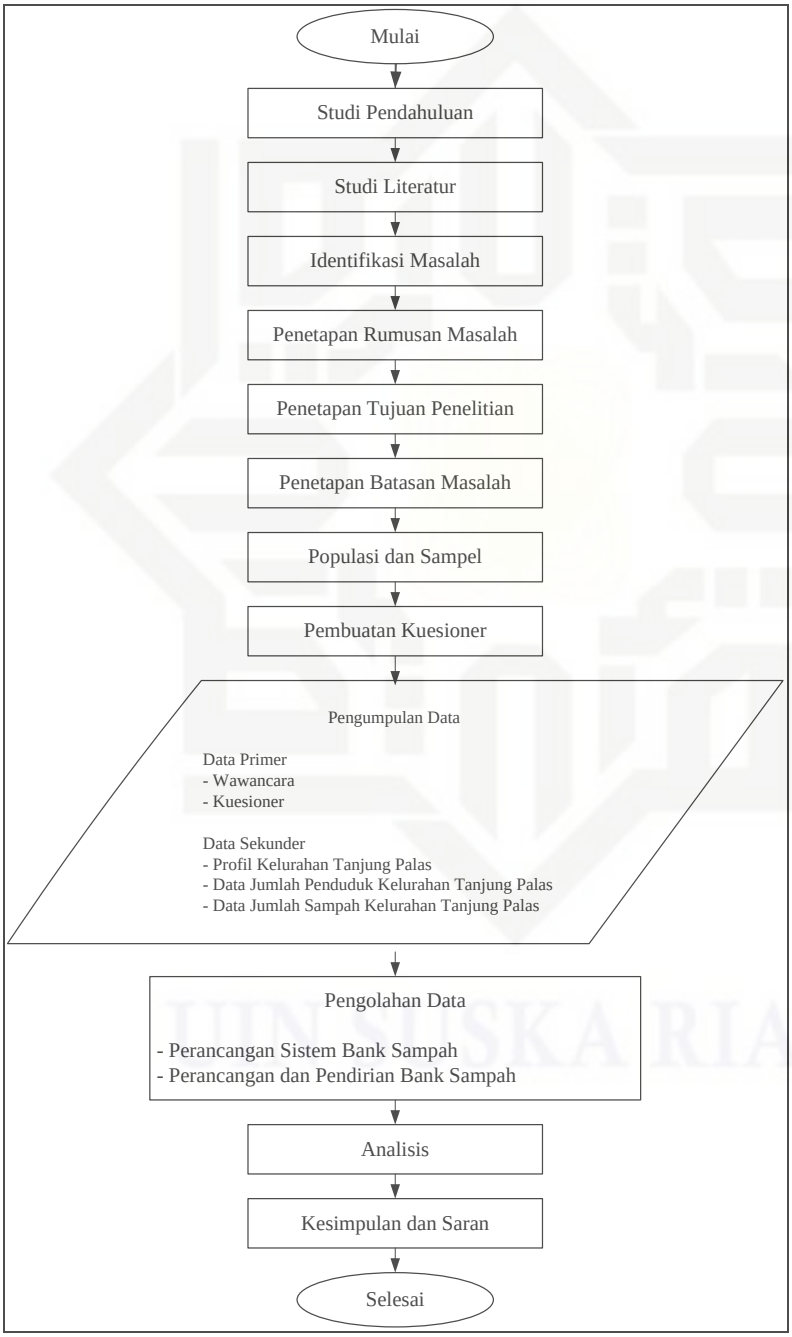
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian merupakan langkah-langkah atau gambaran dalam melakukan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti. Adapun langkah-langkah yang harus dilakukan dalam metodologi penelitian, seperti pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 *Flow Chart* Metodologi Penelitian

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3.1 Studi Pendahuluan

3.1.1 Observasi

Observasi dilakukan langsung ke sekitar lingkungan masyarakat Kelurahan Tanjung Palas, Bank Sampah Berlian Kelurahan Jaya Mukti, KSM Adeli's dan TPA Mekar Sari Kota Dumai.

3.1.2 Wawancara

Wawancara dilakukan kepada warga dan Lurah Kelurahan Tanjung Palas, Dinas Ligkungan Hidup Kota Dumai, Bank Sampah Berlian Kelurahan Jaya Mukti serta KSM Adeli's.

