

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Permasalahan persampahan merupakan salah satu permasalahan yang sangat kompleks yang jika tidak ditangani dengan sistem persampahan yang baik dapat berdampak ke berbagai aspek disekitarnya seperti air, udara hingga masalah ketersediaan lahan. Terlebih lagi, kebanyakan Tempat Pemrosesan Sampah di Indonesia masih menggunakan sistem Open Dumping dimana sampah ditumpuk pada lahan terbuka. Dalam tulisan Purnomo pada tahun 2022 dinyatakan bahwa semakin banyak penduduk maka semakin banyak pula sampah yang dihasilkan, pengelolaan sampah ini berpacu dengan laju pertumbuhan penduduk. Dalam tulisan tersebut dapat disimpulkan bahwa semakin banyak jumlah penduduk maka semakin banyak sampah yang dihasilkan. Selain daerah yang memiliki kependudukan yang padat, daerah yang memiliki aktivitas padat seperti pariwisata juga tentunya dapat menghasilkan sampah yang banyak.

Dalam laman SIPSAN (Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional), jumlah timbulan sampah seluruh Indonesia pada tahun 2022 adalah sebanyak 17.834.071 ton, dan komposisi sampah terbanyaknya adalah sampah sisa makanan yaitu sebanyak 41,62% dan diikuti oleh sampah plastik sebanyak 18,32%. Dalam tulisan Akbar pada tahun 2009 menyebutkan bahwa dengan adanya peningkatan terhadap jumlah sampah maka seharusnya sarana dan prasarana yang ada untuk melakukan pengelolaan juga harus seimbang serta seharusnya ada manajemen pengelolaan sampah yang sesuai dengan kondisi kota atau daerah. Jika tidak adanya manajemen pengelolaan yang sesuai dengan kondisi daerah tersebut maka sampah yang ada akan semakin menumpuk dan semakin susah untuk ditangani.

Kabupaten Lombok utara menghasilkan timbulan sampah yang cukup terbilang banyak, yaitu sebanyak 37.446,08 ton pada tahun 2022 dengan total sampah organik sebanyak 65% dan sampah non organik sebanyak 35%. Dari total sampah yang ada, jumlah sampah yang dikelola adalah sebanyak 24.793,24 atau sebanyak 66,21% dan total sampah yang tidak dikelola adalah sebanyak 12.652,84 atau sebesar 33,79%. Kecamatan pemenang memiliki Jumlah timbulan sampah per tahun 2022 adalah sebanyak 6.033,79 ton. Angka tersebut terbilang banyak, karena jumlah penduduk kecamatan pemenang adalah sebanyak 41.327 jiwa .

Permasalahan sampah tentunya terjadi juga pada Pulau kecil, dimana Pulau kecil harus diperhatikan secara lebih dalam mengenai pengelolaan sampahnya dikarenakan kondisi yang berada jauh dari daratan, terlebih lagi

Pulau kecil di Indonesia kebanyakan memiliki aktivitas padat seperti pariwisata. Jika sampah Pulau kecil dibawa ke daratan maka akan memakan biaya yang sangat besar dan jika sampah tidak dikelola dengan baik maka akan menimbulkan masalah yang cukup kompleks dimana timbulan sampah semakin banyak dan ruang semakin sedikit.

Permasalahan sampah yang cukup kompleks telah terjadi di Gili Trawangan, dimana Gili Trawangan merupakan Pulau kecil dengan luas 340 hektar dan memiliki aktivitas pariwisata yang tentunya menghasilkan banyak sampah, terutama dari hotel dan resto. Berdasarkan data yang terdapat di laman Waste4Change, presentase timbulan sampah di Gili Trawangan berdasarkan sumbernya paling tinggi adalah sebanyak 41,33% berasal dari hotel besar, selanjutnya sebanyak 26,69% berasal dari restoran, lalu sebanyak 22,83% berasal dari bungalow dan homestay, dari rumah tangga sebanyak 7,46% dan yang paling sedikit adalah berasal dari toko yaitu sebanyak 1,69%.

Saat ini Gili Trawangan telah memiliki tumpukan sampah yang mencapai luas 60 are dan tingginya mencapai rata-rata 5 meter, dan jika tidak segera dilakukan pengelolaan sampah maka angka tersebut akan semakin tinggi. Sampah-sampah tersebut tentunya akan sangat sulit dibawa ke TPA yang berada di Pulau Lombok, selain itu Gili Trawangan sudah memiliki TPST yang memiliki fungsi sebagai tempat pengelolaan dan tidak hanya sebagai tempat pembuangan saja. Akan tetapi sampah yang dihasilkan sangat besar sementara pengelolaannya masih terbilang sangat minim.

Dari permasalahan tersebut perlu diketahui penyebab permasalahan itu terjadi dengan cara mengevaluasi setiap tahapan dalam sistem persampahan yang ada di Gili Trawangan, lalu setelah itu dapat dilakukan arahan mengenai sistem persampahan berdasarkan hasil evaluasi yang telah dilakukan tadi. Aspek yang terdapat pada sistem persampahan diantaranya adalah pewadahan, pengumpulan, pemindahan, pengangkutan, pengolahan, dan tempat pemrosesan akhir. Aspek pewadahan diartikan dengan wadah atau tempat yang digunakan di sumber sampah sesuai dengan jumlah sampah yang dihasilkan, aspek pengangkutan dalam bentuk membawa sampah dari sumber dan/atau dari tempat penampungan sampah sementara atau dari tempat pengolahan sampah terpadu menuju ke tempat pemrosesan akhir, sementara pengolahan dengan mengubah karakteristik, komposisi, dan jumlah sampah dapat disesuaikan dengan komposisi sampah yang ada, lalu pemrosesan akhir dalam bentuk pengembalian sampah dan/atau residu hasil pengolahan sebelumnya ke media lingkungan secara aman.

Penelitian yang mengangkat judul Arahan Sistem Persampahan Untuk Pulau Kecil di Gili Trawangan, Kecamatan Pemenang, Kabupaten Lombok Utara ini dapat dijadikan upaya untuk memberikan rekomendasi mengenai penyelesaian permasalahan timbulan sampah di Gili Trawangan dan dapat memudahkan masyarakat serta petugas persampahan dalam

mengelola timbulan, baik yang sudah ada maupun yang akan dihasilkan. Studi ini dapat menjadi masukan terhadap pemerintah Kabupaten Lombok Utara agar dapat lebih memperhatikan persampahan di tempat wisata agar lokasi wisata tidak hanya nyaman bagi wisatawan tetapi nyaman bagi masyarakat sekitar lokasi wisata.

Jika tidak dilakukan perbaikan sistem persampahan di gili trawangan, maka pulau gili trawangan akan terancam menjadi tercemar dan sampah bisa sampai ke laut, dimana wisata pulau gili trawangan merupakan wisata bahari yang dimana laut atau pantainya merupakan hal yang utama dalam pulau tersebut. Dalam studi ini dapat diketahui solusi untuk menyelesaikan permasalahan dalam sistem persampahan serta mengetahui solusi dari permasalahan persampahan tersebut. Diharapkan hasil dari studi ini akan menjadi masukan bagi pemerintah dalam pengelolaan sampah di Pulau kecil.

1.2 Rumusan Masalah

Gili Trawangan merupakan Pulau kecil yang memiliki aktivitas wisata yang cukup padat karena wisatawan yang berkunjung tidak hanya dari lokal tetapi juga sudah menjangkau mancanegara. Hal ini tentunya memiliki berbagai dampak pada Gili Trawangan. Dampak positif yang dihasilkan dari kegiatan tersebut adalah dapat mengembangkan perekonomian masyarakat hingga pemerintah, sedangkan dampak negatifnya adalah meningkatnya produksi sampah yang ada, dimana timbulan sampah yang sudah dihasilkan sudah sangat banyak. Tentunya perlu dilakukan evaluasi mengenai sistem persampahan agar dapat dilakukan perencanaan mengenai sistem persampahan berdasarkan hasil dari evaluasi yang telah dilakukan.

