

## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dikerjakan mulai dari rencana data yang akan diambil, prasurvei, macam survei akan dipakai serta kualifikasi dari surveyor itu sendiri.

#### **A. Jenis Data**

Data yang diambil terdiri dari 2 macam yaitu data primer yang cara pengambilannya ditanya langsung di lapangan dan data sekunder yang pengambilan datanya di instansi yang terkait. Data primer diperlukan karena belum tersedianya data yang sesuai dengan apa yang dibutuhkan di instansi terkait (data sekunder).

Pengambilan data primer atau yang diukur di lapangan dilakukan dengan pengisian kuisisioner yang ditujukan pada pemilik dan pengemudi angkutan umum (Bus Kota) di Jogjakarta, mengenai :

1. Tahun perakitan kendaraan
2. Perawatan kendaraan
3. Pengujian kendaraan bermotor
4. Data kecelakaan
5. Saran-saran mengenai pelaksanaan pengujian kendaraan bermotor untuk menekan jumlah kecelakaan yang disebabkan kendaraan.

Selain itu juga dilakukan survei ke unit pengujian kendaraan bermotor untuk mengadakan pengamatan secara langsung dan wawancara terhadap beberapa petugas penguji dan kepala unit mengenai bagaimana pelaksanaan pengujian kendaraan bermotor.

Data sekunder yang diambil dari instansi terkait berupa laporan dan makalah kegiatan unit pengujian kendaraan bermotor.

Data-data yang dikumpulkan diusahakan sesuai dengan tujuan dan masalah penelitian dalam mencari hubungan antara peranan unit pengujian kendaraan bermotor dalam hubungan dengan perawatan kendaraan untuk menekan tingkat kecelakaan faktor kendaraan di jalan raya.

## **B. Lokasi Penelitian**

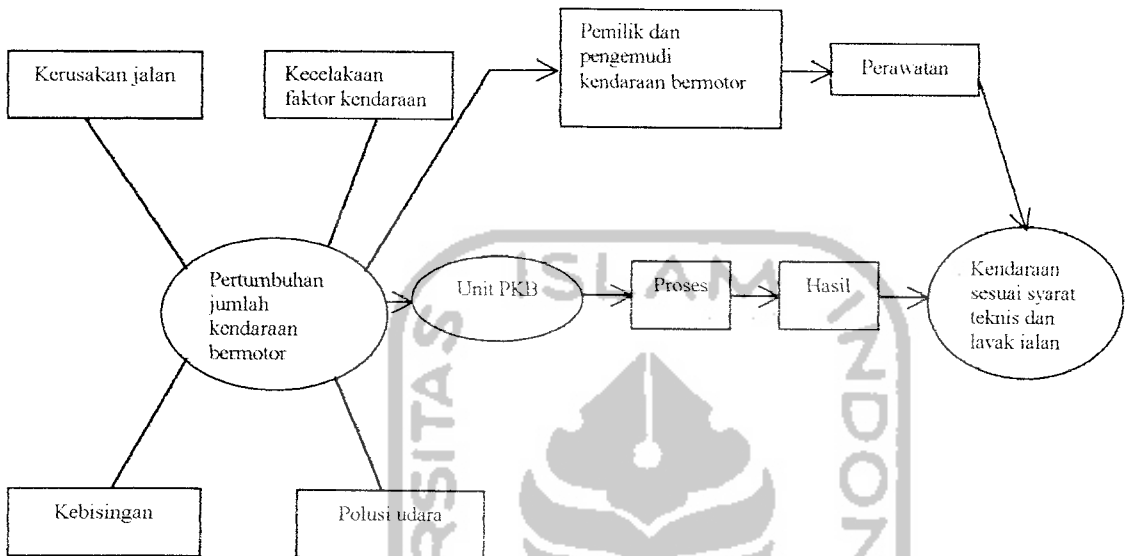
Daerah penelitian adalah Kotamadya Jogjakarta yang meliputi :

1. Unit pengujian kendaraan bermotor di wilayah Kotamadya Jogjakarta.
2. Untuk penyebaran kuisioner dilakukan di Terminal Umbulharjo yang merupakan tempat mangkal utama angkutan umum (Bus Kota).
3. Penyebaran kuisioner melalui perusahaan-perusahaan jasa angkutan umum, serta langsung ke pemilik dan pengemudi angkutan umum (Bus Kota) yang beroperasi dan melaksanakan pengujian kendaraan bermotor di unit Pengujian Kendaraan Bermotor yang ada di Kotamadya Jogjakarta.