3.2 Studi Literatur

Studi pustaka menjelaskan teori-teori dan informasi pendukung yang berkaitan dalam pemecahan masalah. Studi pustaka diperlukan untuk memperoleh teori-teori yang menjadi landasan dalam melaksanakan penelitian yang sesuai dengan langkah yang seharusnya. Tujuan teori-teori dalam studi pustaka untuk mempermudah peneliti dalam mengolah data, menganalisa data dan menarik kesimpulan yang sesuai dengan tujuan penelitian. Sumber pendukung dalam penelitian diambil dari buku dan jurnal yang memuat teori-teori yang berkaitan dengan perancangan bank sampah berbasis masyarakat.

3.3 Identifikasi Masalah

Setelah melakukan observasi serta wawancara secara langsung dengan seluruh pihak-pihak terkait, maka penulis berupaya mengetahui permasalahan yang paling relevan untuk di teliti. Penulis mengamati bahwa permasalahan yang terdapat di lingkungan Kelurahan Tanjung Palas secara khusus dan Kota Dumai secara umum adalah masalah sampah dan penanganan sampah sebelum dilanjutkan ke TPA. Seharusnya sampah yang terkumpul di TPS dan yang tercecer di tempat pembakaran sampah serta TPS liar dapat di manfaatkan sesuai jenisnya sebelum dilanjutkan ke TPA. Untuk jenis sampah anorganik dapat di daur ulang menjadi barang yang bernilai ekonomis. Sementara jenis sampah

organik dapat dijadikan kompos atau dijadikan gas metan untuk kebutuhan listrik masyarakat. Sehingga dapat mengurangi jumlah sampah yang di angkut ke TPA.

3.4 Penetapan Rumusan Masalah

Pada tahapan ini akan dilakukan perumusan masalah dalam bentuk uraian pertanyaan. Dimana pada penelitian ini yang menjadi permasalahan adalah belum didapatnya langkah yang baik dan benar dalam upaya penanganan sampah yang akan di buang ke TPA. Serta penanganan sampah yang tidak di buang ke TPA dikarenakan tercecer di beberapa tempat seperti di tempat pembakaran sampah serta TPS liar. Kemudian akan dijawab pada saat penelitian ini telah selesai dilakukan.

3.5 Penetapan Tujuan Penelitian

Menetapkan tujuan penelitian merupakan salah satu tahapan yang penting untuk menggambarkan sasaran yang ingin dicapai dalam upaya menjawab permasalahan yang telah dirumuskan. Maka pada penelitian ini yang menjadi tujuan penelitian adalah untuk merancang sistem bank sampah dan merancang serta mendirikan bank sampah berbasis masyarakat di Kelurahan Tanjung Palas, Kecamatan Dumai Timur, Kota Dumai, Riau, Indonesia dalam rangka penanganan terhadap sampah yang ada di lingkungan sekitar rumah warga masyarakat sebelum di buang ke TPS, serta kemudian ke TPA.

3.6 Penetapan Batasan Masalah

Batasan masalah perlu diperhatikan supaya yang dibahas tidak keluar dari tujuan yang diinginkan dan masalah yang akan dicari solusinya. Batasan masalah menjelaskan tentang tidak memperhatikan berapa dana yang dikeluarkan untuk membangun bank sampah serta uji kelayakan hanya dilihat dari aspek lingkungan sekitar bank sampah, untuk melihat struktur masyarakat serta tanggapan masyarakat terhadap bank sampah yang akan didirikan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3.7 Populasi dan Sampel

3.7.1 Populasi

Sebelum melakukan penyusunan kuesioner, maka terlebih dahulu dilakukan penentuan populasi yang akan diteliti dan menentukan sampel yang akan diambil. Populasi merupakan sekumpulan individu dengan ciri-ciri yang sama (spesies) yang hidup ditempat yang sama dan memiliki kemampuan berproduksi diantara sesamanya. Dalam penelitian ini populasi merupakan keseluruhan subjek penelitian, yang menjadi populasi dari penelitian ini adalah seluruh warga Kelurahan Tanjung Palas, Kecamatan Dumai Timur, Kota Dumai, Riau, Indonesia pada tahun 2017 sebanyak 9.253 jiwa.