Berdasarkan kondisi tersebut perlu adanya perbaikan terhadap sistem persampahan yang ada sehingga dapat mengatasi permasalahan yang sudah ada maupun yang diperkirakan akan datang. Studi ini dapat menjadi masukan terhadap pemerintah Kabupaten Lombok Utara guna mendukung kegiatan pariwisata khususnya di bagian persampahannya.

Research question dalam studi ini adalah Berapa jumlah timbulan sampah Pulau Gili Trawangan berdasarkan sumbernya? Bagaimana evaluasi sistem persampahan yang ada di Pulau Gili Trawangan? Bagaimana arahan sistem persampahan Pulau Gili Trawangan berdasarkan hasil evaluasi?

1.3 Tujuan Dan Sasaran

Dalam suatu penelitian tentunya akan pada satu tujuan tertentu dengan menggunakan sasaran-sasaran yang dapat menunjang tercapainya suatu tujuan tersebut.

1.3.1 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui arahan sistem persampahan di Gili Trawangan berdasarkan hasil evaluasi yang telah dilakukan. Dalam penelitian akan direkomendasikan mengenai arahan sistem persampahan yang dibutuhkan untuk memperbaiki permasalahan persampahan yang ada di Pulau Gili Trawangan.

1.3.2 Sasaran

Sasaran yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Mengidentifikasi jumlah timbulan sampah di Pulau Gili Trawangan berdasarkan sumbernya.
2. Mengevaluasi sistem persampahan yang ada di Gili Trawangan.
3. Membuat arahan sistem persampahan di Gili Trawangan berdasarkan hasil evaluasi.

1.4 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup pada penelitian ini akan menjelaskan ruang lingkup lokasi dan ruang lingkup materi. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada uraian di bawah ini.

Ruang Lingkup Lokasi

Penelitian ini dilakukan di Gili Trawangan, Kabupaten Lombok Utara, Provinsi Nusa Tenggara Barat. Alasan dalam penentuan lokasi di Gili Trawangan adalah karena kondisi timbulan sampah yang semakin tinggi karena Gili Trawangan merupakan Pulau kecil yang memiliki aktivitas pariwisata yang terbilang padat. Dari survey awal telah diketahui bahwa timbulan sampah di Gili Trawangan telah mencapai luas 60 are dan tinggi 5 meter. Dengan timbulan sampah yang terbilang sangat banyak tersebut perlu diketahui permasalahan utama yang menyebabkan hal tersebut terjadi. Hal ini dapat menjadi dasar untuk mengevaluasi dan memberikan arahan mengenai sistem persampahan yang ada di Pulau Gili Trawangan agar tidak terjadi permasalahan yang lebih kompleks kedepannya karena hal ini tidak hanya akan menimbulkan dampak negatif bagi lingkungan, akan tetapi jika sudah parah maka akan berdampak ke aspek lain seperti pariwisata yang sangat berkaitan erat dengan perekonomian kabupaten Lombok utara. Hal ini menjadi dasar peneliti memilih Gili Trawangan menjadi lokasi penelitian ini.

