

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Sampah merupakan sisa dari kegiatan manusia maupun hewan yang berwujud padat maupun cair yang dapat diurai maupun tidak dapat diurai oleh lingkungan. Sampah menurut UU-18/2008 adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat.

Permasalahan sampah sampai saat ini menjadi masalah yang krusial di Indonesia pada saat ini. Hal ini terjadi akibat semakin bertambahnya penduduk dan peningkatan volume timbunan sampah, tetapi tidak dilakukan dengan sistem manajemen, dana pengelolaan, serta kesadaran masyarakat akan sampah yang bertambah setiap hari tanpa adanya solusi. Penumpukan sampah merupakan masalah yang dapat menimbulkan masalah lainnya apabila tidak ditangani, seperti terjadinya polusi air, tanah dan udara (Pervez Alam dan Kafeel Ahmade). Pada tabel 1.1 timbunan sampah kota/kabupaten di Jawa Barat pada tahun 2018 dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. 1 Timbunan Sampah Kota/Kabupaten di Jawa Barat Tahun 2018

No.	Kabupaten/Kota	Timbunan Sampah Per kapita (m <sup>3</sup> /Hari)	Timbunan Sampah Kota (m <sup>3</sup> /hari)	Terangkut ke TPA (m <sup>3</sup> /hari)	Tingkat Pelayanan
1.	Bogor	1.800	4.402,06	2.534,70	57.58
2.	Sukabumi	1.200	1.065,38	528,75	49.63
3.	Cianjur	1.800	2.474,84	924,26	37.35
4.	Bandung	2.500	5.302,72	3.263,29	61.54
5.	Garut	1.200	1.215,10	627,24	51.62
6.	Tasikmalaya	1.800	1.175,50	757,78	64.46
7.	Ciamis	1.200	674,38	247,36	36.68
8.	Kuningan	1.200	637,22	315,90	49.57
9.	Cirebon	1.800	1.195,52	832,81	69.66

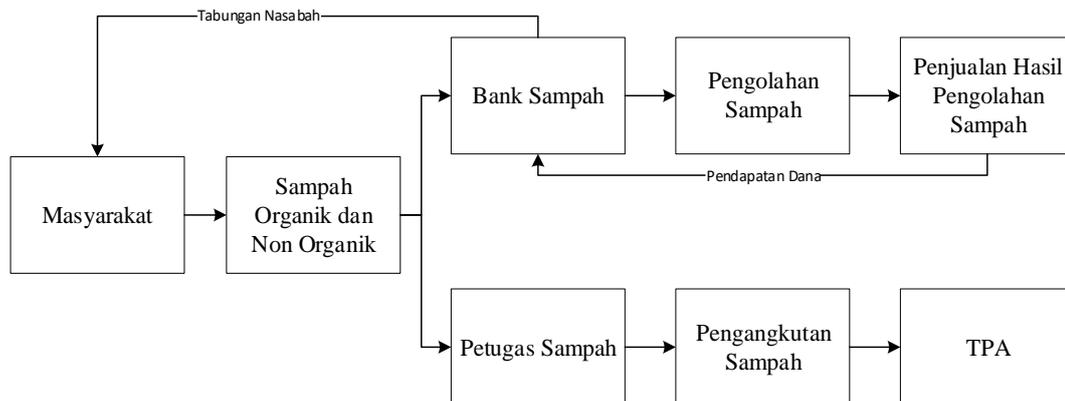
No.	Kabupaten/Kota	Timbunan Sampah Per kapita (m <sup>3</sup> /Hari)	Timbunan Sampah Kota (m <sup>3</sup> /hari)	Terangkut ke TPA (m <sup>3</sup> /hari)	Tingkat Pelayanan
10.	Majalengka	1.200	639,13	349,30	54.65
11.	Sumedang	1.800	605,43	381,00	62.93
12.	Indramayu	1.200	1.546,44	1.064,16	68.81
13.	Subang	1.800	1.278,72	659,05	51.54
14.	Purwakarta	1.800	830,44	403,10	48.54
15.	Karawang	1.800	2.299,61	1.231,21	53.54
16.	Bekasi	1.800	4.104,38	1.910,18	46.54
17.	Bandung Barat	2.500	1.701,39	1.051,29	61.79
18.	Pangandaran	2.500	438,99	178,69	40.70
19.	Bogor	2.500	2.742,07	2.400,41	87.54
20.	Sukabumi	2.500	815,71	707,95	86.79
21.	Bandung	2.500	6.259,27	588.371,38	94.00
22.	Cirebon	2.500	7.90,69	723.80	91.54
23.	Bekasi	2.500	7.329,74	5.756,78	78.54
24.	Depok	2.500	5.825,83	4.808,64	82.54
25.	Cimahi	2.500	1.519,53	135.085,99	88.90
26.	Tasikmalaya	1.800	1.192,90	599,53	50.26
27.	Banjar	1.800	329,07	266,87	81.10

Sumber: <https://bekasikab.bps.go.id/statictable/2021/07/08/2307/timbunan-sampah-menurut-kabupaten-kota-di-jawa-barat-2018.html>

Data diatas merupakan data jumlah timbunan sampah pada tahun 2018, pada Kota Bekasi terdapat timbunan sampah per kapita sebesar 2.500 (m<sup>3</sup>/Hari) selanjutnya pada tabel timbunan sampah kota terdapat timbunan sebesar 7.329,74 (m<sup>3</sup>/Hari) sedangkan pada tabel terangkut ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) yang terangkut sebesar 5.756,78 (m<sup>3</sup>/Hari). Dari data yang didapatkan terdapat 1.572,96 (m<sup>3</sup>/Hari) sampah yang tidak terangkut dan menumpuk di dalam tempat pembuangan sementara, terbuang ke sembarang tempat, atau menumpuk dipinggir jalan sehingga dapat

membahayakan kesehatan masyarakat sekitar.

Jumlah sampah mengalami peningkatan jumlah seiring dengan jumlah masyarakat khususnya di Kota Bekasi pada tahun 2020 yaitu sebesar 2.543.676,00 Jiwa (sumber: Badan Pusat Statistik Kota Bekasi, jumlah penduduk Kota Bekasi, Tahun 2018-2020).



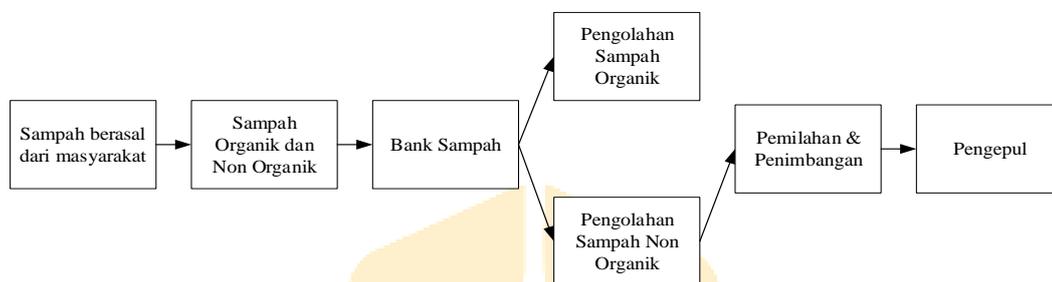
Gambar 1. 1 Alur *Supply Chain* Sampah

Sumber: Gambar dibuat oleh penulis

Pada gambar 1.1 Alur *supply chain* sampah dilakukan ke beberapa pihak, yaitu kepada bank sampah atau kepada petugas sampah keliling, sebagian besar masyarakat Indonesia masih membuang sampah kepada petugas sampah keliling dan mengirimkan ke TPA tanpa melakukan pengolahan sampah sehingga sampah yang datang hanya ditumpuk sehingga dapat menjadi masalah terjadinya penumpukan sampah TPA. Berdasarkan data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) hingga tahun 2021 ini, tercatat jumlah bank sampah di Indonesia sebanyak 11.556 unit yang tersebar di 363 kabupaten dan kota di seluruh Indonesia. Bank Sampah menjadi penggerak kegiatan *reduce, reuse, dan recycle* (3R) bertujuan untuk mengurangi dampak dari sampah yang di buang langsung ke TPA dengan mengumpulkan, mengolah dan mendistribusikan untuk digunakan kembali, menjadikan bank sampah menjadi titik simpul penting yang berguna untuk mengurangi dan mereduksi jumlah sampah dari masyarakat yang dibuang ke TPA.