## **C. Ruang Lingkup Studi**

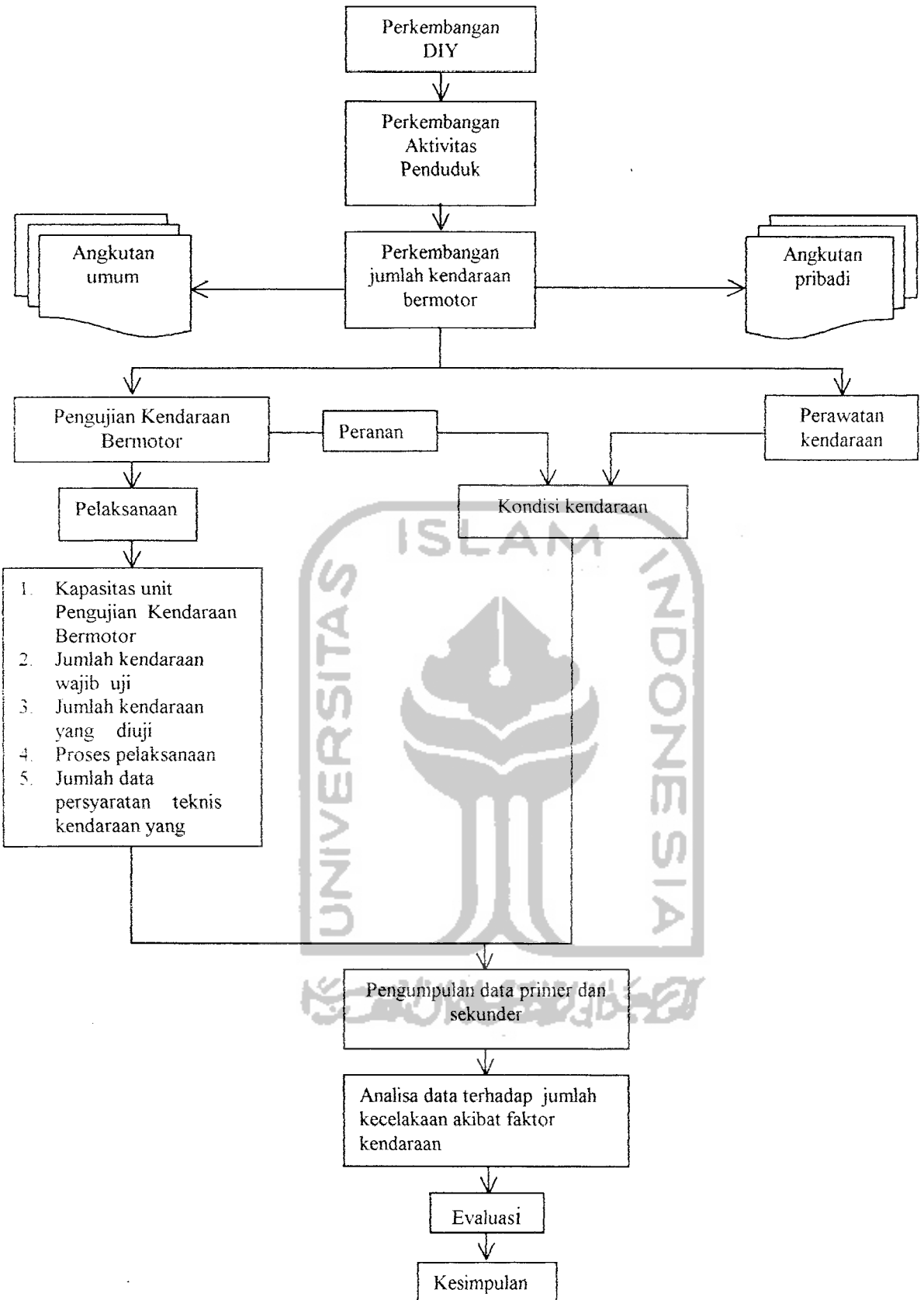
Konsep berpikir dalam penelitian secara sederhana disajikan dalam bagan berikut

yang menggambarkan peranan unit PKB dengan pemilik dan pengemudi kendaraan bermotor dalam menjamin kondisi kendaraan agar tetap memenuhi ketentuan ambang batas dan syarat teknis untuk keselamatan jalan. Lebih jelasnya bagan konsep berpikir permasalahan dapat dilihat pada gambar 4.1.



Gambar 4.1. Bagan konsep berpikir

Dari bagan konsep berpikir di atas dapat dikembangkan lagi menjadi kerangka pikir yang lebih detail dan sistematis yang akan memberikan gambaran secara umum masalah yang akan diteliti dalam penulisan Tugas Akhir ini. Dalam bagan kerangka berpikir tersebut, penulis mencoba untuk memasukkan data-data penting yang akan menjadi bahan penelitian ini. Lebih jelasnya bagan kerangka berpikir penulisan Tugas Akhir ini dapat dilihat pada gambar 4.2.



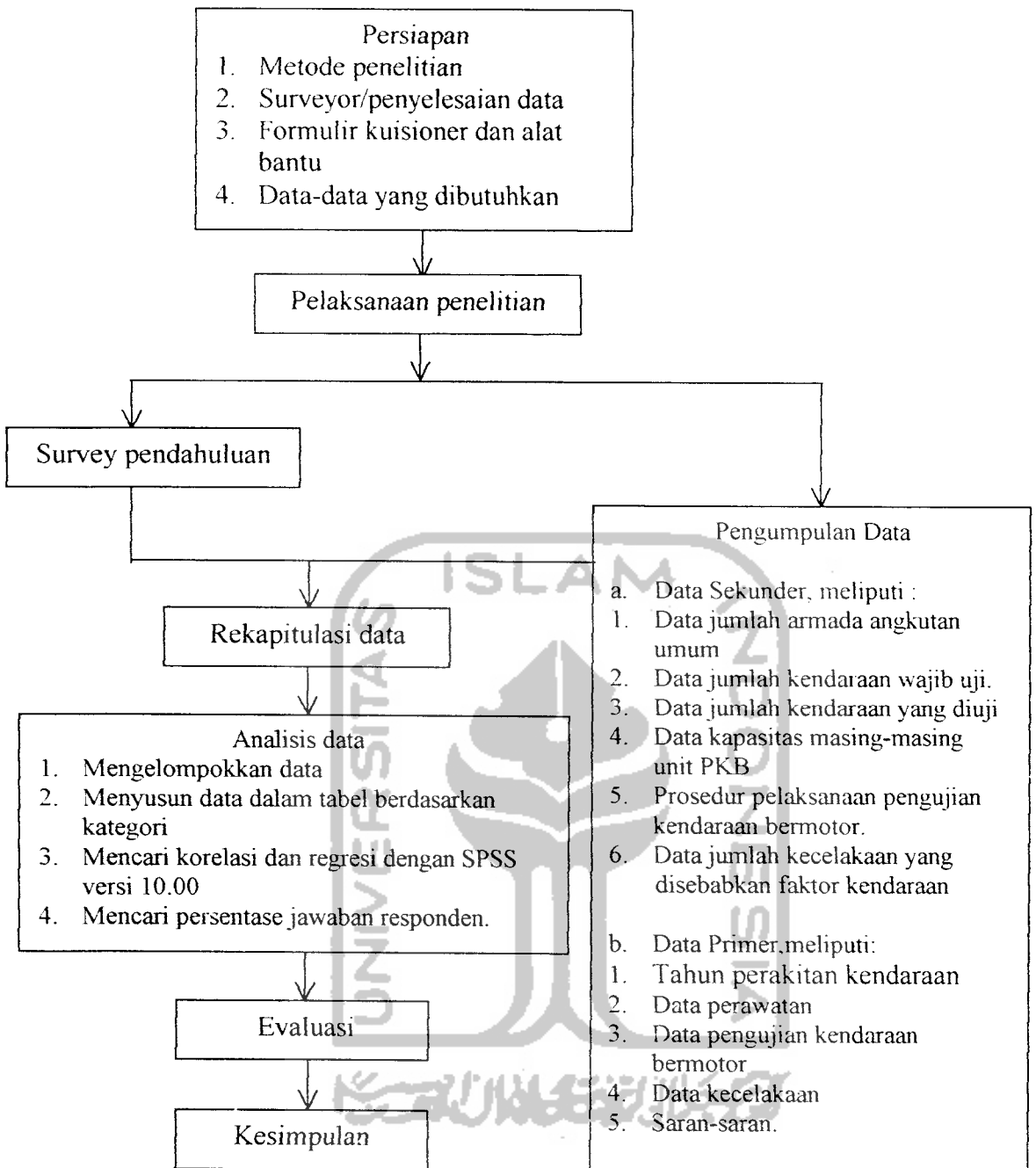
Gambar 4.2. Bagan rangka pikir penulisan tugas akhir