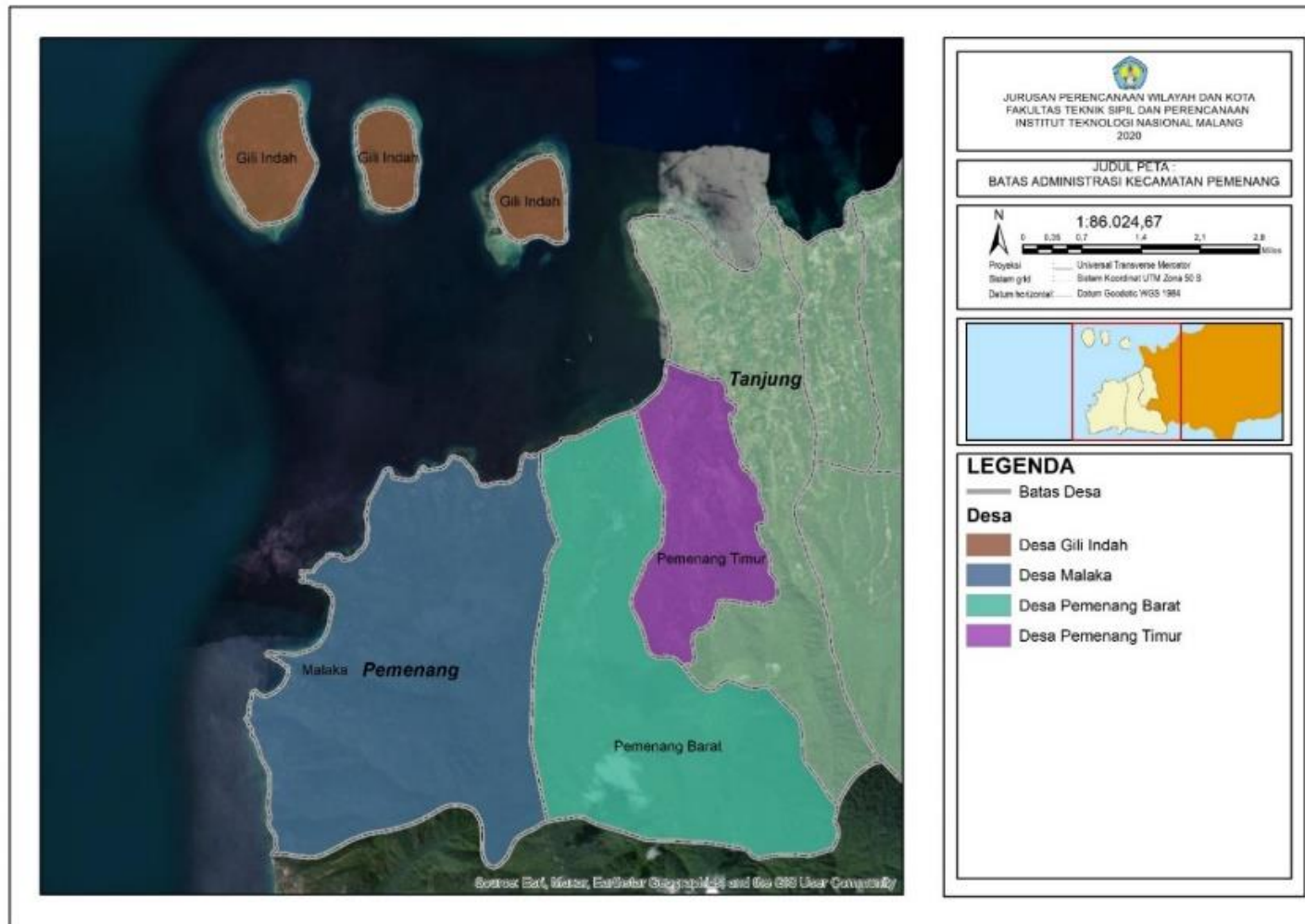
Adapun untuk batas administrasi Gili Trawangan adalah sebagai berikut:

- Utara : Laut Jawa
- Timur : Selat Lombok
- Selatan : Selat Lombok
- Barat : Selat Lombok Gili

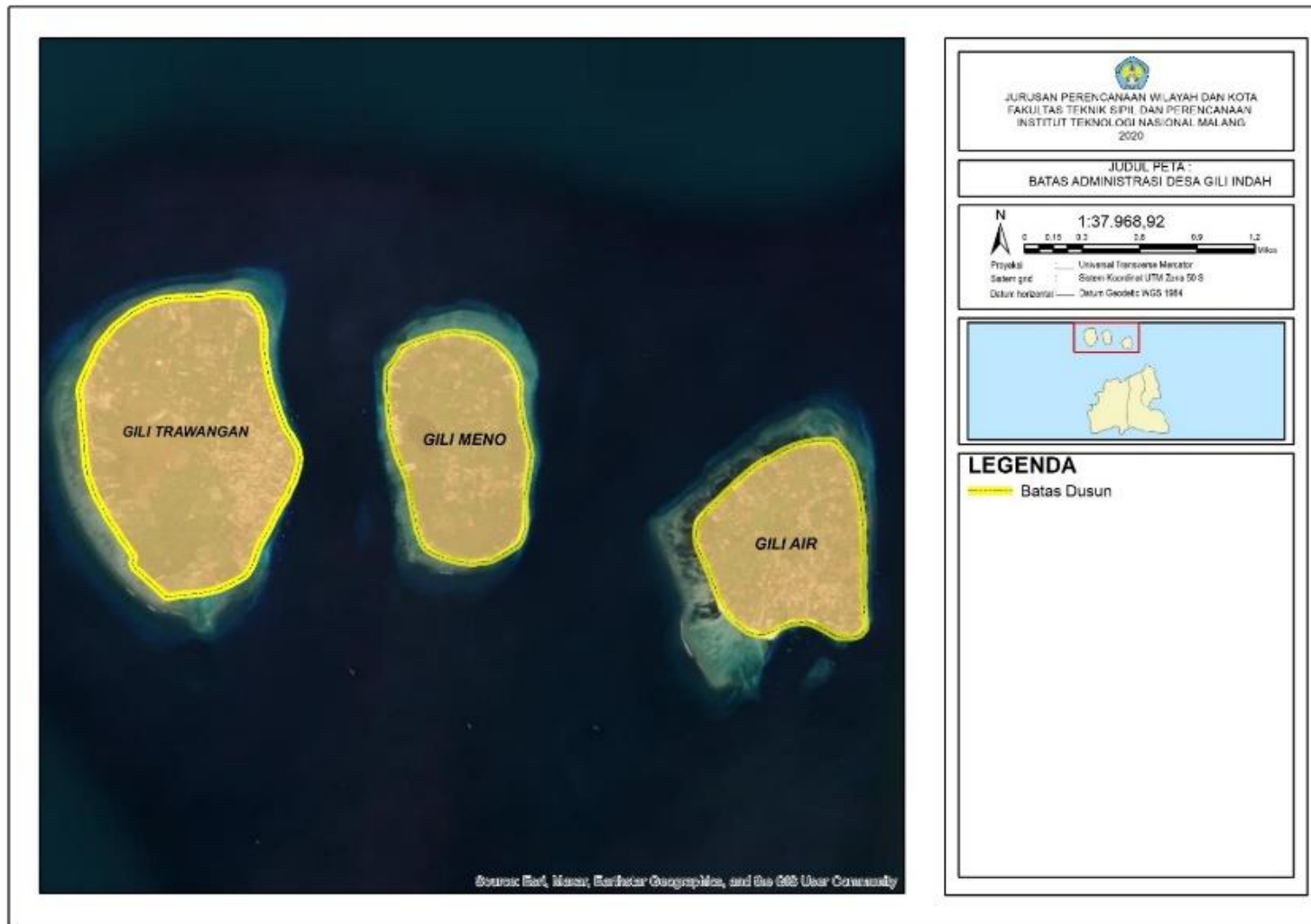
Ruang Lingkup Materi

Ruang lingkup materi dalam penelitian ini akan menguraikan mengenai Batasan teori yang akan digunakan dalam menentukan sasaran yang telah diuraikan diatas. Pembatasan ruang lingkup penelitian ini diperlukan agar penelitian yang akan dilakukan lebih terarah dalam mencapai sasaran yang ingin dicapai oleh peneliti. Adapun materi pembahasan penelitian berdasarkan sasaran diatas diantaranya:

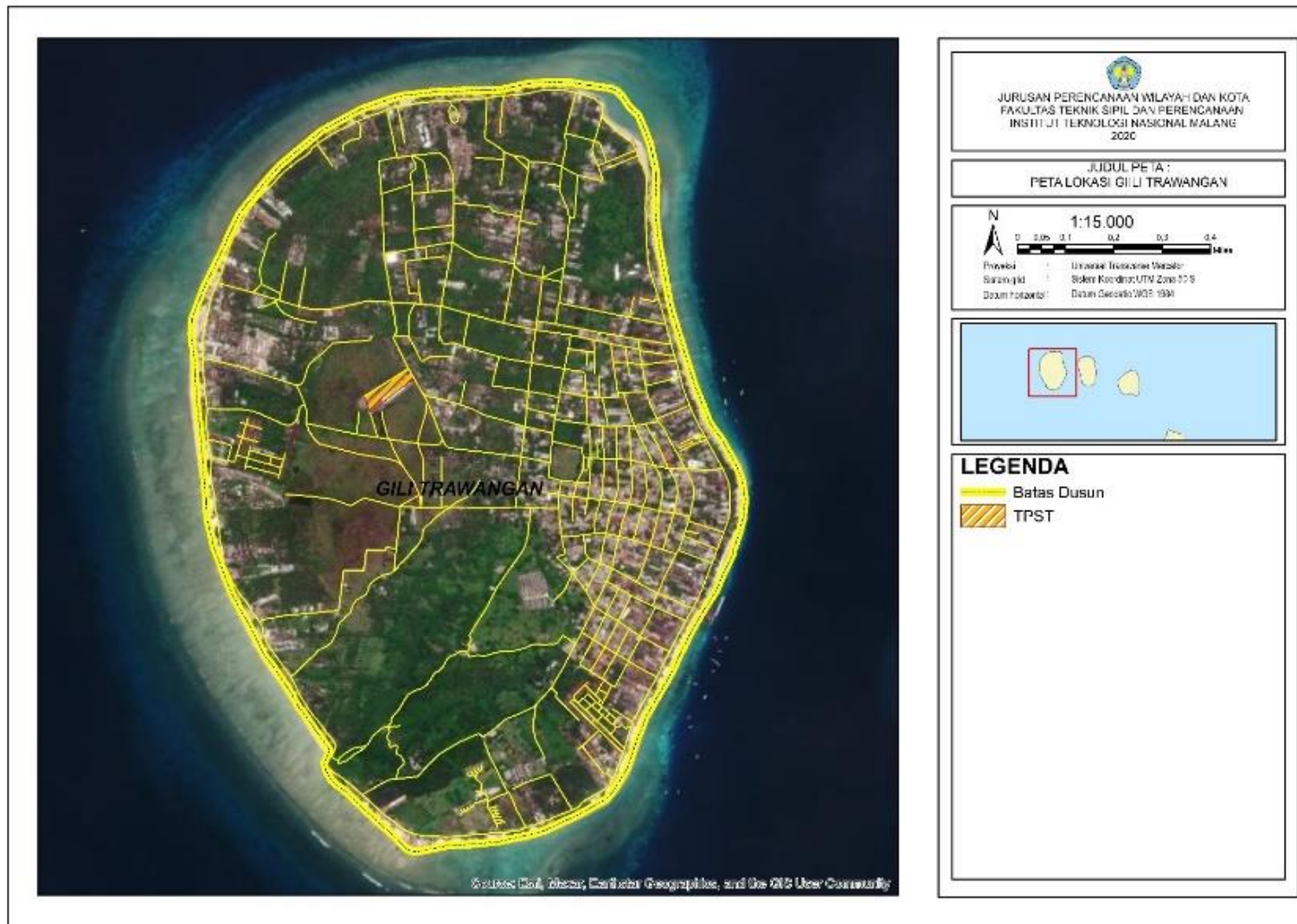
1. Identifikasi jumlah timbulan sampah di Pulau Gili Trawangan berdasarkan sumbernya memiliki batasan materi sebagai berikut:
 - a. Jumlah timbulan sampah
 - Jumlah timbulan sampah area permukiman
 - Jumlah timbulan sampah area komersil
 - b. Komposisi sampah
2. Mengevaluasi sistem persampahan yang ada di Gili Trawangan memiliki batasan materi sebagai berikut
 - a. Kondisi dan Permasalahan dalam pewardahan
 - b. Kondisi dan Permasalahan dalam pengangkutan
 - c. Kondisi dan Permasalahan dalam pengolahan
 - d. Kondisi dan Permasalahan dalam pembuangan akhir
3. Membuat arahan sistem persampahan di Gili Trawangan berdasarkan hasil evaluasi memiliki batasan materi sebagai berikut
 - a. Arahan dalam pewardahan
 - b. Arahan dalam pengangkutan
 - c. Arahan dalam pengolahan
 - d. Arahan dalam pembuangan akhir



Gambar 1. 1 Batas Administrasi Kecamatan Pemenang, Kabupaten Lombok Utara



Gambar 1. 2 Peta Batas Administrasi Desa Gili Indah, Kecamatan Pemenang, Kabupaten Lombok Utara



Gambar 1. 3 Peta Lokasi Penelitian (Dusun Gili Trawangan, Kabupaten Lombok Utara)

1.5 Keluaran dan Manfaat

Pada sub bab keluaran dan manfaat akan dibagi menjadi dua bagian utama pembahasan yaitu keluaran penelitian dan manfaat penelitian. Keluaran penelitian adalah penjabaran lebih lanjut mengenai sasaran yang akan diuraikan Kembali tujuannya. Sementara manfaat penelitian adalah bagaimana keluaran penelitian akan bermanfaat lebih baik bagi penulis maupun pihak-pihak lain yang akan membaca hasil dari penelitian ini.

Keluaran Penelitian

Keluaran atau output penelitian ini berdasarkan sasaran yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya. Adapun keluaran atau output dari penelitian ini adalah:

1. Mengidentifikasi jumlah timbulan sampah berdasarkan sumbernya di Gili Trawangan. Keluaran dari sasaran ini adalah teridentifikasinya jumlah timbulan berdasarkan sumber sampah yang ada di Gili Trawangan serta dari hasil tersebut akan diketahui jenis sampah terbanyak dari komposisi timbulan sampahnya.
2. Mengevaluasi sistem persampahan yang ada di Gili Trawangan. Keluaran dari sasaran ini adalah diketahuinya permasalahan yang terdapat dalam setiap tahap di sistem persampahan di Gili Trawangan.
3. Membuat arahan sistem persampahan di Gili Trawangan berdasarkan hasil evaluasi. Keluaran dari sasaran ini adalah dapat diketahui arahan serta solusi dari permasalahan persampahan di Gili Trawangan berdasarkan hasil evaluasi yang sudah dilakukan.

Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian akan dibagi menjadi tiga, yaitu manfaat teoritis, manfaat praktis dan manfaat ekonomi. Uraianya adalah sebagai berikut:

A. Manfaat Teoritis

1.5.1 Manfaat teoritis dalam penelitian ini adalah manfaat penelitian yang diterapkan berdasarkan teori atau pengetahuan untuk mengembangkan pengetahuan pembaca. Berikut ini adalah uraian dari manfaat teoritis.

1. Dapat mengetahui jumlah timbulan sampah di Gili Trawangan berdasarkan sumbernya.
2. Dapat mengetahui komposisi sampah terbanyak di Gili Trawangan
3. Dapat mengetahui sistem persampahan yang ada di Gili Trawangan
4. Dapat mengetahui permasalahan dalam sistem persampahan di Gili Trawangan

5. Dapat mengetahui dan mempelajari penentuan arahan sistem persampahan di Gili Trawangan berdasarkan studi kasus dalam penelitian ini.

B. Manfaat Praktis

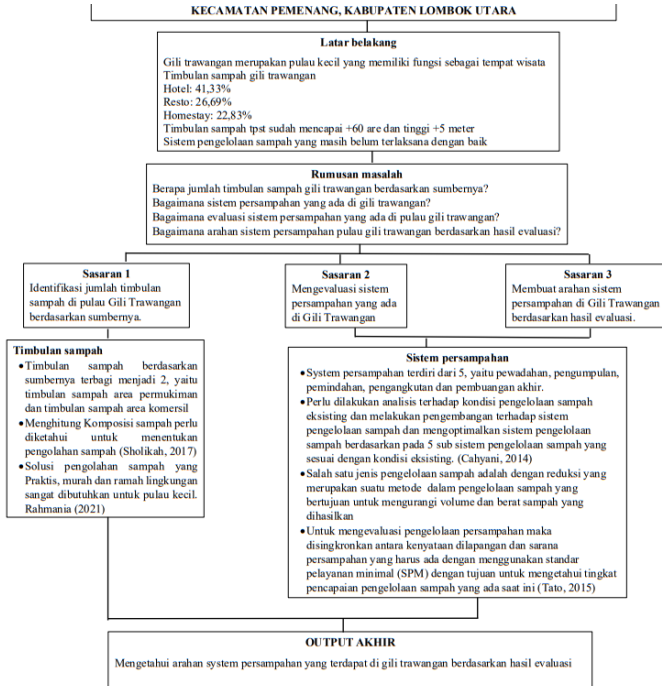
1.5.2 Manfaat praktis dalam penelitian ini yaitu manfaat secara langsung bagi daerah. Uraian manfaat praktis dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Terciptanya arahan sistem persampahan yang baik bagi Gili Trawangan
2. Meningkatkan pengetahuan bagi masyarakat mengenai permasalahan dan solusi mengenai sistem persampahan.
3. Meningkatkan kesadaran bagi hotel dan resto sebagai donator sampah terbesar di Gili Trawangan.
4. Terciptanya lingkungan yang nyaman bagi masyarakat karena berkurangnya timbulan sampah