Salah satu bank sampah yang terletak di wilayah Bekasi Timur, kelurahan Duren Jaya, perumahan BJI Kampung Cerewet, yaitu: Bank Sampah Flora Jaya berdiri sejak tahun 2017 oleh pengurus RW 015. Bank Sampah Flora Jaya dibangun untuk mengurangi tingkat pembuangan sampah langsung di TPA,

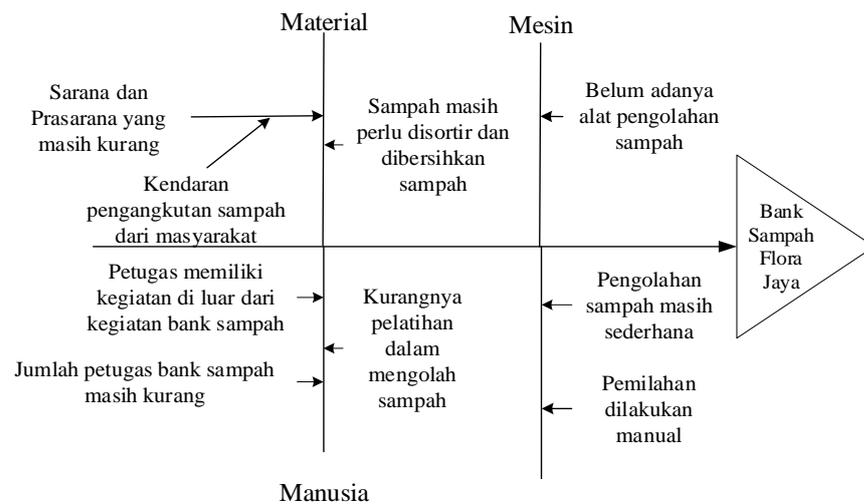
pengelola bank sampah ditunjuk oleh pengurus RW 015. Konsumen Bank Sampah Flora Jaya adalah masyarakat yang tinggal dalam lingkup perumahan Bekasi Jaya Indah (BJI) Kampung Cerewet khususnya wilayah RW 015, selain dari wilayah perumahan terdapat juga masyarakat dari luar wilayah yang datang dan menjual sampah mereka kepada Bank Sampah Flora Jaya. Alur kegiatan bank sampah sendiri yaitu sampah berasal dari masyarakat diambil, pengambilan hanya dilakukan untuk sampah non-organik, kemudian melakukan penyortiran dan penimbangan, setelah itu melakukan penjualan kepada pengepul.



