

**PERENCANAAN MANAJEMEN LINGKUNGAN PONDOK
WISATA DAN RUMAH MAKAN LOKAL DI SLEMAN**

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana Teknik Industri



ROBINS VALENTINO

10 06 06091

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2014

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir berjudul

**PERENCANAAN MANAJEMEN LINGKUNGAN PONDOK WISATA DAN
RUMAH MAKAN LOKAL DI SLEMAN**

yang disusun oleh

Robins Valentino

100606091

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 12 Mei 2014

Dosen Pembimbing I,



Ir. V. Darsono, MS.

Tim Penguji

Penguji 1,



Ir. V. Darsono, MS.

Penguji 2,



Yosef Daryanto, S.T., M.Sc.

Penguji 3



A. Gatot Bintoro, S.T., M.T.

Yogyakarta, 12 Mei 2014

Universitas Atma Jaya Yogyakarta,

Fakultas Teknologi Industri,

Dekan,



Dr. Drs. A. Teguh Siswanto, M.Sc.

PERNYATAAN ORIGINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Robins Valentino

NPM : 10 06 06091

Dengan ini menyatakan bahwa tugas akhir saya dengan judul “ Perencanaan Manajemen Lingkungan Pondok Wisata dan Rumah Makan Lokal di Sleman” merupakan hasil penelitian saya pada Tahun Akademik 2013/2014 yang bersifat original dan tidak mengandung *plagiasi* dari karya manapun.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku termasuk untuk dicabut gelar Sarjana yang telah diberikan Universitas Atma Jaya Yogyakarta kepada saya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 12 Mei 2014

Yang menyatakan,

[meterai 6000]

Robins Valentino

LEMBAR PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini saya persembahkan buat Papa dan Mama
Terima Kasih buat Michael Steven, Dewi Purnama Sari
Dan Teman-teman Teknik Industri Angkatan 2010

Setiap perjalanan yang dilalu sangatlah mudah berkat dukungan,
doa, dan semangat kalian semua.

**“Lihatlah Selalu Ke Depan, dan Teruslah Memiliki Mimpi
Untuk Masa Depanmu, Tetapi Jangan Lupa Akan
Sahabatmu”**

~Terima kasih Allah, atas berkatMu dan penyertaanMu~

KATA PENGANTAR

Penulis mengucapkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas penyertaan dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Tugas Akhir ini disusun oleh penulis sebagai salah satu syarat untuk mencapai derajat kesarjanaan pada Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Dalam penelitian dan penyusunan Tugas Akhir ini, tentunya tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Drs. A. Teguh Siswanto, M.Sc. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Yosef Daryanto, S.T., M.Sc., selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Ir. V. Darsono, MS. selaku dosen pembimbing yang telah memberi pengarahan, bimbingan, dan saran untuk penyelesaian Tugas Akhir ini.
4. Keluarga yang selalu mendoakan, memberi motivasi, semangat, dan saran dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
5. Teman-teman Teknik Industri angkatan 2010 yang telah memberikan saran, dan semangat dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
6. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan namun telah banyak membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam Tugas Akhir ini masih kurang sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun untuk hasil yang lebih baik lagi dari Tugas Akhir ini. Akhir kata, penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Yogyakarta, 12 Mei 2014

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| Halaman Judul | i |
| Halaman Pengesahan | ii |
| Pernyataan Originalitas | iii |
| Halaman Persembahan | iv |
| Kata Pengantar | v |
| Daftar Isi | vi |
| Daftar Tabel | viii |
| Daftar Gambar | x |
| Daftar Lampiran | xi |
| Intisari | xii |
| BAB 1 PENDAHULUAN | |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Perumusan Masalah | 3 |
| 1.3. Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.4. Batasan Masalah | 3 |
| BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI | |
| 2.1. Tinjauan Pustaka | 4 |
| 2.2. Sistem Manajemen Lingkungan | 6 |
| 2.3. UKL-UPL | 8 |
| 2.4. Transportasi | 9 |
| 2.5. Faktor Emisi | 15 |
| 2.6. Sampah | 16 |
| 2.7. Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun | 18 |
| 2.8. Limbah Cair | 20 |
| 2.9. Kebutuhan Air | 24 |
| 2.10. Ruang Terbuka Hijau dan Sumur Peresapan | 25 |
| 2.11. Ruang Parkir | 26 |
| 2.12. Kebisingan | 29 |
| BAB 3 METODOLOGI | |
| 3.1. Tipe Penelitian | 31 |

| | | |
|------|--|----|
| 3.2. | Sumber, Jenis, dan Teknik Pengumpulan Data | 31 |
| 3.3. | Teknik Penyusunan Dokumen UKL-UPL | 32 |