3.7.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang menjadi sumber data dalam penelitian, yang mana adalah merupakan bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Penelitian ini dilakukan terhadap sampel yang mewakili populasinya. Berikut perhitungan sampel dengan menggunakan rumus dari Slovin dengan tingkat kesalahan 10% dengan rumus yaitu sebagai berikut (Consuelo, dkk, 1993 dikutip oleh Yuliarmi, 2007):

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan :

n = Ukuran sampel

N = Ukuran populasi = 9.253 jiwa

E = Tingkat kesalahan yang ditoleransi, yaitu (10%).

$$n = \frac{9.253}{1 + 9.253\,(0,1)^2}$$

$$n = \frac{9.253}{93,53}$$

$N = 98,93 \approx 100$

Penetapan sampel penelitian adalah sebanyak 100 orang yang terdapat di Kelurahan Tanjung Palas, Kecamatan Dumai Timur, Kota Dumai, Riau, Indonesia

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3.7.3 Teknik *Sampling*

Pengambilan keputusan tersebut di dasarkan dengan cara teknik *sampling*. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah teknik *Cluster Sampling* (Area *Sampling). Cluster Sampling* (Area *Sampling)* adalah teknik sampel yang digunakan untuk menentukan sampel bila obyek yang akan diteliti atau sumber data sangat luas, misal penduduk dari suatu negara, provinsi atau kabupaten. Untuk menentukan penduduk mana yang akan dijadikan sumber data, maka pengambilan sampelnya berdasarkan daerah populasi yang ditetapkan. Pada Kelurahan Tanjung Palas ini memiliki 13 RT, sehingga harus dipilih satu RT untuk dilakukan penyebaran kuesioner terhadap penelitian tersebut.

3.8 Pembuatan Kuesioner

Kuesioner adalah daftar pertanyaan yang disusun secara tertulis. Kuesioner bertujuan untuk memperoleh data berupa jawaban para responden. Dalam penelitian ini kuesioner yang digunakan adalah kuesioner terbuka dalam rangka mendapatkan informasi mengenai struktur masyarakat dan tanggapan masyarakat terhadap bank sampah yang akan didirikan.

3.8.1 Menentukan Atribut Keinginan Masyarakat

Atribut keinginan masyarakat dilakukan dengan mewawancarai masyarakat yang berada di kelurahan Tanjung Palas. Adapun atribut yang di dapat dari hasil wawancara dengan beberapa masyarakat serta instansi pemerintahan kelurahan Tanjung Palas antara lain:

1. Adanya Tempat Pembuangan Sementara yang dekat dengan Kelurahan Tanjung Palas.
2. Adanya sosialisasi mengenai pemilahan sampah dan dampak sampah terhadap masyarakat.
3. Adanya bank sampah di sekitar Kelurahan Tanjung Palas.
4. Bank sampah dikelola oleh masyarakat sekitar bekerja sama dengan Dinas Lingkungan Hidup Kota Dumai dan pihak kelurahan karena terintegrasi dengan program pemerintah.

5. Pengangkutan sampah dilakukan secara langsung dari rumah-kerumah untuk dibawa ke bank sampah.
6. Adanya wilayah pengolahan sampah menjadi energi listrik.
7. Adanya pelatihan untuk membuat kerajinan tangan dari barang-barang bekas.

3.8.2 Daftar Pertanyaan Kuesioner

Daftar pertanyaan kuesioner dalam perancangan Bank Sampah di Kelurahan Tanjung Palas dapat dilihat pada atribut ataupun keinginan masyarakat, dimana pertanyaan kuesioner tersebut didapat dari wawancara terhadap masyarakat Kelurahan Tanjung Palas.

3.9 Pengumpulan Data

Bagian ini merupakan salah satu bagian yang paling penting dalam penelitian. Data yang akan digunakan dalam penelitian haruslah data yang akurat dan benar, karena data yang tidak akurat dan salah akan menghasilkan informasi yang salah. Dalam penelitian ini ada beberapa kelompok data yang diperlukan sesuai dengan karakteristiknya, yaitu:

1. Data Primer

   Data primer merupakan data yang dikumpulkan secara langsung dari objek penelitian, yaitu data yang diperoleh dari responden melalui hasil kuesioner dan wawancara yang diajukan oleh peneliti kepada masyarakat sekitar Kelurahan Tanjung Palas, Kota Dumai, Riau, Indonesia.

2. Data Sekunder

   Data sekunder yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data yang sudah ada di Kelurahan Tanjung Palas . Data sekunder yang sudah tersedia adalah berupa profil Kelurahan Tanjung Palas, data jumlah penduduk dan data jumlah sampah pada tahun 2016.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3.10 Pengolahan Data

Pengolahan data bertujuan untuk menghasilkan suatu nilai atau gambar yang bisa dipahami dan dimengerti oleh pembaca. Pengolahan data dalam penelitian ini meliputi tahapan-tahapan sebagai berikut:

3.10.1 Penyebaran Kuesioner

Penyebaran kuesioner pada penelitian ini ditujukan kepada masyarakat yang ada di kelurahan Tanjung Palas. Selanjutnya dilakukan pemeriksaan kelengkapan isi kuesioner pada jawaban terhadap pertanyaan yang diberikan. Setelah itu dilakukan pengumpulan dari item-item yang dapat memperlihatkan struktur masyarakat dan tanggapan masyarakat terhadap bank sampah yang akan didirikan guna melihat kelayakan bank sampah ini di daerah kelurahan Tanjung Palas.

3.10.2 Pembuatan Sistem Bank Sampah

Setelah melakukan pengolahan terhadap kuesioner, maka selanjutnya akan dibuat sistem bank sampah yang akan didirikan. Namun terlebih dahulu akan di bentuk pengurus bank sampah sesuai hasil musyawarah dengan RT 013 kelurahan Tanjung Palas pada saat pertama kali survei ke lapangan. Selanjutnya pengurus yang sudah terbentuk akan bermusyawarah dalam rangka membuat sistem bank sampah yang akan didirikan sesuai dengan keadaan masyarakat kelurahan Tanjung Palas berdasarkan hasil kuesioner dan rujukan-rujukan bank sampah yang ada di indonesia. Sistem bank sampah yang akan dirumuskan meliputi:

1. Nama bank sampah.
2. Pengurus bank sampah.
3. Landasan hukum bank sampah.
4. Lokasi akan didirikannya bank sampah.
5. Pengepul yang ditunjuk.
6. Luas, ukuran serta kapasitas bank sampah.
7. Jenis dan pengelompokan sampah yang akan diterima dan di olah oleh bank sampah.
8. Berat minimum sampah yang disetorkan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

9. Jadwal penyetoran dan pengangkutan sampah.
10. Jangka waktu penarikan tabungan beserta jenis tabungan.
11. Penetapan target omset bank sampah bulan pertama dan proyeksi bulan berikutnya dengan kondisi yang disepakati.
12. Membuat tolak ukur keberhasilan dan ketidakberhasilan bank sampah.
13. Proses mekanisme sampah dari mulai pemilahan, penyetoran, penimbangan, pencatatan dan pengangkutan.
14. Pembuatan buku tabungan untuk registrasi nasabah, buku besar administrasi bank sampah serta buku tabungan nasabah.
15. Pembagian hasil pengelolaan sampah.
16. Pemantauan dan evaluasi terhadap kegiatan yang ada di bank sampah.
17. Pengembangan bank sampah kedepannya.

3.10.3 Perancangan dan Pendirian Bank Sampah

Setelah membuat sistem bank sampah yang akan didirikan, selanjutnya akan dibuat bangunan bank sampah dengan beberapa tahapan, yaitu:

1. Membuat perhitungan dana guna pendirian bank sampah.
2. Membuat proposal permohonan bantuan pendirian bank sampah.
3. Menyebarkan proposal permohonan bantuan pendirian bank sampah kepada CSR sebuah perusahaan, Pemerintah Kota Dumai, Kecamatan Dumai Timur, Kelurahan Tanjung Palas, tokoh-tokoh masyarakat serta pengusaha-pengusaha disekitar kelurahan Tanjung Palas.
4. Selanjutnya akan dirancang bangunan bank sampah sesuai hari yang telah direncanakan.
5. Kemudian akan dilakukan sosialisasi serta pendaftaran nasabah bank sampah yang akan didirikan.
6. Selanjutnya akan dilaksanakan proses menabung oleh nasabah di bank sampah.
7. Tahapan selanjutnya adalah evaluasi terhadap bank sampah, yang akan dilaksanakan sesuai waktu yang telah disepakati.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3.11 Analisa

Analisa dilakukan setelah melihat hasil pengolahan data, analisa dilakukan untuk mengetahui masalah yang terjadi serta evaluasi yang seharusnya dilakukan untuk perbaikan permasalahan yang ditimbulkan. Analisa tersebut akan mengarah pada tujuan penelitian dan akan menjawab pertanyaan pada perumusan masalah.

3.12 Kesimpulan dan Saran

Tahap akhir dari penelitian adalah membuat kesimpulan dan saran. Kesimpulan merupakan jawaban dari tujuan yang ingin dicapai terhadap permasalahan yang di angkat. Sedangkan saran merupakan masukan terhadap pihak-pihak terkait seperti pihak kelurahan, kecamatan serta pihak pemerintah kota untuk menyelesaikan permasalahan yang ada.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU