

# STRATEGI PENGELOLAAN TPA TEBEDAK KOTA NGABANG KABUPATEN LANDAK

OKTOFIRAYADI

## Abstrak

Sampah dan pengelolaannya kini menjadi masalah yang klasik bagi setiap kota di Indonesia, sebab jika tidak dilakukan penanganan yang baik akan mengakibatkan terjadinya perubahan keseimbangan terhadap lingkungan dan berdampak negatif. Pola penanganan sampah yang saat ini menjadi andalan bagi kota di Indonesia adalah dengan melakukan penimbunan pada sebuah Tempat Pembuangan Akhir (TPA). TPA Tebedak merupakan salah satu aset yang dimiliki oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Landak. Semakin meningkatnya volume sampah yang masuk ke TPA Tebedak akan memperpendek usia pemakaiannya. Kondisi ini semakin diperparah dengan belum diterapkannya standar operasional prosedur *Controlled Landfill*. Penelitian ini ditujukan untuk mengetahui eksisting TPA Tebedak dan menentukan strategi pengelolaannya melalui pendekatan deskriptif analitik dengan metode kualitatif sehingga dapat dijadikan referensi bagi Pemerintah Daerah Kabupaten Landak. Sampel penelitian ini adalah mereka yang berkompeten di bidang persampahan baik pemerintah, tenaga ahli maupun masyarakat. Pengumpulan data dilakukan melalui kuisioner, wawancara, observasi dan dokumentasi. Teknik analisa data menggunakan analisis SWOT dan AHP dengan *Microsoft Excel*. Berdasarkan hasil analisis diperoleh bahwa upaya optimasi pengelolaan TPA Tebedak dapat dilakukan melalui empat alternatif pilihan strategi yaitu : 1) Peningkatan sarana dan prasarana dengan bobot komposit 36%; 2) Penyertaan investor dalam pembangunan dan pengoperasian TPA Tebedak dengan bobot komposit 24%; 3) Peningkatan peran serta masyarakat dengan bobot komposit 21%; 4) Peningkatan kualitas sumber daya manusia dengan bobot komposit 18%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa para responden memprioritaskan alternatif pilihan strategi pada peningkatan sarana dan prasarana

**Kata Kunci :** *Pengelolaan TPA, SWOT,AHP, Kota Ngabang*

## 1. Pendahuluan

### 1.1. Latar Belakang

Persoalan sampah seolah-olah merupakan masalah abadi sepanjang manusia dan makhluk hidup lainnya ada, maka problematika sampah pun akan terus ada. Sisi polutif sampah merupakan hal yang senantiasa menghantui masyarakat, di samping itu banyak manfaat dari sampah, tergantung dari mana kita memandangnya. Masalah sampah sebagai hasil aktifitas manusia di daerah perkotaan memberikan tekanan yang besar terhadap lingkungan, terutama bila tidak

sampai terangkut dan akhirnya terakumulasi ditempat-tempat terbuka maupun badan air. Selain itu sampah yang dikelola di TPA, ternyata tidak mampu mengamankan lingkungan sekitarnya akibat pengelolaan yang kurang baik.

Kabupaten Landak dengan luas 9.909,10 km<sup>2</sup>, diperkirakan pada tahun 2018 mengalami laju pertumbuhan penduduk sebesar 1,57% pertahun, akan mempengaruhi meningkatnya produksi sampah yang dihasilkan baik yang berasal dari pemukiman, komersil, perdagangan, perkantoran serta daerah industri

rumah tangga. Kabupaten Landak memiliki satu TPA yaitu TPA Tebedak yang dibangun sejak tahun 2009 menggunakan dana APBN diatas tanah seluas  $\pm$  9,8 hektar. Pengelolaan TPA Tebedak dari tahun 2009 sampai pertengahan tahun 2016 masih menggunakan sistem *open dumping*. Sejak pertengahan tahun 2016 sampai saat ini sistem pengelolaan TPA Tebedak berubah dari *open dumping* menjadi *controlled landfill*.

Pola pengelolaan sampah di TPA Tebedak yang saat ini dilakukan dengan sistem *controlled landfill* masih belum beroperasi secara optimal. Hal ini dikarenakan ada beberapa faktor yang mempengaruhinya, diantaranya adalah (a) kurangnya pengetahuan personal di lapangan tentang bagaimana cara pengoperasian dan pengelolaan sistem *controlled landfill*, (b) masih sering dilakukannya pola pengelolaan yang bersifat *open dumping* pada TPA Tebedak, (c) keterbatasan fasilitas dasar dan fasilitas penunjang di TPA Tebedak, (d) belum adanya SOP (Standar Operasional Prosedur) di TPA Tebedak, (e) terbatasnya anggaran biaya yang tersedia dalam menangani pengelolaan TPA, (f) belum adanya peraturan daerah yang mengatur tentang kelembagaan dan pengelolaan sampah di TPA Tebedak.

Bertitik tolak dari latar belakang di atas, maka untuk memaksimalkan konsep pengelolaan sampah di Kota Ngabang Kabupaten Landak sesuai dengan motto “Masyarakat Bersatu Landak Maju” dapat memberikan hasil yang optimal, maka perlu

dilakukan kajian tentang “Strategi pengelolaan sampah pada TPA Tebedak Kota Ngabang Kabupaten Landak”.

### **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka perumusan masalah dalam kajian ini adalah “Bagaimana strategi pengelolaan sampah pada TPA Tebedak Kota Ngabang Kabupaten Landak?”.

### **1.3. Pembatasan Masalah**

Melakukan evaluasi kinerja pengelolaan sampah pada TPA Tebedak Kota Ngabang Kabupaten Landak meliputi beberapa aspek yaitu aspek kelembagaan, aspek pendanaan, aspek teknis operasional, aspek hukum dan aspek peran serta masyarakat.