BAB 4 DATA

| | | |
|------|---|----|
| 4.1. | Identitas Pemrakarsa | 35 |
| 4.2. | Nama Rencana Usaha dan/atau Kegiatan | 35 |
| 4.3. | Lokasi Rencana Usaha dan/atau Kegiatan | 35 |
| 4.4. | Sosialisasi | 38 |
| 4.5. | Mobilitas Bahan | 42 |
| 4.6. | Skala / Besaran Rencana Usaha dan/atau Kegiatan | 42 |

BAB 5 ANALISIS DAN PEMBAHASAN

| | | |
|------|-------------------------------|----|
| 5.1. | Ruang Parkir | 46 |
| 5.2. | Emisi | 46 |
| 5.3. | Sumur Peresapan Air Hujan | 48 |
| 5.4. | Kebutuhan Air Bersih | 49 |
| 5.5. | Transportasi | 50 |
| 5.6. | Sampah | 53 |
| 5.7. | Analisis Jenis Dampak UKL-UPL | 53 |

BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

| | | |
|------|------------|----|
| 6.1. | Kesimpulan | 84 |
| 6.2. | Saran | 84 |

| | |
|-----------------------|----|
| DAFTAR PUSTAKA | 85 |
|-----------------------|----|

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

| | | |
|-------------|--|----|
| Tabel 2.1. | Konversi Jenis Kendaraan ke Satuan Mobil Penumpang | 9 |
| Tabel 2.2. | Kapasitas Dasar Jalan Antar Kota | 10 |
| Tabel 2.3. | Penyesuaian Kapasitas Akibat Pemisah Arah | 10 |
| Tabel 2.4. | Penyesuaian Kapasitas Pengaruh Lebar Jalur Lalu Lintas | 11 |
| Tabel 2.5. | Bobot Hambatan Samping | 11 |
| Tabel 2.6. | Faktor Penyesuaian Kapasitas Akibat Hambatan Samping | 12 |
| Tabel 2.7. | Kecepatan Arus Bebas Dasar | 14 |
| Tabel 2.8. | Faktor Penyesuaian Akibat Lebar Jalur Lalu Lintas | 14 |
| Tabel 2.9. | Faktor Penyesuaian untuk Hambatan Samping dan Lebar Bahu | 15 |
| Tabel 2.10. | Faktor Penyesuaian untuk Ukuran Kota | 15 |
| Tabel 2.11. | Faktor Emisi Berdasarkan Jenis Kendaraan | 16 |
| Tabel 2.12. | Kwantitas Limbah Cair | 20 |
| Tabel 2.13. | Kebutuhan Air untuk Rumah Tangga | 25 |
| Tabel 2.14. | Lebar Buka-an Pintu Kendaraan | 27 |
| Tabel 2.15. | Satuan Ruang Parkir | 28 |
| Tabel 2.16. | Lebar Jalur Gang | 28 |

BAB 4 DATA

| | | |
|-------------|--|----|
| Tabel 4.1. | Data Pemrakarsa | 35 |
| Tabel 4.2. | Batas-batas Lokasi | 37 |
| Tabel 4.3. | Data Sumber Mata Air | 38 |
| Tabel 4.4. | Data Perizinan | 39 |
| Tabel 4.5. | Rincian Bangunan Lantai 1 | 40 |
| Tabel 4.6. | Rincian Bangunan Lantai 2 | 41 |
| Tabel 4.7. | Data Pengelolaan Sanitasi | 41 |
| Tabel 4.8. | Hasil Pengamatan Arus Lalulintas Tahap Pra Kontruksi | 42 |
| Tabel 4.9. | Hasil Pengamatan Arus Lalulintas Tahap Kontruksi | 42 |
| Tabel 4.10. | Hasil Pengamatan Arus Lalulintas Tahap Operasional | 43 |
| Tabel 4.11. | Instalasi Penyalur Petir | 44 |
| Tabel 4.12. | Kriteria Pegawai | 45 |

