

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pertumbuhan penduduk di Indonesia semakin pesat ini memiliki dampak terhadap lingkungan, seperti masalah kebersihan dan keindahan lingkungan. Salah satunya terkait dengan keberadaan sampah yang belum dikelola dengan baik. Sampah merupakan konsekuensi dari aktivitas atau kegiatan manusia yang memungkinkan menghasilkan sampah dengan volume yang sebanding dengan tingkat konsumsi manusia itu sendiri atau juga tergantung pada jenis barang/material yang digunakan. Setiap hari sampah di hasilkan dari keluarga atau rumah tangga, yang dari sisi kuantitas/jumlah biasanya menempati posisi tertinggi, sampah rumahtangga dan industri yang sangat berbahaya, juga sampah dari tempat-tempat umum, misalnya dari terminal, pasar, tempat hiburan, sekolah, kantor dan lain-lain.

Undang-Undang No. 18 tahun 2008, mengungkapkan sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat. Di Sisi lain, Kasam (2011), Sampah merupakan Konsekuensi dari adanya aktivitas manusia menghasilkan sampah organik dan non organik sebanding dengan aktivitas yang digunakan sehari-hari. Maka dari itu sampah merupakan sisa-sisa yang sudah tidak terpakai secara langsung, baik berbentuk padat maupun cair. Adapun bentuk-bentuk padat dapat dilihat, seperti plastik-plastik dan berbagai jenis lainnya, sedangkan bentuk cair seperti deterjen cucian. Oleh karena itu diperlukan adanya penanganan yang serius terhadap keberadaan sampah agar tidak menjadi permasalahan yang kompleks, menjadi sumber penyakit dan pencemaran yang membahayakan kesehatan manusia itu sendiri.

Penelitian yang di lakukan Jambeck dalam [www.cnnindonesia.com](http://www.cnnindonesia.com) pada tahun 2015, Indonesia merupakan negara penyumbang sampah plastik

terbesar ke-2 setelah Cina, yaitu China 262,9 sedangkan Indonesia sebesar 187,2 juta ton. Mengapa Cina dan Indonesia menyumbang sampah terbanyak alasannya adalah karena ke dua negara ini termasuk negara yang sedang berkembang sehinggaa pengelolaan sampah belum terkelola secara optimal. Sehingga masih banyak orang membuang sampah di sungai yang kemudian sampai ke laut.

Adapun pemberitaan yang ditayangkan secara langsung pada publish Bro Net Jawa Tengah pada 3 September 2017, Di Jawa tengah sendiri terdapat timbunan sampah tiap tahunnya, di tahun 2014 ada 7,9 ton timbunan sampah, tahun 2015 terdapat 8, 3 ton timbunan sampah, dan pada tahun 2016 terdapat 8,8 ton timbunan sampah di wilayah jawa tengah. Ini menandakan bahwa volume sampah setiap tahunnya meningkat.

Pemerintah sendiri pada dasarnya telah mengatur permasalahan penanganan persampahan melalui kebijakan yang tertuang dalam undang-undang no. 8 tahun 2008 tentang pengelolaan sampah dan keputusan tentang Standar Nasional Indonesia (SNI) No. 19-3241-1994 tentang lokasi pembuangan sampah Akhir (TPA) di Indonesia.

Selain itu di Indonesia sendiri mempunyai perda di masing-masing daerah dalam pengaturan sampah yang tujuannya memindahkan sampah dari tempat pembuangan sampah (TPS) ke tempat penampungan akhir sampah (TPA) dengan cepat agar tidak membahayakan kesehatan lingkungan. Yaitu tiap daerah memiliki tugas melaksanakan pengelolaan sampah dan memfasilitasi sarana dan prasarana pengelolaan sampah yang terkandung dalam UU No. 18 tahun 2008. Biasanya sistem pengelolaan sampah di perkotaan menggunakan metode 3P (Pengumpulan, Pengangkutan dan Pembuangan).

Sampah dikumpulkan dari Sumbernya, diangkut ke TPS (Tempat Pembuangan Sementara) dan Selanjutnya di Proses di TPA (Tempat pembuangan Akhir) sampah. TPA adalah tempat akhir dari metode atau sistem dari tahapan akhir dalam pengelolaan sampah. Dalam hal ini pemerintah menyediakan fasilitas dan perlakuan yang benar agar TPS dan

TPA dapat digunakan untuk pengelolaan sampah yang benar dengan cara dan metode yang tepat guna sehingga berdampak positif terhadap lingkungan masyarakat dan membuat regulasi serta kebijakan baru untuk pengelolaan sampah agar tidak membahayakan serta memiliki nilai ekonomi.