### **1.4. Tujuan Penelitian**

1. Mengidentifikasi dan mengevaluasi kinerja pengelolaan persampahan pada TPA Tebedak Kota Ngabang Kabupaten Landak.
2. Merumuskan strategi yang dapat dijadikan rekomendasi teknis oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Landak dalam pengelolaan TPA Tebedak

### **1.5. Kegunaan Penelitian**

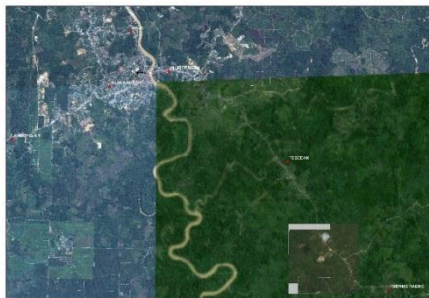
1. Manfaat bagi ilmu pengetahuan adalah menambah pengetahuan dan memperluas cakrawala berfikir penulis serta sebagai sumbangan pemikiran bagi akademik khususnya pengelolaan dan pengembangan infrastruktur

dalam kinerja pengelolaan sampah di TPA.

2. Manfaat bagi Masyarakat adalah dapat memberikan pengetahuan secara umum tentang bagaimana kinerja pengelolaan sampah pada TPA Tebedak Kota Ngabang Kabupaten Landak yang dilakukan oleh pemerintah daerah.
3. Manfaat bagi Pemerintah Kabupaten Landak adalah penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan referensi teknis oleh pemerintah daerah dalam mengevaluasi kinerja pengelolaan sampah pada TPA Tebedak Kota Ngabang Kabupaten Landak yang menggunakan sistem controlled landfill.

### 1.6 Lokasi Penelitian

TPA Tebedak Kota Ngabang Kabupaten Landak yang berjarak  $\pm 10$  km dari pusat pemerintahan Kantor Bupati Landak pada titik koordinat N  $0^{\circ} 20' 20''$  dan E  $110^{\circ} 00' 15''$ .



## 2. Tinjauan Pustaka

### 2.1. Pengertian Sampah

Sampah adalah sesuatu yang tidak dipergunakan lagi, yang tidak dapat dipakai lagi, yang tidak disenangi dan

harus dibuang, maka sampah tentu saja harus dikelola dengan sebaik-baiknya, sedemikian rupa sehingga hal-hal yang negatif bagi kehidupan tidak sampai terjadi (Azwar, 1990).

Sampah adalah sisa-sisa bahan yang mengalami perlakuan-perlakuan baik karena telah diambil bagian utamanya atau karena pengolahan atau karena sudah tidak ada manfaatnya yang ditinjau dari segi ekonomis tidak ada harganya dan dari segi lingkungan dapat menyebabkan gangguan kesehatan atau gangguan kelestarian (Hadiwiyoto, 1983).

Berdasarkan beberapa pengertian tentang sampah seperti di atas maka dapat didefinisikan sampah adalah sisa bahan, limbah atau buangan yang bersifat padat, setengah padat yang merupakan hasil sampingan dari kegiatan atau siklus kehidupan manusia, hewan maupun tumbuh-tumbuhan.

### 2.2. Pengelolaan Sampah Perkotaan

Pembangunan yang berkelanjutan dalam pengelolaan limbah padat mempunyai prinsip bahwa sampah tidak boleh terakumulasi di alam sehingga mengganggu siklus materi dan nutrien, bahwa pembuangan sampah harus dibatasi pada tingkat yang tidak melebihi daya dukung lingkungan untuk menghindari pencemaran.

Pengelolaan persampahan pada prinsipnya bertujuan untuk menciptakan kondisi lingkungan yang bersih dan berkelanjutan seperti pada lingkungan :

1. Lingkungan pemukiman
2. Sarana umum (terminal transportasi, pasar, rumah sakit,

- kantor pelayanan masyarakat, tempat hiburan dan lainnya).
3. Prasarana (jalan, sistem drainase, sungai, taman kota, instalasi kota lainnya).
  4. Sarana pengelolaan kebersihan (Tempat Pembuangan Sementara/TPS, Tempat Pembuangan Akhir/TPA).

Pengelolaan sampah perkotaan bukan hanya tanggung jawab pemerintah, dalam hal ini Kantor Kebersihan dan Pertamanan, tetapi banyak faktor pendukung secara terpadu. Ada lima sub sistem pengelolaan persampahan yang harus berjalan secara terpadu, yaitu :

1. Sub sistem kelembagaan
2. Sub sistem pendanaan
3. Sub sistem teknik operasional
4. Sub sistem hukum
5. Sub sistem peran serta masyarakat

### 2.3. Metode Pembuangan Sampah

Metode pembuangan sampah terbagi atas beberapa kategori yakni sebagai berikut :

#### 1. *Open Dumping*

*Open dumping* atau pembuangan terbuka merupakan cara pembuangan sederhana dimana sampah hanya dihamparkan pada suatu lokasi, dibiarkan terbuka tanpa pengamanan dan ditinggalkan setelah lokasi tersebut penuh. Masih ada pemerintah daerah yang menerapkan cara ini karena alasan keterbatasan sumber daya manusia dan dana.

Cara ini tidak direkomendasikan lagi mengingat banyaknya potensi pencemaran lingkungan yang dapat ditimbulkannya seperti:

1. Perkembangan vektor penyakit seperti lalat, tikus, dll.

2. Polusi udara oleh bau dan gas yang dihasilkan.
3. Polusi air akibat banyaknya lindi (cairan sampah) yang timbul.
4. Estetika lingkungan yang buruk karena pemandangan yang kotor.

#### 2. *Controlled Landfill*

*Controlled Landfill* adalah merupakan metode peningkatan dari open dumping dimana secara periodik sampah yang telah tertimbun ditutup dengan lapisan tanah untuk mengurangi potensi gangguan lingkungan yang ditimbulkan. Pelaksanaannya juga dilakukan perataan dan pemadatan sampah untuk meningkatkan efisiensi pemanfaatan lahan dan kestabilan permukaan TPA.