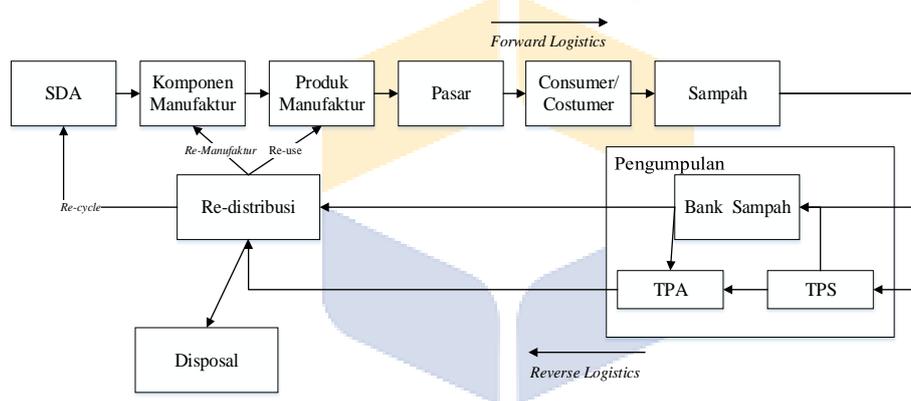
Gambar 1. 2 Alur Kegiatan Bank Sampah

Sumber: Gambar dibuat oleh penulis

Kegiatan operasional Bank Sampah Flora Jaya berjalan 1-2 hari setiap minggu sering terjadi kekurangan dalam kegiatan seperti kekurangan tenaga petugas, ataupun material penunjang kegiatan yang lainnya. Dampaknya adalah pengolahan sampah akan terhambat oleh banyaknya sampah yang akan disortir, serta masih belum adanya unit pengolahan sampah dan kekurangan petugas sampah dalam kegiatan operasional. Beberapa kekurangan dapat diidentifikasi permasalahannya yang berkaitan dengan penilaian kinerja dari Bank Sampah Flora Jaya yang dapat dilihat pada gambar 1.3 *cause effect diagram*.



Gambar 1. 3 Cause Effect Diagram  
 Sumber: Gambar dibuat oleh penulis



Gambar 1. 4 Reverse Logistics  
 Sumber: Gambar dibuat oleh penulis

Awal mula alur reverse logistik dalam bank sampah dimulai dari Sumber daya Alam (SDA), dilanjutkan untuk diolah dari bahan mentah menjadi barang setengah dikomponen manufaktur jadi dilanjutkan kepada produk manufaktur untuk dijadikan barang jadi yang akan dijual kepada pasar/konsumen, setelah itu barang yang sudah habis akan menjadi sampah yang kemudian akan dibuang menuju bank sampah atau Tempat penampungan sementara (TPS) jika tidak bisa diolah atau langsung dibuang menuju TPA, selanjutnya jika barang tersebut bisa digunakan lagi maka akan dikirim kepada komponen manufaktur atau produk manufaktur, namun jika tidak bisa lagi digunakan maka akan dibuang langsung atau tidak digunakan, langkah ini menjadikan sampah akan berkurang dibuang ke TPA dan dapat digunakan lagi.

Kegiatan pengambilan sampah oleh Bank Sampah Flora Jaya ini menerapkan nasabah yang menjual sampah langsung ke Bank Sampah Flora Jaya, karena permintaan nasabah yang ingin di jemput sampahnya sehingga penjemputan sampah dilakukan oleh bank sampah. Belum adanya sarana pengolahan sampah seperti mesin pencacah botol, atau kendaraan operasional untuk mengambil sampah, kekurangan pegawai pria juga menjadi perhatian bagi bank sampah ini karena melihat banyak tumpukan sampah yang berat dan kebanyakan anggota bank sampah merupakan ibu-ibu rumah tangga, pengetahuan petugas dalam memahami jenis sampah turut menjadi kekurangan dalam melakukan penyortiran sampah.

Pengukuran evaluasi kinerja dapat dilakukan oleh Bank Sampah Flora Jaya sehingga dapat mengetahui indikator apa saja yang berpengaruh dalam kinerja bank sampah. Hasil pengukuran kinerja yang belum diketahui ini menjadikan tingkat operasional yang di lakukan masih belum mengetahui apakah sudah berjalan dengan baik ataupun masih perlu adanya perbaikan.

Bank Sampah Flora Jaya melakukan perhitungan pengukuran dari hasil pengambilan dan penjualan tidak keseluruhan kegiatan pengelolaan sehingga tidak dapat mengetahui penilaian keseluruhan kinerja dari bank sampah sendiri, selain itu belum adanya metode pengukuran penilaian yang digunakan sehingga belum adanya tolak ukur seberapa jauh penilaian kinerja dari setiap kegiatan di Bank Sampah Flora Jaya. Perancangan metode alat ukur kinerja dapat dilakukan dengan menggunakan teori-teori yang sudah ada serta penelitian yang terdahulu yang berkaitan dengan pengukuran kinerja dalam mencari identifikasi, menghitung, dan menganalisis untuk mendapatkan metode pengembangan alat ukur kinerja dalam Bank Sampah Flora Jaya yang sesuai.

Adapun acuan dari penelitian ini merujuk dari model pengembangan sistem pengukuran kinerja sistem gudang resi karya Aditya Muhammad Danial dengan menggunakan metode *Key Performance Indikator Warehouse Frazelle*, dan metode *Demand Chain Operation Reference*. Hasil dari penelitian itu dapat digunakan oleh peneliti atau perusahaan dengan untuk melakukan pengembangan penelitian dengan objek penelitian yang berbeda.

Berdasarkan uraian penelitian diatas, maka peneliti tertarik dengan penelitian dengan judul “**Perancangan Alat Ukur Kinerja Bank Sampah Sebagai Entitas Penting Dalam *Reverse Logistics System* Studi Kasus: (Bank Sampah Flora Jaya Kota Bekasi)**”

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat diidentifikasi masalah yang berkaitan dengan latar belakang yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana perancangan alat pengukuran kinerja Bank Sampah Flora Jaya dalam pengelolaan sampah?
2. Bagaimana usulan strategi yang dilakukan dalam meningkatkan pengolahan sampah pada Bank Sampah Flora Jaya?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah tersebut di atas, maka dapat disimpulkan bahwa tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian, yaitu:

1. Untuk merancang alat pengukuran kinerja pengelolaan sampah yang sesuai untuk Bank Sampah Flora Jaya.
2. Untuk merekomendasi usulan perbaikan Bank Sampah Flora Jaya dalam meningkatkan kinerja Bank Sampah Flora Jaya.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Dengan dilakukannya penelitian ini, diharapkan dapat memberikan manfaat bagi beberapa pihak sebagai berikut:

### **1.4.1. Keilmuan**

Manfaat yang dapat diperoleh untuk bidang keilmuan yaitu Mengembangkan pengelolaan sampah yang baik sehingga mendapatkan cara terbaru bagi Bank Sampah Flora Jaya dan faktor-faktor apa saja yang dapat meningkatkan pengelolaan sampah.

### **1.4.2. Praktisi**

Manfaat yang dapat diperoleh untuk praktisi yaitu sebagai bahan pertimbangan mengenai sistem kinerja yang baik dalam pengelolaan

Bank Sampah Flora Jaya agar lebih baik lagi ke depannya.

### **1.5 Batasan Penelitian**

Agar penelitian tidak melebar, penulis memberikan batasan penelitian, sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan pada Bank Sampah Flora Jaya dan Sekitarannya.
2. Penelitian dilakukan untuk mengetahui kinerja Bank Sampah Flora Jaya.
3. Aliran proses yang diteliti dari pengangkutan sampah hingga pemrosesan akhir.
4. Data yang digunakan merupakan data pengolahan sampah pada Bank Sampah Flora Jaya selama bulan September – Desember 2020.

### **1.6 Sistematika Penelitian**

#### **Bab I Pendahuluan**

Pada bab I ini berisi tentang latar belakang, identifikasi masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan penelitian, dan sistematika penulisan.

#### **Bab II Studi Pustaka**

Pada bab II ini berisi tentang landasan teori mengenai teori-teori yang digunakan pada penelitian ini.

#### **Bab III Metodologi Penelitian**

Pada bab III ini berisi tentang rancangan dari penelitian, kerangka pikiran, dan sistematis untuk mendapatkan hasil yang optimal.

#### **Bab IV Pengumpulan Data dan Pengolahan Data**

Pada bab IV ini berisi tentang pengumpulan data yang diperoleh dari Bank Sampah Flora Jaya serta pengolahan data.

#### **Bab V Analisis dan Pembahasan**

Pada bab V ini berisi tentang analisis dari pengolahan data yang sudah diolah dan menjabarkan jawaban permasalahan yang ada.

#### **Bab VI Penutup**

Pada bab VI ini berisi tentang kesimpulan dan saran dari hasil pengerjaan pengolahan data.