

**EVALUASI PEMANFAATAN ZONA NON AKTIF  
TPA SAMPAH SEBAGAI TEMPAT WISATA LOKAL  
(Studi Kasus TPA Sampah Sukoharjo Kabupaten Pati)**



**Tesis  
Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
Mencapai derajat Sarjana S-2 pada  
Program Studi Ilmu Lingkungan**

**Ika Kumalasari Yennie Pratiwi  
21080110400011**

**PROGRAM MAGISTER ILMU LINGKUNGAN  
PROGRAM PASCA SARJANA  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2011**

# **TESIS**

## **EVALUASI PEMANFAATAN ZONA NON AKTIF TPA SAMPAH SEBAGAI TEMPAT WISATA LOKAL (Studi Kasus TPA Sampah Sukoharjo Kabupaten Pati)**

Disusun Oleh:

**Ika Kumalasari Yennie Pratiwi**  
**21080110400011**

Mengetahui,  
Komisi Pembimbing

Pembimbing I

**dr. Onny Setiani, PhD**

Pembimbing II

**Ir. Agus Hadiyanto, MT**

Ketua Program Studi  
Magister Ilmu Lingkungan

**Prof. Dr. Ir. Purwanto, DEA**

## LEMBAR PENGESAHAN

### EVALUASI PEMANFAATAN ZONA NON AKTIF TPA SAMPAH SEBAGAI TEMPAT WISATA LOKAL (Studi Kasus TPA Sampah Sukoharjo Kabupaten Pati)

Disusun Oleh:

**Ika Kumalasari Yennie Pratiwi**  
**21080110400011**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
pada Tanggal 22 September 2011  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Ketua,

**dr. Onny Setiani, PhD**

Anggota,

1. **Ir. Agus Hadiyanto, MT.**

2. **Dr. Henna Rya Sunoko, MES**

3. **Ika Bagus Priyambada, ST, MEng.Sc**

Tanda tangan,

.....

.....

.....

.....

**PERNYATAAN**

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister dari Program Magister Ilmu Lingkungan seluruhnya adalah merupakan hasil karya sendiri.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan tesis yang saya kutip dari hasil orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah.

Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian tesis ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Semarang, September 2011

Ika Kumalasari Yennie Pratiwi

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Ika Kumalasari Yennie Pratiwi, lahir di Rembang Jawa Tengah pada tanggal 10 Januari 1981 sebagai anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan Bapak Winarto dan Ibu Wiwik Sriyani. Menamatkan pendidikan dasar di SD N 1 Kragan Kab. Rembang pada Tahun 1993. Pada Tahun 1996 menamatkan bangku sekolah menengah pertama di SMP N 1 Kragan dan jenjang SMU dilanjutkan pada Tahun 1996 di SMU N 1 Rembang. Tahun 1999 memasuki program

Diploma III Kehutanan pada Fakultas Kehutanan Universitas Gajah Mada Yogyakarta. Gelar Kesarjanaan Strata I Pertanian diraih pada tahun 2004 pada Program Studi Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret, Surakarta.

Saat ini penulis berdomisili di Kabupaten Pati dan bekerja sebagai Pegawai Negeri Sipil (PNS) pada Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Pati mulai dari Tahun 2005 sampai sekarang. Pada Tahun 2010 Penulis memperoleh kesempatan untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang Strata 2 pada Program Studi Magister Ilmu Lingkungan Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro Semarang dengan bidang Konsentrasi Perencanaan Lingkungan melalui Program Beasiswa dari Pusat Pembinaan Pendidikan dan Pelatihan Perencana – Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Pusbindiklatren – Bappenas).

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala limpahan berkah dan hidayah-Nya sehingga tesis berjudul “Evaluasi Pemanfaatan Zona Non Aktif TPA Sampah sebagai Tempat Wisata Lokal (Studi Kasus TPA Sampah Sukoharjo Kabupaten Pati)” dapat terselesaikan.