Metode *Controlled landfill* dianjurkan untuk diterapkan dikota sedang dan kecil. Untuk dapat melaksanakan metode ini diperlukan penyediaan beberapa fasilitas diantaranya:

1. Saluran *drainase* untuk mengalirkan aliran air hujan.
2. Saluran pengumpul lindi dan kolam penampungan.
3. Pos pengendalian operasional.
4. Fasilitas pengendalian gas metan.
5. Alat berat

#### 3. *Sanitary Landfill*

*Sanitary Landfill* adalah suatu sistem pengolahan sampah dengan mengandalkan areal tanah yang terbuka dan luas dengan membuat lubang bertempat sampah dimasukkan ke lubang tersebut kemudian ditimbun, dipadatkan, diatas timbunan sampah tersebut ditempatkan sampah lagi kemudian

ditimbun kembali sampai beberapa lapisan yang terakhir di tutup tanah setebal 60 cm atau lebih (Suryono dan Budiman, 2010). Metode ini merupakan metode standar yang dipakai secara Internasional dimana penutupan sampah dilakukan setiap hari sehingga potensi gangguan yang timbul dapat diminimalkan. Namun demikian diperlukan penyediaan prasarana dan sarana yang cukup mahal bagi penerapan metode ini sehingga sampai saat ini baru dianjurkan untuk kota besar dan metropolitan.

#### **2.4. Metode Pengelolaan Sampah**

Pengelolaan sampah sebaiknya dilaksanakan secara terpadu atau *integrated material recovery*, yang didefinisikan sebagai usaha pemilihan teknologi dan pengelolaan, guna memperoleh penampilan sistem yang paling bagus yang dapat diterapkan. Ada 4 hirarki dalam pengelolaan sampah terpadu (ITS, 2003) yaitu :

1. Pengurangan pada sumbernya (*Resource Reduction*). Proses mereduksi sampah pada sumbernya, baik dari segi kuantitas maupun kualitas sampah.
2. PendaUr Ulang (*Recycling*). Proses daur ulang yang ditujukan untuk memenuhi kebutuhan sumber daya dan mereduksi kuantitas sampah yang dibuang ke TPA.
3. Perubahan Limbah (*Waste Transformation*). Proses perubahan fisik, kimia dan biologis sampah.
4. Penimbunan Tanah (*Landfilling*). Proses penimbunan sampah yang tidak dapat dimanfaatkan lagi.

Pengolahan sampah adalah suatu upaya untuk mengurangi volume sampah atau merubah bentuk menjadi yang bermanfaat, antara lain dengan cara pembakaran, pengomposan, pemadatan, penghancuran, pengeringan dan pendaUr ulangan (DPU,1995). Pengolahan sampah dapat dilakukan semenjak dari sumbernya, di tempat pembuangan sementara (TPS), di *transfer* depo dan di tempat pembuangan akhir (TPA). Tujuan dilaksanakannya pengolahan sampah adalah :

1. Memanfaatkan kembali benda-benda yang memiliki nilai-nilai ekonomi yang dibuang/ terbuang bersama sampah.
2. Mendapatkan sistem transportasi dan operasi *final disposal*/pembuangan akhir yang lebih efisien, dengan pengurangan volume dan berat sampah
3. Memanfaatkan energi yang terdapat dalam sampah.

#### **2.5. Strategi**

Konsep strategi pada awalnya adalah suatu tindakan perencanaan dan keputusan yang dilakukan oleh para petinggi militer dalam upaya memenangkan pertempuran yang didasarkan pada pemahaman terhadap kondisi eksternal dan internal. Perkembangannya konsep strategi tidak hanya sekedar alat untuk mencapai tujuan melainkan juga menjadi alat untuk menciptakan keunggulan dalam persaingan, dan juga menjadi tindakan dinamis untuk memberikan respon terhadap kekuatan internal dan eksternal (Mintzberg, 1992).

Mitzberg (1992) memberikan pandangannya mengenai strategi sebagai rencana, pola, posisi dan perspektif.

1. Strategi sebagai rencana, berhubungan dengan bagaimana para pemimpin mencoba untuk mengarahkan organisasi dalam situasi masa yang akan datang.
2. Strategi sebagai pola, memfokuskan pada aksi/tindakan, juga mendorong pemusatan tindakan dan pencapaian konsistensi perilaku organisasi.
3. Strategi sebagai posisi, mendorong kita untuk melihat organisasi dalam lingkungan persaingannya, bagaimana mereka menentukan posisi dan bertahan dalam persaingan, menghadapi atau menghindar.
4. Strategi sebagai perspektif, meningkatkan pertanyaan mengenai intensi dan perilaku dalam konteks kolektif. Bagaimana intensi menyebar ke seluruh anggota organisasi menjadi norma dan nilai yang disepakati bersama.

Strategi merupakan penggabungan pola berfikir strategis dengan fungsi-fungsi manajemen yaitu : perencanaan (*planning*), penerapan (*implementing*), dan pengawasan (*evaluating*). Yogi (2007) menyebutkan bahwa yang dimaksud dengan perencanaan strategis adalah perencanaan yang didasarkan pada pengamatan keadaan *eksternal* (peluang dan ancaman) serta keadaan *internal* (kekuatan dan kelemahan). Sementara menurut Rangkuti (2006) mengatakan bahwa tujuan dari

dilakukannya perencanaan strategis adalah agar perusahaan dapat melihat secara objektif kondisi-kondisi internal dan eksternal sehingga dapat mengantisipasi perubahan lingkungan eksternal

## 2.6. Analisis SWOT

Menurut Fred R. David (2008) Semua organisasi memiliki kekuatan dan kelemahan dalam area fungsional bisnis. Tidak ada perusahaan yang sama kuatnya atau lemahnya dalam semua area bisnis. Kekuatan/kelemahan *internal*, digabungkan dengan peluang/ancaman dari *eksternal* dan pernyataan misi yang jelas, menjadi dasar untuk penetapan tujuan dan strategi. Tujuan dan strategi ditetapkan dengan maksud memanfaatkan kekuatan internal dan mengatasi kelemahan.