C. Manfaat Ekonomis

1.5.3 Manfaat Ekonomi yang dimaksud dalam penelitian ini yakni Keuntungan ekonomi yang didapat dari penelitian. Berikut adalah uraian dari manfaat Ekonomi dari penelitian ini:

1. Mengetahui solusi dari permasalahan sistem pengelolaan sampah yang ada dan akan memperpanjang umur sarana TPST yang sudah tersedia di Gili Trawangan
2. Dengan terjaganya lingkungan di Gili Trawangan maka akan membuat wisata tersebut semakin diminati oleh para wisatawan yang mana tentunya akan meningkatkan perekonomian terutama bagi pelaku bisnis.
3. Dengan adanya pengelolaan sampah yang sistematis maka akan membutuhkan lebih banyak tenaga kerja di bidang persampahan, hal itu tentunya semakin membuka lapangan pekerjaan bagi masyarakat sekitar



Gambar 1. 4 Kerangka Pikir

1.6 Sistematika Pembahasan

Secara garis besar sistematika pembahasan merupakan uraian singkat mengenai isi dari penelitian ini yang dibagi menjadi enam bab, yaitu pendahuluan, keluaran dan manfaat, tinjauan pustaka serta metodologi penelitian. Berikut merupakan sistematika penyusunan laporan penelitian ini:

- **BAB I PENDAHULUAN**

Bab pembahasan ini menguraikan tentang konteks, rumusan masalah, maksud dan tujuan, ruang lingkup dan hasil penelitian, serta manfaat penelitian “Arahan Sistem Persampahan Untuk Pulau Kecil Di Pulau Gili Trawangan, Kecamatan Pemenang, Kabupaten Lombok Utara”.

- **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Tinjauan pustaka berisikan teori yang menjadi landasan penelitian. Studi literatur ini mencakup definisi penelitian, yang dalam hal ini akan membahas literatur tentang timbulan sampah, sistem persampahan. Selain itu pada bagian ini juga akan membahas sintesa variabel.

- **BAB III METODE PENELITIAN**

Pada bagian metodologi akan membahas mengenai jenis penelitian, metode pengumpulan data dan metode analisis data yang digunakan. Dalam metode pengumpulan data meliputi metode pengumpulan data primer dan sekunder.

- **BAB IV KONDISI PERSAMPAHAN PULAU GILI TRAWANGAN**

Pada bab gambaran umum ini akan diuraikan mengenai gambaran wilayah studi penelitian dan juga akan diuraikan kompilasi data yang akan dilakukan tahapan analisa pada bab selanjutnya.

- **BAB V ANALISA PENENTUAN ARAHAN SISTEM PERSAMPAHAN**

Pada bab ini akan dibahas mengenai tahapan analisa pada sasaran penelitian, dengan metode analisa yang telah ditetapkan. Pada bab ini juga akan dibahas mengenai langkah analisa dan hasil analisa pada setiap sasaran.

- **BAB VI : PENUTUP**

Pada bab ini akan dibahas mengenai kesimpulan pada masing-masing sasaran dan hasil analisis yang dilakukan, berisi saran yang ditujukan pada pihak yang bersangkutan, rekomendasi untuk peneliti selanjutnya.