

**TUGAS PERENCANAAN
BANGUNAN PENGOLAHAN AIR BUANGAN
INDUSTRI GULA**



Disusun oleh :

RETNO PATMASARI
1552010090

**PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR
SURABAYA
2018**

**BANGUNAN PENGOLAHAN AIR BUANGAN
INDUSTRI GULA**

Oleh :

RETNO PATMASARI

1552010090

Telah diperiksa dan disetujui
Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik Universitas
Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur.

Mengetahui

Koordinator Program Studi



Okik Hendrivanto C. ST., MT

NPT. 3 7507 9901 72 1

Menyetujui

Pembimbing



Ir. Yavok Survo P., MS

NIP. 19600601198703 1 001

Laporan Tugas Perencanaan ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar sarjana (S-1), tanggal.....

Dekan Fakultas Teknik



Ir. Sutiyono., MT

NIP. 19600713198703 1 001

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita sampaikan kepada Allah SWT, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan tugas Perencanaan Bangunan Pengolahan Air Buangan Industri Gula sesuai waktu yang ditentukan dengan baik dan tepat waktu.

Tugas perencanaan ini merupakan salah satu syarat yang harus ditempuh dalam kurikulum program studi S-1 Teknik Lingkungan dan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Lingkungan di Fakultas Teknik UPN “Veteran” Jawa Timur, Surabaya.

Selama menyelesaikan tugas ini, kami telah banyak memperoleh bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penyusun mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT, karena berkat rahmat dan karuniaNya tugas ini dapat terselesaikan dengan lancar.
2. Bapak Ir. Sutiyono, M.T selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Bapak Okik Hendriyanto C., ST, MT selaku Koordinator Program Studi Teknik Lingkungan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
4. Bapak Ir. Yayok Suryo P, MS. Selaku Dosen Pembimbing tugas PBPAB yang telah membantu, mengarahkan dan membimbing sehingga tugas perencanaan ini dapat terselesaikan dengan baik.
5. Bapak Ir. Yayok Suryo P, MS. dan Ibu Firra Rosariawari, ST., MT. selaku Dosen mata kuliah PBPAB.
6. Kedua orang tua, dan keluarga yang telah memberikan dukungan moril, doa dan semangat.
7. Seluruh teman-teman jurusan Teknik Lingkungan angkatan 2015 yang telah memberi penyusun berupa dorongan semangat dalam tugas perencanaan, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jatim.

8. Semua pihak yang telah membantu dan yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu.

Penyusun menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan tugas perencanaan ini, untuk itu penyusun mengharapkan saran dan kritik yang membangun. Semoga dapat bermanfaat bagi penulis maupun pembaca. Terima kasih dan maaf yang sebesar-besarnya apabila didalam penyusunan laporan ini terdapat kata-kata yang kurang berkenan.

Surabaya, 17 Desember 2018

Penyusun

DAFTAR ISI

| | |
|---|----|
| KATA PENGANTAR | |
| DAFTAR ISI..... | 1 |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Maksud dan Tujuan | 2 |
| 1.3 Ruang Lingkup | 2 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 4 |
| 2.1 Definisi Gula dan Bahan Baku | 4 |
| 2.2 Karakteristik Limbah | 5 |
| 2.3 Bangunan Pengolahan Air Buangan | 8 |
| 2.4 Profil Hidrolis | 32 |
| BAB III DATA PERENCANAAN..... | 34 |
| 3.1 Data Karakteristik Limbah Industri Gula..... | 34 |
| 3.2 Standart Baku Mutu | 34 |
| 3.3 Diagram Alir Pengolahan Limbah Industri Gula..... | 35 |
| BAB IV SPESIFIKASI BANGUNAN PENGOLAHAN AIR BUANGAN | 36 |
| 4.1 Neraca Massa | 36 |
| 4.2 Spesifikasi Bangunan..... | 41 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... | 48 |
| 5.1 Kesimpulan | 48 |
| 5.2 Saran..... | 48 |
| DAFTAR PUSTAKA | |
| LAMPIRAN A | |

LAMPIRAN B

LAMPIRAN C

LEMBAR ASISTENSI