Berikut ini merupakan penjelasan dari SWOT (David, Fred R., 2005:47) yaitu :

### 1. Kekuatan (*Strengths*)

Kekuatan adalah sumber daya, keterampilan, atau keunggulan-keunggulan lain yang berhubungan dengan para pesaing perusahaan dan kebutuhan pasar yang dapat dilayani oleh perusahaan yang diharapkan dapat dilayani. Kekuatan adalah kompetisi khusus yang memberikan keunggulan kompetitif bagi perusahaan di pasar

### 2. Kelemahan (*Weakness*)

Kelemahan adalah keterbatasan atau kekurangan dalam sumber daya, keterampilan, dan kapabilitas yang secara efektif menghambat kinerja perusahaan. Keterbatasan tersebut dapat berupa fasilitas, sumber daya

keuangan, kemampuan manajemen dan keterampilan pemasaran dapat meruoakan sumber dari kelemahan perusahaan.

### **3. Peluang (*Opportunities*)**

Peluang adalah situasi penting yang menguntungkan dalam lingkungan perusahaan. Kecendrungan – kecendrungan penting merupakan salah satu sumber peluang, seperti perubahan teknologi dan meningkatnya hubungan antara perusahaan dengan pembeli atau pemasokk merupakan gambaran peluang bagi perusahaan.

### **4. Ancaman (*Threats*)**

Ancaman adalah situasi penting yang tidak menguntungkan dalam lingkungan perusahaan. Ancaman merupakan pengganggu utama bagi posisi sekarang atau yang diinginkan perusahaan. Adanya peraturan-peraturan pemerintah yang baru atau yang direvisi dapat merupakan ancaman bagi kesuksesan perusahaan.

## **2.7. Fungsi Analisis SWOT**

Menurut Ferrel dan Harline (2005) fungsi dari Analisis SWOT adalah untuk mendapatkan informasi dari analisis situasi dan memisahkannya dalam pokok persoalan *internal* (kekuatan dan kelemahan) dan pokok persoalan *eksternal* (peluang dan ancaman). Analisis SWOT tersebut akan menjelaskan apakah informasi tersebut berindikasi sesuatu yang akan membantu perusahaan mencapai tujuannya atau memberikan indikasi bahwa terdapat rintangan yang harus dihadapi atau diminimalkan untuk memenuhi pemasukan yang diinginkan.

Analisis SWOT dapat digunakan dengan berbagai cara untuk meningkatkan analisis dalam usaha penetapan strategi. Umumnya yang sering digunakan adalah sebagai kerangka / panduan sistematis dalam diskusi untuk membahas kondisi altenatif dasar yang mungkin menjadi pertimbangan perusahaan.

## **2.8. Analytical Hierarchy Process (AHP)**

Metode *Analytical Hierarchy Proses (AHP)* dikembangkan oleh Thomas L. Saaty pada tahun 70-an ketika di Warston school. Metode AHP merupakan salah satu metode yang dapat digunakan dalam sistem pengambilan keputusan dengan memperhatikan faktor-faktor persepsi, preferensi, pengalaman dan intuisi. AHP menggabungkan penilaian- penilaian dan nilai-nilai pribadi ke dalam satu cara yang logis.

Metode *Analytical Hierarchy Proses (AHP)* dapat menyelesaikan masalah multikriteria yang kompleks menjadi suatu hirarki. Masalah yang kompleks dapat di artikan bahwa kriteria dari suatu masalah yang begitu banyak (multikriteria), struktur masalah yang belum jelas, ketidakpastian pendapat dari pengambil keputusan, pengambil keputusan lebih dari satu orang, serta ketidakakuratan data yang tersedia. Menurut Saaty, hirarki didefinisikan sebagai suatu representasi dari sebuah permasalahan yang kompleks dalam suatu struktur multi level dimana level pertama adalah tujuan, yang diikuti level faktor, kriteria, sub kriteria, dan seterusnya ke bawah hingga level terakhir dari alternatif. Suatu masalah

yang kompleks dapat diuraikan ke dalam kelompok-kelompoknya yang kemudian diatur menjadi suatu bentuk hirarki sehingga permasalahan akan tampak lebih terstruktur dan sistematis. Proses pengambilan keputusan pada dasarnya adalah memilih suatu alternatif. Peralatan utama dari metode AHP adalah sebuah hirarki fungsional dengan input utamanya persepsi manusia.

Dalam penyelesaian persoalan dengan metode AHP terdapat beberapa prinsip dasar AHP sebagai berikut :

1. Dekomposisi

Setelah mendefinisikan permasalahan, maka perlu dilakukan dekomposisi yaitu memecah persoalan utuh menjadi unsur-unsurnya sampai yang sekecil-kecilnya.

2. *Comparative Judgment*

Prinsip ini berarti membuat penilaian tentang kepentingan relatif dua elemen pada suatu tingkat tertentu dalam kaitannya dengan tingkat di atasnya. Penilaian ini merupakan inti dari AHP, karena akan berpengaruh terhadap prioritas elemen-elemen.

3. *Synthesis of Priority*.

Dari setiap matriks *pairwise comparison vector eigen* mendapat prioritas lokal, karena *pairwise comparison* terdapat pada setiap tingkat, maka untuk melakukan global harus dilakukan sintesis diantara prioritas lokal. Prosedur melakukan sintesis berbeda menurut bentuk hirarki.

4. *Logical Consistency*.

Konsistensi memiliki dua makna yang pertama bahwa obyek-obyek

yang serupa dapat dikelompokkan sesuai keragaman dan relevansinya. Kedua adalah tingkat hubungan antar obyek-obyek yang didasarkan pada kriteria tertentu.