Permasalahan Sampah di Kabupaten Wonogiri hampir sama dengan kabupaten – kabupaten lain. Sarana dan prasaranan yang kurang memadai dari pemerintah menjadi alasan masyarakat untuk membuang sampah tidak pada tempatnya. Selain itu pewadahan sampah dan pengangkutan yang belum teratur menjadi salah satu aspek yang menjadikan kendala bagi pemerintah Wonogiri. Sealain itu faktor manusia atau kesadaran, budaya masyarakat dalam membuang sampah pada tempatnya. Kurangnya keseriusan pemerintah dalam mensosalsasi serta menindak pelanggaran yang sudah diatur dalam undang-undang dan Perda.

Apabila di perlukan pemerintah dapat membentuk satgas di tiap desa yang tujuannya membina masyarakat dan menindak pelanggaran terkait larangan pembuangan sampah tidak pada tempatnya. Membina di sini memberi arahan akan bahayanya sampah, cara pengelolaan sampah yang benar agar menjadikan nilai ekonomis untuk masyarakat desa atau kota itu sendiri Seperti Sampah organik dijadikan menjadi pupuk Kompos; Sampah non organik dijadikan aksesoris dsb. Sosialisasi tentang peraturan dan pelarangan pembuangan sampah tidak pada tempatnya, yang tujuannya adalah mengurangi volume sampah yang ada di TPS, mengurangi anggaran belanja dalam pembelian alat angkut sampah dan pembangunan TPS yang sudah dianggarkan. Apabiala penenganan sampah di lakukan secara serius dan berkelanjutan atau kontinyu maka Wonogiri akan bebas dari sampah.

Kabupaten Wonogiri terletak di Jawa Tengan dengan luas wilayah 182.236,02Ha (BPS 2016) atau 5,59% dari luas wilayah Provins Jawa Tengah dimana terdiri dari 25 kecamatan dengan jumlah desa 294 desa dan 43 kelurahan. Dengan Jumlah penduduk 951.975 jiwa (BPS 2016).

Dengan Bertambahnya jumlah penduduk di Kabupaten Wonogiri bertambah pula sampah yang di haslkan di Kabupaten Wonogiri.

Sistem Sanitas Pengelolaan Sampah di Wonogiri dapat di gambarkan sebaga berikut:



Gambar 1.1 Diagram Sistem Pengelolaan Persampahan Kabupaten Wonogiri

Dari gambar diatas terlihat bahwa produk sampah di kabupaten wonogri berasal dari sampah organik dan anOrganik, dari sampah rumahtangga, sampah pasar, sampah di jalan, di taman, sampah rumah sakt, non B3 dikumpulkan dengan gerobak sampah yang kemudian di tamping di kontaner, TPS dan dipindahkan ke depo serta ada juga yang sudah di olah oleh bank Sampah komunal.

Dari penampungan sementara kemudian di angkut dengan truk ke TPA serta sebagian kecil di daur ulang 3R di area TPA. Sampah di TPA

menghasilkan lind dan diolah melalu IPAL lind dan di dikeluarkan ke sungai sebagai air yang sudah layak (tidak mencemar lingkungan). Sebagian sampah di Kabupaten Wonogiri dari user inteface di angkut langsung dengan pick up dan di buang ke TPA. Namun demikian masih banyak sampah yang belum terlayani oleh Pemda Wonogiri , masyarakat melakukan penimbunan sampah di area kebun ataupun lahan kosong selain itu masyarakat masih banyak yang membuang sampahnya ke sungai.

Mengingat sampah di Kabupaten Wonogiri masih banyak sampah yang belum tertangani dengan baik salah satunya adanya di tulis oleh *solopos.com* Pemerintah menyayangkan perilaku orang-orang yang membuang sampah di area terlarang salah satunya di tepi jalan raya dekat jembatan perbatasan Selogiri, Wonogiri-Nguter Sukoharjo tepatnya di Keblokan, Sendang Ijo dan Nambangan, Desa Nambangan, Selogiri. Lokasi tersebut menjadi tempat pembuangan sampah sementara (TPS) illegal sejak lama, nah disinilah peran serta pemerintah dalam pengelolaan sampah dan penindakan hukum haruslah terealisasi selain itu di sini penentuan TPS harus tepat ini bertujuan agar sampah dapat terkelola dengan baik salah satu cara yang dapat di tempuh dalam hal ini adalah dengan menentukan lokasi TPS secara tepat berdasarkan kirtera jarak dan waktu serta alokasi TPS-TPS terpilih tersebut, karena penentuan TPS tidak hanya berdasarkan lahan luas. Dengan waktu tempuh akan dihasilkan lokasi-lokasi TPS yang Optimum sehingga diharapkan permasalahan sampah di Kabupaten Wonogr dapat teratas dan terhindar dar bencana. Di sini penulis akan menggunakan metode Metode terkait dengan pengalokasian sampah adalah metode Daskin (2008) adanya suatu metode akan membantu mengasumsikan jarak atau waktu tempuh terhadap permintaan yang harus dilayani dengan baik yang yang bersifat *Covered*. Model seperti biasanya digunakan dalam merancang fasilitas pelayanan darurat dimana memiliki berbagai pedoman dalam mencakup semua permintaan. *P-medan* yang merupakan bagian dari *mixed interger liner*

*programming* yang bertujuan untuk meminimumkan total waktu tempuh rata-rata.

Kabupaten memiliki 5 tempat pengelolaan sampah akhir (TPA) yang terletak di kecamatan Pracimantoro, Baturetno, Purwantoro, Slogohimo, Ngadreja. Kelima tempat pengolahan sampah tersebut belum sepenuhnya terkelola dengan baik. Berdasarkan data tersebut perlu penanganan dengan menentukan alternatif lokasi pengolahan sampah yang nantinya di dapat lokasi terpilih untuk dijadikan tempat pembuangan sampah terpadu yang bertujuan untuk bahan pertimbangan Pemerintah dalam menentukan lokasi TPS-TPA sebagai alternatif dalam pengelolaan sampah secara optimum sehingga mengurangi dampak sosial yang di timbulkan dengan adanya keberadaan sampah di Kabupaten Wonogiri.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang permasalahan tersebut, maka dapat dirumuskan bahwa permasalahan yaitu, bagaimana mengidentifikasi tempat pembuangan sementara (TPS) yang sudah ada dan mengoptimalkan TPS yang ada. Bagaimana lokasi alokasi sumber sampah ke TPS.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin di capai peneliti adalah:

1. Mengidentifikasi sumber sampah di setiap kecamatan di daerah Kabupaten Wonogiri.
2. Mengalokasikan TPS dan menentukan pengalokasian sampah di daerah Kabupaten Wonogiri yang tepat guna mengurangi potensi dampak sosial masyarakat yang disebabkan dengan adanya sampah di TPS.

## **1.4 Batasan Penelitian dan Asumsi**

Dalam hal ini ada beberapa Batasan penelitian yang ditetapkan, antara lain:

- Objek Penelitian di daerah Kabupaten Wonogiri

- Ruang Lingkup penelitian adalah persoalan optimalisasi Lokasi, Alokasi TPS yang ada di Kabupaten Wonogiri.
- Penelitian ini membahas masalah sampah Rumah tangga yang menjadi tanggung jawab Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Wonogiri. Sampah ini bersumber dari pemukiman penduduk, sampah daerah komersil, sampah institusi dan sampah sapuan jalanan.
- Peneliti tidak membahas tentang rute pengambilan sampah
- Tahapan Analisa hanya memperhitungkan sampah berdasarkan pertumbuhan penduduk.
- Penelitian tentang penentuan lokasi dan alokasi dengan menggunakan *P-median*

Sedangkan Asumsi yang digunakan adalah:

1. Data sekunder yang digunakan telah memenuhi syarat Validitas
2. Data Waktu tempuh titik tertentu ke titik yang lain bersifat simetris

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang di harapkan dari hasil penelitian ini tentang penentuan lokasi TPS di Kabupaten Wonogiri:

#### **1. Bagi Pemerintah**

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi Dinas Pembangunan Umum dan Penatan Ruang (DPU-RU) dan Lingkungan Hidup (LH) Kabupaten Wonogiri. Pengelolaan sampah dengan metode yang tepat dan adanya sinergi antara pemerintah dan Masyarakat dalam penanganan Sampah.

#### **2. Bagi Masyarakat**

Melalui Penelitian ini diharapkan masyarakat sadar akan adanya pembuangan sampah yang tepat sehingga dapat mengurangi dampak sosial masyarakat yang akan merugikan masyarakat itu sendiri. Mengelola sampah agar bernilai ekonomis bagi masyarakat. Serta bersinergi bersama

pemerintah dalam menanggulangi permasalahan sampah di lingkungan masyarakat.

## **1.6 Sistematika Penulisan Laporan**

Penjelasan mengenai sistematika penulisan laporan tugas akhir berikut ini adalah:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini dijelaskan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan laporan pada tugas akhir ini.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab ini berisi teori mengenai konsep dari tugas akhir ini tentang riset operasional lokasi dan alokasi pengelolaan sampah dengan pertimbangan jarak serta teknis pengambilan keputusannya.

### **BAB III METODE PENELITIAN**

Pada bab ini menerangkan tahapan dari kerangka penelitian yang telah direncanakan, yaitu meliputi, tahapan penelitian, pengumpulan, pengumpulan, dan analisis data.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai pengolahan data yang menggunakan metode *P-median* sehingga didapat informasi yang digunakan sebagai dasar dalam pemberian usulan.

### **BAB V KESIMPULAN**

Pada bab ini menyampaikan tentang kesimpulan hasil dari analisis pengolahan data yang digunakan untuk menjawab rumusan masalah dan tujuan penelitian yang akan dicapai, serta memberikan saran yang ditujukan untuk berbagai pihak yang menginginkan hasil dari penelitian tersebut.