

Aplikasi Sistem Informasi Geografis untuk Penentuan Lokasi Tempat Pembuangan Akhir Sampah Di Kabupaten Sumedang

Oleh :

Nita Reinita (1404933)

Pembimbing :

Dr. Iwan Setiawan, S.Pd, M.Si.¹⁾, Dr. Lili Somantri, S.Pd, M.Si.²⁾

ABSTRAK

Tersedianya TPA sampah yang memadai merupakan salah satu kebutuhan yang harus dipenuhi oleh suatu daerah, termasuk Kabupaten Sumedang. Kabupaten Sumedang memiliki satu lokasi TPA yaitu TPA Cibereum Wetan yang ada di Kecamatan Cimalaka yang sudah tidak layak pakai dan membutuhkan lokasi TPA baru. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui berapa banyak timbulan sampah yang dihasilkan oleh Kabupaten Sumedang, memberikan rekomendasi lokasi TPA yang paling sesuai dengan bantuan SIG dan untuk mengetahui masa pelayanan TPA baru. Manfaat dari penelitian ini yaitu sebagai pertimbangan pembangunan lokasi TPA baru oleh dinas terkait Kabupaten Sumedang. Metode yang digunakan yaitu metode deskriptif yang dibantu oleh aplikasi SIG untuk mencari daerah layak sebagai lokasi TPA. Proses pemilihan lokasi TPA Sampah baru mengacu pada SNI No 03-3241-1994 yang terdiri dari tiga tahap yaitu tahap regional dibantu dengan ArcGis 10.3, tahap penyisih dan tahap penetapan. Hasil penelitian menunjukkan penilaian kelayakan dan calon lokasi TPA. Pada tahap regional dengan menggunakan aplikasi SIG, didapat sebelas calon lokasi TPA dengan nilai tertinggi dari hasil overlay. Sebelas calon lokasi TPA Kabupaten Sumedang tersebut tersebar di Kecamatan Surian, Ujungjaya, Tanjungmedar, Tanjungkerta, Cimalaka, Tomo, Paseh, Darmaraja, Wado, Cimanggung, dan Kecamatan Jatinangor. Dari kesebelas calon lokasi tersebut, dilanjutkan pada tahap penyisih sehingga didapat dua lokasi yang nilainya paling tinggi dari yang lain. Rekomendasi lokasi yang sesuai untuk TPA Sampah di Kabupaten Sumedang menggunakan bantuan SIG adalah di Lokasi layak VII, dan X

NITA REINITA, 2018

PENENTUAN LOKASI TEMPAT PEMBUANGAN AKHIR SAMPAH DI KABUPATEN SUMEDANG DENGAN BANTUAN SISITEM INFORMASI GEOGRAFIS

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

yaitu berada di Kecamatan Paseh, dan Kecamatan Cimanggung dengan luas 25,2Ha didasarkan pada SK SNI No 03-3241-1994 tentang Tata Cara Pemilihan Lokasi TPA. Hasil penelitian bersifat pengenalan karena input peta yang digunakan berskala 1:100.000. Untuk tahap detail, dilakukan penelitian lanjutan dengan skala lebih detail.

Kata Kunci : Pemilihan Lokasi, TPA Sampah, SIG.

NITA REINITA, 2018

*PENENTUAN LOKASI TEMPAT PEMBUANGAN AKHIR SAMPAH DI
KABUPATEN SUMEDANG DENGAN BANTUAN SISITEM INFORMASI
GEOGRAFIS*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

***The Application of Geographic Information System to Determination
Location of Waste Landfill In Sumedang District***

By :

Nita Reinita (1404933)

The Supervisors :

Dr. Iwan Setiawan, S.Pd, M.Si.¹⁾, Dr. Lili Somantri, S.Pd, M.Si.²⁾

ABSTRACT

The availability of adequate landfill is one needs that must be fulfilled by an area , including Sumedang District. Sumedang District having one location landfill namely Cibeureum Wetan landfill existing in Cimalaka that can no longer be suitable to be used and need the location will be shut down . General objectives of the study is to know how much trash piles produced by Sumedang District, to lead to any recommendations the location of landfill most appropriate with the help of a GIS and services and to know the new landfill. Benefits from the study that is as consideration development will be shut down by the location of the relevant office Sumedang District. The methodology that was used that is a method of descriptive who aided by the application of a GIS to find the region worthy of as the locations landfill. The selection of the landfill new no reference to sni 03-3241-1994 consisting of three steps in the regional assisted by arcgis 10.3, the exclusion and the determination. The result showed the appropriateness and prospective the landfill. At the regional using application GIS, obtained eleven candidates landfill sites with the highest the overlay. Eleven prospective the landfill Sumedang this case in Surian, in Ujungjaya, in Tanjungmedar, in Tanjungkerta, in Cimalaka, in Tomo, in Paseh, in Darmaraja, in Wado, in Cimanggung, and in Jatinangor. From the eleventh prospective the location, continued at the exclusion until they reached two locations value the highest of another. Recommendations the appropriate to landfill in Sumedang use some help GIS is at the appropriate VII, and X that is being in Paseh, and in Cimanggung with

NITA REINITA, 2018

**PENENTUAN LOKASI TEMPAT PEMBUANGAN AKHIR SAMPAH DI
KABUPATEN SUMEDANG DENGAN BANTUAN SISITEM INFORMASI
GEOGRAFIS**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

broad 25,2 ha based on the sni no 03-3241-1994 on the procedure choice of location for the landfill. The results are the introduction of because input map used scale1 : 100.000. For the detail, further investigation scale more detailed.

Keywords : GIS, Landfill, Site Selection.

NITA REINITA, 2018
PENENTUAN LOKASI TEMPAT PEMBUANGAN AKHIR SAMPAH DI
KABUPATEN SUMEDANG DENGAN BANTUAN SISITEM INFORMASI
GEOGRAFIS

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu