

**RENCANA PENENTUAN LOKASI TPS3R
DI KECAMATAN TEMBARAK, KABUPATEN TEMANGGUNG**

TUGAS AKHIR

Oleh:
Salsa Kamilia Noor Fauzia
40030621650055



**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
PERENCANAAN TATA RUANG DAN PERTANAHAN
DEPARTEMEN SIPIL DAN PERENCANAAN
SEKOLAH VOKASI
UNIVERSITAS DIPONEGORO
2025**

RENCANA PENENTUAN LOKASI TPS3R DI KECAMATAN TEMBARAK, KABUPATEN TEMANGGUNG

Laporan Tugas Akhir diajukan kepada
Program Studi Sarjana Terapan Perencanaan Tata Ruang dan Pertanahan
Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro

Oleh :
Salsa Kamilia Noor Fauzia
40030621650055

Diajukan pada
Sidang Laporan Tugas Akhir
22 September 2025

Dinyatakan LULUS / ~~TIDAK LULUS~~
Laporan Tugas Akhir

Pangi, S.T., M.T.

Pembimbing :

Pratamaningtyas Anggraini, S.T., M.T. Penguji 1 :

Dr. Intan Muning Harjanti, ST, MT. Penguji 2 :

Disahkan untuk dikumpulkan pada
Semarang, 29 September 2025

Mengetahui,
Ketua Program Studi Sarjana Terapan
Perencanaan Tata Ruang dan Pertanahan


Khristiana Dwi Astuti, S.T., M.T.
NIP. 198101252012122001

ABSTRAK

Permasalahan sampah merupakan isu lingkungan yang kompleks dan akan terus menjadi masalah serius, seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk, perubahan pola konsumsi dan gaya hidup masyarakat yang semakin konsumtif. Saat ini pengelolaan sampah masih belum maksimal. Kecamatan Tembarak merupakan salah satu Kecamatan di Kabupaten Temanggung yang minim ketersediaan fasilitas Tempat Pengelolaan Sampah *Reduse, Reuse, Recycle* (TPS3R). Sebagai upaya dalam mengatasi masalah tersebut, Pemerintah Kabupaten Temanggung telah menetapkan Peraturan Bupati No. 43 Tahun 2023 tentang Penyelenggaraan Pengelolaan Sampah Desa, yang di dalamnya tertulis bahwa setiap desa wajib memiliki minimal 1 (satu) fasilitas pengelolaan sampah dalam upaya pengurangan sampah, pemanfaatan Kembali sampah, dan daur ulang sampah berbasis masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk merencanakan lokasi Tempat Pengelolaan Sampah *Reuse, Reuse, Recycle* (TPS3R). Pada penelitian ini menggunakan metode analisis timbunan sampah, analisis fungsi kawasan, analisis kesesuaian lokasi. Berdasarkan hasil perhitungan timbunan sampah menunjukkan bahwa jumlah timbunan sampah domestik dan non domestik yang dihasilkan Kecamatan Tembarak sebesar 93.903,00 liter/hari. Hasil kesesuaian lokasi menunjukkan 4 klasifikasi yaitu, sangat sesuai, sesuai, kurang sesuai, dan tidak sesuai berdasarkan pertimbangan jarak terhadap permukiman, jarak terhadap sungai, jarak terhadap jalan. Hasil tersebut kemudian di *overlay* dengan hasil kesesuaian lokasi, fungsi kawasan, rencana pola ruang, dan Lahan Sawah Dilindungi (LSD) menunjukkan ketersediaan lahan Kecamatan Tembarak dengan klasifikasi lahannya sesuai dan tidak sesuai menghasilkan luasan sebesar 819,486 Ha dan 1636,477 Ha. Dari ketersediaan lahan tersebut diperoleh 10 lokasi potensial yaitu di Desa Tembarak, Desa Wonokerso, Desa Botoputih, Desa Greges, Desa Krajan, Desa Purwodadi, Desa Kemloko, Desa Drono, Desa Gandu, dan Desa Tawangsari. untuk rencana lokasi TPS3R di Kecamatan Tembarak.

