

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Permasalahan sampah adalah isu yang dihadapi oleh hampir seluruh negara di dunia, termasuk Indonesia. Setiap orang menghasilkan sampah, setiap hari, sepanjang tahun. Berbagai hal menjadi alasan mengapa sampah tidak pernah usai dibahas, seperti kurang memadainya fasilitas, atau teknologi yang masih terlalu konvensional, hingga ke permasalahan SDM dari hulu ke hilir. Perkembangan jaman, persaingan ekonomi global, aktivitas industri semakin meningkat, tingkat urbanisasi penduduk pun juga mengalami peningkatan. Kebutuhan masyarakat terutama masyarakat perkotaan dengan tingkat mobilisasi yang tinggi menjadi semakin kompleks. Tempat tinggal, sarana dan prasarana, serta transportasi publik menjadi fasilitas yang saat ini termasuk pada sebuah kebutuhan krusial dalam menunjang aktivitas masyarakat.

Bertambahnya populasi manusia berbanding lurus dengan bertambahnya produksi sampah. Semakin banyak penduduk, maka semakin banyak pula produksi sampah yang dihasilkan. Sampah di wilayah perkotaan menjadi ancaman tersendiri bagi kehidupan kawasan perkotaan yang berkelanjutan. Laporan World Bank menyebut jumlah sampah padat yang diproduksi di kawasan perkotaan dewasa ini di seluruh dunia rata-rata mencapai angka 2,01 miliar ton per tahun, dan mengasumsikan bahwa di masa depan antara 68 hingga 75 persen penduduk dunia akan tinggal kawasan perkotaan, maka jumlah produksi sampah di kawasan

perkotaan kemungkinan besar akan terus mengalami pelonjakan volume sampah. (<https://www.mongabay.co.id/2021/02/20/pentingnya-peningkatan-tata-kelola-sampah-di-kawasan-perkotaan/>, diakses Juli 2021).

Tanpa ada upaya sungguh-sungguh dalam pengendalian dan tata kelola sampah, maka kota-kota di dunia dapat tenggelam dalam lautan sampah. Tak terkecuali kota-kota besar di Indonesia salah satunya Kota Semarang. Aktivitas industri yang tinggi khususnya wilayah perkotaan, seyogyanya diimbangi dengan penyediaan infrastruktur persampahan yang memadai baik dari penyediaan lahan penampungan, pemungutan ke TPA, hingga proses pengelolaannya. Tahun 2020, BPS mempublikasikan Statistik Lingkungan Hidup Indonesia, dan mengkaji produksi dan volume sampah yang terangkut per hari. (Lihat Tabel 1.1.)

Tabel 1.1.
Tujuh Kota di Indonesia dengan Volume Timbulan Sampah TPA Terbesar Per Hari Tahun 2016 – 2019

Nomor	Kota	Rata-Rata Timbulan Sampah di TPA Per Hari (m ³)				Prosentase Kenaikan (%)
		2016	2017	2018	2019	
1.	DKI Jakarta	5.891,63	6.016,30	6.872,18	7.181,39	13,17
2.	Makassar	5.398,50	5.623,61	6.163,42	6.342,67	7,39
3.	Surabaya	5.017,00	5.237,70	5.427,45	5.539,09	3,49
4.	Semarang	5.001,75	5.080,51	5.163,72	5.445,13	2,04
5.	Denpasar	4.175,76	4.445,00	4.562,00	4.762,27	2,56
6.	Medan	3.276,55	3.276,55	3.625,00	3.917,54	8,34
7.	Bandung	1.595,00	1.595,00	1.675,00	1.803,00	4,81

Sumber: Statistik Lingkungan Hidup Indonesia 2020, BPS

Timbulan sampah adalah banyaknya sampah yang timbul dari masyarakat dalam satuan volume maupun per kapita per hari, atau perluas bangunan, atau perpanjang jalan (Jaksi, 2016). Produksi sampah per hari di beberapa ibu kota provinsi di Indonesia tahun 2015-2018 menunjukkan rata-rata timbulan sampah per hari yang tertinggi adalah DKI Jakarta dengan volume sampah mencapai hampir 7 ton per hari. (Lihat Tabel 1.1.)

Kenaikan angka timbulan sampah disebabkan banyak faktor seperti pertambahan jumlah penduduk serta perkembangan tren industri. Berkembangnya industri kekinian membentuk pola masyarakat konsumtif. Pola konsumsi yang berubah terlihat dari *life style* kehidupan masyarakat khususnya penduduk perkotaan yang memiliki mobilitas tinggi. Beberapa contoh munculnya pola konsumtif masyarakat dapat dilihat dari kebiasaan baru, yaitu dalam membeli makanan siap saji dimana pesanan makanan diantar dengan menggunakan kantong plastik lengkap dengan wadah tempat makanan, sendok dan garpu sekali pakai sebagai sampah anorganik yang tidak dapat di daur ulang. Pola seperti ini mempengaruhi meningkatnya timbulan sampah khususnya di wilayah dengan tingkat aktivitas perekonomian yang tinggi.

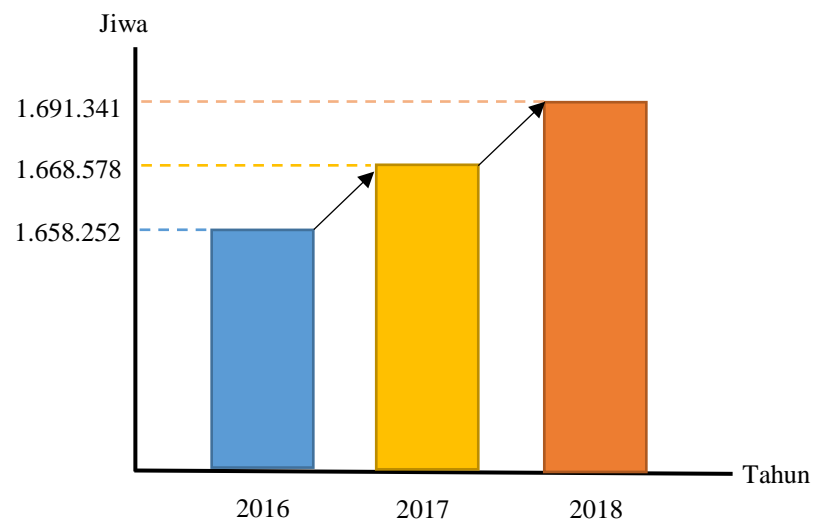
Kota Semarang sebagai Ibu Kota Provinsi Jawa Tengah menempati posisi keempat dari berbagai kota di Indonesia dengan volume timbulan sampah tertinggi di Indonesia, dengan prosentase kenaikan per tahun berada di posisi ketujuh. Kota Semarang memiliki potensi nilai investasi dari berbagai bidang seperti wisata, pendidikan, maupun bisnis. Secara geografis, Kota Semarang terletak strategis bagi jalur perdagangan dan industri bisnis, baik jalur distribusi darat, udara, laut. Potensi

historis dan wisata alam di kabupaten sekitar Kota Semarang menjadi faktor pendorong potensi wisata di Kota Semarang. Berbagai fasilitas dibangun sebagai penunjang aktivitas ekonomi, seperti bandara baru Ahmad Yani Internasional yang sudah beroperasi sejak 2018, pembangunan jalur tol trans Jawa, serta fasilitas infrastruktur lainnya yang menjadikan Kota Semarang sebagai kota penghubung transportasi yang terintegrasi. (Tribun Jateng; Rabu, 13 Februari 2019).

Dampak dari pesatnya pembangunan di Kota Semarang salah satunya adalah kepadatan penduduk dimana jumlah penduduk Kota Semarang meningkat secara signifikan. Berikut data jumlah penduduk Kota Semarang Tahun 2017 – 2019:

Gambar 1.1.