Dalam menempuh studi hingga penulisan tesis ini Penulis telah memperoleh banyak bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karenanya Penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Purwanto, DEA selaku Ketua Program Studi Magister Ilmu Lingkungan Universitas Diponegoro.
2. dr. Onny Setiani, Phd, selaku Dosen Pembimbing I atas segala bimbingan, arahan dan masukannya selama proses penyusunan tesis ini.
3. Ir. Agus Hadiyanto, MT, selaku Dosen Pembimbing II atas segala bimbingan, arahan dan masukannya selama proses penyusunan tesis ini.
4. Seluruh dosen pengajar dan staf administrasi Program Studi Magister Ilmu Lingkungan Universitas Diponegoro.
5. Pusat Pembinaan Pendidikan dan Pelatihan Perencana – Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Pusbindiklatren – Bappenas) atas dukungan beasiswa yang diberikan.
6. Bupati Pati yang telah memberikan kesempatan tugas belajar dan bantuan kepada penulis.
7. Kepala Dinas Kehutanan dan Perkebunan dan rekan-rekan kerja atas bantuan dan dukungannya.
8. Kepala Dinas Pekerjaan Umum, Kepala Bidang Kebersihan dan Pertamanan beserta stafnya, atas bantuannya.
9. Kepala Badan Lingkungan Hidup beserta jajarannya, atas bantuannya.
10. Kepala Dinas Kebudayaan Pariwisata Pemuda dan Olah Raga Kabupaten Pati beserta jajarannya atas bantuannya.
11. Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Pati beserta jajarannya, atas bantuannya.
12. Suami dan kedua putraku, Fajar Imam Wibowo, Azka Zia Fatih dan Aisyah Izza Azzahra atas pengertian, dukungan dan do'anya.
13. Keluarga Besar Bp. Winarto dan Bp. Moch. Anwar di Rembang, atas segala doa, bantuan dan dukungannya.
14. Kawan-kawan Program Studi Ilmu Lingkungan Angkatan 25 atas kekompakannya.
15. Semua pihak yang telah membantu proses penelitian dan penyusunan tesis ini.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu segala kritik, saran dan masukan yang bersifat membangun sangat Penulis harapkan.

Semarang, September 2011

Penulis

## DAFTAR ISI

|   | Halaman |
|---|---------|
| HALAMAN JUDUL .....                                     | i       |
| HALAMAN PENGESAHAN .....                                | ii      |
| HALAMAN PERNYATAAN .....                                | iv      |
| DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....                              | v       |
| KATA PENGANTAR .....                                    | vi      |
| DAFTAR ISI .....  | vii     |
| DAFTAR TABEL .....                                      | ix      |
| DAFTAR GAMBAR .....                                     | x       |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                                   | xi      |
| DAFTAR ISTILAH .....                                    | xii     |
| ABSTRAK .....   | xiii    |
| ABSTRACT .....  | xiv     |
| <br>  |         |
| BAB I. PENDAHULUAN .....                                | 1       |
| 1.1. Latar Belakang .....                               | 1       |
| 1.2. Rumusan Masalah .....                              | 3       |
| 1.3. Tujuan Penelitian .....                            | 3       |
| 1.4. Manfaat Penelitian .....                           | 4       |
| 1.5. Keaslian Penelitian .....                          | 4       |
| <br>  |         |
| BAB II. TINJAUAN PUSTAKA .....                          | 6       |
| 2.1. Pengertian Pariwisata.....                         | 6       |
| 2.2. Kelayakan Obyek Wisata.....                        | 6       |
| 2.3. Tempat Pembuangan Akhir .....                      | 8       |
| 2.4. Kebijakan Tata Ruang .....                         | 11      |
| 2.5. Pemanfaatan Ruang Kawasan Sekitar TPA Sampah ..... | 11      |
| 2.6. Air Tanah .....                                    | 14      |
| 2.7. Logam Berat.....                                   | 16      |
| 2.8. Evaluasi .....                                     | 18      |
| <br>  |         |
| BAB III. METODE PENELITIAN .....                        | 20      |
| 3.1. Tipe Penelitian .....                              | 20      |
| 3.2. Ruang Lingkup Penelitian.....                      | 20      |
| 3.3. Lokasi Penelitian.....                             | 21      |
| 3.4. Teknik Pengumpulan Data .....                      | 21      |
| 3.5. Populasi dan Pengambilan Sampel.....               | 21      |
| 3.6. Teknik Analisis Data .....                         | 24      |
| <br>  |         |
| BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....                      | 27      |
| 4.1. Gambaran Umum Kabupaten Pati .....                 | 27      |
| 4.2. Gambaran Umum TPA Sukoharjo Kabupaten Pati.....    | 29      |
| 4.3. Sistem Pengelolaan Sampah Kab. Pati.....           | 34      |
| 4.3.1. Identifikasi Sumber Sampah .....                 | 34      |
| 4.3.2. Pewadahan .....                                  | 35      |

|  |        |
|--|--------|
| 4.3.3. Pengumpulan .....   | 36     |
| 4.3.4. Pемindahan .....  | 37     |
| 4.3.5. Pengangkutan .....  | 37     |
| 4.3.6. Pembuangan Akhir .....  | 37     |
| 4.3.7. Peran Serta Masyarakat .....  | 38     |
| 4.4. Proses Pengelolaan Sampah di TPA Sukoharjo .....                              | 40     |
| 4.4.1. Pemilahan Sampah .....  | 40     |
| 4.4.2. Pengolahan Sampah .....   | 41     |
| 4.5. Kondisi <i>Eksisting</i> TPA Margorejo .....                                  | 42     |
| 4.6. Pemanfaatan Zona Non Aktif TPA Sukoharjo sebagai<br>Tempat Wisata Lokal ..... | 49     |
| 4.6.1. Perencanaan .....   | 49     |
| 4.6.2. Pelaksanaan .....   | 50     |
| 4.6.3. Respon Masyarakat .....   | 52     |
| 4.6.4. Pemantauan .....  | 56     |
| 4.7. Manfaat dan Risiko Lingkungan TPA .....                                       | 57     |
| 4.7.1. Manfaat Lingkungan TPA .....  | 57     |
| 4.7.2. Hasil Penelitian Kadar Pd, Cd dan COD pada Air<br>Tanah .....               | 58     |
| 4.7.3. Pencemaran Udara .....  | 62     |
| 4.8. Evaluasi Pemanfaatan Zona Non Aktif TPA Sampah<br>dengan Analisis SWOT.....   | 65     |
| <br>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN .....  | <br>75 |
| 5.1. Kesimpulan .....  | 75     |
| 5.2. Saran .....   | 76     |
| <br>DAFTAR PUSTAKA .....   | <br>77 |
| LAMPIRAN .....   | 80     |



## DAFTAR TABEL

|  | Halaman |
|--|---------|
| Tabel 1.1. Penelitian tentang Pengelolaan dan Dampak Lingkungan<br>TPA Sampah .....                                    | 4       |
| Tabel 2.1. Hasil Pengukuran Kadar Pb dan Cd (rerata) .....   | 9       |
| Tabel 2.2. Karakteristik Fisika dan Kimia Tanah dengan Tekstur<br>yang Berbeda .....                                   | 15      |
| Tabel 3.1. Sampel dalam penelitian evaluasi pemanfaatan zona non<br>aktif TPA sampah sebagai tempat wisata lokal ..... | 23      |
| Tabel 4.1. Obyek Wisata Kabupaten Pati dan Jumlah Pengunjung<br>Tahun 2008 .....                                       | 28      |
| Tabel 4.2. Profil TPA Sukoharjo Kabupaten Pati .....   | 29      |
| Tabel 4.3. Parameter Pengelolaan TPA Sukoharjo .....   | 30      |
| Tabel 4.4. Fasilitas TPA Sukoharjo Kabupaten Pati .....  | 32      |
| Tabel 4.5. Timbulan Sampah Kabupaten Pati Tahun 2008 .....   | 35      |
| Tabel 4.6. Komposisi Sampah Kabupaten Pati Tahun 2008 .....  | 35      |
| Tabel 4.7. Koleksi Satwa di TPA Sukoharjo .....  | 51      |
| Tabel 4.8. Lokasi Pengambilan Sampel Air Tanah .....   | 60      |
| Tabel 4.9. Hasil Pengukuran Kadar Pb, Cd, dan COD .....  | 60      |
| Tabel 4.10. Hasil Pengukuran Udara Ambient .....   | 64      |
| Tabel 4.11. Faktor Pendukung dan Penghambat Pemanfaatan Zona Non<br>Aktif TPA Sampah sebagai Tempat Wisata Lokal.....  | 74      |

## DAFTAR GAMBAR

|   | Halaman |
|---|---------|
| Gambar 2.1. Siklus Penyelenggaraan Tata Ruang .....         | 11      |
| Gambar 2.2. Penentuan Jarak Antar Zona .....                | 13      |
| Gambar 3.1. Komponen dalam Analisis Data .....              | 24      |
| Gambar 3.2. Diagram Matrik SWOT .....                       | 25      |
| Gambar 3.3. Diagram Alur Penelitian .....                   | 26      |
| Gambar 4.1. Sketsa Zonasi TPA Sukoharjo Kab. Pati .....     | 32      |
| Gambar 4.2. TPA Sukoharjo.....                              | 33      |
| Gambar 4.3. Sistem Operasional Pengelolaan Sampah .....     | 34      |
| Gambar 4.4. Pembongkaran Sampah di Zona Aktif .....         | 40      |
| Gambar 4.5. Pemilahan Sampah oleh Pemulung .....            | 41      |
| Gambar 4.6. Sampah yang telah dipadatkan di zona 3 .....    | 41      |
| Gambar 4.7. Penggalian Tanah Penutup Sampah .....           | 42      |
| Gambar 4.8. Pintu Gerbang TPA Sukoharjo .....               | 43      |
| Gambar 4.9. Kantor TPA Sukoharjo .....                      | 43      |
| Gambar 4.10. Akses Jalan Utama ke TPA Sukoharjo .....       | 44      |
| Gambar 4.11. Tempat Parkir TPA Sukoharjo .....              | 44      |
| Gambar 4.12. Taman Bermain TPA Sukoharjo .....              | 45      |
| Gambar 4.13. Pondok Taman Baca .....                        | 45      |
| Gambar 4.14. Kebun Binatang Mini .....                      | 46      |
| Gambar 4.15. Bumi Perkemahan .....                          | 46      |
| Gambar 4.16. Bangunan Pengolah Lindi .....                  | 47      |
| Gambar 4.17. Pipa-pipa Gas .....                            | 47      |
| Gambar 4.18. Areal Pengomposan TPA Sukoharjo .....          | 48      |
| Gambar 4.19. Posisi Tempat Wisata Lokal TPA Sukoharjo ..... | 48      |
| Gambar 4.20. Ramainya Pengunjung saat Liburan .....         | 53      |
| Gambar 4.21. Aktifitas Perkemahan di TPA Sukoharjo .....    | 55      |
| Gambar 4.22. Kereta Wisata Disbuparpora .....               | 55      |
| Gambar 4.23. Pohon-Pohon di Areal Wisata .....              | 57      |
| Gambar 4.24. Tampak Depan TPA Sukoharjo .....               | 58      |
| Gambar 4.25. Lindi dari Timbunan Sampah di Zona Aktif ..... | 59      |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1. Peta Kabupaten Pati
- Lampiran 2. Peta Lokasi TPA Sukoharjo Kabupaten Pati
- Lampiran 3. Peta Topografi Kabupaten Pati
- Lampiran 4. Peta Geologi Kabupaten Pati
- Lampiran 5. Peta Hidrogeologi Kabupaten Pati
- Lampiran 6. Peta Topografi Kabupaten Pati
- Lampiran 7. Panduan Wawancara
- Lampiran 8. Rangkuman Wawancara
- Lampiran 9. Laporan Hasil Pengujian Contoh Air Bersih
- Lampiran 10. Daftar Persyaratan Kualitas Air Minum Permenkes 492/2010
- Lampiran 11. Hasil Laboratorium Pengujian Kualitas Udara

## DAFTAR ISTILAH

1. Sampah : Sisa kegiatan sehari-hari manusia dan atau proses alam yang berbentuk padat.
2. TPA : Tempat Pemrosesan Akhir sampah, yaitu tempat untuk memproses dan mengembalikan sampah ke media lingkungan secara aman bagi manusia dan lingkungan.
3. Zona Inti : Wilayah TPA yang digunakan untuk aktifitas pengelolaan sampah, terdiri dari zona aktif dan non aktif.
4. Zona Aktif : Area dalam TPA yang masih digunakan untuk pemrosesan akhir sampah.
5. Zona non aktif : Zona aktif yang sudah tidak digunakan lagi untuk pemrosesan akhir sampah.
6. Kawasan sekitar TPA : Kawasan yang berbatasan langsung dengan TPA dalam jarak tertentu yang terkena dampak dan berpotensi terkena dampak dari kegiatan TPA dan ikutannya.
7. Zona Penyangga : Zona yang berfungsi sebagai penahan untuk mencegah dampak keberadaan dan kegiatan-kegiatan TPA terhadap masyarakat yang melakukan kegiatan sehari-hari di kawasan sekitar TPA, dalam segi keselamatan, kesehatan dan kenyamanan akibat dari gangguan-gangguan, misalnya bau, kebisingan, dan sebagainya.
8. Zona budi daya terbatas : Wilayah yang ditetapkan dengan fungsi utama untuk dibudidayakan atas dasar kondisi dan potensi sumber daya alam, sumber daya manusia, dan sumber daya buatan dengan batasan tertentu.