Kata Kunci: Kecamatan; Tembarak; Sampah; TPS3R

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir dengan judul **“Rencana Penentuan Lokasi TPS3R di Kecamatan Tembarak, Kabupaten Temanggung”** untuk memenuhi persyaratan penyelesaian Program Sarjana Terapan (D4) pada Fakultas Sekolah Vokasi Jurusan Perencanaan Tata Ruang dan Pertanahan Universitas Diponegoro Semarang tahun 2025.

Proses penyusunan tugas akhir ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak yang selama ini mendukung penulis dalam Menyusun tugas akhir ini, yaitu

1. Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir dengan baik
2. Kedua orang tua tercinta penulis yang paling berjasa dalam hidup saya. Terima Kasih atas segala doa, nasihat, semangat, dan dukungan yang tiada henti, sehingga penulis dapat menyelesaikan studi sampai sarjana.
3. Kakak dan Adik tercinta penulis yang senantiasa memberikan semangat dan dukungan selama ini untuk terus kuat menyelesaikan tugas akhir.
4. Persembahkan kepada Almh. Uti tercinta penulis, yang semasa hidupnya selalu memberikan kasih sayang, doa, dan semangat. Semoga segala kebaikan beliau menjadi amal jariyah dan Allah SWT senantiasa melapangkan tempat beliau di sisi-Nya.
5. Bapak Pangi S.T. M.T. selaku dosen pembimbing penulis, yang selalu memberikan support, bimbingan, dan semangat selama penyusunan tugas akhir ini.
6. Seluruh tim dosen Program Studi Perencanaan Tata Ruang dan Pertanahan yang telah memberikan ilmu-ilmu yang sangat bermanfaat kepada penulis.
7. Seluruh teman seperjuangan penulis yang senantiasa menemani, mendengarkan segala keluhan, menghibur, serta memberikan dukungan, saran dan motivasi selama penyusunan tugas akhir ini.
8. Teman- teman KKN Desa Karangwuni, yang selama ini senantiasa menemani dan menghibur penulis.
9. Teman-teman Program Studi Perencanaan Tata Ruang dan Pertanahan Angkatan Tahun 2021, serta seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, penulis menyampaikan

terima kasih atas segala bantuan, dukungan, semangat, dan doa yang telah diberikan hingga laporan tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.

Semarang, 30 September 2025

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	ii
PRAKATA	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Permasalahan.....	4
1.3 Tujuan dan Sasaran.....	5
1.3.1 Tujuan.....	5
1.3.2 Sasaran.....	5
1.4 Ruang Lingkup	5
1.4.1 Ruang Lingkup Materi	5
1.4.2 Ruang Lingkup Wilayah.....	6
1.5 Tahapan/Proses.....	7
1.5.1 Persiapan.....	8
1.5.2 Pengumpulan Data.....	8
1.5.3 Instrumen Pengumpulan Data	9
1.6 Metode dan Hasil Akhir	9
1.6.1 Metode Penelitian.....	9
1.6.2 Kebutuhan Data.....	10
1.6.3 Teknik Analisis.....	10
1.6.4 Hasil Akhir	16
BAB 2 KONSEP PERENCANAAN	17
2.1 Kerangka Berpikir	17
2.2 Persampahan.....	18
2.3 Timbulan Sampah.....	19
2.4 Tempat Pengolahan Sampah Reduce, Reuse, Recycle (TPS3R).....	21
2.5 Penentuan Lokasi TPS3R	22
BAB 3 PROFIL KECAMATAN TEMBARAK	25
3.1 Karakteristik Fisik Alam	25

3.1.1 Wilayah Studi Makro	25
3.1.2 Wilayah Studi Mikro	25
3.1.3 Kemiringan Lereng.....	26
3.1.4 Curah Hujan.....	27
3.1.5 Jenis Tanah	28
3.1.6 Topografi	29
3.1.7 Tutupan Lahan.....	30
3.2 Persebaran Lokasi Permukiman	32
3.3 Karakteristik Jaringan Jalan	34
3.4 Kondisi Kependudukan	38
3.4.1 Jumlah Penduduk.....	38
3.4.2 Distribusi Penduduk	38
3.5 Kondisi Eksisting Persampahan	39
3.5.1 Timbulan Sampah.....	39
3.5.2 Komposisi Sampah.....	40
3.5.3 Sistem Pengelolaan Sampah.....	41
3.6 Fasilitas Eksisting Persampahan.....	43
3.7 Penentuan Lokasi TPS3R	45
3.7.1 Lahan Sawah Dilindungi (LSD).....	45
3.7.2 Rencana Pola Ruang.....	46
BAB 4 ANALISIS RENCANA PENENTUAN LOKASI TPS3R	47
4.1 Analisis Timbulan Sampah.....	47
4.1.1 Timbulan Sampah Domestik	47
4.1.2 Timbulan Sampah Non Domestik	48
4.2 Analisis Fungsi Kawasan	50
4.3 Analisis Kesesuaian Lokasi TPS3R	51
4.3.1 Jarak terhadap Jalan.....	52
4.3.2 Jarak terhadap Permukiman	53
4.3.3 Jarak terhadap Sungai.....	53
4.3.4 Hasil Kesesuaian Lokasi TPS3R	54
4.4 Rencana Penentuan Lokasi TPS3R di Kecamatan Tembarak.....	55
4.4.1 Ketersediaan Lahan	55
4.4.2 Rencana Lokasi TPS3R di Kecamatan Tembarak.....	57

BAB 5 PENUTUP.....	70
5.1 Kesimpulan.....	70
5.2 Rekomendasi	71
REFERENSI.....	72
LAMPIRAN	75
Lampiran 1 Opsi Lahan Lokasi TPS3R.....	75
Lampiran 2 Lembar Asistensi	77
Lampiran 3 Berita Acara Seminar Proposal Tugas Akhir.....	80
Lampiran 4 Berita Acara Seminar Hasil Tugas Akhir	82
Lampiran 5 Berita Acara Sidang Tugas Akhir	86
Lampiran 6 Surat Permohonan Data DPRKPLH Kabupaten Temanggung.....	91
Lampiran 7 Surat Permohonan Data DPUPR Kabupaten Temanggung.....	92
Lampiran 8 Surat Permohonan Data Disdukcapil Kabupaten Temanggung.....	94
Lampiran 9 Formulir Wawancara	95
Lampiran 10 Hasil Wawancara	98

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1	Jumlah Fasilitas Pengolahan Sampah Kabupaten Temanggung Tahun 2024.....	2
Tabel 1. 2	Kebutuhan Data.....	10
Tabel 1. 3	Skor Klasifikasi Kemiringan Lereng.....	11
Tabel 1. 4	Skor Klasifikasi Jenis Tanah.....	11
Tabel 1. 5	Skor Klasifikasi Curah Hujan	12
Tabel 1. 6	Skoring Kriteria Penetapan Kawasan Lindung, Penyangga, dan Budidaya	12
Tabel 1. 7	Nilai Skor Jarak Terhadap Sungai.....	13
Tabel 1. 8	Nilai Skor Jarak Terhadap Jalan.....	13
Tabel 1. 9	Nilai Skor Jarak Terhadap Permukiman	14
Tabel 1. 10	Nilai Kelas Klasifikasi Kesesuaian Lokasi	14
Tabel 1. 11	Klasifikasi Sampah.....	19
Tabel 1. 12	Faktor Estimasi Timbulan Sampah	20
Tabel 3. 1	Banyaknya Desa di Kecamatan Tembarak.....	26
Tabel 3. 2	Luas Tutupan Lahan di Kecamatan Tembarak	31
Tabel 3. 3	Luas Permukiman di Kecamatan Tembarak	32
Tabel 3. 4	Jumlah Kepala Keluarga berdasarkan Jenis Bangunan.....	33
Tabel 3. 5	Nama Ruas Jalan Lokal Kecamatan Tembarak.....	36
Tabel 3. 6	Jumlah Timbulan Sampah di Kecamatan Tembarak.....	40
Tabel 3. 7	Komposisi Sampah menurut Sumber Sampah di Kecamatan Tembarak Tahun 2023.....	40
Tabel 3. 8	Tabel Fasilitas Persampahan di Kecamatan Tembarak.....	44
Tabel 4. 1	Timbulan Sampah Domestik (Bangunan Permanen) Tahun 2025 Kecamatan Tembarak.....	47
Tabel 4. 2	Timbulan Sampah Domestik (Bangunan Semi Permanen) Tahun 2025 Kecamatan Tembarak.....	48
Tabel 4. 3	Timbulan Sampah Non Domestik Tahun 2025 Kecamatan Tembarak	49
Tabel 4. 4	Proporsi Timbulan Sampah Kecamatan Tembarak.....	50
Tabel 4. 5	Luas Fungsi Kawasan	51
Tabel 4. 6	Rekapitulasi Nilai Indikator Lokasi Terpilih	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1	Kondisi TPA Sanggrahan Kabupaten Temanggung.....	4
Gambar 1. 2	Peta Administrasi Kecamatan Tembarak	6
Gambar 1. 3	Kerangka Analisis	7
Gambar 2. 1	Kerangka Berpikir	17
Gambar 3. 1	Peta Kemiringan Lereng Kecamatan Tembarak.....	27
Gambar 3. 2	Peta Curah Hujan Kecamatan Tembarak	28
Gambar 3. 3	Peta Jenis Tanah Kecamatan Tembarak	29
Gambar 3. 4	Peta Topografi Kecamatan Tembarak	30
Gambar 3. 5	Peta Jenis Tutupan Lahan Kecamatan Tembarak.....	31
Gambar 3. 6	Peta Persebaran Lokasi Permukiman Kecamatan Kaloran	32
Gambar 3. 7	Kondisi Permukiman Kecamatan Tembarak.....	34
Gambar 3. 8	Peta Karakteristik Jaringan Jalan Kecamatan Tembarak	35
Gambar 3. 9	Jalan Lokal Kecamatan Tembarak	36
Gambar 3. 10	Jalan Lingkungan Kecamatan Tembarak	37
Gambar 3. 11	Grafik Jumlah Penduduk Kecamatan Tembarak Tahun 2015-2025	38
Gambar 3. 12	Diagram Distribusi Penduduk Kecamatan Tembarak tahun 2025	39
Gambar 3. 13	Kondisi TPS3R di Desa Menggoro	41
Gambar 3. 14	Kondisi TPS di Desa Jragan	42
Gambar 3. 15	Sebaran Eksisting Lokasi Fasilitas Persampahan di Kecamatan Tembarak	44
Gambar 3. 16	Peta Lahan Sawah Dilindungi (LSD) Kecamatan Tembarak.....	45
Gambar 3. 17	Peta Pola Ruang Kecamatan Tembarak (RTRW Kabupaten Temanggung)....	46
Gambar 4. 1	Fungsi Kawasan Kecamatan Tembarak	51
Gambar 4. 2	Peta Jarak Terhadap Jalan Kecamatan Tembarak	52
Gambar 4. 3	Peta Jarak Terhadap Permukiman Kecamatan Tembarak	53
Gambar 4. 4	Peta Jarak Terhadap Sungai Kecamatan Tembarak	54
Gambar 4. 5	Kesesuaian Lokasi TPS3R	55
Gambar 4. 6	Peta Ketersediaan Lahan Kecamatan Tembarak	56
Gambar 4. 8	Rekapitulasi Lahan untuk TPS3R di Kecamatan Tembarak	57
Gambar 4. 9	Kondisi Calon Lokasi 1 Desa Wonokerso.....	61
Gambar 4. 10	Kondisi Calon Lokasi 2 Desa Tembarak.....	62
Gambar 4. 11	Kondisi Calon Lokasi 3 Desa Purwodadi.....	63
Gambar 4. 12	Kondisi Calon Lokasi 4 Desa Kemloko	63

Gambar 4. 13 Kondisi Calon Lokasi 5 Desa Tawang Sari	64
Gambar 4. 14 Kondisi Calon Lokasi 6 Desa Grege.....	65
Gambar 4. 15 Kondisi Calon Lokasi 7 Desa Botoputih.....	65
Gambar 4. 16 Kondisi Calon Lokasi 8 Desa Gandu	66
Gambar 4. 17 Kondisi Calon Lokasi 9 Desa Drono.....	67
Gambar 4. 18 Kondisi Calon Lokasi 10 Desa Krajan.....	67
Gambar 4. 19 Peta Rencana Lokasi TPS3R.....	68