Jumlah Penduduk Kota Semarang Tahun 2017 – 2019



Sumber : <http://dispendukcapil.semarangkota.go.id/statistik/jumlah-penduduk-kota-semarang>

Peningkatan jumlah penduduk Kota Semarang dalam kurun waktu tiga tahun. Tahun 2018, peningkatan jumlah penduduk mencapai 10.326 jiwa atau sebesar 0,62 persen. Meningkat kembali di tahun selanjutnya, yaitu pada 2019, jumlah peningkatan penduduk sebesar 22.763 jiwa atau sebesar 1,01 persen. Angka yang

terus naik merupakan keberlanjutan dari perkembangan ekonomi yang meliputi kegiatan jasa, industri, bisnis, wisata, termasuk perkembangan di bidang pendidikan. Tren penduduk di Kota Semarang yang semakin meningkat, berkorelasi dengan peningkatan jumlah produksi sampah harian karena kepedulian publik dalam pengelolaan sampah belum terbentuk secara merata di semua kalangan. (Lihat Gambar 1.1.)

Bertambahnya jumlah penduduk tentu berpengaruh terhadap peningkatan volume sampah harian. Pertambahan penduduk yang diiringi dengan peningkatan aktifitas masyarakat di perkotaan akan berpengaruh pada kuantitas maupun kualitas limbah/sampah yang dihasilkan sehingga pada akhirnya apabila tidak dikelola dengan baik dapat menimbulkan dampak negatif berupa penurunan kualitas lingkungan (Ampuyak, 2016). Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) menyampaikan jumlah timbulan sampah secara nasional sebesar 175.000 ton per hari atau setara 64 juta ton per tahun jika menggunakan asumsi sampah yang dihasilkan setiap orang per hari sebesar 0,7 kg. (<https://ekonomi.bisnis.com/> diakses 21 Desember 2019). Hasil survey Badan Pusat Statistik (BPS) 2018 menunjukkan Indeks Ketidakpedulian Masyarakat Indonesia terhadap sampah mencapai 72% (<https://mediaindonesia.com/read/detail/248815-pengurangan-sampah-masuk-dalam-penilaian-adipura>; diakses 19 November 2019).

Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang menyampaikan peningkatan produksi sampah Kota Semarang tidak dapat dihindari terus terjadi setiap tahunnya. Salah satu faktor yang mempengaruhi peningkatan produksi sampah harian selain karena peningkatan penduduk, juga disebabkan sistem *open dumping* TPA

Jatibarang yang tidak mampu mengolah timbulan-timbulan sampah secara efektif dan efisien. Pewadahan dan pemilahan yang belum sepenuhnya dilakukan oleh rumah tangga juga menjadi pendorong meningkatnya produksi sampah. Sebagian besar rumah tangga di Kota Semarang tidak melakukan pemilahan sampah organik dan anorganik, jenis sampah yang dihasilkan sebagian besar adalah sampah anorganik yang tidak dapat didaur ulang ataupun diproses di TPA Jatibarang.

Produksi sampah harian di tahun 2016 hingga 2018 dapat dilihat pada tabel 1.2.

Tabel 1.2.

Produksi Sampah Kota Semarang Per Kecamatan Tahun 2017 – 2019

No.	Kecamatan	Produksi Sampah (ton/hari)			Rata-rata Kenaikan Produksi Sampah (%)
		2017	2018	2019	
1.	Genuk	578,02	586,34	591,72	5,3
2.	Tugu	451,47	455,74	473,6	1,7
3.	Tembalang	425,91	439,57	484,59	4,1
4.	Semarang Barat	417,32	421,68	443,21	1,6
5.	Pedurungan	404,56	408,6	415,67	4,8
6.	Semarang Utara	401,5	415,72	423,68	2,7
7.	Semarang Tengah	326,75	333,43	347,56	1,4
8.	Banyumanik	315,69	319,14	327,81	1,1
9.	Candisari	308,88	311,64	322,73	3,1
10.	Gajahmungkur	304,62	309,31	311,46	3,6
11.	Semarang Selatan	305,63	308,63	309,77	3,1
12.	Semarang Timur	283,42	295,8	299,85	2,1
13.	Gayamsari	271,54	282,78	291,67	0,7
14.	Ngaliyan	208,98	213,98	215,75	2,6
15.	Gunung Pati	43,71	46,71	49,67	9,7
16.	Mijen	32,36	38,54	41,08	17,6
Total		5.080,51	5.163,72	5.445,13	1,6

Sumber: Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang 2020

Produksi sampah di 16 kecamatan yang mengalami kenaikan dengan angka rata-rata 1,6 persen per tahun. Angka volume dan prosentasi kenaikan sampah per kecamatan berbeda-beda, tergantung pada aktivitas yang berjalan di kecamatan tersebut, seperti halnya pada kecamatan dengan volume produksi sampah tertinggi, yaitu kecamatan Genuk yang merupakan kawasan industri. Kecamatan dengan prosentase kenaikan tertinggi, yaitu Mijen, yang merupakan wilayah yang sedang pesat membangun seperti usaha properti. (Lihat Tabel 1.2.)

Pengelolaan sampah hulu di Kota Semarang dikelola dengan melakukan skema pengelolaan sampah dengan menerapkan sistem TPST 3R, serta menjalin kerjasama antar lembaga dengan pihak swasta dan juga Badan Usaha sebagai pengelolaan sampah hilir di TPA Jatibarang Semarang. Dinas yang menjadi *stakeholder* pengelolaan sampah adalah Dinas Lingkungan Hidup Semarang. Tahun 2012 Pemerintah Kota Semarang telah menetapkan Perda Nomor 6 Tentang Pengelolaan Sampah, dengan tujuan meningkatkan kualitas lingkungan. Perda Nomor 6 Tahun 2012 menjelaskan bahwa pengelolaan sampah dibagi menjadi dua, yaitu pengurangan sampah dan penanganan sampah, seperti yang tertuang dalam Pasal 23 dan Pasal 24 sebagai berikut :

Pasal 23 ayat 1

- (1) Pengurangan sampah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 21 huruf a meliputi kegiatan :
- a. Pembatasan timbunan sampah;
 - b. Pendaauran ulang sampah: dan/atau
 - c. Pemanfaatan kembali sampah

Pasal 24

Penanganan sampah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 19 huruf b, dilakukan

dengan cara : a. Peadahan dan pemilahan;

b. Pengumpulan;

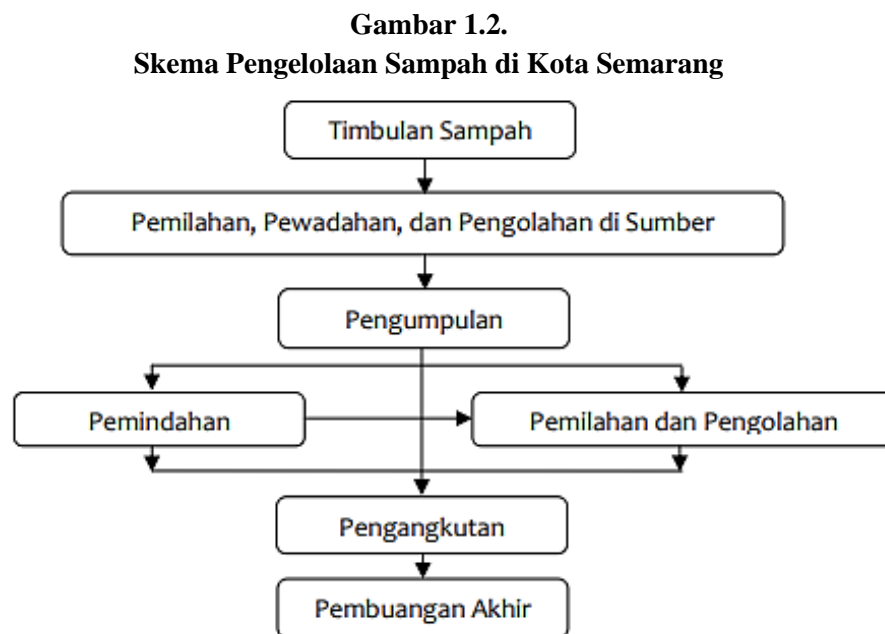
c. Pengangkutan;

