

ANALISIS SITUASI PENGELOLAAN SAMPAH DAN PERANCANGAN STRATEGI DENGAN METODE SWOT DAN AHP

Studi Kasus: Kecamatan Jetis, Kabupaten Bantul, DIY

Skripsi

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai
derajat Sarjana**



Oleh:

**USWATUN HASANAH
1900019086**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN
TAHUN
2023**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

SKRIPSI

**ANALISIS SITUASI PENGELOLAAN SAMPAH DAN
PERANCANGAN STRATEGI DENGAN METODE
SWOT DAN AHP
(Studi Kasus: Kecamatan Jetis, Kabupaten Bantul, DIY)**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

**USWATUN HASANAH
1900019086**

**Program Studi Teknik Industri
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Ahmad Dahlan**

Telah disetujui oleh:

Pembimbing



Utaminingsih Linarti, S.T., M.T

NIPM. 19821005 201503 011 1202797

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISIS SITUASI PENGELOLAAN SAMPAH DAN PERANCANGAN STRATEGI DENGAN METODE SWOT DAN AHP (Studi Kasus: Kecamatan Jetis, Kabupaten Bantul, DIY)

Dipersiapkan dan disusun oleh:

USWATUN HASANAH
1900019086

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 22 Desember 2023
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

Ketua : Utaminingsih Linarti, S.T., M.T.

Penguji 1 : Fatma Hermining Astuti, S.T., M.Sc.

Penguji 2 : Dr. Ir. Tri Budiyanto, M.T.

Yogyakarta, 22 Desember 2023

Dekan Fakultas Teknologi Industri
Universitas Ahmad Dahlan



Prof. Dr. Sunardi, S.T., M.T., Ph.D.

NIP. 19740521 200002 111 0862028

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Uswatun Hasanah

NIM : 1900019086

Prodi : Teknik Industri

Judul TA/Skripsi : Analisis Situasi Pengelolaan Sampah dan Perancangan Strategi dengan Metode SWOT dan AHP (Studi Kasus: Kecamatan Jetis, Kabupaten Bantul, DIY)

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa Tugas Akhir/ Skripsi yang saya tulis benar-benar merupakan hasil karya sendiri bukan jiplakan atau pikiran dari orang lain. Apabila dikemudian hari skripsi ini terbukti hasil jiplakan maka saya bersedia menerima sanksi.

Yogyakarta, 22 Desember 2023

Yang menyatakan,



Uswatun Hasanah
1900019086

PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Uswatun Hasanah
NIM : 1900019086
Email : uswatun1900019086@webmail.uad.ac.id
Program Studi : Teknik Industri
Fakultas : Teknologi Industri
Judul tugas akhir : Analisis situasi pengelolaan sampah dan perancangan strategi dengan metode SWOT dan AHP (Studi Kasus: Kecamatan Jetis, Kabupaten Bantul, DIY)

Dengan ini saya menyerahkan hak *sepenuhnya* kepada Perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan untuk menyimpan, mengatur akses serta melakukan pengelolaan terhadap karya saya ini dengan mengacu pada ketentuan akses tugas akhir elektronik sebagai berikut.

Saya (~~mengizinkan/tidak mengizinkan~~)* karya tersebut diunggah ke dalam Repository Perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Yogyakarta, 22 Desember 2023

Uswatun Hasanah

Mengetahui, Pembimbing**

Utaminingsih Linarti, S.T., M.T.

Ket:

*coret salah satu

**jika diijinkan TA dipublish maka ditanda tangani dosen pembimbing dan mahasiswa

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum W. W.

Segala Segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua sehingga penulis bisa menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Analisis Situasi Pengelolaan Sampah dan Perancangan Strategi dengan metode SWOT dan AHP (Studi Kasus: Kecamatan Jetis, Kabupaten Bantul, DIY)”. Sholawat dan salam selalu tercurahkan kepada junjungan kita nabi Muhammad SAW yang menjadi tauladan dan panutan bagi kita umat muslim. Tugas Akhir merupakan salah satu mata kuliah wajib yang ada didalam kurikulum program studi Teknik Industri Universitas Ahmad Dahlan dan merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan strata 1 (S-1) jurusan Teknik Industri Universitas Ahmad Dahlan.

