

**PENERAPAN STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP) DAN
KENDALA DALAM PROSES PENGUJIAN TANAH PADA
LABORATORIUM SOIL PT TIGENCO GRAHA PERSADA**

LAPORAN MAGANG

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Mata Kuliah



Oleh :

MICHAEL YUSUF RUMENGAN

232811058

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN
SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI TRI BHAKTI
BEKASI
2026**

LEMBAR PENGESAHAN
PENERAPAN STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP) DAN
KENDALA DALAM PROSES PENGUJIAN TANAH PADA
LABORATORIUM SOIL PT TIGENCO GRAHA PERSADA

Oleh
Michael Yusuf Rumengan
232811058

LAPORAN MAGANG
Untuk memenuhi salah satu syarat Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Mata
Kuliah Telah disetujui oleh Tim Penguji pada tanggal seperti tertera di bawah ini

Bekasi, 22 Juli 2026

Ketua Penguji



Frengki Panangian, Skom., MM.
NUPTK/NIDN: 4861768669130332

Anggota Penguji



Rizki Oktaviani, SE., MM.
NUPTK/NIDN: 0403109402

Ketua Program Studi Manajemen



Stella Nathasya E, SM., MM.
NUPTK/NIDN: 9546774675230273

LEMBAR PERSETUJUAN LAPORAN MAGANG

Nama : **MICHAEL YUSUF RUMENGAN**
NIM : **232811058**
Jurusan : **S1 MANAJEMEN**
Judul Magang : **PENERAPAN STANDAR OPERASIONAL
PROSEDUR (SOP) DAN KENDALA DALAM
PROSES PENGUJIAN TANAH PADA
LABORATORIUM SOIL PT TIGENCO
GRAHA PERSADA**

Laporan magang tersebut telah disetujui dan diterima baik sebagai salah satu karya ilmiah mahasiswa yang bersangkutan dalam memenuhi salah satu syarat mata kuliah pada jurusan Manajemen, STIE Tri Bhakti.

Bekasi, 22 Juli 2026

Ketua Program Studi Manajemen

Dosen Pembimbing



Stella Nathasya E, SM., MM.
NUPTK/ NIDN: 9546774675230273



Rizki Oktaviani, SE., MM.
NUPTK/NIDN: 0403109402

**SURAT PERNYATAAN KEASLIAN
LAPORAN MAGANG**

PROGRAM STUDI S1 MANAJEMEN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya, Laporan Magang ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mata kuliah pada jurusan Manajemen, STIE Tri Bhakti.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dosen pembimbing dan penguji.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa gelar yang telah diperoleh karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Bekasi, 29 Juni 2026

Yang membuat pernyataan



**Michael Yusuf Rumengan
232811058**

**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH
DARI PERUSAHAAN UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama Lengkap : **BUDI FREADNO, S.T.**
Jabatan : **KEPALA LABORATORIUM SOIL**
Nama : **PT TIGENCO GRAHA PERSADA**
Perusahaan

Dengan ini menyetujui untuk memberikan izin kepada Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Tri Bhakti, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalti-Free Right*) atas karya ilmiah ini yang berjudul **“PENERAPAN STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP) DAN KENDALA DALAM PROSES PENGUJIAN TANAH PADA LABORATORIUM SOIL PT TIGENCO GRAHA PERSADA”**, beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini pihak Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Tri Bhakti berhak menyimpan, mengalih-media atau format-kan, mengelolanya dalam pangkalan data (database), dan menampilkan atau mempublikasikannya di jurnal, repository, internet atau media lain untuk kepentingan akademis.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya.

Bekasi, 21 Juni 2026

Yang membuat pernyataan


Budi Freadno, S.T.

**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI LAPORAN
MAGANG UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama Lengkap : **MICHAEL YUSUF RUMENGAN**

NIM : **232811058**

Perguruan Tinggi : **SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI TRI
BHAKTI**

Program Studi : **S1 MANAJEMEN**

Dengan ini menyetujui untuk memberikan izin kepada Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Tri Bhakti, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah ini yang berjudul "**Penerapan Standar Operasional Prosedur (SOP) Dan Kendala Dalam Proses Pengujian Tanah Pada Laboratorium Soil PT Tigenco Graha Persada**", beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini pihak Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Tri Bhakti berhak menyimpan, mengalih-media atau format-kan, mengelolanya dalam pangkalan data (database). Mendistribusikan dan menampilkan atau mempublikasikan nya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis atau pencipta karya ilmiah tersebut.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Tri Bhakti, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Bekasi, 29 Juni 2026

Yang membuat pernyataan



Michael Yusuf Rumengan
232811058

ABSTRAK

Laporan magang ini disusun berdasarkan kegiatan magang yang dilaksanakan di Laboratorium Soil PT Tigenco Graha Persada pada bagian Geotechnical and Geology Laboratory Subdivision. Tujuan magang ini adalah untuk memahami penerapan Standar Operasional Prosedur (SOP) dalam proses pengujian tanah, mengidentifikasi kendala yang terjadi selama pelaksanaan pengujian, serta menganalisis pengaruh kendala tersebut terhadap kelancaran proses kerja laboratorium. Metode yang digunakan dalam penyusunan laporan ini meliputi observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa penerapan SOP pada pengujian Sieve Analysis dan Hydrometer Test telah berjalan sesuai standar ASTM dan prosedur laboratorium yang berlaku, mulai dari penerimaan sampel hingga pelaporan hasil pengujian. Namun, masih ditemukan beberapa kendala, yaitu overload sampel pengujian, ketidaksesuaian berat sampel pada pengujian Sieve Analysis, potensi human error dalam pencatatan data hasil pengujian, serta keterbatasan kapasitas laboratorium. Kendala-kendala tersebut berpengaruh terhadap efektivitas operasional laboratorium, ketepatan waktu penyelesaian pengujian, dan akurasi hasil pengujian. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan pengelolaan sampel, pengawasan penerapan SOP, serta optimalisasi sumber daya laboratorium guna meningkatkan kualitas dan efisiensi pelayanan pengujian tanah.

Kata Kunci: Standar Operasional Prosedur, Laboratorium Soil, Pengujian Tanah, Sieve Analysis, Hydrometer Test.

ABSTRACT

This internship report is based on the internship activities conducted at the Soil Laboratory of PT Tigenco Graha Persada, specifically within the Geotechnical and Geology Laboratory Subdivision. The objectives of this internship were to understand the application of Standard Operating Procedures (SOPs) in the soil testing process, identify challenges encountered during testing, and analyze the impact of these challenges on the smooth operation of the laboratory. The methods used in preparing this report include observation, interviews, and documentation. The results of the observations indicate that the implementation of SOPs for Sieve Analysis and Hydrometer Tests has been carried out in accordance with ASTM standards and applicable laboratory procedures, from sample receipt to the reporting of test results. However, several challenges were still identified, namely an overload of test samples, discrepancies in sample weight during the Sieve Analysis, the potential for human error in recording test results, and limitations in laboratory capacity. These challenges affect the laboratory's operational effectiveness, the timeliness of test completion, and the accuracy of test results. Therefore, improvements are needed in sample management, monitoring of SOP implementation, and optimization of laboratory resources to enhance the quality and efficiency of soil testing services.

Keywords: *Standard Operating Procedures, Soil Laboratory, Soil Testing, Sieve Analysis, Hydrometer Test.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, karunia, dan penyertaan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Lapangan yang berjudul **“Penerapan Standar Operasional (SOP) dan Kendala Dalam Proses Pengujian Tanah Pada Laboratorium Soil PT Tigenco Graha Persada”** dengan baik. Laporan Magang ini disusun dan diajukan Sebagai salah satu syarat untuk memenuhi ketentuan akademik pada Program Studi Manajemen.

Pelaksanaan magang dan penyusunan laporan magang ini memberikan banyak pengalaman, pengetahuan, serta wawasan baru bagi penulis mengenai dunia kerja yang sesungguhnya. Dalam proses pelaksanaan magang hingga penyusunan laporan ini, penulis memperoleh banyak bantuan, bimbingan, dukungan, dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, kesehatan, dan kesempatan yang diberikan kepada penulis.
2. Kedua orang tua dan keluarga tercinta yang senantiasa memberikan doa, dukungan, kasih sayang, serta motivasi kepada penulis.
3. Bapak Drs.Widyatmoko,. MM., M.I,Kom selaku ketua sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Tri Bhakti.
4. Ibu Stella Nathasya, S.E., M.M selaku Kepala Prodi Manajemen Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Tri Bhakti.
5. Ibu dosen pembimbing, ibu Rizki Oktaviani, SE.,MM selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan, masukan, dan bimbingan selama pelaksanaan magang dan penyusunan laporan ini.
6. Teman-teman saya yang telah memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.
7. Pimpinan serta seluruh karyawan perusahaan tempat penulis melaksanakan magang yang telah memberikan kesempatan, ilmu, dan memberikan bimbingan selama kegiatan magang berlangsung.
8. Partner penulis, Nayla Aulia yang sangat berarti dan tekasih bagi penulis, yang selalu memberikan doa, dukungan, dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan kegiatan magang dan laporan ini dengan baik.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan laporan magang ini.

Akhir kata, penulis berharap laporan magang ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca serta menjadi referensi yang berguna bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan pengalaman praktik kerja.

Bekasi, 29 Juni 2026
Penulis

Michael Yusuf Rumengan
232811058

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN LAPORAN MAGANG.....	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN LAPORAN MAGANG.....	iii
SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH DARI PERUSAHAAN UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK	iv
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI LAPORAN MAGANG UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Magang.....	3
1.4 Manfaat Magang.....	4
1.5 Teori Relevan	4
1.5.1 Manajemen Operasional.....	4
1.5.2 Standar Operasional Prosedur (SOP)	6
1.5.3 Proses Bisnis	8
1.6 Metode Magang.....	9
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	12
2.1 Sejarah Perusahaan.....	12
2.2 Visi dan Misi Perusahaan	12
2.3 Profil PT TIGENCO GRAHA PERSADA	13
2.3.1 Logo PT Tigenco Graha Persada	13
2.3.2 Bidang Usaha PT Tigenco Graha Persada	13

2.4	Organisasi	16
2.4.1	Struktur Organisasi.....	16
2.4.2	Tugas dan Wewenang Tiap Jabatan.....	17
2.5	Kegiatan Organisasi atau Departemen	20
BAB III URAIAN DESKRIPSI TUGAS DAN PEMBAHASAN		21
3.1	Penempatan Dan Jadwal Magang.....	21
3.1.1	Tempat	21
3.1.2	Waktu Pelaksanaan Magang.....	21
3.2	Uraian Deskripsi Tugas	22
3.2.2	Struktur Kegiatan Organisasi atau Departemen.....	23
3.2.3	Prosedur Pekerjaan.....	30
3.2.4	Metode Pelaksanaan.....	37
3.3	Permasalahan dan Temuan Masalah	37
BAB IV PENUTUP		44
4.1	Simpulan.....	44
4.2	Saran	45
DAFTAR PUSTAKA		47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo PT Tigenco Graha Persada	13
Gambar 2. 2 Struktur Organisasi PT Tigenco Graha Persada.....	16
Gambar 3. 1 Alur Pengujian Pada Laboratorium Soil PT Tigenco Graha Persada	23
Gambar 3. 2 Permintaan Pengujian Pelanggan	24
Gambar 3. 3 Form Penerimaan Sampel.....	25
Gambar 3. 4 Form Penerimaan atau Penolakan Sampel	26
Gambar 3. 5 Formulir Kartu Stok Sampel	27
Gambar 3. 6 Form pengisian Pengujian Hidrometer dan Sieve Analisis Test.....	28
Gambar 3. 7 Contoh Data Jadi Pengujian Hidrometer Test dan Sieve Analysis	29
Gambar 3. 8 Peralatan Pengujian Hidrometer dan Sieve Analisis Test	30
Gambar 3. 9 Proses Pengujian Hidrometer Test	32
Gambar 3. 10 Proses Pengujian Sieve Analisis Test.....	33
Gambar 3. 11 Formulir 1 Pelaporan Pengujian Sieve Analisis dan Hidrometer Test	34
Gambar 3. 12 Formulir 2 Pelaporan Pengujian Sieve Analisis dan Hidrometer Test	36

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Jadwal Kerja Magang.....	21
-------------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 – Surat Izin Magang.....	49
Lampiran 2 – Daftar Kegiatan Mingguan Magang.....	50
Lampiran 3 – Laporan Penilaian Pelaksanaan Magang.....	52
Lampiran 4 – Dokumentasi Magang	53
Lampiran 5 – Daftar Riwayat Hidup (Cv).....	54
Lampiran 6 – Kartu Konsultasi Magang	56
Lampiran 7 – Formulir Saran Dan Perbaikan Magang	57