d. Pengolahan; dan

e. Pemrosesan akhir sampah

Berdasarkan pasal 23 dan 24 di atas, alur skema pengelolaan persampahan di Kota

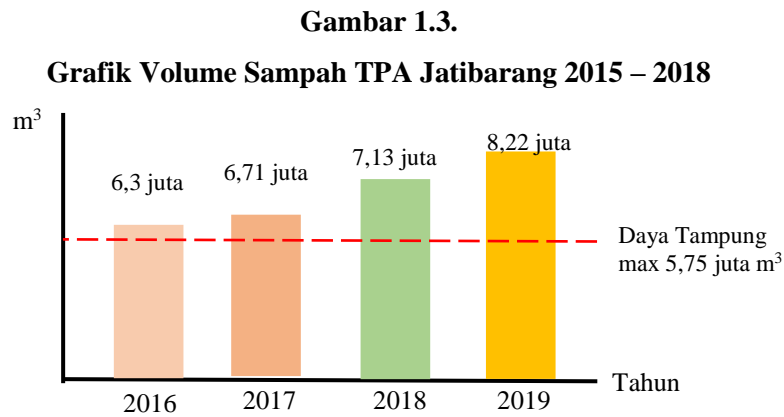
Semarang digambarkan pada gambar berikut:



Sumber: Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang, 2018

Data Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang menunjukkan bahwa terhitung tahun 2015, timbulan sampah di TPA Jatibarang telah mengalami kelebihan kapasitas. TPA Jatibarang memiliki luas area 42 hektar dengan daya tampung sebesar 5,75 juta m³ sampah, sedangkan volume sampah yang masuk setiap tahunnya selalu bertambah dan bahkan telah melebihi kapasitas daya tampung TPA.

Kenaikan volume sampah di TPA Jatibarang pada tahun 2016 - 2019 dapat dilihat pada grafik berikut :



Sumber: UPTD TPA Jatibarang 2020

Kapasitas daya tampung TPA Jatibarang sebesar 5,75 juta m³ sampah, telah mengalami *overload* volume sampah akibat sampah yang masuk selalu mengalami peningkatan. Secara berurutan, angka *overload* volume sampah TPA Jatibarang tahun 2016 hingga 2019 adalah 0,58 juta m³; 0,96 juta m³; 1,38 juta m³; dan 1,09 juta m³. Tahun 2016, Dinas Kebersihan dan Pertamanan yang saat ini telah bergabung menjadi satu instansi dengan Dinas Lingkungan Hidup telah merencanakan perluasan TPA Jatibarang, namun kondisi karena berbagai faktor yang membutuhkan proses panjang untuk menyelesaikannya seperti pembebasan lahan, maka perluasan tersebut belum terlaksana. (Lihat Gambar 1.3.)

Pemrosesan akhir sampah di TPA Jatibarang dilakukan melalui beberapa upaya yaitu 1) secara konvensional melalui timbun Sampah; 2) pemrosesan sampah menjadi Biogas; serta 3) Kolaborasi Antar Lembaga. Timbun Sampah merupakan cara paling konvensional dalam melakukan pengelolaan sampah di TPA karena timbunan sampah tersebut baru dapat diolah setelah beberapa tahun tertimbun.

Timbun sampah tidak efektif dalam memanfaatkan lahan TPA sehingga kemudian Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang melakukan upaya teknologi biogas.

Pemrosesan sampah menjadi biogas merupakan strategi ramah lingkungan, dilakukan dengan memanfaatkan air lindi hasil timbunan sampah yang diolah menjadi gas metana dan dikonversikan menjadi biogas yang hingga saat ini mampu mengalir hingga 100 rumah di sekitar TPA Jatibarang. Namun upaya ini belum cukup optimal untuk menjadi solusi tunggal dalam permasalahan *overload* TPA.

