



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

PENENTUAN LOKASI TEMPAT PEMBUANGAN AKHIR SAMPAH DI KABUPATEN BANDUNG
MENGGUNAKAN TEKNIK
PENGINDERAAN JAUH DAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS

M.ESKAWAN.AZIS N, Drs. Zuharnen, M.S.

Universitas Gadjah Mada, 2017 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

**PENENTUAN LOKASI TEMPAT PEMBUANGAN AKHIR SAMPAH
DI KABUPATEN BANDUNG MENGGUNAKAN TEKNIK PENGINDERAAN JAUH
DAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS**

M. Eskawan. Azis Nuryanto

11/316542/GE/07116

INTISARI

Tempat Pembuangan Akhir Sampah merupakan tempat yang mengindikasikan kondisi pengelolaan sampah dan jumlah sampah serta perilaku penduduk dalam membuang/mengelola limbah dalam suatu wilayah. Penelitian ini bertujuan untuk (1) Menguji seberapa efektif dan akurat penggunaan penginderaan jauh dalam menyadap informasi kondisi fisik lahan dan (2) Melakukan analisis dan pemodelan menggunakan SIG untuk menentukan lokasi rekomendasi TPA berdasarkan pendekatan aspek fisik lahan dan aspek estetika lingkungan dengan memanfaatkan penginderaan jauh dan SIG.

Metode yang digunakan merupakan gabungan dari interpretasi citra, pengolahan data dan penentuan lokasi rekomendasi TPA dengan SIG dan kerja lapangan dengan sumber data dari citra penginderaan jauh. Penentuan lokasi rekomendasi TPA dilakukan dengan mempertimbangkan kondisi fisik. Parameter fisik lahan antara lain kedalaman airtanah, penggunaan lahan, jarak terhadap jalan, jarak terhadap permukiman, jarak terhadap sungai, jarak terhadap mataair dan kemiringan lereng yang diperoleh melalui interpretasi citra dan pengukuran di lapangan. Tahap pemilihan/seleksi dan klasifikasi data hasil survei lapangan untuk menyusun/mereinterpretasi kembali parameter-parameter penentu pemodelan lokasi kandidat, lokasi potensial TPA metode *Sanitary Landfill* di Kabupaten Bandung.

Persentase ketelitian interpretasi untuk penutup lahan sebesar 81,81%, interpretasi objek penggunaan lahan pada citra sebesar 87,5% dan interpretasi pada objek permukiman pada citra sebesar 87,5%. Lokasi yang paling direkomendasikan dan sesuai kondisi fisik serta estetika lingkungan untuk pemanfaatan lahan TPA (sistem pengelolaan sampah timbun/*sanitary landfill*) Kabupaten Bandung berada di Kecamatan Pangalengan dengan luasan area 161 Ha.

Kata kunci: Penginderaan jauh, SIG, TPA, Volume sampah



PENENTUAN LOKASI TEMPAT PEMBUANGAN AKHIR SAMPAH DI KABUPATEN BANDUNG
MENGGUNAKAN TEKNIK
PENGINDERAAN JAUH DAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS

M.ESKAWAN.AZIS N, Drs. Zuharnen, M.S.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Universitas Gadjah Mada, 2017 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

**SITE SELECTION LANDFILL IN BANDUNG REGENCY USING REMOTE SENSING
AND GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM**

M. Eskawan. Azis Nuryanto

11/316542/GE/07116

Abstrak

Landfill is a place that indicate the condition of waste management and the amount of waste and habits of the discard / waste management in the region. This research aims to (1) Examine how effective and accurate use of remote sensing in intercepting information physical condition of land and (2) Conduct analysis and modeling using GIS to determine where on the landfill based approach to the physical aspects of land and aesthetic aspects of the environment by utilizing remote sensing and GIS.

The methods used is a combination of image interpretation, data processing and determining the location of the landfill recommendations with GIS and field work with data source from remote sensing imagery. Site selection landfill recommendations made by considering the physical condition. Physical parameters of land, among others, the depth of groundwater, landuse, distance to roads, the distance to the settlements, the distance to the river, the distance to the springs and the slope obtained through image interpretation and field measurements. Phase separation / selection and classification of field survey data to compile / reinterpret back modeling parameters determining the location of a candidate, potential sites landfill method Sanitary Landfill in Bandung regency.

The percentage accuracy of interpretation for 81.81% of land cover, land use interpretation of the objects in the images and interpretations of 87.5% on an object in an image settlement of 87.5%. The location of the most recommended and appropriate physical conditions and aesthetic environment for the utilization of the landfill (waste management bury system/ sanitary landfill) Bandung regency location in Pangalengan district with an area of 161 ha.

Keywords: remote sensing, GIS, landfill, waste Volume