

# **SKRIPSI**



## **UPAYA PENERAPAN METODE 3R DALAM PENGELOLAAN SAMPAH DI DESA WADUNG BERDASARKAN KARAKTERISTIK SAMPAH DAN KARAKTERISTIK MASYARAKAT**

**Di Susun oleh :**

**RODIYAH**

**NIM: 1626008**

**PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

**2021**

**LEMBAR PERSETUJUAN  
SKRIPSI**

**UPAYA PENERAPAN METODE 3R DALAM PENGELOLAAN SAMPAH  
DI DESA WADUNG BERDASARKAN KARAKTERISTIK SAMPAH DAN  
KARAKTERISTIK MASYARAKAT**

**Disusun Oleh:  
RODIYAH  
NIM. 16.26.008**

**Menyetujui,**


**Dosen Pembimbing I**

**Dosen Pembimbing II**



**Sudiro. ST..MT**

**NIP. Y. 1039900327**

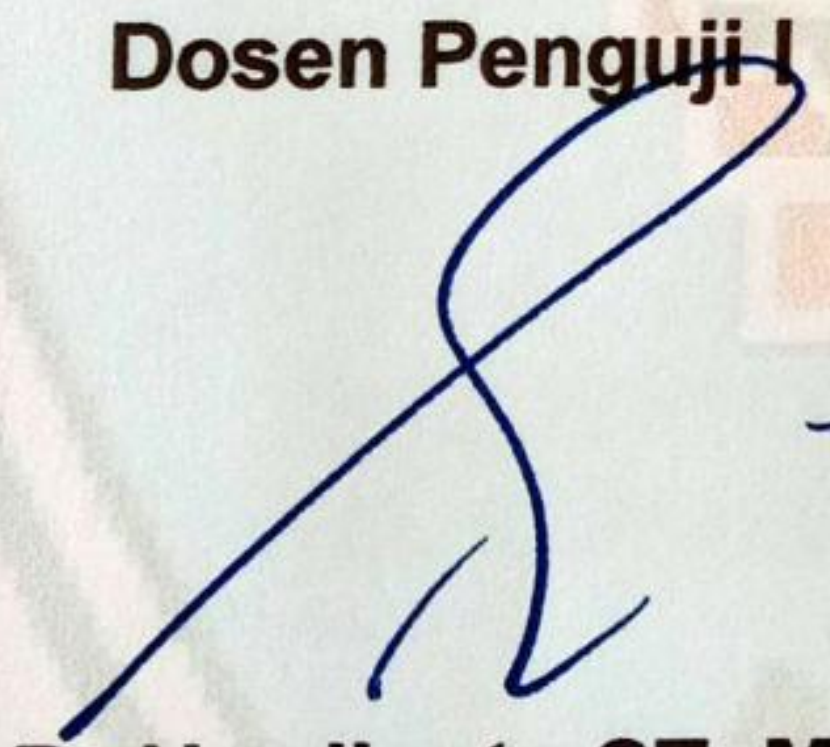


**Anis Artiyani. ST..MT**

**NIP. P. 1030300384**

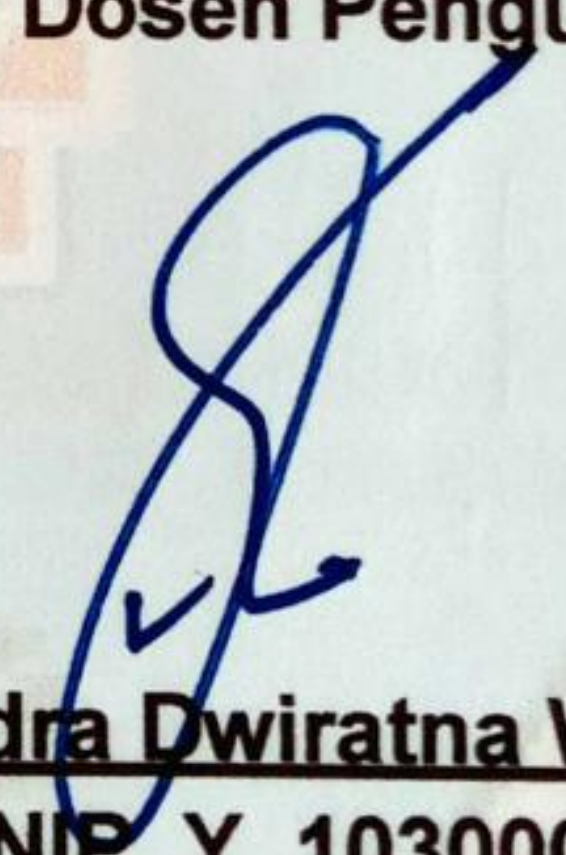
**Dosen Penguji I**

**Dosen Penguji II**



**Dr. Hardianto. ST..MT**

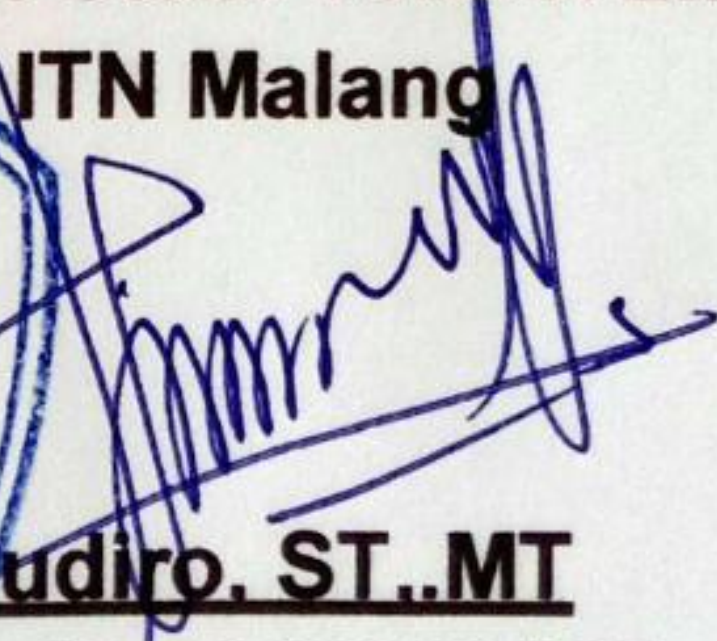
**NIP. Y. 1030000350**



**Candra Dwiratna W. ST..MT**

**NIP. Y. 1030000349**

**Mengetahui,  
Ketua Program Studi Teknik Lingkungan  
ITN Malang**



**Sudiro. ST..MT**  
**NIP. Y. 1039900327**



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (PERSERO) MALANG  
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145  
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

**BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI**

**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**

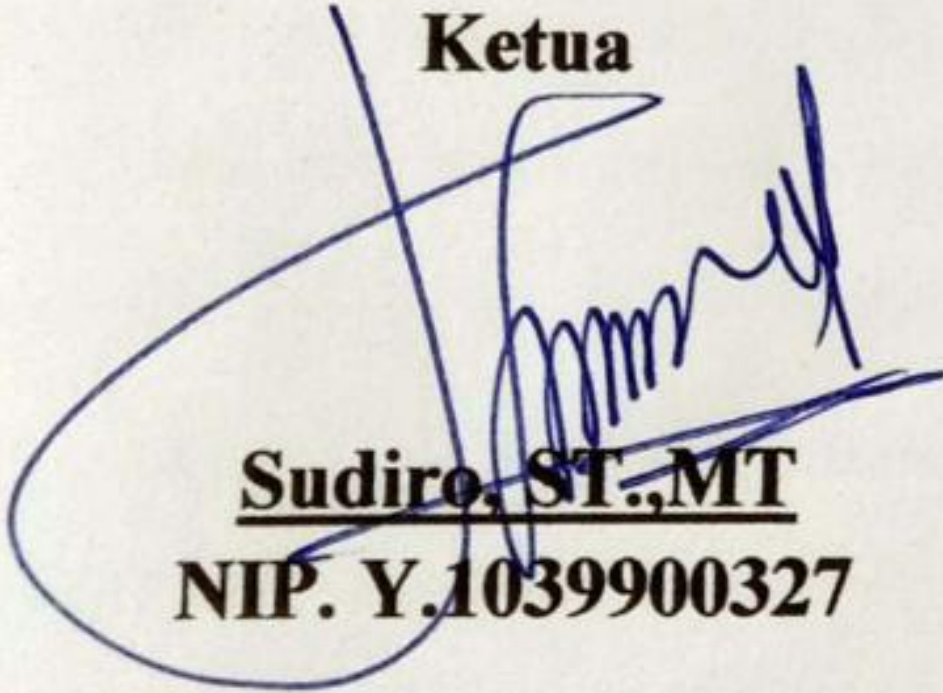
NAMA : RODIYAH  
NIM : 16.26.008  
JURUSAN : TEKNIK LINGKUNGAN  
JUDUL : UPAYA PENERAPAN METODE 3R DALAM PENGELOLAAN SAMPAH DI DESA WADUNG BERDASARKAN KARAKTERISTIK SAMPAH DAN KARAKTERISTIK MASYARAKAT

Dipertahankan dihadapan Tim Penguji Ujian Skripsi Jenjang Program Strata Satu (S-1), pada:

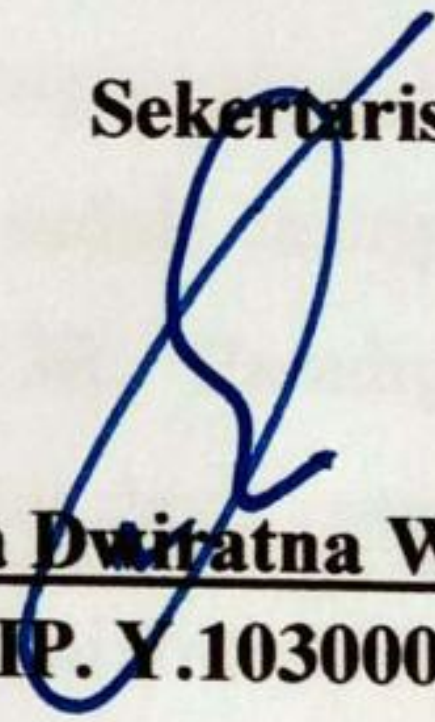
Hari : Jumat  
Tanggal : 26 Febuari 2021  
Dengan Nilai : 75,55 (B+)

Panitia Ujian Skripsi,

**Ketua**

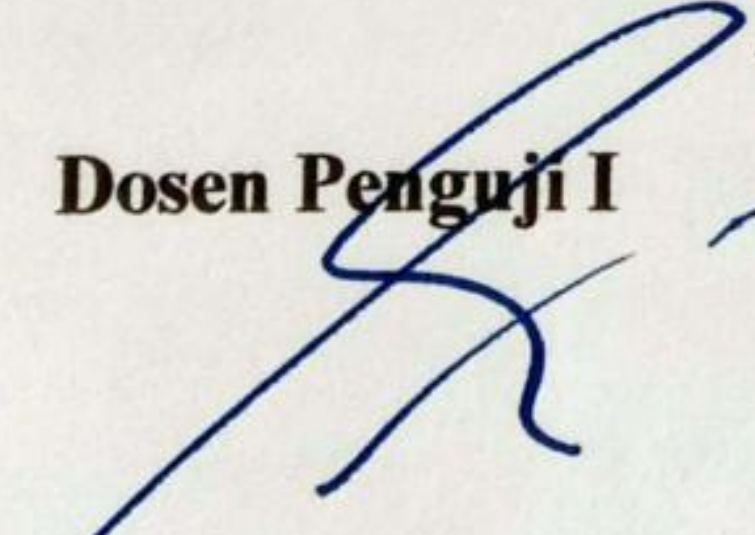
  
**Sudiro, ST.,MT**  
NIP. Y.1039900327

**Sekretaris**

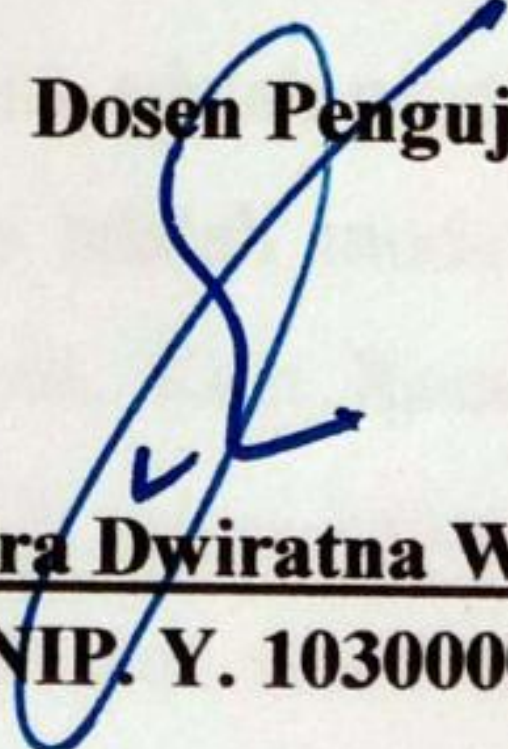
  
**Candra Dwiratna W., ST.,MT**  
NIP. Y.1030000349

Anggota Penguji,

**Dosen Penguji I**

  
**Dr. Hardianto, ST., MT**  
NIP. Y. 1030000350

**Dosen Penguji II**

  
**Candra Dwiratna W, ST.,MT**  
NIP. Y. 1030000349

## KATA PENGANTAR

Dengan rahmat Tuhan Yang Maha Esa serta tidak lupa mengucapkan syukur kehadirat-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Upaya Penerapan Metode 3R Dalam Pengelolaan Sampah di Desa Wadung Kecamatan Pakisaji Kabupaten Malang Berdasarkan Karakteristik Sampah Dan Karakteristik Masyarakat”.

Terwujudnya skripsi ini karena adanya dorongan dan kemudahan yang diberikan oleh semua pihak. Dengan selesainya skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT, atas limpahan rahmat dan karunia-Nya penyusun dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Kedua Orang Tua yang selalu memberikan doa, dorongan moral, semangat, dan kesabaran dalam membantu segala hal.
3. Bapak Sudiro, ST.MT selaku Ketua Jurusan Teknik Lingkungan Institut Teknologi Nasional Malang.
4. Bapak Sudiro, ST.MT selaku pembimbing I skripsi dan Ibu Anis Artiyani ST.MT selaku pembimbing II skripsi.
5. Teman-teman Teknik Lingkungan angkatan 2016 dan semua pihak yang telah membantu saya dalam penyusunan proposal ini.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat kami harapkan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi saya khususnya dan bagi pembaca umumnya.

Malang, Februari 2021

Penyusun

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rodiyah

NIM : 16.26.008

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi yang disusun dan saya tulis dengan judul **“Upaya Penerapan Metode 3R Dalam Pengelolaan Sampah Di Desa Wadung Berdasarkan Karakteristik sampah Dan Karakteristik Masyarakat”** adalah benar-benar merupakan hasil pemikiran, penelitian serta karya intelektual saya sendiri dan bukan merupakan karya pihak lain.
2. Semua sumber refrensi yang dikutip dan yang dirujuk tertulis dalam lembar daftar pustaka.
3. Apabila dikemudian hari diketahui terjadi penyimpangan dari pernyataan yang saya buat, maka saya siap menerima sanksi sebagaimana aturan yang berlaku.
4. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada tekanan dari pihak lain.

Malang, 26 Febuari 2021

**Yang menyatakan,**



**Mengetahui**

**Dosen Pembimbing I**

**Sudiro, S.T., M.T.**  
NIP.Y 1039900327

**Dosen Pembimbing II**

**Anis Artiyani, S.T., M.T.**  
NIP.P. 1030300384

**UPAYA PENERAPAN METODE 3R DALAM PENGELOLAAN SAMPAH  
DI DESA WADUNG BERDASARKAN KARAKTERISTIK SAMPAH DAN  
KARAKTERISTIK MASYARAKAT**

**Nama** : Rodiyah  
**NIM** : 1626008  
**Dosen Pembimbing I** : Sudiro,ST,.MT  
**Dosen Pembimbing II** : Anis Artiyani,ST,.MT

**ABSTRAK**

Desa Wadung adalah salah satu desa yang terletak di Kecamatan Pakisaji, Kabupaten Malang. Pengelolaan sampah di Desa Wadung masih sangatlah kurang karena dapat dilihat dari masih banyaknya timbulan – timbulan sampah yang ditemukan di gorong – gorong, daerah sekitaran sungai dan beberapa titik lainnya. Perilaku masyarakat juga masih mementingkan kebersihan lingkungan rumah pribadi tanpa memikirkan kebersihan dan kenyamanan lingkungan bersama. Dalam pengelolaan sampah di Desa Wadung masih menggunakan Paradigma lama yaitu bertumpu pada kumpul-angkut-buang yang sudah saatnya diganti dengan paradigma baru yaitu menggunakan Model 3R. Paradigma baru pengelolaan sampah ini memandang sampah sebagai sumber daya yang memiliki nilai ekonomi dan dapat dimanfaatkan. Model 3R yang sesuai diterapkan di Desa Wadung Kecamatan Pakisaji Kabupaten Malang adalah model 3R sesuai dengan komposisi sampah seperti, sampah Organik model yang dapat diterapkan model 2 yaitu komposter ayun, kertas model yang dapat diterapkan adalah model 5 yaitu kerajinan tangan, plastik model yang dapat diterapkan adalah model 1 yaitu Ecobrik dan model 3 yaitu hexatic, untuk Karet, Tekstil, Kain Kaca, Logam sebesar dan lain lain tidak dapat diterapkan pada model 3r tetapi karena sampah tersebut adalah sampah residu yang tidak dapat digunakan untuk model 3R.

**Kata Kunci** : Sampah, Perencanaan Pengelolaan Sampah dengan Model 3R

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN ORISIONALITAS .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>BERITA ACARA .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GRAFIK .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
1. 1 Latar Belakang Permasalahan.....	1
1. 2 Rumusan Masalah.....	2
1. 3 Tujuan .....	2
1. 4 Manfaat Penelitian .....	2
1. 5 Ruang Lingkup Penelitian .....	3
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2. 1 Sampah.....	4
2.1.1 Pengertian Sampah .....	4
2.1.2 Sumber Sampah .....	4
2.1.3 Timbulan Sampah .....	5
2.1.4 Komposisi Sampah .....	6
2.1.5 Karakteristik sampah .....	7
2. 2 Pengolahan Sampah.....	7
2. 3 Metode 3R pada Pengelolaan Sampah Permukiman .....	8
2.3.1 Reduce .....	9
2.3.2 Reuse.....	9
2.3.3 Recycle.....	10
2.3.4 Pemberdayaan Masyarakat .....	17

<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Jenis Penelitian .....	20
3.2 Tempat Penelitian .....	20
3.3 Peralatan dan Perlengkapan Penelitian .....	21
3.3.1 Peralatan dan Perlengkapan .....	21
3.3.2 Objek Penelitian .....	21
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	21
3.4.1 Pengumpulan Data Primer .....	21
3.4.2 Pengumpulan Data Sekunder .....	22
3.5 Teknik Sampling .....	23
3.6 Teknik Analisis Data .....	25
3.7 Kerangka Alur Penelitian.....	27
<b>BAB IV. GAMBARAN UMUM</b>	
4.1. Gambaran Umum.....	28
4.2. Kependudukan .....	28
4.3. Sosial dan Pendidikan.....	29
4.4. Agama.....	30
<b>BAB V. PEMBAHASAN</b>	
5.1. Timbulan Sampah.....	31
5.2. Komposisi Sampah .....	31
5.3. Karakteristik Masyarakat.....	32
5.3.1 Bagian 1 : Identitas Responden .....	33
5.3.2 Bagian 2 : Pengetahuan Masyarakat Mengenai Pengelolaan Sampah dengan Metode 3R .....	34
5.3.3 Bagian 3 : Partisipasi Masyarakat dalam Upaya Penerapan Metode 3R dalam Pengelolaan Sampah Permukiman .....	35
5.3.4 Analisis Pengelolaan Sampah dengan Model 3R.....	37
5.4. Analisis Pengelolaan Sampah Dengan Model 3R .....	37



BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan .....	38
6.2. Saran .....	39

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

## DAFTAR GAMBAR

2.1.	Pembuatan Ecobrick.....	14
2.2.	Kursi Dan Meja Dari Ecobrik .....	14
2.3.	Pinggiran Taman Dari Ecobrick.....	14
2.4.	Kursi Dan Meja Dari Ecobrick .....	14
2.5.	Alas Meja Dari Sedotan .....	16
2.6.	Piring Dari Plastik Bekas Minuman.....	16
2.7.	Bros Dari Kresek Bekas .....	16
2.8.	Piring Dari Sampah Koran .....	16
2.9.	Sandal Dari Bekas Molto .....	17
2.10.	Tas Dan Kotak Tisu Dari Sampah Kemasan Kopi.....	17
2.11.	Topi Dari Sampah Kresek.....	17
2.12.	Kotak Pensil Dari Kemasan Molto Dan Kopi.....	17
3.1	Lokasi Desa Wadung .....	20

## DAFTAR TABEL

2.1.	Besarnya Timbulan Sampah Berdasarkan Sumbernya .....	6
2.2.	Tipikal Komposisi Sampah Permukiman (%Berat Sampah) .....	7
3.1	Pengumpulan Data Primer Dan Kegunaan Data .....	21
3.2	Pengumpulan Data Sekunder Dan Kegunaan Data.....	22
4.1.	Jumlah Penduduk .....	29
4.2.	Fasilitas Pendidikan.....	30
4.3.	Tempat Peribadatan.....	30
5.1.	Hasil Timbulan Sampah .....	31
5.2.	Hasil Komposisi Sampah .....	32
5.3.	Pekerjaan Reponden .....	33
5.4.	Pendidikan Terakhir Responden .....	34
5.5.	Hasil Responden Tentang Pengetahuan Masyarakat Terhadap Pengelolaan Sampah Dengan Model 3r .....	34
5.6.	Hasil Responden Mengenai Kesesuaian Tempat Sampah .....	36
5.7.	Hasil Responden Mengenai Pemilahan Sampah .....	37
5.8.	Hasil Responden Mengenai Pengangkutan Sampah .....	37
5.9.	Analisis Pengelolaan Sampah Dengan Model 3r .....	38

## DAFTAR GRAFIK

3.1	Kerangka Alur Penelitian .....	27
-----	--------------------------------	----