#### **D. Urutan Jalannya Penelitian**

Sebelum memulai penelitian penulis mencoba menyusun rencana urutan jalannya penelitian yang akan digunakan penulis sebagai langkah kerja dalam memulai dan mengakhiri penelitian yang dituangkan dalam penulisan tugas akhir. Penyusunan jalannya penelitian ini berpedoman pada kerangka pikir di atas sehingga diharapkan langkah-langkah penelitian yang dilakukan tidak menyimpang dari tujuan dan maksud penelitian yang akan dilaksanakan. Hal tersebut sedapat mungkin dilaksanakan sesuai dengan jadwal waktu penelitian yang telah ditentukan agar penggunaan uang, waktu dan tenaga yang telah dikeluarkan dapat dimanfaatkan sebaik mungkin untuk mencapai hasil yang maksimal. Lebih jelasnya ada di bagan rencana urutan jalannya penelitian dapat dilihat pada gambar 4.3.





Gambar 4.3. Bagan rencana urutan jalannya penelitian.

## E. Penggunaan Kuisisioner

Penelitian cara survei dilakukan dengan mengambil sampel dari suatu populasi dan menggunakan kuisisioner sebagai alat pengumpul data pokok. Untuk penelitian ini

sampel diambil dari angkutan umum (Bus Kota) untuk daerah Kota Jogjakarta, dengan menggunakan kuisisioner sebagai alat pengumpul data.

#### **F. Bentuk Isian Kuisisioner**

Bentuk isian kuisisioner yang disebarakan kepada pemilik kendaraan wajib uji dapat dilihat pada Lampiran 1. Penggunaan pilihan 1 sampai 3 untuk tiap-tiap pertanyaan yang ada di kuisisioner dimaksudkan untuk:

1. Mempermudah responden menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada sehingga tidak menyita banyak waktu kerja responden
2. Menghindari terjadinya kebingungan responden dalam menjawab pertanyaan, sehingga dapat membuat responden enggan untuk mengisi jawaban/memilih lebih dari satu jawaban.
3. Memudahkan bagi peneliti untuk mengolah hasil jawaban kuisisioner.

Proses setelah data terkumpul adalah penilaian dari hasil kuisisioner yang masuk. Karena merupakan data kualitatif, maka datanya diberi penilain secara kuantitatif dengan diberi simbol-simbol angka yang menunjukkan bobot nilai masing-masing jawaban dari tiap-tiap pertanyaan yang berbeda.

#### **G. Pengambilan Sampel Penelitian**

Pengambilan sampel menggunakan tabel untuk menentukan ukuran yang dibutuhkan dengan sembarangan memilih sampel dari suatu populasi terbatas yang ada dengan N dapat di lihat di Lampiran 14 dengan perbandingan 5 % untuk tingkat kesalahan dan 95 % tingkat keyakinan.

Pengambilan sampel penelitian menggunakan tabel pada lampiran sehingga dapat diketahui harga  $S$  dari populasi  $N$  yang sudah ditentukan.

## H. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah proses pengadaan bagi kepentingan penelitian. Pengumpulan data ini sangat penting karena dari data yang terkumpul ini akan dibuat analisis dan kesimpulan sebagai hasil penelitian.

Studi penelitian ini mengkaji evaluasi pengujian kendaraan bermotor dalam hubungannya dengan perawatan kendaraan untuk menekan tingkat kecelakaan. Pengkajian ini berdasarkan pada hasil analisis data sekunder yang diperoleh dari POLDA DIJ, DLLAJ dan Litbang Departemen Perhubungan serta makalah-makalah yang berhubungan dengan penelitian

Data primer diperoleh dari hasil analisis pengisian daftar pertanyaan/kuisisioner. Untuk memperoleh data primer yang diinginkan maka peneliti membutuhkan bantuan pemilik dan pengemudi angkutan umum (Bus Kota) dengan mengisi daftar pertanyaan/kuisisioner. Daftar pertanyaan atau kuisisioner ini telah disusun sedemikian rupa sehingga diharapkan dapat memudahkan responden untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada. Pengambilan data dilakukan dengan cara wawancara dan pengisian daftar pertanyaan.

