

**INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
FAKULTAS TEKNIK SIPIL, PERENCANAAN DAN KEBUMIHAN
PROGRAM SARJANA (S1) DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL FTSPK – ITS**

**BERITA ACARA PENYELENGGARAAN UJIAN
TUGAS AKHIR**

Pada hari ini **Kamis** tanggal **2 Juli 2020** jam **09.00 WIB** telah diselenggarakan **UJIAN TUGAS AKHIR** Program Sarjana (S1) Departemen Teknik Sipil FTSPK-ITS bagi mahasiswa:

NRP	Nama	Judul Tugas Akhir
03111640000086	Jagad Dhita Kustyaningrum	Perencanaan Ulang Saluran Drainase pada Perumahan Sutorejo, Surabaya Timur

1. Dengan perbaikan/penyempurnaan yang harus dilakukan adalah :

Perbaikan dapat dilihat pada lembar terlampir

2. Rentang nilai dari hasil diskusi Tim Penguji Tugas Akhir adalah : ~~A~~ / ~~AB~~ / ~~B~~/~~BC~~/~~C~~/~~D~~/~~E~~

3. Dengan hasil ujian (wajib dibacakan oleh Ketua Sidang di depan Peserta Ujian dan Penguji) :

- ~~Lulus Tanpa Perbaikan~~ ~~Mengulang Ujian Seminar dan Lisan~~
 ~~Lulus Dengan Perbaikan~~ ~~Mengulang Ujian Lisan~~

Tim Penguji (Anggota)

1. Dr. techn. Umboro Lasminto, ST. MSc (Pembimbing 1)
2. Novi Andriany Teguh, ST (Pembimbing 2)
3. Dr. A. A. N. Satria Damarnegara, ST. MT
4. Dr. Ir. Edijatno



Surabaya, 2 Juli 2020

Mengetahui,
**Sekretaris Departemen
Bidang Akademik dan Kemahasiswaan**

Ketua Sidang



Data Iranata, ST. MT PhD
NIP. 19800430 200501 1 002

(.....)

Nama terang

**FORM PERBAIKAN/PENYEMPURNAAN
UJIAN TUGAS AKHIR
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL FTSPK - ITS**

Nama Mahasiswa : JAGAD DHITA KUSTYANINGRUM

NRP : 03111640000086

Perbaikan/Penyempurnaan :

- Dengan lokasi perumahan Sutorejo yang berdekatan dengan perumahan Mulyosari, seharusnya menghasilkan perhitungan yang tidak jauh berbeda (karena stasiun hujan yang digunakan juga sama). Namun, volume kolam tampung yang dibutuhkan berbeda jauh, apa penyebabnya? (Pada perumahan Mulyosari dibutuhkan kolam tampung seluas $2 \times 100 \text{ m}^2$ sedangkan di perumahan Sutorejo dibutuhkan 1000 m^2 dan 100 m^2 .)
- Lakukan proses trial and error dengan memulai dari memasukkan kapasitas pompa yang paling kecil (misal $1 \text{ m}^3/\text{s}$) tidak langsung memasukkan $20 \text{ m}^3/\text{s}$
- Cek dengan hitungan manual (bisa dengan menggunakan mass curve method) untuk mengetahui kapasitas pompa yang dibutuhkan dan maksimum volume tampungan yang dibutuhkan berdasarkan inflow hidrograf dari software SWMM
- Cek tipe aliran pada outlet, dengan adanya drawdown, aliran kritis atau superkritis? Bagaimana cara mengetahuinya? Pelajari lagi mengenai hal tersebut!

Surabaya, 2 Juli 2020



(Novi Andriany Teguh, S.T., M.Sc.)

**FORM PERBAIKAN/PENYEMPURNAAN
UJIAN TUGAS AKHIR
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL FTSPK - ITS**

Nama Mahasiswa : Jagad Dhita Kustyaningrum

NRP : 03111640000086

Perbaikan/Penyempurnaan :

1. Mengecek kebutuhan pompa pada kolam tampung 1 apakah sudah sesuai, karena dirasa terlalu banyak.
2. Dimensi dengan kecepatan diperhatikan khususnya pada saluran sekunder pada bagian Barat perumahan Sutorejo.
3. Untuk kesimpulan diharapkan tidak menggunakan tabel.
4. Cek drawdown pada outfall, dan cek tipe alirannya apakah termasuk tipe kritis atau superkritis.
5. Untuk tipe outfall Normal tidak diperlukan pompa apa betul tidak perlu pompa? Cek kondisi batas hilir.
6. Model SWMM di cek input, seting parameter dan outputnya

Surabaya, 02 Juli 2020



(.....)

**FORM PERBAIKAN/PENYEMPURNAAN
UJIAN TUGAS AKHIR
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL FTSPK - ITS**

Nama Mahasiswa : JAGAD DITHA

NRP :

Perbaikan/ Penyempurnaan :

- Check lagi perhitungan kapasitas pompa untuk kolam tampung 1 maupun 2. Mengapa kolam yang lebih besar justru membutuhkan **kapasitas pompa total** yang lebih kecil dari kolam yang lebih kecil tapi kapasitas pompa total lebih besar
- Di dalam kesimpulan tidak boleh ada tabel-tabel

Surabaya,

(...EDIJATNO..)

**FORM PERBAIKAN/PENYEMPURNAAN
UJIAN TUGAS AKHIR
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL FTSPK - ITS**

Nama Mahasiswa : Jagad Dhita Kustyaningrum

NRP : 0311164000086

Perbaikan/Penyempurnaan : Disampaikan pada lembar terpisah

Surabaya, 02 Juli 2020



(Satria Damarnegara)