9. Zona budi daya : Wilayah yang ditetapkan dengan fungsi utama untuk dibudidayakan atas dasar kondisi dan potensi sumber daya alam, sumber daya manusia, dan sumber daya buatan.

## ABSTRAK

Pemerintah Kabupaten Pati berinisiatif memanfaatkan zona non aktif TPA sampah Sukoharjo sebagai tempat wisata lokal dengan tujuan untuk merubah pandangan masyarakat akan image buruk TPA sampah, juga untuk menyediakan ruang publik untuk sarana liburan yang dekat dan murah. Isu pencemaran berupa gas metan ( $\text{CH}_4$ ),  $\text{NO}_x$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ , Amoniak ( $\text{NH}_3$ ) dan bau asam organik yang timbul dari proses pembusukan, lindi yang dapat mencemari air tanah dan timbunan sampah yang tidak sedap dipandang, membuat masyarakat sudah berpandangan negatif atas keberadaan TPA di sekitarnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pemanfaatan zona non aktif TPA sampah Sukoharjo sebagai tempat wisata lokal di Kabupaten Pati. Pendekatan studi yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan “penelitian evaluatif” dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa manfaat dari pemanfaatan zona non aktif sebagai tempat wisata lokal adalah estetika lingkungan dan manfaat ekonomi. Sedangkan risiko lingkungan berupa pencemaran Kadmium pada air tanah dan pencemaran gas metan; Pengelolaan penambahan fasilitas rekreasi belum dilakukan dengan baik dan perencanaannya kurang mempertimbangkan aspek lingkungan dan tata ruang wilayah sekitar TPA; Faktor pendukungnya adalah: (a) Lokasi TPA yang mendukung. (b) Adanya komitmen pemerintah Kabupaten Pati untuk meningkatkan kebersihan dan keindahan kota (c) Adanya kebutuhan masyarakat akan ruang publik. (d) Adanya dukungan dari masyarakat Pati. (e) Terbukanya peluang usaha masyarakat sekitar. Sedangkan faktor penghambatnya adalah: (a) Belum ada penataan zonasi TPA sesuai dengan pedoman pemanfaatan wilayah sekitar TPA sampah. (b) Jarak antara zona aktif dan zona non aktif terlalu dekat. (c) Kurangnya anggaran pengelolaan TPA. (d) Luas areal TPA yang terbatas. (f) Kurangnya sarana prasarana pendukung untuk aktifitas wisata. (g) Belum ada pengelolaan lintas sektoral. (h) Adanya risiko lingkungan TPA. (i) Pemanfaatan zona non aktif TPA untuk tempat wisata dapat mengurangi masa pakai TPA.

Kata kunci: zona non aktif, wisata lokal, manfaat dan risiko lingkungan

## ABSTRACT

Pati regency government initiative to use non-active zone of the Sukoharjo Final Solid Waste Processing (FWP) as a local community park with the aim to change people's views about a bad image FWP, also to provide public space for close and cheap vacation facilities. The issue of pollution in the form of methane (CH<sub>4</sub>), NO<sub>x</sub>, H<sub>2</sub>S, Ammonia (NH<sub>3</sub>) and organic acid odors arising from the decay process, leachate can contaminate ground water and landfill waste are not unsightly making people have a negative view of the surrounding landfill. Study approach that used in this study is the approach of "evaluative research" using qualitative descriptive methods.

The results showed that the environmental benefits from the use of non-active zone of FWP landfill is aesthetic environment and economic benefits. While the environmental risks is the Cadmium pollution in groundwater and methane gas pollution; Management of the addition of recreational facilities in non-active zone of the Sukoharjo FWP at Pati Regency as a local community park have not done well and the planning did not consider with the environmental and spatial aspects of the area around the FWP; That supporting factors are: (a) Commitment of Pati regency government to improve the cleanliness and beauty of the city, (b) The existence of community needs for public space, (c) Support from Pati community, (d) FWP sites that support. (e) Open up business opportunities surrounding communities. While the inhibiting factors are: (a) There are currently no FWP zoning arrangement according to the guidelines of the area use around the FWP, (b) The space of active zone and non active zone are too close, (c) Insufficient numbers of FWP staffs, (d) Limited FWP area, (e) The lack supporting infrastructure for tourism activities, (f) There has been no cross-sectoral management, (g) The presence of FWP environmental risk, (h) Non active zone used of the FWP for the local community park can reduce the long life of the FWP.

**Key words:** *non active zone, community park, benefits and environmental risks*