Selama dalam penyusunan dan penyelesaian Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan arahan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Pada kesempatan ini dengan kerendahan hati penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Prof. Ir. Sunardi, S.T., M.T., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Ahmad Dahlan.
2. Hapsoro Agung Jatmiko, S.T., M.Sc., selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta.
3. Utaminingsih Linarti, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan dan saran dalam pengerjaan dan penulisan Tugas Akhir.
4. Fatma Hermining Astuti, S.T., M.Sc., selaku Dosen Peneguji I yang telah memberikan arahan dan saran dalam pengerjaan dan penulisan Tugas Akhir.
5. Dr. Ir. Tri Budiyanto, M.T. selaku Dosen Peneguji II yang telah memberikan arahan dan saran dalam pengerjaan dan penulisan Tugas Akhir.
6. Tatbita Titin Suhariyanto, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan, arahan dan saran dalam melakukan pendidikan di Universitas Ahmad Dahlan sehingga sampai pada tahap ini.
7. Junaidy, S.Pd., Ibu Sri Inayah, S.Pd., Saudari Ainun Jariyah, M.Kep., Saudara Akhmad Musytariy, S.T., Wallahul Musyta'an, S.T., serta Adik Nunung Ramdhani selaku keluarga penulis yang telah memberikan doa, motivasi dan semangat dalam pengerjaan Tugas Akhir ini.
8. Teman-teman seperbimbingan penelitian sampah Kabupaten Bantul yang telah memberikan motivasi, semangat dan saran dalam pengerjaan Tugas Akhir ini.
9. Seluruh teman-teman dan sahabat seperkumpulan penulis yang telah memberikan motivasi, semangat, membantu dan memberikan saran serta bertukar pikiran dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

10. Seluruh teman-teman kelas B angkatan 2019 Teknik Industri yang telah saling memotivasi, membantu dan bertukar pikiran dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna dan baik, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak yang mungkin akan sangat berguna bagi penulis.

Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi banyak pihak, apabila didalam penulisan ini terdapat kesalahan atas nama penyusun mohon maaf yang sebesar-besarnya.

Wassalamu'alaikum W.W

Yogyakarta, 22 Desember 2023



Uswatun Hasanah

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	1
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Batasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Kajian Literatur.....	8
B. Landasan Teori	14
1. Analisis Situasi	14
2. Pengelolaan sampah	14
3. Pengelola Sampah	15
4. Pengolahan Sampah	18
5. Perancangan Strategi	21
6. Analisis SWOT.....	22
7. <i>Analytic Hierarchy Process (AHP)</i>	23
8. <i>Microsoft Excel</i> pada AHP	28

BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	29
A. Objek Penelitian.....	29
B. Sumber Data	29
C. Teknik Pengumpulan Data.....	30
D. Tahapan Penelitian.....	31
E. Metode Analisis	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	38
A. Pengumpulan Data.....	38
B. Pengolahan Data dan Analisis	41
C. Pembahasan	64
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	76
A. Kesimpulan	76
B. Saran	77
DAFTAR PUSTAKA	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Hirarki	25
Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian	35
Gambar 4. 1 Persentase Penggunaan Lahan Kecamatan Jetis	42
Gambar 4. 2 Sebaran Pengelola Sampah Kecamatan Jetis	43
Gambar 4. 3 Perbandingan Jumlah Bank Sampah	45
Gambar 4. 4 Perbandingan Jumlah Sedekah Sampah	46
Gambar 4. 5 Perbandingan Jumlah TPS dan TPS3R	47
Gambar 4. 6 Pengolahan Sampah per Kalurahan	48
Gambar 4. 7 Struktur Hirarki Penentuan Strategi Pengelolaan Sampah	58

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Fasilitas Pengolahan Sampah Kecamatan Jetis.....	3
Tabel 1. 2 Capaian Pengolahan sampah Kecamatan Jetis.....	4
Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian Terdahulu	11
Tabel 2. 2 Detail Persamaan dan Perbedaan Penelitian	12
Tabel 2. 3 Matriks SWOT	22
Tabel 2. 4 Skala Penilaian Perbandingan Berpasangan	25
Tabel 2. 5 Contoh Matriks Berpasangan.....	26
Tabel 2. 6 Nilai Indeks Random	28
Tabel 4. 1 Sebaran Pengelola Sampah di Kalurahan Canden	38
Tabel 4. 2 Sebaran Pengelola Sampah di Kalurahan Patalan.....	39
Tabel 4. 3 Sebaran Pengelola Sampah di Kalurahan Sumberagung	39
Tabel 4. 4 Sebaran Pengelola Sampah di Kalurahan Trimulyo	39
Tabel 4. 5 Timbulan Sampah Kecamatan Jetis	44
Tabel 4. 6 BUMKAL	47
Tabel 4. 7 Sosialisasi dan Pelatihan yang Pernah Diterima	49
Tabel 4. 8 Analisis Faktor Internal Kekuatan	54
Tabel 4. 9 Analisis Faktor Internal Kelemahan	55
Tabel 4. 10 Analisis Faktor Eksternal Peluang	55
Tabel 4. 11 Analisis Faktor Eksternal Ancaman.....	56
Tabel 4. 12 Matriks SWOT	57
Tabel 4. 13 Kode Strategi Pengelolaan Sampah	58
Tabel 4. 14 Data Expert Responden.....	60
Tabel 4. 15 Perhitungan Kriteria Utama Geometric Mean	61
Tabel 4. 16 Matriks Perbandingan Berpasangan.....	61
Tabel 4. 17 Matriks Normalisasi	62
Tabel 4. 18 Hasil Penjumlahan Setiap Baris	63
Tabel 4. 19 Nilai Eigen Value	63

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian.....	84
Lampiran 2. List Pertanyaan Wawancara	85
Lampiran 3. Dokumentasi Wawancara	86
Lampiran 4. Rekap Hasil Wawancara.....	87
Lampiran 5. Verifikasi Faktor Eksternal SWOT	91
Lampiran 6. Verifikasi Faktor Internal SWOT	96
Lampiran 7. Verifikasi Strategi SWOT	100
Lampiran 8. Lembar Kuisisioner	103
Lampiran 9. Hasil Pengisian Kuisisioner AHP Responden 1.....	106
Lampiran 10. Hasil Pengisian Kuisisioner AHP Responden 2.....	107
Lampiran 11. Hasil Pengisian Kuisisioner AHP Responden 3.....	108
Lampiran 12. Hasil Pengisian Kuisisioner AHP Responden 4.....	109
Lampiran 13. Hasil Pengisian Kuisisioner AHP Responden 5.....	110

ANALISIS SITUASI PENGELOLAAN SAMPAH DAN PERANCANGAN STRATEGI DENGAN METODE SWOT DAN AHP

Uswatun Hasanah
1900019086

ABSTRAK

Pemerintah Kabupaten Bantul menetapkan Peraturan Bupati Bantul No. 66 tahun 2022 tentang rencana aksi daerah bantul bersih sampah tahun 2025 sebagai akibat adanya penutupan TPA Piyungan. Permasalahan yang ditemui di Kecamatan Jetis yaitu belum optimalnya capaian pengolahan sampah, karena hanya 5,286 ton/hari sampah yang berhasil diolah dari total timbulan sebesar 16,59 ton/hari. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui situasi pengelolaan sampah di Kecamatan Jetis dan (2) merancang strategi pengelolaan sampah menggunakan metode SWOT dan AHP.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode SWOT dan AHP. Data diperoleh dengan melakukan wawancara terhadap 4 orang informan dan penyebaran kuisioner terhadap 5 orang responden yang dipilih secara *purposive sampling*. Penelitian dilakukan dengan memahami kondisi internal dan eksternal pengelolaan sampah di Kecamatan Jetis. Perancangan strategi pengelolaan sampah menggunakan metode analisis SWOT yang ditampilkan dalam bentuk matriks, sedangkan pemilihan alternatif strategi pengelolaan sampah menggunakan metode AHP.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Kalurahan Canden memiliki 1 unit bank sampah, 7 unit sedekah sampah, dan 1 unit TPS3R. Patalan memiliki 5 unit bank sampah, 6 unit sedekah sampah, 1 TPS dan adanya BUMKAL yang ikut berpartisipasi aktif dalam pengelolaan sampah. Sumberagung memiliki 3 unit bank sampah, dan 3 unit sedekah sampah. Trimulyo memiliki 2 unit bank sampah, dan 15 unit sedekah sampah; (2) Berdasarkan metode SWOT diperoleh 6 rancangan strategi pengelolaan sampah, sedangkan hasil perhitungan AHP diperoleh bahwa strategi terpilih yaitu memperkuat peran pengelolaan sampah yang sudah ada di masing-masing kalurahan karena memiliki bobot terbesar yaitu 17,96%.

Kata kunci: kecamatan jetis; pengelolaan sampah; perancangan strategi; SWOT; AHP.