BAB 5 ANALISIS DAN PEMBAHASAN

| | | |
|-------------|--|----|
| Tabel 5.1. | Perhitungan Luas Parkir yang Diperlukan | 46 |
| Tabel 5.2. | Perhitungan Emisi Gas CO ₂ | 47 |
| Tabel 5.3. | Rincian Air Bersih | 48 |
| Tabel 5.4. | Arus Lalulintas Tahap Pra Kontruksi | 50 |
| Tabel 5.5. | Arus Lalulintas Tahap Kontruksi | 50 |
| Tabel 5.6. | Arus Lalulintas Tahap Operasional | 50 |
| Tabel 5.7. | Kapasitas Jalan (C) dan Derajat Kejenuhan (DS) | 51 |
| Tabel 5.8. | Kecepatan Arus Bebas (FV) | 52 |
| Tabel 5.9. | Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup Tahap Pra Kontruksi | 55 |
| Tabel 5.10. | Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup Tahap Pra Kontruksi | 57 |
| Tabel 5.11. | Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup Tahap Kontruksi | 59 |
| Tabel 5.12. | Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup Tahap Kontruksi | 65 |
| Tabel 5.13. | Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup Tahap Operasional | 71 |
| Tabel 5.14. | Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup Tahap Operasional | 78 |

DAFTAR GAMBAR

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

| | |
|----------------------------------|----|
| Gambar 2.1. Bak Pengendap | 22 |
| Gambar 2.2. Bak Penangkap Minyak | 23 |
| Gambar 2.3. Septick Tank | 24 |

BAB 3 METODOLOGI

| | |
|--|----|
| Gambar 3.1. Flowchart Tahapan Penelitian | 34 |
|--|----|

BAB 4 DATA

| | |
|---------------------------------------|----|
| Gambar 4.1. Lokasi | 36 |
| Gambar 4.2. Denah Lokasi | 36 |
| Gambar 4.3. Batas Utara Lokasi | 37 |
| Gambar 4.4. Batas Selatan Lokasi | 37 |
| Gambar 4.5. Batas Timur Lokasi | 38 |
| Gambar 4.6. Batas Barat Lokasi | 38 |
| Gambar 4.7. Peta Lokasi | 43 |
| Gambar 4.8. Penampang Melintang Jalan | 44 |

BAB 5 ANALISIS DAN PEMBAHASAN

| | |
|-------------------------------------|----|
| Gambar 5.1. Diagram Analisis Dampak | 54 |
|-------------------------------------|----|

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Sertifikat Tanah
- Lampiran 2. Bukti Pelaksanaan Sosialisasi
- Lampiran 3. Pengambilan Data
- Lampiran 4. Site Plan Pondok Wisata
- Lampiran 5. Gambar Bak Pengolahan Limbah Cair
- Lampiran 6. Gambar Sumur Peresapan Air Hujan
- Lampiran 7. Foto-foto Aktifitas Pengamatan



INTISARI

Penelitian ini membahas mengenai Perencanaan Sistem Manajemen Lingkungan di Pondok Wisata dan Rumah Makan Lokal. Pondok Wisata dan Rumah Makan Lokal merupakan suatu usaha dan/kegiatan yang bergerak di bidang Pariwisata yang menyediakan jasa penginapan dan rumah makan. Pondok Wisata dan Rumah Makan memfasilitasi wisatawan yang datang berlibur ke DIY. Fasilitas yang disediakan adalah 12 kamar (terdapat AC, kamar mandi dalam, dan air panas), 40 kapasitas untuk rumah makan, kolam renang, parkir yang luas, dan keamanan yang terjamin. Walaupun fasilitas yang disediakan telah lengkap, tetapi pemrakarsa perlu memperhatikan kondisi lingkungan hidup. Pengolahan lingkungan hidup dapat disebut juga dengan Perencanaan Manajemen Lingkungan

Perencanaan Manajemen Lingkungan yang dibuat untuk membantu upaya pengelolaan, dan pemantauan lingkungan. Penyusunan perencanaan manajemen lingkungan didasari oleh peraturan-peraturan negara maupun daerah. Peraturan daerah yang menjadi dasar mengapa harus membuat Perencanaan Manajemen Lingkungan adalah Keputusan Bupati Sleman No. 17 Tahun 2014. Peraturan tersebut juga menjadi dasar usaha dan/atau kegiatan wajib AMDAL atau UKL-UPL.

Masalah yang timbul adalah belum tersedia dokumen UKL-UPL dalam pembangunan, dan pelaksanaan suatu usaha dan/atau kegiatan. Namun dengan tersusunnya dokumen UKL-UPL tersebut akan menjadi pedoman untuk melakukan pengelolaan dan pemantauan lingkungan, agar lingkungan sekitar selalu dalam kondisi baik.