

PERANCANGAN BANGUNAN
BANGUNAN PENGOLAHAN AIR BUANGAN
INDUSTRI MINYAK BUMI



Oleh:

DWI AGUS NOVIANTO

NPM 1452010042

PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JATIM
SURABAYA
2019

PERANCANGAN BANGUNAN

BANGUNAN PENGOLAHAN AIR
BUANGAN INDUSTRI MINYAK BUMI



Oleh:

DWI AGUS NOVIANTO
NPM 1452010042

PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JATIM
SURABAYA
2019

**BANGUNAN PENGOLAHAN AIR BUANGAN INDUSTRI
MINYAK BUMI**

PERANCANGAN BANGUNAN

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Dalam
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik (ST.) Program Studi
Teknik Lingkungan.

Diajukan Oleh:

DWI AGUS NOVIANTO
NPM 1452010042

**PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”
JATIM
SURABAYA
2019**


**BANGUNAN PENGOLAHAN AIR BUANGAN INDUSTRI
MINYAK BUMI**

Disusun Oleh:

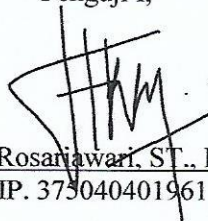
DWI AGUS NOVIANTO
NPM 1452010042

Telah Dipertahankan Dihadapan dan Diterima Oleh Tim Penguji Perancangan
Bangunan PAB/PAM
Fakultas Teknik Program Studi Teknik Lingkungan
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
Pada Tanggal:

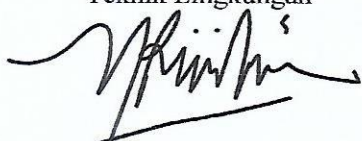
Menyetujui,
Dosen Pembimbing


Kaelen Kokoh H.P., ST., MT
NIP. 19900905 1903 1 026


Penguji I,


Firra Rosariawari, ST., MT.
NIP. 373040401961

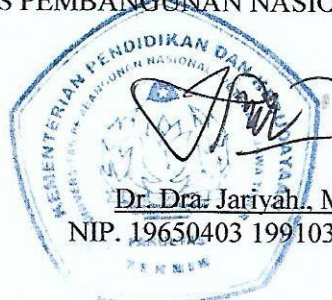
Mengetahui,
Koordinator Program Studi
Teknik Lingkungan


Dr. Ir. Novirina Hendrasarie., MT
NIP. 19681126 199403 2 001

Penguji II,


Dr. Ir. Novirina Hendrasarie., MT
NIP. 19681126 199403 2 001

Mengetahui,
DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JATIM


Dr. Dra. Jaridah., MP
NIP. 19650403 199103 2 001



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas perencanaan sesuai dengan waktu yang ditentukan dan dapat menyusun laporan tugas perencanaan dengan baik.

Laporan tugas perencanaan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan seluruh rangkaian kegiatan dan sebagai salah satu syarat untuk menempuh ujian jenjang Sarjana Strata Satu (S1) di jurusan Teknik Lingkungan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur.

Selama proses pelaksanaan kegiatan dan pembuatan laporan tugas perencanaan, penulis mendapat banyak bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, baik secara moral maupun secara langsung. Untuk itu penulis dengan tulus hati menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

- Allah SWT, karena dengan izinnya penulis dapat menyelesaikan rangkaian kegiatan dan penyusunan laporan tugas perencanaan dengan baik.
- Bapak dan Ibu tercinta, yang telah memberikan doa serta dukungannya sehingga penulis dapat menyelesaikan kegiatan tugas perencanaan dan menyelesaikan laporan ini.
- Bapak Okik Hendriyanto, ST.MT. sebagai Koordinator Program Studi Teknik Lingkungan Fakultas Teknik UPN "Veteran" Jawa Timur.
- Bapak Ir. Yayok Suryo P, MS dan Ibu Firra Rossariawari, ST, MT selaku dosen mata kuliah PBPAB.
- Ibu Aussie Amalia., ST, M.Sc sebagai dosen pembimbing tugas perencanaan yang telah mengarahkan dan memberi nasihat selama proses pembuatan laporan ini.
- Teman-teman Program Studi Teknik Lingkungan Fakultas Teknik UPN "Veteran" Jawa Timur yang selama ini memberikan bantuan dan dukungan.

Penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan dalam penyusunan laporan tugas perencanaan ini. Namun hal tersebut semata-mata bukan sesuatu yang



disengaja, melainkan karena keterbatasan pengetahuan yang dimiliki. Oleh karena itu, segala saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan, yang nantinya dapat digunakan untuk perbaikan maupun penyempurnaan selanjutnya.

Akhir kata penulis berharap semoga laporan tugas perencanaan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Surabaya, 18 April 2018

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
BAB I PENDAHULUAN	
I.1 Latar Belakang .....	.1
I.2 Tujuan Umum.....	.2
I.3 Ruang Lingkup.....	.2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
II.1 Limbah Cair Industri Perminyakan .....	.4
II.2 Bangunan Pengolahan Air Buangan .....	.6
II.2.1 Pengolahan Pendahuluan .....	.6
II.2.2 Pengolahan Pertama .....	.8
II.2.3 Pengolahan Sekunder .....	.12
II. 2.4 Pengolahan Lumpur .....	.15
BAB III DATA PERENCANAAN	
III.1 Data Karakteristik Limbah .....	.17
III.2 Standart Baku Mutu .....	.17
III.3 Diagram Alir Pengolahan Limbah .....	.18
BAB IV NERACA MASSA DAN SPESIFIKASI BANGUNAN	
IV.1 Neraca Massa .....	.19
IV.1.1 Karakteristik Limbah Industri .....	.19
IV.1.2 Standart Baku Mutu Limbah Industri .....	.19
IV.1.3 Neraca Massa Tiap Bangunan .....	.20
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
V.1 Kesimpulan .....	.26



V.2 Saran .....	.27
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN PERHITUNGAN BANGUNAN	
LAMPIRAN PROFIL HIDROLIS	
LAMPIRAN PERHITUNGAN POMPA	
GAMBAR BANGUNAN PENGOLAHAN LIMBAH	