Pemerintah Kota Semarang dalam menghadapi masalah persampahan menerapkan paradigma *governance*. *Governance* merupakan paradigma dalam tatanan pengelolaan pemerintahan yang menekankan pada kolaborasi dalam kesetaraan dan keseimbangan antara tiga pilar *governance*, antara lain pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat (Santosa, 2008). Hubungan yang sinergis dan konstruktif antar tiga pilar ini dikembangkan dan diterapkan dengan memahami *good governance*, yaitu prinsip-prinsip tata kelola pemerintahan yang baik. *Good governance* dapat menjadi tolak ukur bagi kinerja suatu pemerintahan, meliputi profesionalitas, akuntabilitas, transparansi, pelayanan prima, demokrasi, efisiensi, efektivitas, supremasi hukum dan dapat diterima oleh seluruh masyarakat, sebagai suatu konsensus yang dicapai oleh pemerintah, warga negara, dan sektor swasta bagi penyelenggaraan pemerintahan dalam suatu negara (Nugroho, 2014)

Pemrosesan akhir sampah yang lain dilakukan dengan menerapkan kolaborasi antar lembaga, yaitu kegiatan kerjasama dan kemitraan seperti yang tertuang pada Bab IX Perda Kota Semarang No. 6 Tahun 2012 dan Perpres No 38 Tahun 2015 Tentang Kerjasama Pemerintah dengan Badan Usaha dalam

Penyediaan Infrastruktur. Jenis infrastruktur ekonomi dan infrastruktur sosial yang dikerjasamakan meliputi infrastruktur:

1. Transportasi dan jalan;
2. sumber daya air dan irigasi;
3. sistem pengelolaan air limbah terpusat;
4. sistem pengelolaan air dan air minum;
5. fasilitas pendidikan, fasilitas sarana dan prasarana;
6. **sistem pengelolaan persampahan;**
7. telekomunikasi dan informatika;
8. ketenagalistrikan;
9. konservasi energi;
10. minyak dan gas bumi;
11. energi terbarukan;
12. olahraga, kesehatan, kesenian dan pariwisata;
13. Lembaga pemasyarakatan;
14. fasilitas perkotaan dan perumahan rakyat.

Pemerintah Kota Semarang sejak tahun 2007, telah melakukan *Public Private Partnership* atau PPP dengan PT. Narpati sebagai *stakeholders* swasta di TPA Jatibarang. *Public Private Partnership* merupakan kombinasi kolaborasi dalam rangka bisnis yang harus memiliki tujuan dan visi yang sejalan, yaitu mengatasi masalah sosial masyarakat, dalam rangka untuk meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan bersama. (Lawrence dan Weber, 2011). PT Narpati berperan dalam mengolah 350 ton sampah yang masuk ke TPA dari 1000 ton sampah per hari

menjadi pupuk kompos. Meskipun kerjasama antara PT Narpati dan Pemkot Semarang telah berlangsung lama, namun pada pertengahan 2018 perjanjian kerjasama antara PT. Narpati dan Pemkot Semarang telah berakhir karena PT. Narpati tidak mampu memenuhi perjanjian.

Awal tahun 2017, Kota Semarang menjadi salah satu kota yang ditunjuk oleh KLHK untuk menerima bantuan dana hibah sebesar Rp 46 Miliar dari Pemerintah Denmark, yang akan membangun *landfill gas* di TPA Jatibarang. *Landfill Gas* adalah suatu metode pengolahan sampah yang menjadi sekumpulan gas metana yang mendorong kincir menggerakkan generator sehingga mampu menghasilkan energi listrik. Sesuai perencanaan, energi listrik yang mampu dihasilkan adalah sebesar 0,8 megawatt yang mampu mengalir hingga 1000 rumah.

Kolaborasi ini menjadi angin segar bagi Pemkot Semarang dalam menghadapi permasalahan sampah, namun yang menjadi tantangan ke depan adalah masa penggunaan *Landfill Gas* tersebut. Menurut perhitungan, masa operasi *Landfill Gas* dapat bertahan hanya hingga 8 tahun setelah pengoperasian pertama sehingga Pemerintah Kota Semarang juga harus mengambil langkah dalam hal menjadikan *Landfill Gas* tersebut mampu beroperasi secara *sustainable*. Sebagai upaya lain *Public Private Partnerhsip* dalam pengelolaan sampah di TPA Jatibarang, Kota Semarang juga ditunjuk dalam proyek pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Sampah yang saat ini sedang dalam proses pembangunan.

Stakeholder pengelolaan sampah di TPA Jatibarang tidak hanya dilakukan secara tunggal oleh Pemerintah Kota Semarang, dalam hal ini UPTD TPA Jatibarang di bawah Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang. namun juga

stakeholder lain seperti pihak swasta, badan usaha dan juga partisipasi masyarakat. Kerjasama dan kolaborasi tersebut antara lain kerjasama antara Pemkot Semarang dengan PT. Narpati yang telah berjalan selama lebih dari 10 tahun dalam pengolahan sampah menjadi pupuk kompos dan berakhir di tahun 2018, pengolahan air lindi oleh UPTD TPA Jatibarang menjadi biogas yang dialirkan ke rumah warga sekitar TPA, serta proyek *Landfill Gas* bantuan hibah Pemerintah Denmark yang dioperasikan oleh Badan Usaha Daerah, yaitu PT. Bumi Persada Sejahtera.

Pemerintah Kota Semarang telah melakukan beberapa kerjasama dan kolaborasi dalam rangka pengelolaan sampah di TPA Jatibarang, meski begitu, usaha tersebut belum mampu menjadi solusi bagi masalah *overload* sampah di TPA, teknologi persampahan yang digunakan pun belum mampu menjadi teknologi yang secara efektif mampu mengurangi timbulan sampah di TPA Jatibarang. Tata kelola pengelolaan sampah yang tepat dan efisien diperlukan untuk dapat mengoptimalkan pemrosesan akhir sampah di TPA Jatibarang. Melalui metode pengelolaan sampah dengan teknologi terbaru, diharapkan Pemerintah Kota Semarang akan terbantu dalam pengadaan fasilitas persampahan dengan pembaharuan atau *upgrade* teknologi dalam rangka optimalisasi lahan TPA sebagai solusi permasalahan *overload* TPA Jatibarang.

Berdasarkan penjelasan tersebut maka peneliti merumuskan pertanyaan “Mengapa tata kelola pengelolaan sampah yang dilakukan oleh Pemerintah Kota Semarang beserta para stakeholder belum mampu mengatasi permasalahan timbulan sampah dan *overload* TPA Jatibarang”.

1.2. Identifikasi dan Perumusan Masalah

1.2.1. Identifikasi Masalah

1. Lahan TPA Jatibarang yang terbatas;
2. Peningkatan jumlah timbulan sampah di TPA Jatibarang;
3. Strategi konvensional yang sudah tidak optimal dalam melakukan pemrosesan sampah di TPA Jatibarang;
4. Tata kelola pengelolaan sampah di TPA Jatibarang yang belum optimal;

1.2.2. Rumusan Masalah

Perumusan masalah dalam penelitian ini sesuai dengan identifikasi dan latar belakang yang telah dijelaskan adalah

- 1) Bagaimana Tata Kelola dalam Pengelolaan Sampah di TPA Jatibarang?
- 2) Apa faktor-faktor penghambat dalam Pengelolaan Pemrosesan Akhir Sampah di TPA Jatibarang?

1.2.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah

1. Mengidentifikasi stakeholder tata kelola pengelolaan sampah TPA Jatibarang
2. Menganalisis tata kelola dalam Pengelolaan Sampah di TPA Jatibarang.
3. Mengidentifikasi faktor-faktor pendukung dan penghambat dalam Tata Kelola Pemrosesan Akhir Sampah di TPA Jatibarang

1.2.4. Manfaat / Kegunaan Penelitian

a. Kegunaan Teoritis

Penelitian ini disusun dengan harapan dapat menjadi kontribusi penulis terhadap pengembangan ilmu pengetahuan khususnya kajian Manajemen Publik dalam Ilmu Administrasi Publik.

b. Kegunaan Praktis

Sebagai bahan masukan kepada Pemerintah Kota Semarang, juga sebagai salah satu upaya penulis untuk ikut berkontribusi terhadap Pembangunan Lingkungan Hidup Kota Semarang yang lebih sehat dan bersahabat.