medan 1 dengan Metode *Relative Importance Index* (RII)

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul di atas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 02 Februari 2026

Yang menyatakan,



( Gregorius Yosei Trulin )

**ANALISIS KETERLAMBATAN PADA PROYEK RENOVASI  
PT. SAMPOERNA, TBK – LI MEDAN 1  
DENGAN METODE *RELATIVE IMPORTANCE INDEX* (RII)**

**Gregorius Yosei Trulin**

**ABSTRAK**

Proyek konstruksi, khususnya proyek renovasi, memiliki karakteristik yang kompleks dengan berbagai tantangan seperti keterbatasan ruang kerja dan koordinasi dengan operasional gedung yang masih berjalan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor penyebab keterlambatan, menentukan faktor dominan yang paling berpengaruh, serta merumuskan rekomendasi solusi pada proyek Renovasi PT. Sampoerna, Tbk – LI Medan 1. Pada minggu ke-10 pelaksanaan, proyek ini mengalami deviasi keterlambatan sebesar -5,63%, yang mengindikasikan adanya hambatan dalam manajemen waktu.

Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif deskriptif dengan pengumpulan data melalui kuesioner kepada 34 responden praktisi konstruksi. Analisis data dilakukan dengan metode *Relative Importance Index* (RII) untuk melakukan pemeringkatan faktor penyebab keterlambatan. Hasil analisis kemudian divalidasi oleh pakar untuk memastikan relevansi faktor dominan dan solusi yang diusulkan.

Berdasarkan hasil penelitian, teridentifikasi lima faktor dominan penyebab keterlambatan, yaitu: (1) Keterampilan pekerja yang tidak memadai untuk pekerjaan renovasi (RII = 0,91); (2) Revisi gambar kerja yang lambat disetujui (RII = 0,89); (3) Kurangnya kontrol terhadap jadwal harian di lapangan (RII = 0,88); (4) Kekurangan tenaga kerja di lapangan (RII = 0,88); dan (5) Kekurangan stok material saat dibutuhkan (RII = 0,85). Solusi yang direkomendasikan meliputi seleksi tenaga kerja sesuai kompetensi, peningkatan koordinasi percepatan persetujuan gambar, penyusunan jadwal harian yang lebih rinci, serta perencanaan pengadaan material yang lebih ketat sejak awal proyek.

**Kata Kunci** : Keterlambatan Proyek, Renovasi, *Relative Importance Index* (RII), Manajemen Waktu.

***DELAY ANALYSIS OF PT. SAMPOERNA, TBK – LI MEDAN 1  
RENOVATION PROJECT  
USING THE RELATIVE IMPORTANCE INDEX (RII) METHOD***

**Gregorius Yosei Trulin**

**ABSTRACT**

*Construction projects, particularly renovation projects, possess complex characteristics with various challenges such as workspace limitations and coordination with ongoing building operations. This study aims to identify the factors causing delays, determine the most influential dominant factors, and formulate solution recommendations for the PT. Sampoerna, Tbk – LI Medan 1 Renovation project. By the 10th week of implementation, this project experienced a delay deviation of -5.63%, indicating obstacles in time management.*

*The research method used is a descriptive quantitative approach with data collection through questionnaires distributed to 34 construction practitioner respondents. Data analysis was conducted using the Relative Importance Index (RII) method to rank the causes of delays. The analysis results were then validated by experts to ensure the relevance of the dominant factors and the proposed solutions.*

*Based on the research results, five dominant factors causing delays were identified: (1) Inadequate worker skills for renovation work (RII = 0.91); (2) Slow approval of shop drawing revisions (RII = 0.89); (3) Lack of control over the daily schedule on-site (RII = 0.88); (4) Shortage of manpower on-site (RII = 0.88); and (5) Shortage of material stocks when needed (RII = 0.85). Recommended solutions include labor selection based on competence, improved coordination to accelerate drawing approvals, preparation of more detailed daily schedules, and stricter material procurement planning from the start of the project.*

***Keywords:*** *Project Delay, Renovation, Relative Importance Index (RII), Time Management.*

## DAFTAR ISI

|                                                                                  |              |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| HALAMAN SAMPUL.....                                                              | 0            |
| HALAMAN JUDUL .....                                                              | i            |
| HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI .....                                           | ii           |
| HALAMAN SURAT KETERANGAN HASIL <i>SIMILARITY</i> .....                           | iii          |
| HALAMAN PENGESAHAN .....                                                         | iv           |
| KATA PENGANTAR .....                                                             | v            |
| HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH DI<br>REPOSITORI UMB ..... | vi           |
| ABSTRAK.....                                                                     | vii          |
| ABSTRACT.....                                                                    | viii         |
| DAFTAR ISI.....                                                                  | ix           |
| DAFTAR TABEL .....                                                               | xi           |
| DAFTAR GAMBAR .....                                                              | xii          |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                                                             | xiii         |
| <br><b>BAB I      PENDAHULUAN .....</b>                                          | <br><b>1</b> |
| 1.1 Latar Belakang .....                                                         | 1            |
| 1.2 Identifikasi Masalah.....                                                    | 2            |
| 1.3 Rumusan Masalah.....                                                         | 2            |
| 1.4 Tujuan Penelitian .....                                                      | 3            |
| 1.5 Manfaat Penelitian .....                                                     | 3            |
| 1.6 Batasan Masalah .....                                                        | 4            |
| <br><b>BAB II      TINJAUAN PUSTAKA .....</b>                                    | <br><b>5</b> |
| 2.1 Pengertian Proyek Konstruksi.....                                            | 5            |
| 2.2 Manajemen Proyek Konstruksi.....                                             | 5            |
| 2.3 Manajemen Waktu (PMBOK).....                                                 | 6            |
| 2.4 Proyek Renovasi .....                                                        | 7            |
| 2.5 Keterlambatan Proyek.....                                                    | 7            |
| 2.6 Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Proyek .....                            | 8            |
| 2.7 Metode Relative Importance Index (RII).....                                  | 9            |
| 2.8 Penelitian Terdahulu .....                                                   | 11           |
| 2.9 <i>Research Gap</i> .....                                                    | 15           |

|                |                                       |           |
|----------------|---------------------------------------|-----------|
| 2.10           | Kerangka Berpikir.....                | 18        |
| <b>BAB III</b> | <b>METODOLOGI PENELITIAN .....</b>    | <b>20</b> |
| 3.1            | Metode Penelitian .....               | 20        |
| 3.2            | Diagram Alur Penelitian .....         | 21        |
| 3.3            | Jenis dan Pendekatan Penelitian ..... | 24        |
| 3.4            | Lokasi dan Waktu Penelitian.....      | 24        |
| 3.5            | Populasi dan Sampel Penelitian .....  | 25        |
| 3.5.1          | Populasi .....                        | 25        |
| 3.5.2          | Sampel Penelitian .....               | 25        |
| 3.5.3          | Kriteria Responden` .....             | 26        |
| 3.5.4          | Kriteria Pakar.....                   | 26        |
| 3.6            | Jenis dan Sumber Data .....           | 27        |
| 3.7            | Teknik Pengumpulan Data .....         | 28        |
| 3.8            | Instrumen Penelitian .....            | 28        |
| 3.9            | Teknik Analisis Data .....            | 34        |
| <b>BAB IV</b>  | <b>ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....</b>   | <b>36</b> |
| 4.1            | Pendahuluan .....                     | 36        |
| 4.2            | Pengumpulan Data .....                | 36        |
| 4.2.1          | Pengumpulan Data Tahap Pertama.....   | 36        |
| 4.2.2          | Pengumpulan Data Tahap Kedua .....    | 41        |
| 4.3            | Analisis Data .....                   | 46        |
| 4.4            | Validasi Pakar 2.....                 | 47        |
| <b>BAB V</b>   | <b>KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>      | <b>50</b> |
| 5.1            | Kesimpulan .....                      | 50        |
| 5.2            | Saran .....                           | 51        |
|                | <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>           | <b>53</b> |
|                | <b>LAMPIRAN</b>                       |           |

## DAFTAR TABEL

|                                                                                      |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu.....                                                 | 11 |
| Tabel 2. 2 Research Gap .....                                                        | 15 |
| Tabel 3. 1 Variabel Terikat .....                                                    | 29 |
| Tabel 3. 2 Variabel Bebas.....                                                       | 29 |
| Tabel 3. 3 Contoh Kuesioner Pakar .....                                              | 32 |
| Tabel 3. 4 Contoh Kuesioner Responden.....                                           | 33 |
| Tabel 4. 1 Data Pakar Tahap Pertama .....                                            | 37 |
| Tabel 4. 2 Hasil Kuesioner Pakar Tahap Pertama .....                                 | 37 |
| Tabel 4. 3 Data Umum Responden .....                                                 | 41 |
| Tabel 4. 4 Distribusi Pendidikan Terakhir Responden.....                             | 42 |
| Tabel 4. 5 Distribusi Lama Pengalaman Kerja Responden.....                           | 44 |
| Tabel 4. 6 Distribusi Data Jabatan Pekerjaan Responden.....                          | 45 |
| Tabel 4. 7 Hasil Analisis Kuesioner Responden dengan Metode RII .....                | 46 |
| Tabel 4. 8 Hasil Validasi Pakar Tahap 2 terhadap Faktor Dominan .....                | 48 |
| Tabel 4. 9 Hasil Validasi Pakar terhadap Solusi Pengendalian Keterlambatan Proyek .. | 48 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 3. 1 Diagram Alir .....                                         | 22 |
| Gambar 4. 1 Pie Chart Distribusi Pendidikan Terakhir Responden.....    | 43 |
| Gambar 4. 2 Pie Chart Distribusi Lama Pengalaman Kerja Responden ..... | 44 |
| Gambar 4. 3 Pie Chart Distribusi Data Jabatan Pekerjaan Responden..... | 46 |



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. S-Curve

Lampiran 2. Hasil Kuesioner Responden

Lampiran 3. Hasil *RII*

Lampiran 4. Kuesioner Validasi Pakar Tahap Akhir

