3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Materi Penelitian

Materi peneltian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Pelabuhan Perikanan Pantai Mayangan dan Pelabuhan Perikanan Pantai Tamperan. Hal ini meliputi fasilitas pokok pelabuhan, fasilitas fungsional pelabuhan, fasilitas penunjang pelabuhan. Oleh karena itu hal tersebut dijadikan sebagai dasar untuk pengembangan sejauh mana implementasi di lapang sesuai atau tidak. Sehingga dapat diketahui permasalahan yang muncul dan dapat segera diselesaikan dengan baik.

3.2 Jenis dan Sumber Pengumpulan Data

3.2.1 Jenis Data

Berdasarkan proses pencapaian tujuan, diperoleh dua jenis data yaitu data primer dan sekunder. Data primer adalah data yang langsung diperoleh dari sumbernya. Data primer yang didapatkan dari penelitian ini adalah data perkembangan pembangunan fasilitas pokok, fasilitas fungsional, fasilitas penunjang pada Pelabuhan Perikanan Pantai Mayangan dan Pelabuhan Perikanan Pantai Tamperan pada tahun terakhir dilihat dari hasil survey di lapang saat penelitian berlangsung. Sedangkan data sekunder merupakan data penunjang atau data yang mendukung data primer untuk mencapai tujuan. Data sekunder yang diperoleh pada saat penelitian berlangsung adalah data laporan tahunan Pelabuhan Perikanan Pantai Mayangan dan Pelabuhan Perikanan Pantai Tamperan, data dari internet mengenai informasi Pelabuhan Perikanan Pantai Mayangan dan Pelabuhan Perikanan Pantai Tamperan.

Menurut Dane (1990) di dalam Riduwan (2008) data atau fakta adalah yang sangat esensial namun penelitian bukan sekedar mengumpulkan dan membongkar – bongkar informasi (data) saja atau hanya memindahkan fakta dari suatu tempat ke tempat lain, melainkan suatu proses kritis untuk mengajukan pertanyaan dan berupaya untuk menjawab pertanyaan tentang fakta dunia.

3.2.2 Sumber Data

Menurut Nazir (2005) data primer adalah data yang dikumpulkan dari sumber pertama melalui wawancara, tes observasi dan lain-lain. Sementara itu, data sekunder adalah data yang dikumpulkan dari bahan pustaka atau hasil penelitian orang lain yang berhubungan dengan penelitian tersebut.

Data primer merupakan data yang didapat dari sumber pertama baik dari individu atau perseorangan seperti hasil dari wawancara atau hasil pengisian kuisioner yang biasa dilakukan oleh peneliti (Umar, 2007).

a. Observasi

Observasi yaitu melakukan pengamatan secara langsung ke objek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan (Riduwan, 2008).

Berdasarkan Syaodih (2006), observasi atau pengamatan merupakan suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang belangsung. Metode ini digunakan untuk pengambilan data secara langsung di lapang yang meliputi: data fasilitas Pelabuhan Perikanan Pantai Mayangan dan Pelabuhan Perikanan Pantai Tamperan.

b. Wawancara

Wawancara adalah suatu pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh informasi langsung dari sumbernya (Riduwan, 2008).

Menurut Esterberg (2002), wawancara merupakan suatu pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu. Wawancara yang dilakukan pada waktu penelitian ini adalah wawancara mengenai sejarah berdirinya Pelabuhan Perikanan Pantai Mayangan dan Tamperan, masterplan, dasar kebijakan yang mengatur Pembangunan Pelabuhan Perikanan Pantai, laju pengelolaan pengembangan fasilitas Pelabuhan Perikanan Pantai untuk kearah perkembangan pengelolaan fasilitas pelabuhan selanjutnya, visi dan misi, serta peran dari stakeholder pada pengembagan pengelolaan fasilitas pelabuhan perikanan itu sendiri.

c. Dokumentasi

Dokumentasi adalah ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku – buku yang relevan, peraturan – peraturan, laporan kegiatan, foto – foto, film documenter, data yang relevan penelitian (Riduwan, 2008).

Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya – karya monumental dari seseorang. Dokumen yang berbentuk tulisan, misalnya catatan harian, sejarah kehidupan, ceritera, biografi, peraturan, kebijakan. Dokumen yang berbentuk gambar, misalnya foto, gambar hidup, sketsa, dan lain – lain (Satori, 2009).

Penelitian ini membutuhkan dokumentasi barupa buku – buku yang berhubungan dengan Pelabuhan Perikanan Pantai Mayangan dan Tamperan, literatur yang menguatkan seperti Undang – undang yang sebagai dasar tentang pelabuhan perikanan, foto – foto mengenai

fasilitas yang telah dibangun di Pelabuhan Perikanan Pantai Mayanagn dan Tamperan dan dokumentasi yang laiinya.

d. Angket (*Questionnaire*)

Angket adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain bersedia memberikan respons (*responden*) sesuai dengan permintaan pengguna. Tujuan penyebaran angket ialah mencari informasi lengkap mengenai suatu masalah dan responden tanpa merasa khawatir bila responden memberikan jawaban yang tidak sesuai dengan kenyataan dalam pengisian daftar pertanyaan (Riduwan, 2008). Untuk penelitian ini angket diberikan pada pada responden yang telah dipilih secara *purposive sampling* atau pemilihan secara sengaja dengan pertimbangan responden adalah aktor atau pengguna lahan (*stakeholders*) yang terdiri dari lembaga pemerintah, swasta, nelayan dan masyarakat di PPP Mayangan dan PPP Tamperan.

Data sekunder adalah data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung atau melalui media perantara. Data sekunder yang dikumpulkan yaitu dari lembaga pemerintahan, lembaga swasta, pustaka dan laporan lainnya (Narbuko dan Achmadi, 2004). Data yang diambil dalam penelitian ini meliputi: data macam – macam fasilitas Pelabuhan Perikanan Pantai di Mayangan dan di Tamperan yang telah ada, data jumlah penduduk, dan data topografi serta geografi daerah penelitian.

3.3 Metode Penelitian

Metode penelitian adalah metode yang digunakan dalam penelitian. Metode penelitaian dapat berbentuk metode penelitian survei, *ex post facto*, eksperimen, naturalistic, *policy research* (penelitian policy), *action research* (penelitian tindakan), evaluasi, dan sejarah (Riduwan, 2008). Metode penelitian

yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif survey. Hal ini karena penelitian terkait dengan tugas pengembangan ilmu, pencarian dan penemuan teori yang berangkat dari praktik terbaik, atau aplikasi teori pada pengalaman empirik/praktik yang sebenarnya. Kesimpulan ini harus berangkat dari suatu tata penelitian yang memiliki karakteristik objektif, akurat/tepat, dapat dibuktikan, menjelas terangkan, kenyataan empiris, logis, dan sesuai kondisi nyata (James H, 2001).

Penelitian menurut Sudjana dan Ibrahim (1989) di dalam Riduwan (2008), adalah sebagai suatu kegiatan yang dilakukan secara sistematik untuk mengumpulkan data dengan menggunakan metode dan teknik tertentu dalam rangka mencari jawaban atas permasalahan yang dihadapi.

Metode diskriptif yaitu suatu penelitian yang bertujuan untuk memberikan gambaran tentang realitas pada obyek yang diteliti secara obyektif. Menurut Surakhmad (1985) metode penelitian deskriptif adalah memusatkan diri pada pemecahan masalah yang ada pada masa sekarang, pada masalah – masalah yang aktual dengan jalan mengumpulkan data. Metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status kelompok manusia, suatu kondisi, suatu sistem penelitian atau kelas peristiwa pada masa sekarang, tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat - sifat serta hubungan antara fenomena yang diselidiki (Nazir, 2005).

3.4 Metode Analisa data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan analisis kuantitatif dan kualitatif. Penelitian kuantitatif secara umum seperti proses penelitian ilmiah yang harus memenuhi langkah – langkah antara lain: 1) masalah/pertanyaan penelitian, 2) telaah teoritis, 3) pengujian fakta, 4)

kesimpulan. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang menekankan pada kualitas atau hal yang terpenting dari sifat suatu barang / jasa. Hal terpenting dari suatu barang atau jasa berupa kejadian / fenomena / gejala sosial adalah makna dibalik kejadian tersebut yang dapat dijadikan pelajaran berharga bagi suatu pengembangan konsep teori (Satori, 2009).

3.4.1 Analisa

Analisis data bertujuan untuk menyederhanakan data dalam bentuk yang mudah dipahami. Data yang diperoleh dilapangan dan literatur, kemudian diklasifikasikan menjadi suatu data, yaitu data kuantitatif dan kualitatif. Terhadap data yang bersifat kualitatif, yaitu data yang digambarkan dengan kata-kata atau kalimat untuk dikategorikan kemudian dianalisis sehingga diperoleh kesimpulan. Selanjutnya data yang berwujud angka-angka hasil perhitungan (*scoring*) atau pengukuran dapat diproses dengan cara dijumlahkan, dibandingkan dengan jumlah yang diharapkan dan diperoleh persentase. Hasil perhitungan ini lalu ditafsirkan dengan kalimat yang berupa interpretasi data.

Analisa data dalam penelitian ini menggunakan uji hipotesis komparatif Menurut Sugiyono (2007), hipotesis komparatif yaitu menguji parameter populasi yang berbentuk perbandingan melalui ukuran sampel yang juga berbentuk perbandingan. Terdapat dua model komparasi, yaitu komparasi antara dua sampel dan komparasi antara lebih dari dua sampel yang sering disebut komparasi ke sampel. Selanjutnya setiap model komparasi sampel dibagi menjadi dua jenis yaitu sampel yang berkorelasi dan sampel yang tidak berkorelasi disebut dengan sampel independen. Data yang diperoleh dari hasil kuisioner diolah dengan pengolahan data menggunakan *Microsoft Excel* 2007 serta pengujian selanjutnya dengan statistik uji beda rata-rata yaitu uji t tidak berpasangan. Uji t-test ini digunakan untuk mengetahui perbedaan rata-rata antara fasilitas pokok, fasilitas fungsional, dan fasilitas penunjang pada masing-

masing Pelabuhan Perikanan Pantai Mayangan dengan Pelabuhan Perikanan Pantai Tamperan. Pengolahan hasil penelitian berupa data hasil kuisioner penilaian kelayakan fasilitas pelabuhan yang terdiri dari fasilitas pokok, fasilitas fungsional, dan fasilitas penunjang. Pengolahan data hasil lapang yang diperoleh, diolah dahulu dengan menggunakan *Microsoft Excel* 2007. Data pertama adalah data tentang pengujian kelayakan fasilitas pokok didapatkan melalui indikator - indikator dalam pertanyaan - pertanyaan dengan sistem pembobotan menggunakan skala *Likert* sebagai berikut:

1. Fasilitas Pokok Pelabuhan Perikanan

A. Bagaimana keadaan Fasilitas pelindung

1. Pemecah gelombang (*break water*)
   - Kontruksi
     1. Jelek (Memakai batu alam putih (batu kapur) tidak pecah)
     2. Kurang baik (Memakai batu alam putih (batu kapur) dan pecah)
     3. Baik (Memakai batu alam berwarna hitam tidak pecah dan pecah)
     4. Sangat baik (Memakai beton)

2. Turap penahan tanah (*revetment*)
   - Kontruksi
     1. Tidak layak (Tanah)
     2. Kurang layak (Batu krikil)
     3. Layak (Batu dan Tanah)
     4. Sangat layak (Batu dan Pasir halus)
   - Luasnya
     1. Tidak layak (< 1 m)
     2. Kurang layak (>1 – 2,5 m)
     3. Layak (>2, 5 - <4 m)
     4. Sangat layak (>4 m)

3. Penangkap pasir (*groin*)
     1. Tidak layak -------> Sangat Dangkal (<0,5 m)
     2. Kurang layak -------> Dangkal (>0,5 – 2 m)
     3. Layak -------> Sedang (> 2 - < 3 m)
     4. Sangat layak -------> Dalam (>3 m)

B. Bagaimana kondisi Fasilitas Tambat di Pelabuhan Perikanan Pantai?

1. Dermaga
   - Panjang
   1. Tidak layak -------> (< 70 m)

2. Kurang layak -------> (>70 m – 85 m)
3. Layak -------> (>85 m - < 100m)
4. Sangat layak -------> (>100 m)

2. *Jetty*
- Ukuran

1. Tidak layak -------> Sangat Pendek (>1 m)
2. Kurang layak -------> Pendek (1 m < 2,5 m)
3. Layak -------> Sedang (2,5 m - <4 m)
4. Sangat layak -------> Panjang (> 4 m)

C. Bagaimana keadaan Fasilitas perairan?

1. Kolam pelabuhan
- Kedalaman
    1. Tidak layak -------> (<1 m)
    2. Kurang layak -------> (1 m)
    3. Layak -------> (2 m)
    4. Sangat layak -------> (>2 m)
- Daya tampung Kapal
    1. Tidak layak -------> (< 10 kapal)
    2. Kurang layak -------> (10 kapal)
    3. Layak -------> (20 kapal)
    4. Sangat layak -------> (> 30 kapal)
- Ukuran kapal
    1. Tidak layak -------> (<5 GT)
    2. Kurang layak -------> (5 GT)
    3. Layak -------> (10 GT)
    4. Sangat layak -------> (> 10 GT)
- Operasional
    1. Tidak layak -------> (Tidak dioperasikan)
    2. Kurang layak -------> (Kurang dioperasikan)
    3. Layak -------> (Dioperasikan)
    4. Sangat layak -------> (Sangat dioperasikan)

2. Alur pelayaran
    1. Tidak layak -------> (Tidak jelas)
    2. Kurang layak -------> (Kurang jelas)
    3. Layak -------> (Jelas)
    4. Sangat layak -------> (Sangat jelas)
    (sistemnya: satu arah, dua arah)

D. Bagaimana fasilitas penghubung?

1. Jalan
    1. Tidak layak -------> (Tanah)
    2. Kurang layak -------> (Batu kecil)
    3. Layak -------> (Aspal)

4. Sangat layak -------> (Cor semen / Rigid)

2. Drainase
   1. Tidak layak -------> (Tidak lancar)
   2. Kurang layak -------> (Kurang lancar)
   3. Layak -------> (lancar)
   4. Sangat layak -------> (Sangat lancar)

3. Gorong – gorong
   1. Tidak layak -------> (<15 cm)
   2. Kurang layak -------> (>15 cm – 25 cm)
   3. Layak -------> (>25 cm – 35 cm)
   4. Sangat layak -------> (> 35 cm)

4. Jembatan
   1. Tidak layak -------> (Bambu)
   2. Kurang layak -------> (Kayu)
   3. Layak -------> (Besi)
   4. Sangat layak ------->(Beton)

E. Bagaimana fasilitas lahan Pelabuhan Perikanan Pantai?

1. Lahan
   - Luas
     1. Tidak layak --------> (<5 Ha)
     2. Kurang layak -------> (5 Ha)
     3. Layak -------> (10 Ha)
     4. Sangat layak -------->(> 10 Ha)
   - Pemanfaatan
     1. Tidak layak --------> (Tidak termanfaatkan)
     2. Kurang layak -------> (Kurang termanfaatkan)
     3. Layak -------> (Termanfaatkan)
     4. Sangat layak -------->(Sangat termanfaatkan)

Dimana skor jawaban sebagai berikut:

Tidak Layak = 1

Kurang layak = 2

Layak = 3

Sangat Layak = 4

Fasilitas pokok ini terdiri dari 16 parameter yang seharusnya ada 17 parameter, satu parameter yaitu jembatan tidak dipergunakan dikarenakan bukan parameter inti atau tidak semua pelabuhan memiliki fasilitas jembatan sebagai

penghubung pelabuhan dengan lokasi lain. Setelah parameter fasilitas pokok di uji dengan *Microsoft Excel* 2007 dengan penscoringan data, maka di dapatkan hasil kelayakan dari tiap-tiap parameter sesuai hasil penilaian responden.

Pengujian kelayakan fasilitas fungsional didapatkan melalui indikator - indikator dalam pertanyaan-pertanyaan dengan sistem pembobotan menggunakan skala *Likert* sebagai berikut:

2. Fasilitas Fungsional Pelabuhan Perikanan

A. Bagaimana Fasilitas pemasaran hasil perikanan?

1. Tempat Pelelangan Ikan (TPI)
   - Atap
     1. Tidak layak -------> (Terpal plastik)
     2. Kurang layak -------> (Seng)
     3. Layak -------> (Asbes)
     4. Sangat layak -------> (Genting)
   - Lantai
     1. Tidak layak -------> (Tanah)
     2. Kurang layak -------> (Plester)
     3. Layak -------> (Ubin)
     4. Sangat layak -------> (Porselin)
   - Pelelangan ikan
     1. Tidak layak -------> (Tidak berjalan)
     2. Kurang layak -------> (Kurang berjalan)
     3. Layak -------> (Berjalan)
     4. Sangat layak -------> (Sangat berjalan)

2. Pasar ikan
   - Atap
     1. Tidak layak -------> (Daun)
     2. Kurang layak -------> (Seng)
     3. Layak -------> (Asbes)
     4. Sangat layak -------> (Genting)
   - Lantai
     1. Tidak layak -------> (Tanah)
     2. Kurang layak -------> (Plester)
     3. Layak -------> (Ubin)
     4. Sangat layak -------> (Porselin)
   - Penjualan ikan
     1. Tidak layak -------> (Tidak berjalan)
     2. Kurang layak -------> (Kurang berjalan)
     3. Layak -------> (Berjalan)
     4. Sangat layak -------> (Sangat berjalan)

B. Bagaimana fasilitas navigasi?

1. Telepon
   - Jaringan
     1. Tidak layak -------> (Tidak bagus)
     2. Kurang layak -------> (Kurang bagus)
     3. Layak -------> (Bagus)
     4. Sangat layak -------> (Sangat bagus)
   - Jarak ke Warung Telekomunikasi atau Tempat Telekomunikasi
     1. Tidak layak -------> (Tidak terjangkau 3km)
     2. Kurang layak -------> (Kurang terjangkau 2km)
     3. Layak -------> (Terjangkau 1km)
     4. Sangat layak -------> (Sangat terjangkau <1km)

2. Internet
   - Jaringan
     1. Tidak layak -------> (Tidak bagus)
     2. Kurang layak -------> (Kurang bagus)
     3. Layak -------> (Bagus)
     4. Sangat layak -------> (Sangat bagus)
   - Jarak ke Warung Internet
     1. Tidak layak -------> (Tidak terjangkau 3km)
     2. Kurang layak -------> (Kurang terjangkau 2km)
     3. Layak -------> (Terjangkau 1km)
     4. Sangat layak -------> (Sangat terjangkau <1km)

3. SSB (*Single Side Band*)
   - Kondisi
     1. Tidak layak -------> (Rusak)
     2. Kurang layak -------> (Kurang baik)
     3. Layak -------> (Baik)
     4. Sangat layak -------> (Sangat baik)

4. Rambu – rambu
     1. Tidak layak -------> (Tidak terpakai)
     2. Kurang layak -------> (Kurang terpakai)
     3. Layak -------> (Terpakai)
     4. Sangat layak -------> (Sangat terpakai)

5. Lampu suar
   - Kontruksi
     1. Tidak layak -------> (Bambu)
     2. Kurang layak -------> (Kayu)
     3. Layak -------> (Tembok)
     4. Sangat layak -------> (Besi)

6. Menara pengawas
    1. Tidak layak -------> (Tidak terpakai)
    2. Kurang layak -------> (Kurang terpakai)
    3. Layak -------> (Terpakai)
    4. Sangat layak -------> (Sangat terpakai)

    (ada, tidak ada)

C. Kemudahan dalam mendapatkan fasilitas suplai

1. Air bersih
    1. Tidak layak -------> (Sungai)
    2. Kurang layak -------> (Sumber mata air)
    3. Layak -------> (Sumur)
    4. Sangat layak -------> (PDAM)

2. Es
    1. Tidak layak -------> (Penjual es rumahan)
    2. Kurang layak -------> (Pedagang es eceran)
    3. Layak -------> (Kios es)
    4. Sangat layak -------> (Pabrik es)

3. Listrik/penerangan
    1. Tidak layak -------> (Lampu tempel)
    2. Kurang layak -------> (Lilin)
    3. Layak -------> (Genset)
    4. Sangat layak -------> (PLN)

4. Bahan bakar
    1. Tidak layak -------> (Pedagang eceran)
    2. Kurang layak -------> (Toko bahan bakar)
    3. Layak -------> (SPBU sekitar pelabuhan)
    4. Sangat layak -------> (SPDN)

D. Bagaimana keadaan fasilitas pemeliharaan kapal dan alat penangkap ikan ?

1. Dock / slipway
    1. Tidak ada
    2. Ada

    (docking kapal: di perusahaan swasta atau milik pelabuhan)

    - Jarak alternatif tempat Dock / slipway lain untuk kapal dari pelabuhan perikanan
        1. Tidak layak -------> (Tidak terjangkau > 10 km)
        2. Kurang layak -------> (Kurang terjangkau 5 km)
        3. Layak -------> (Terjangkau 2 km)
        4. Sangat layak -------> (Sangat terjangkau 1 km)
    - Ongkos
        1. Mahal
        2. Kurang terjangkau

3. Murah
4. Sangat murah

2. Bengkel
- Atap
  1. Tidak layak -------> Terpal plastik
  2. Kurang layak -------> Seng
  3. Layak -------> Asbes
  4. Sangat layak -------> Genting
- Dinding
  1. Tidak layak -------> Bambu
  2. Kurang layak -------> Triplek
  3. Layak -------> Triplek dan Tembok
  4. Sangat layak -------> Tembok
- Operasional
  1. Tidak layak -------> Tidak berjalan
  2. Kurang layak -------> Kurang berjalan
  3. Layak -------> Berjalan
  4. Sangat layak -------> Sangat berjalan (ada, tidak ada)

3. Tempat perbaikan jaring
   1. Tidak layak -------> Di atas kapal
   2. Kurang layak -------> Rumah
   3. Layak -------> Pinggir pelabuhan
   4. Sangat layak -------> Gudang jaring (ada, tidak ada)

E. Bagaimana keadaan fasilitas penanganan dan pengolahan hasil perikanan

1. Transit sheed
   1. Tidak ada
   2. Ada
- Bangunan
  1. tidak layak
  2. kurang layak
  3. layak
  4. sangat layak

2. Laboratorium pembinaan mutu
   1. tidak ada
   2. ada
- Operasional
  1. Tidak beroperasi
  2. Kurang beroperasi
  3. Beroperasi
  4. Sangat beroperasi

F. Bagaimana keadaan fasilitas perkantoran?

1. kantor administrasi pelabuhan
   1. tidak ada
   2. ada

   - jarak
     1. Tidak layak -------> (> 4 km)
     2. Kurang layak -------> (4 km – 2km)
     3. Layak -------> (2 km – 1km)
     4. Sangat layak -------> (< 1 km)

2. kantor swasta lainnya
   1. tidak ada
   2. ada

      (kantor swasta lain: KUD, perusahaan perikanan)

   - jarak
     1. Tidak layak -------> (> 3 km)
     2. Kurang layak -------> (3 km – 2, 5 km)
     3. Layak -------> (<2,5 km - 1km)
     4. Sangat layak -------> (< 1 km)

G. Bagaimana keadaan fasilitas transportasi?

1. Alat – alat angkut ikan
   1. Tidak layak -------> (diangkut dengan menggunakan tangan)
   2. Kurang layak -------> (diangkut menggunakan baki plastik ukuran kecil)
   3. Layak -------> (diangkut menggunakan basket bambu)
   4. Sangat layak -------> (diangkut menggunakan basket fiber)

2. Alat – alat angkut es
   1. Tidak layak -------> (diangkut dengan menggunakan tangan)
   2. Kurang layak -------> (diangkut menggunakan basket fiber)
   3. Layak -------> (diangkut menggunakan pick up / truck)
   4. Sangat layak -------> (diangkut menggunakan katrol)

H. Bagaimana keadaan fasilitas pengolahan limbah?

1. Instalasi pengolahan air limbah (IPAL)
   1. Tidak berfungsi
   2. Kurang berfungsi
   3. Berfungsi
   4. Sangat berfungsi

Dimana skor jawaban sebagai berikut:

1. Tidak Layak = 1

2. Kurang layak = 2

3. Layak = 3

4. Sangat Layak = 4

Fasilitas fungsional memiliki 31 parameter pengujian, yang dilakukan dengan cara penscoringan data hasil kuisioner ke dalam *Microsoft Excel* 2007 untuk didapatkan hasil akhir kelayakan fasilitas fungsional yang diberikan oleh responden.

Pengujian kelayakan fasilitas penunjang didapatkan melalui indikator - indikator dalam pertanyaan-pertanyaan dengan sistem pembobotan menggunakan skala *Likert* sebagai berikut:

3. Fasilitas Penunjang

A. Bagaimana fasilitas pembinaan nelayan?

1. Balai pertemuan nelayan
   - Bangunan
     1. Tidak layak -------> Missing
     2. Kurang layak -------> Non permanen
     3. Layak -------> Semi permanen
     4. Sangat layak --------> Permanen
   - Pemakaiaan
     1. Tidak sama sekali
     2. Jarang
     3. Kadang – kadang
     4. Sering

B. Bagaimana fasilitas pengelola pelabuhan ?

1. Mess operator
   - Bangunan
     1. Tidak layak -------> Missing
     2. Kurang layak -------> Non permanen
     3. Layak -------> Semi permanen
     4. Sangat layak -------> Permanen

   - Operasional
     1. Tidak digunakan
     2. Kurang digunakan
     3. Digunakan
     4. Sangat digunakan

2. Pos jaga
   - Bangunan
     1. Tidak layak ------->Bambu
     2. Kurang layak -------> Triplek
     3. Layak -------> Triplek dan Tembok
     4. Sangat layak -------> Tembok
   - Pengoperasian
     1. Tidak berjalan
     2. Kurang berjalan
     3. Berjalan
     4. Sangat berjalan

3. Pos pelayanan terpadu
   - Bangunan
     1. Tidak layak -------> Missing
     2. Kurang layak -------> Non permanen
     3. Layak -------> Semi permanen
     4. Sangat layak -------> Permanen
   - Pengoperasian
     1. Tidak berjalan
     2. Kurang berjalan
     3. Berjalan
     4. Sangat berjalan

C. Bagaimana fasilitas sosial dan umum?

1. Tempat penginapan nelayan
   - Bangunan
     1. Tidak ada
     2. Ada
   - Bentuknya
     1. Tidak layak -------> Missing
     2. Kurang layak -------> Non permanen
     3. Layak -------> Semi permanen
     4. Sangat layak -------> Permanen
   - Operasional
     1. Tidak terpakai
     2. Kurang terpakai
     3. Terpakai
     4. Sangat terpakai

2. Tempat peribadatan
   - Bangunan
     1. Tidak ada
     2. Ada
   - Ukuran
     1. Sangat Kecil (kapasitas: 5 orang)

2. Kecil (kapasitas: 10 orang)
3. Sedang (kapasitas: 20 orang)
4. Besar (kapasitas: < 40 orang)

- Operasional
  1. Tidak terpakai
  2. Kurang terpakai
  3. Terpakai
  4. Sangat terpakai

3. Mandi cuci kakus (MCK)
   1. Tidak layak -------> (Laut)
   2. Kurang layak -------> (Sumber mata air)
   3. Layak -------> (Sungai)
   4. Sangat layak -------> (Toilet)

4. Guest house
   - Bangunan
     1. Tidak ada
     2. Ada
   - Bentuknya
     1. Tidak layak -------> Missing
     2. Kurang layak -------> Non permanen
     3. Layak -------> Semi permanen
     4. Sangat layak -------> Permanen
   - Operasional
     1. Tidak terpakai
     2. Kurang terpakai
     3. Terpakai
     4. Sangat terpakai

5. Kios
   - Bangunan
     1. Tidak ada
     2. Ada
   - Bentuknya
     1. Tidak layak -------> Missing
     2. Kurang layak -------> Non permanen
     3. Layak -------> Semi permanen
     4. Sangat layak -------> Permanen
   - Operasional
     1. Tidak terpakai
     2. Kurang terpakai
     3. Terpakai
     4. Sangat terpakai

D. Bagaimana fasilitas IPTEK?

- Operasional
  1. Tidak pernah dilaksanakan
  2. Jarang dilaksanakan
  3. Kadang dilaksanakan
  4. Sering dilaksanakan
- Bangunan
  1. Tidak tersedia
  2. Kurang tersedia
  3. Tersedia
  4. Sangat tersedia

Dimana skor jawaban sebagai berikut:

1. Tidak Layak = 1
2. Kurang layak = 2
3. Layak = 3
4. Sangat Layak = 4

Fasilitas fungsional memiliki 19 parameter pengujian, yang dilakukan dengan cara penscoringan data hasil kuisioner ke dalam *Microsoft Excel* 2007 untuk didapatkan hasil akhir kelayakan fasilitas fungsional yang diberikan oleh responden.

Pengujian analisis data selanjutnya adalah dengan uji t independent atau uji t tidak berpasangan, hal ini dikarenakan peneliti ingin mengetahui uji beda rata - rata antara pelabuhan perikanan pantai mayangan dengan pelabuhan pantai tamperan dilihat dari pengujian parameter fasilitas pokok, parameter fasilitas fungsional dan parameter fasilitas penunjang. Dan menurut Sugiyono (2007) teknik statistik t-test merupakan teknik statistik parametris yang digunakan untuk menguji komparasi data. Pada penelitian deskriptif, biasanya sampel - sampel yang dikomparasikan (dibandingkan) adalah sampel independen (tidak berkorelasi). Dalam hal ini data yang dibandingkan adalah data rata - rata parameter fasilitas pokok, rata - rata fasilitas fungsional, dan rata - rata fasilitas penunjang Pelabuhan Perikanan Pantai Mayangan dengan data rata-rata

parameter fasilitas pokok, rata - rata fasilitas fungsional, dan rata - rata fasilitas penunjang Pelabuhan Perikanan Pantai Tamperan. Sehingga dengan analisa ini kita dapat mengetahui perbedaan data yang ada di Pelabuhan Perikanan Pantai Mayangan dengan data yang ada yang di Pelabuhan Perikanan Pantai Tamperan dengan hipotesis penelitian:

H_0 : Rata-rata mayangan dengan tamperan adalah sama (tidak berbeda secara nyata / tidak signifikan).

H_1 : Rata-rata mayangan dengan tamperan adalah tidak sama (berbeda secara nyata / signifikan).

Dasar pengambilan keputusan dengan menggunakan perbandingan antara t hitung dengan t tabel. Jika t hitung > t tabel atau nilai p (sig) < 0,05 maka perbedaannya signifikan dan berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sedangkan jika t hitung < t tabel atau nilai p (sig) > 0,05 tabel maka perbedaannya tidak signifikan dan berarti H_0 diteima dan H_1.

Sebelum dilakukan uji t perlu dilakukan lebih dahulu uji tentang kehomogenan ragam. Uji kehomogenan ragam yang digunakan adalah uji levene dengan hipotesis :

H_0 : Rata-rata mayangan dengan tamperan memiliki ragam yang homogen (tidak berbeda secara nyata / tidak signifikan).

H_1 : Rata-rata mayangan dengan tamperan memiliki ragam yang tidak homogen (berbeda secara nyata / signifikan).

Dasar pengambilan keputusan dengan menggunakan perbandingan antara F hitung dengan F tabel. Jika F hitung > F tabel atau nilai p (sig) < 0,05 maka perbedaannya signifikan dan berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima atau ragam tidak homogen. Sedangkan jika F hitung < F tabel atau nilai p (sig) > 0,05 maka perbedaannya tidak signifikan dan berarti H_0 diteima dan H_1 atau ragam homogen.

Terdapat dua rumus t-test yang dapat digunakan untuk menguji hipotesis komparatif dua sampel independen. Yaitu *Separated Varians (SV)* dan *Polled Varians (PV)*.

Separated Varians:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

Polled Varians:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{n_1 - n_2\ s_1^2 + n_2 - 1\ s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}\left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

Keterangan:

t = harga t
$\bar{x}_1$ = rata-rata sampel 1
$\bar{x}_2$ = rata-rata sampel 2
s_1^2 = varians sampel 1
s_2^2 = varians sampel 2
n_1 = banyaknya sampel 1
n_2 = banyaknya sampel 2

Dalam memilih rumus t-test yang akan dipakai, terlebih dahulu harus dilihat banyaknya sampel yang diambil sama atau tidak dan homogenitas varians. Berdasarkan dua hal tersebut, maka berikut ini diberikan petunjuk untuk memilih rumus t-test menurut Sugiyono (2007).

- Bila banyaknya sampel 1 dan 2 sama ($n_1 = n_2$) dan varians homogen ($\sigma_1^2 = \sigma_2^2$), maka kita dapat menggunakan rumus SV ataupun PV. Untuk mengetahui harga t tabel, digunakan dk dengan besar dk = $n_1 + n_2 - 2$.
- Bila $n_1 \neq n_2$ dan $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$, maka digunakan rumus PV dengan besar dk = $n_1 + n_2 - 2$.

- Bila $n_1 = n_2$ dan $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$, maka kedua rumus dapat digunakan dengan besar dk = $n_1 - 1$ atau dk = $n_2 - 1$.
- Bila $n_1 \neq n_2$ dan $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$, maka digunakan rumus SV. Harga t sebagai pengganti harga t tabel dihitung dari selisih harga t tabel dengan dk = $n_1 - 1$ dan dk = $n_2 - 1$, dibagi dua kemudian ditambah dengan harga t yang terkecil.

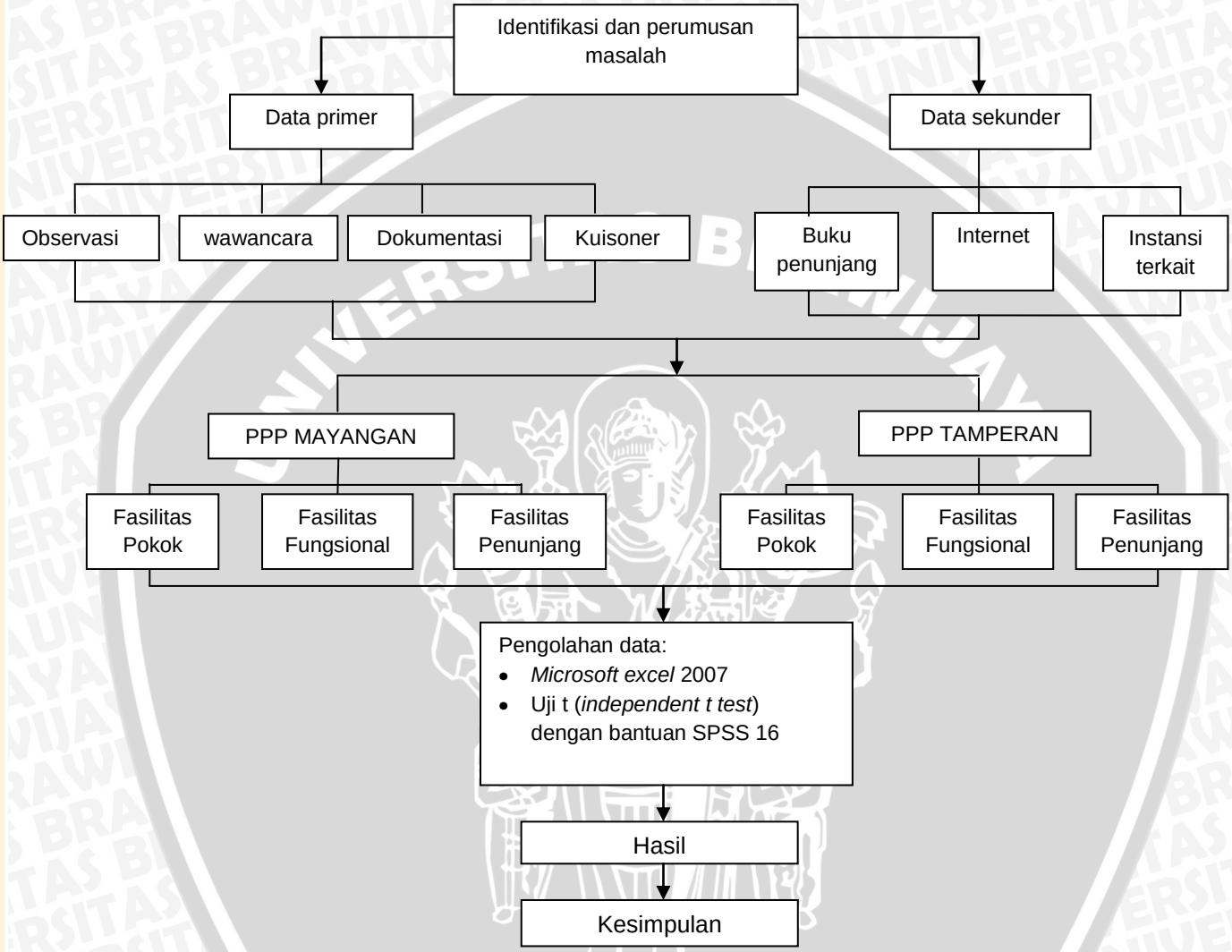
3.5 Metode Pemilihan Responden

Pemilihan responden dilakukan dengan cara *purposive sampling* atau pemilihan secara sengaja dengan pertimbangan responden adalah aktor atau pengguna lahan (*stakeholders*) yang terdiri dari lembaga pemerintah, swasta, dan masyarakat. Responden yang dimaksud adalah responden yang terlibat langsung atau responden yang dianggap mempunyai kemampuan dan mengerti permasalahan terkait dengan Pelabuhan Perikanan Pantai Mayangan dan Pelabuhan Perikanan Pantai Tamperan, baik secara langsung maupun tidak langsung. Pemilihan responden diperoleh dengan melakukan kegiatan wawancara dengan menggunakan kuisioner yang diberikan kepada responden.

Dalam penelitian ini, jumlah kuisioner disusun melibatkan 50 sampel responden untuk mengumpulkan data primernya terdiri atas 25 sampel responden untuk Pelabuhan Perikanan Pantai Mayangan dan 25 sampel responden untuk Pelabuhan Perikanan Pantai Tamperan. Jumlah ini adalah jumlah yang baik jika dimasukkan ke dalam model pendugaan. Sebenarnya semakin banyak jumlah sampel, maka semakin baik. Namun juga perlu dipertimbangkan faktor biaya, tenaga, dan waktunya. Tetapi jika semakin kecil jumlah sampelnya maka terjadinya penyimpangan data juga semakin besar.

3.6 Diagram Alir Pelaksanaan Penelitian

Lebih jelasnya alir pelaksanaan penelitian ini tergambar pada Gambar 1. di bawah ini:



Gambar 1. Diagram Alir Pelaksanaan Penelitian