### a. Wawancara

Wawancara merupakan salah satu bentuk pengamatan atau pengumpulan data secara langsung. Pengumpulan data wawancara adalah usaha untuk mengumpulkan informasi dengan mengajukan sejumlah pertanyaan secara



terjadi komunikasi dan interaksi dua arah antara peneliti dan responden sebagai objek penelitian. Keuntungan wawancara adalah di mungkinkannya penggalian yang mendalam terhadap informasi yang dibutuhkan dari responden.

Kegiatan wawancara ini mempunyai beberapa tujuan, antara lain :

1. Untuk memperoleh, mengkonfirmasi atau memperkuat fakta.
2. Untuk meningkatkan kepercayaan atas informasi yang telah diperoleh sebelumnya.
3. Untuk memperkuat perasaan atau pandangan-pandangan pribadi seseorang yang menjadi objek penelitian.
4. Untuk memperoleh standar suatu kegiatan.

Dengan demikian faktor-faktor yang harus diperhatikan dan dapat berpengaruh terhadap keberhasilan wawancara adalah :

1. Keadaan responden atau orang yang akan diwawancarai, misalnya karakteristik sosial, kemampuan menangkap pertanyaan dan kemampuan menjawab pertanyaan.
2. Keadaan pewawancara sendiri, karakteristik sosial, kemampuan wawancara dan motivasi.
3. Situasi wawancara, yaitu waktu dan tempat yang tepat.
4. Isi wawancara, seperti tingkat kepekaan pada tema, kesukaan dan minat bagi responden.

## b. Pengisian Daftar Pertanyaan

Bentuk lain dari kegiatan wawancara adalah pengisian daftar pertanyaan (kuisisioner) yang merupakan bentuk wawancara tidak langsung. Daftar pertanyaan ini berisikan mengenai pertanyaan-pertanyaan yang logis dan merupakan pernyataan positif yang relevan terhadap tujuan penelitian. Kepada responden diberikan suatu daftar pertanyaan dan responden tersebut dipersilahkan untuk menjawab sendiri dengan bantuan peneliti.

## I. Metode Analisis Data

Setelah seluruh data primer diperoleh melalui kuisisioner yang terkumpul, kemudian dilakukan tahapan penelitian selanjutnya yaitu melakukan metoda analisis data atau pengolahan data yang terkumpul. Langkah analisis atau pengolahan data yang digunakan dalam penelitian yaitu dengan menganalisis melalui metode statistik

Perhitungan yang dilakukan dalam penelitian ini khususnya dalam pengolahan data dengan metode statistik dilakukan oleh komputer dengan menggunakan SPSS 10.00 *for windows*, yang merupakan paket program aplikasi komputer untuk menganalisis data statistik. Perhitungan tersebut melalui langkah-langkah sebagai berikut:

### 1. Validitas

Mengukur kesahihan tiap item soal kuisisioner (hasil kuisisioner) perawatan dan pengujian kendaraan.

### 2. Reliabilitas

Menunjukkan sejauh mana keandalan hasil pengukuran (hasil kuisisioner) dari perawatan dan pengujian kendaraan.

perawatan dan pengujian kendaraan.

### 3. Korelasi

Mencari tingkat pengukuran arah dan kekuatan hubungan dari masing-masing variabel kuisisioner (perawatan, pengujian dan kecelakaan yang disebabkan kendaraan).

### 4. Regresi

Memprediksi nilai hubungan dari masing-masing variabel kuisisioner (perawatan, pengujian dan kecelakaan yang disebabkan kendaraan).

Laporan dari hasil pembahasan atau perhitungan akan ditampilkan dalam format SPSS 10.00 dan SPS 2000. Alasan dipilihnya program SPSS 10.00 dan SPS 2000 *for windows* ini karena program ini mempunyai banyak keunggulan sehingga memudahkan bagi peneliti untuk menggunakan program tersebut sebagai pengolahan data, disamping itu juga dalam program ini menyediakan begitu banyak fasilitas analisis.

Untuk data sekunder yang terkumpul diolah dan dianalisis dengan pembacaan data-data serta tambahan-tambahan makalah-makalah yang mendukung untuk memperkuat tujuan penelitian tersebut. Disamping itu juga data sekunder sebagai bahan pendukung (*cross check*) dari data primer.