### 3. Metodologi Penelitian

#### 3.1. Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan di TPA Tebedak Kota Ngabang Kabupaten Landak

#### 3.2. Data dan Sumber Data

##### 3.2.1. Data

1. Data Primer

Data primer merupakan sumber data yang diperoleh langsung dari sumber asli (tidak melalui media perantara). Data primer dapat berupa opini subjek (orang) secara individual atau kelompok, hasil observasi terhadap suatu benda (fisik), kejadian atau kegiatan, dan hasil pengujian. Metode yang digunakan untuk mendapatkan data primer yaitu : metode survei dan metode observasi.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data penelitian yang diperoleh peneliti yang ada kaitannya dengan masalah yang diteliti. Data tersebut dapat diperoleh dari dokumen yang dimiliki oleh Dinas Perumahan Rakyat, Kawasan Permukiman dan Lingkungan Hidup Bidang Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Landak maupun yang bersumber dari literatur, laporan, tulisan, jurnal dan lain-lain yang memiliki relevansi dengan topik yang dibahas dalam penelitian ini.

##### 3.2.2. Sumber Data

Sumber data diperoleh melalui :



### 1. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan beberapa pejabat dan staf teknis Dinas Perumahan Rakyat, Kawasan Permukiman dan Lingkungan Hidup Bidang Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Landak serta masyarakat yang berdampak langsung dengan lokasi TPA Tebedak

### 2. Kuisisioner

Kuisisioner dilakukan dengan memberikan pertanyaan secara tertulis untuk mendapatkan informasi dari resoponden yang terdiri dari unsur pemerintah sebanyak lima (5) orang, unsur tenaga ahli sebanyak lima (5) orang dan masyarakat sebanyak dua puluh lima (25) orang

### 3. Observasi

Observasi dilakukan dengan cara pengamatan langsung di lapangan terhadap timbulan sampah yang masuk di TPA Tebedak, kualitas air lindi dengan menggunakan kamera ataupun video.

### 4. Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan dilakukan dengan cara membaca, mengutip baik secara langsung maupun tidak langsung dari buku-buku, literatur-literatur yang bersifat ilmiah serta referensi yang berhubungan langsung dengan topik yang diteliti.

## 3.3. Metode Pengolahan dan Analisis Data

Metode pengolahan dan analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis SWOT dengan metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* menggunakan *Microsoft Excel* seperti yang disajikan dalam Tabel 3.1. Penggunaan analisis SWOT adalah untuk membandingkan antara

faktor internal dan faktor eksternal. Pemanfaatan SWOT dalam menyusun strategi manajemen akan dapat memudahkan penyajian hasil telaahan untuk memperoleh keputusan dari para stakeholder dalam pemilihan alternatif sebagai suatu strategi manajemen.

**Tabel 3.1.** Metode Analisis

No	Tujuan	Jenis Data dan Informasi	Sumber Data	Metode Analisis
1	Evaluasi Kinerja Pengelolaan Sampah	TPA Tebedak	Sekunder	Analisis Tabulasi
2	Perumusan Strategi Pengelolaan TPA Tebedak	Faktor Pengendali Internal dan Eksternal	Primer	Analisis SWOT dengan metode AHP

Metode yang digunakan dalam penelitian ini, menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)*.

Langkah-langkah penelitian ini diantaranya adalah :

1. Mendefinisikan masalah dan menentukan solusi yang diinginkan
2. Membuat struktur hirarki
3. Menentukan jumlah responden dari berbagai latar belakang profesi
4. Membuat kuesioner dengan matrik perbandingan berpasangan Merkapitulasi hasil kuesioner kemudian menghitung nilai rata-rata ukur (geometrik).

## 4. Hasil dan Pembahasan

### 4.1. Hasil Evaluasi Pemantauan Kinerja Pengelolaan TPA Tebedak

Ada beberapa indikator kinerja yang perlu mendapatkan evaluasi terkait dengan beberapa aspek dalam pengelolaan sampah di TPA Tebedak

Kota Ngabang Kabupaten Landak antara lain :

#### **4.1.1. Aspek Kelembagaan**

##### **a. Struktur Organisasi**

Struktur organisasi yang ada saat ini di TPA Tebedak Kota Ngabang Kabupaten Landak belum cukup menangani operasional sehari-hari hal ini disebabkan karena terjadinya penggabungan organisasi perangkat daerah dimana sebelum TPA Tebedak Kota Ngabang dikelola langsung oleh Kantor Kebersihan, Pertamanan dan Perkuburan, sekarang sudah menjadi bidang di Dinas Perumahan Rakyat, Kawasan Permukiman dan Lingkungan Hidup Kabupaten Landak. Apabila TPA Tebedak ingin lebih meningkatkan kualitas pelayanan, maka organisasi ini perlu dikaji kembali terutama menyangkut kelembagaannya agar struktur dan tata laksana pengelolaan TPA Tebedak Kota Ngabang lebih fokus dan terarah disamping didukung oleh Peraturan Daerah Kabupaten Landak tentang Pengelolaan Sampah.

##### **b. Bidang Sumber Daya Manusia**

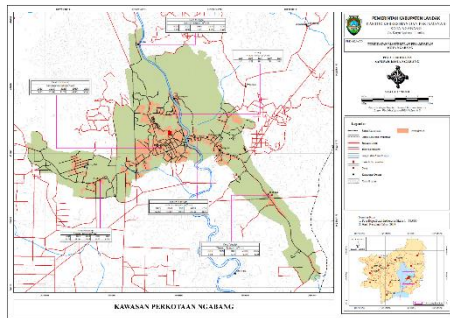
Berdasarkan kriteria yang dikeluarkan Kementerian Pekerjaan Umum bahwa jumlah personil yang ada di lapangan haruslah cukup memadai dengan lingkup kerjanya. Kriteria personil minimal harus cukup memadai untuk pelayanan setiap 100 (seratus) jiwa dilayani 2 (dua) orang petugas. Dalam pelaksanaannya jumlah penduduk yang terlayani tidak sesuai dengan jumlah petugas yang ada dilapangan sehingga ada perlu kebijakan pemerintah daerah dalam penambahan personil.

#### **4.1.2. Aspek Pendanaan**

Aspek pendanaan merupakan salah satu aspek yang sangat penting dalam pengelolaan TPA Tebedak Kota Ngabang, terutama dari segi pengelolanya bahwa semakin banyak timbulan sampah yang masuk ke TPA, maka akan semakin besar pula dana yang harus dikeluarkan oleh pemerintah daerah. Pada tahun 2016 Kantor Kebersihan, Pertamanan dan Perkuburan Kabupaten Landak mencatat bahwa total timbulan sampah yang bisa terangkut dan masuk ke TPA Tebedak Kota Ngabang sebesar 10.699,88 m<sup>3</sup> atau sekitar 891,65 m<sup>3</sup> per bulan. Hal ini disebabkan karena pengalokasian dana APBD pengelolaan sampah sangat minim sehingga diperlukan keterlibatan semua pihak dalam mendukung pengelolaan sampah yang berkelanjutan.

#### **4.1.3. Aspek Pengangkutan Sampah ke TPA**

Berdasarkan data dari Kantor Kebersihan, Pertamanan dan Perkuburan tahun 2016 jumlah timbulan sampah yang bersumber dari beberapa sektor pelayanan persampahan seperti pelayanan persampahan aktifitas domestik, masyarakat, pemerintahan dan aktifitas lainnya sangat meningkat. Kondisi ini tidak sebanding dengan sarana dan prasarana yang ada di Kota Ngabang. Melihat kondisi tersebut pemerintah daerah harus bisa menyediakan alternatif lain untuk mengurangi volume timbulan sampah dengan membangun TPS3R di beberapa titik lokasi sesuai wilayah sebarannya



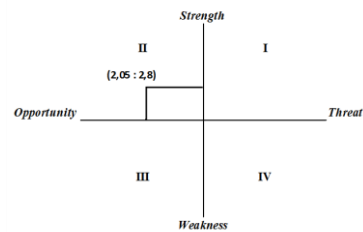
**Gambar 4.2.** Peta Timbulan Sampah Kota Ngabang

#### 4.2. Hasil SWOT Pengelolaan TPA Tebedak

Dalam menentukan alternatif tindakan atau kebijakan pengelolaan Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Tebedak Kota Ngabang Kabupaten Landak, dibutuhkan suatu kerangka kerja yang logis. Analisis SWOT merupakan salah satu cara yang dapat membantu menganalisis suatu organisasi dalam menentukan strategi berdasarkan keadaan lingkungan organisasi tersebut, yang dalam hal ini adalah Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Tebedak Kota Ngabang Kabupaten Landak.

**Tabel 4.3.** Matriks SWOT Pengelolaan TPA Tebedak

Faktor Internal (IFAS)	STRENGTH (S)	WEAKNESS (W)
Faktor Eksternal (EFAS)	1. Sarana dan prasarana penjangjang 2. Anggaran TPA Tebedak 3. Komitmen Pemda Kab. Landak	1. Sarana dan prasarana penjangjang 2. Anggaran TPA Tebedak 3. Kelenyapan 4. Peranan Daerah 5. Penggunaan Teknologi 6. Sumber Daya Manusia
OPPORTUNITY (O)	STRATEGI (S-O) 1. Peningkatan sarana dan prasarana penjangjang 2. Pemanfaatan teknologi modern yang ramah lingkungan 3. Pengalangan binaan dari berbagai sumber	STRATEGI (W-O) 1. Penyerahan investor guna meningkatkan alokasi anggaran TPA Tebedak 2. Peningkatan kelenyapan 3. Peningkatan peranan daerah tentang pengelolaan sampah 4. Peningkatan penggunaan teknologi dalam pengelolaan sampah
THREAT (T)	STRATEGI (S-T) 1. Optimalkan peran serta masyarakat dalam bidang persampahan 2. Minimalkan konflik dengan masyarakat sekitar TPA Tebedak	STRATEGI (W-T) 1. Peningkatan Sumber Daya Manusia dengan melakukan perelehan pegawai yang lebih kompeten dan profesional 2. Memperlancar sarana pengangkutan sampah 3. Optimalkan komitmen Pemerintah Daerah untuk mewujudkan tata ruang yang terstruktur



**Gambar 4.3.** Posisi Daya Saing Pemerintah Kabupaten Landak dalam Pengelolaan TPA Tebedak

Berdasarkan hasil analisis SWOT faktor internal dan eksternal di dapat titik simpul 2,05 dan 2,8 (Kuadran II). Pemerintah Daerah Kabupaten Landak mempunyai peluang yang besar untuk dapat melakukan pengelolaan TPA Tebedak dengan baik melalui pemanfaatan potensi kekuatan yang dimiliki, namun berbagai kelemahan internal mengakibatkan pengelolaan TPA tidak dapat berjalan secara optimal. Strategi yang harus diterapkan dalam pengelolaan TPA adalah mendukung kebijakan pemilihan strategi yang tepat dan berkelanjutan.

#### 4.3. Pemilihan Prioritas Strategi

Besarnya timbulan sampah Kota Ngabang yang dihasilkan setiap harinya sudah barang tentu akan menjadi beban yang sangat besar bagi TPA Tebedak karena pola penanganan sampah yang dilakukan saat ini masih bersifat konvensional tanpa melalui proses yang dapat mereduksi volume sampah yang dibuang ke TPA. Kondisi ini akan mempercepat penuhnya lahan pembuangan yang akan memperpendek umur pemakaian TPA.

Sejalan dengan hal tersebut diatas dalam rangka optimasi pengelolaan sampah di TPA Tebedak, maka telah dilakukan penelitian dengan melibatkan stakeholder di bidang persampahan dalam pengambilan keputusan untuk menentukan strategi pengelolaan TPA Tebedak Kota Ngabang dengan menggunakan metode *Analitycal Hierarchy Process (AHP)*. Tujuan utama yang hendak dicapai adalah prioritas strategi pengelolaan TPA Tebedak Kota Ngabang Kabupaten Landak

#### **4.4. Hasil Analisis AHP**

##### **4.4.1. Prioritas stakeholder dalam Pengelolaan TPA Tebedak**

Dalam mewujudkan pengelolaan TPA Tebedak Kota Ngabang yang baik, efektif dan profesional, perlu mendapat dukungan dari stakeholder yang berkepentingan dari semua pihak seperti pemerintah, tenaga ahli dan masyarakat. Tingkat kepentingan dari setiap pihak sangat mempengaruhi strategi yang akan dipilih dalam mengelola TPA Tebedak Kota Ngabang.

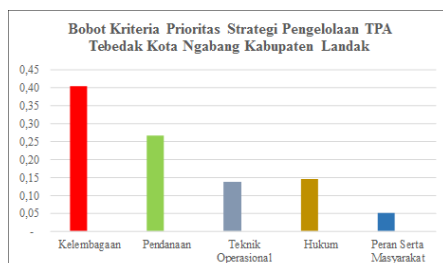
Pemerintah sebagai penyelenggara utama diharapkan lebih meningkatkan pelayanan dibidang persampahan termasuk pengelolaan TPA Tebedak Kota Ngabang. Pemerintah juga memiliki banyak keterbatasan sehingga perlu mendapat dukungan dari semua pihak termasuk tenaga ahli dan masyarakat yang mempunyai kemampuan dalam menangani persoalan sampah dan pengelolaannya.

##### **4.4.2. Prioritas Kriteria**

Dalam mendukung program pengelolaan aset TPA Tebedak Kota Ngabang yang lebih profesional diperlukan prioritas kriteria sebagai faktor penentu dalam pengambilan kebijakan. Berdasarkan hasil analisis hirarki proses setelah menggabungkan ketiga stakeholder menunjukkan bahwa yang memiliki peran yang sangat penting sebagai prioritas kriteria dalam pengelolaan TPA Tebedak Kota Ngabang adalah sebagai berikut :

1. Kelembagaan dengan bobot komposit sebesar 0,40 (40 %)
2. Pendanaan dengan bobot komposit sebesar 0,27 (27 %)
3. Teknik Operasional dengan bobot komposit sebesar 0,14 (14 %)
4. Hukum dengan bobot komposit sebesar 0,14 (14 %)
5. Peran Serta Masyarakat dengan bobot komposit sebesar 0,05 (5 %)

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa prioritas kriteria dalam pengelolaan TPA Tebedak Kota Ngabang adalah kelembagaan sebagai komponen utama yang bertanggungjawab dalam pengelolaan TPA, selain kriteria pendanaan, teknik operasional, hukum, dan peran serta masyarakat yang juga memiliki peran masing-masing. Prioritas kriteria berdasarkan aspek penilaian masing-masing stakeholder dapat dilihat pada Gambar 4.4 yang pada dasarnya setelah diuji konsistensi rasionya didapati 0,04 yang artinya lebih kecil dari 0,1.



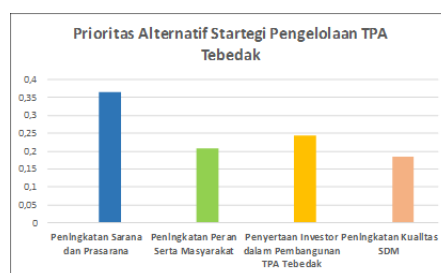
**Gambar 4.4.** Grafik Prioritas kriteria berdasarkan aspek pemilihan stakeholder

#### 4.4.3. Strategi yang menjadi Prioritas Pilihan dalam Pengelolaan TPA Tebedak Kota Ngabang

Hasil analisis pendapat dari ketiga stakeholder terhadap alternatif pemilihan strategi dalam pengelolaan TPA Tebedak yang telah dilaksanakan diperoleh strategi yang menjadi pilihan prioritas yang paling utama sebagai langkah awal dalam upaya pengelolaan TPA Tebedak saat ini adalah :

1. Peningkatan sarana dan prasarana TPA (0,36 atau 36 %).
2. Penyertaan investor dalam pembangunan dan pengoperasian TPA Tebedak (0,24 atau 24 %), artinya dalam upaya mewujudkan pengelolaan TPA Tebedak yang lebih profesional sebagai salah satu pilihan strateginya adalah melakukan penyertaan investor.
3. Peningkatan peran serta masyarakat (0,21 atau 21%), artinya keterlibatan masyarakat menjadi satu komponen yang tidak bisa dipisahkan dari prioritas pilihan strategi dalam pengelolaan sampah di Kabupaten Landak.

4. Peningkatan kualitas sumber daya manusia (0,18 atau 18 %), artinya dalam pengelolaan TPA Tebedak sumber daya manusia yang berkualitas baik aspek manajerial maupun operasional mutlak sangat diperlukan untuk mendukung pengelolaan TPA yang lebih optimal. Urutan prioritas berdasarkan hasil pemilihan strategi yang dapat diimplementasikan dalam upaya mewujudkan pengelolaan TPA Tebedak yang baik dan profesional dapat dilihat pada Gambar 4.5.



**Gambar 4.5.** Grafik Hasil Akhir Pemilihan Strategi Pengelolaan TPA Tebedak menggunakan metode AHP

**Tabel 4.4.** Prioritas Alternatif Startegi Pengelolaan TPA Tebedak untuk Masing - Masing Kriteria

No	Alternatif	Bulan Laporan Tahun 2010	Kerjasama Dengan Usaha Swasta	APBN APBD	Sarana dan Prasarana	Teknologi	Peran dan Peran Masyarakat	SDM	LSP	LRA	R/10	
												1
1	Peningkatan Sarana dan Prasarana	0,51	0,51	0,42	0,38	0,40	0,36	0,18	0,27	0,25	0,30	0,36
2	Peningkatan Peran Serta Masyarakat	0,11	0,10	0,13	0,12	0,09	0,09	0,31	0,11	0,54	0,50	0,21
3	Penyertaan Investor dalam Pembangunan TPA Tebedak	0,21	0,24	0,27	0,26	0,25	0,30	0,30	0,44	0,07	0,07	0,24
4	Peningkatan Kualitas SDM	0,17	0,15	0,18	0,24	0,20	0,25	0,21	0,18	0,14	0,13	0,18

## 5. Saran dan Kesimpulan

### 5.1. Kesimpulan

1. TPA Tebedak Kota Ngabang yang merupakan satu-satunya TPA yang digunakan untuk membuang

sampah dari wilayah Kota Ngabang dan sekitarnya sampai saat ini belum sepenuhnya bekerja optimal dalam menerapkan teknologi yang telah disepakati bersama dalam perencanaan awal pembangunannya yaitu dengan metode *controlled landfill*, bahkan cenderung bergeser kembali ke metode lama yaitu metode open dumping.

2. Berdasarkan hasil analisis maka diperoleh 4 (empat) skenario alternatif strategi dalam pengelolaan TPA Tebedak Kota Ngabang sebagai aset Pemerintah Daerah Kabupaten Landak dengan skala prioritas sebagai berikut yaitu : 1) peningkatan sarana dan prasarana; 2) penyertaan investor dalam pembangunan dan pengoperasian TPA Tebedak; 3) peningkatan peran serta masyarakat ; 4) peningkatan kualitas sumber daya manusia. Peran pemerintah sebagai pemangku kepentingan dianggap paling berperan penting dalam pengelolaan TPA Tebedak, di samping tenaga ahli dan masyarakat.

## 5.2. Saran

1. Membentuk kelembagaan tersendiri yang menangani pengelolaan sampah di TPA Tebedak agar pengelolaannya lebih optimal.
2. Pemerintah Pusat telah menerbitkan UU No. 18 tahun 2008 tentang pengelolaan sampah, maka pemerintah daerah juga wajib untuk menerbitkan peraturan daerah yang mengatur

tentang penanganan sampah di Kabupaten Landak.

3. Pemerintah daerah dalam hal ini instansi teknis yang mengelola TPA Tebedak perlu memperhatikan kembali pengelolaan dan pengoperasian TPA yang menggunakan metode *controlled landfill*.
4. Perlu dilakukan kajian alternatif lahan untuk TPA sebagai pengganti TPA Tebedak mengingat jarak antara ibukota kabupaten dengan lokasi TPA hanya berjarak  $\pm 10$  km, sedangkan berdasarkan syarat dan ketentuan pembangunan TPA minimal 40 km dari ibukota dan lokasi TPA saat ini sangat dekat dengan pemukiman penduduk.
5. Bagi calon peneliti selanjutnya, peneliti menyarankan agar penelitian lebih diarahkan ke pola penanganan 3R agar pengelolaan TPA Tebedak lebih optimal

## Daftar Pustaka

- Arikunto, Suharsimi, 2006, *Prosedur Penelitian, Rineka Cipta*, Jakarta.
- Anonim, 2017, *Landak Dalam Angka*, Badan Pusat Statistik, Kabupaten Landak.
- Anonim, 2003, *Aspek Teknis Pengelolaan Persampahan Perkotaan Bagi Pelaksana*, Dep. Wil, Dit. Jend. Tata Perkotaan dan Pedesaan, Jakarta.
- Anonim, 2013, *Final Inception Report Feasibility Study, AMDAL and Detail Engineering Design For TPA Ngabang*. Kantor Kebersihan dan Pertamanan,

- Kabupaten Landak.
- Anonim, 2013, Reviuw Detail Engineering Design TPA Ngabang. Kantor Kebersihan dan Pertamanan, Kabupaten Landak.
- Anonim, 2000, Pengukuran Kinerja Instansi Pemerintah. Badan Pengawasan dan Pembangunan, Jakarta.
- Anonim, 2006, Perencanaan, Pembangunan dan Penutupan TPA, Balai Teknik Air Minum dan Sanitasi Wilayah I, Jakarta
- Anonim, 1994. Tata Cara Pemilihan Lokasi Tempat Pembuangan Akhir Sampah, SNI. 03– 3241 – 1994.
- Damanhuri, Erni.1999, Teknik Pembuangan Akhir Sampah, Jurusan Longkungan ITB, Bandung.
- Gulo, W. 2002, Metodologi Penelitian, Grasindo, PT. Gramedia Widiasarana Indonesia, Jakarta.
- Nasrullah, 2001, Pengelolaan Limbah Padat. Diktat Persampahan, Program Studi Teknik Lingkungan, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Rangkuti, Freddy, 2006, Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis, PT. Gramedia Pustaka Umum, Jakarta.
- Rangkuti, Freddy, 2006, SWOT BALANCED SCORECARD Teknik Menyusun Strategi Korporat yang Efektif Plus Cara Mengelola Kinerja dan Resiko, PT. Gramedia Pustaka Umum, Jakarta
- Syafrudin, 1997, Model Linier Peramalan Kebutuhan Lahan TPA Kota Brebes, Magister Teknik Sipil, Program Pasca Sarjana, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Syafrudin, P I Bagus, 2001, Pengelolaan Limbah Padat Kota (Persampahan), Program Studi Teknik Lingkungan, Universitas Diponegoro, Semaang.
- \_\_\_\_\_Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah.
- \_\_\_\_\_Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah.