

BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

4.1 TINJAUAN UMUM

Penelitian dilakukan sesuai dengan langkah-langkah yang sistematis untuk menyelesaikan masalah yang dibahas dengan menggunakan data yang diperoleh dengan melakukan pengamatan langsung di lapangan (*obesrvasi*) atau wawancara (*interview*) maupun menggunakan literatur sehingga dapat sesuai dengan prosedur penelitian.

4.2 PENGAMBILAN DATA

Untuk mendapatkan data yang di perlukan dalam penelitian ini, pengambilan data dibedakan menjadi dua yaitu data primer dan data skunder.

1. Data primer

Data primer merupakan data asli yang ada dilapangan dan hanya peneliti yang memilikinya, data primer diperoleh dengan cara pengamatan langsung dilapangan (*observasi*), meminta langsung kepada pihak terkait atau bisa dengan cara wawancara (*interview*).

2. Data skunder

Data skunder merupakan data pendukung dalam penelitian ini. Data skunder diperoleh dari buku-buku literatur, laporan, dokumentasi proyek, perpustakaan, atau dari laporan penelitian terdahulu.

Setelah data yang di perlukan dibedakan menjadi dua yaitu data primer dan data skunder maka selanjutnya yaitu menguraikan data yang di perlukan dan bagaimana cara pengumpulan data untuk penelitian ini.

1. Gambar rencana pelat konvensional yang digunakan pada proyek ini. Untuk mendapatkan data tersebut yaitu dengan cara meminta gambar rencana pelat

konvensional langsung kepada Dinas Pekerjaan Umum dan Perumahan Kabupaten Sleman.

2. Rencana Anggaran Biaya (RAB) pembangunan Rusunawa Jongke. Data ini diperoleh dengan meminta langsung kepada Dinas Pekerjaan Umum dan Perumahan kabupaten Sleman.
3. Koefisien pekerjaan pelat lantai untuk menghitung Rencana Anggaran Biaya (RAB). Data ini diperoleh dari Badan Standarisasi Nasional, 2013 Standar Nasional Tentang Cara Perhitungan Harga Satuan Pekerjaan Beton Untuk Konstruksi Bangunan Gedung dan Perumahan.
4. Brosur manual perencanaan pracetak *flyslab*. Data ini diperoleh dari *website flyslab* atau meminta langsung kepada pihak produsen.
5. Harga pracetak *flyslab*. Data ini diperoleh dari melihat di *website*, meminta melalui surat elektronik ataupun meminta langsung kepada pihak produsen.
6. Standarisasi Harga Barang dan Jasa daerah Yogyakarta. Data ini diperoleh dari melihat di *website*, atau meminta langsung kepada pihak terkait.
7. Buku-buku literature berupa teori, informasi, konsep dasar atau metode-metode guna mendukung penelitian ini. Diperoleh dari berbagai sumber di internet ataupun mengunjungi perpustakaan.

4.3 TAHAP PENELITIAN

Dalam melakukan penelitian diperlukan tahapan-tahapan penelitian untuk mencapai tujuan penelitian dengan teori dan metode serta data penelitian yang telah di dapat.

4.3.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk mendapatkan bahan dalam menganalisis dan menjawab penelitian data dapat diperoleh dengan meminta langsung pada instansi terkait berupa dokumen atau pengamatan langsung dapat juga melakukan wawancara (*interview*) dengan pihak terkait ataupun mengumpulkan dari berbagai sumber.

1. Data pelat lantai konvensional

Data-data yang di perlukan untuk analisis biaya pelat lantai konvensional yaitu

- a. Gambar rencana Rusunawa Jongke
- b. RAB proyek pembangunan Rusunawa Jongke
- c. Koefisien pekerjaan pelat lantai
- d. Standarisasi Harga Barang dan Jasa (SHBJ) kota Yogyakarta 2016

2. Data pelat lantai pracetak *flyslab*

Data-data yang diperlukan untuk analisis biaya pelat lantai pracetak *flyslab* yaitu

- a. Gambar rencana Rusunawa Jongke
- b. Brosur spesifikasi pracetak *flyslab*
- c. Harga pracetak *flyslab*
- d. Standarisasi Harga Barang dan Jasa (SHBJ) kota Yogyakarta 2016

4.3.2 Analisis Data

Setelah semua data yang diperlukan diperoleh maka selanjutnya adalah melakukan pengolahan data.

1. Analisa biaya pelat konvensional

Data pelat lantai konvensional di dapat dari perhitungan RAB pembangan Rusunawa Jongke atau menghitung sendiri RAB yang diperlukan. Tahap analisis biaya pelat konvensional adalah sebagai berikut

- a. Persiapan dan pengecekan gambar kerja
- b. Menghitung volume pekerjaan pelat lantai dari gambar rencana
- c. Menghitung analisis harga satuan pelat lantai konvensional berdasarkan koefisien dari SNI Analisa Harga Satuan, 2013.
- d. Menghitung jumlah biaya pekerjaan pelat lantai

2. Analisa biaya pelat lantai pracetak *flyslab*. Tahap analisa biaya pelat lantai pracetak *flyslab* adalah sebagai berikut

- a. Menghitung dimensi pelat lantai yang diperlukan dari gambar rencana
- b. Menghitung volume pekerjaan pelat lantai dari gambar rencana
- c. Menghitung analisis harga satuan pelat lantai pracetak *flyslab* dari data daftar harga satuan pelat lantai pracetak *flyslab*.

- d. Menghitung jumlah biaya untuk pekerjaan pelat lantai pracetak *flyslab*.

4.3.3 Pembahasan

Setelah melakukan analisa maka selanjutnya dilakukan pembahasan secara deskriptif. tujuannya adalah merinci dan memilih hasil analisa yang menjawab tujuan penelitian ini. Jadi pada tahap ini yang dilakukan adalah menuliskan kembali tujuan penelitian dan memasukan hasil analisis sesuai dengan tujuan penelitian. Yang dibahas dalam pembahasan yaitu berapa besar biaya yang diperlukan untuk pekerjaan pelat lantai konvensional dan pelat lantai pracetak *flyslab* membandingkan pekerjaan pelat lantai mana yang lebih hemat, berapakah selisih biayanya.

4.3.4 Simpulan dan Saran

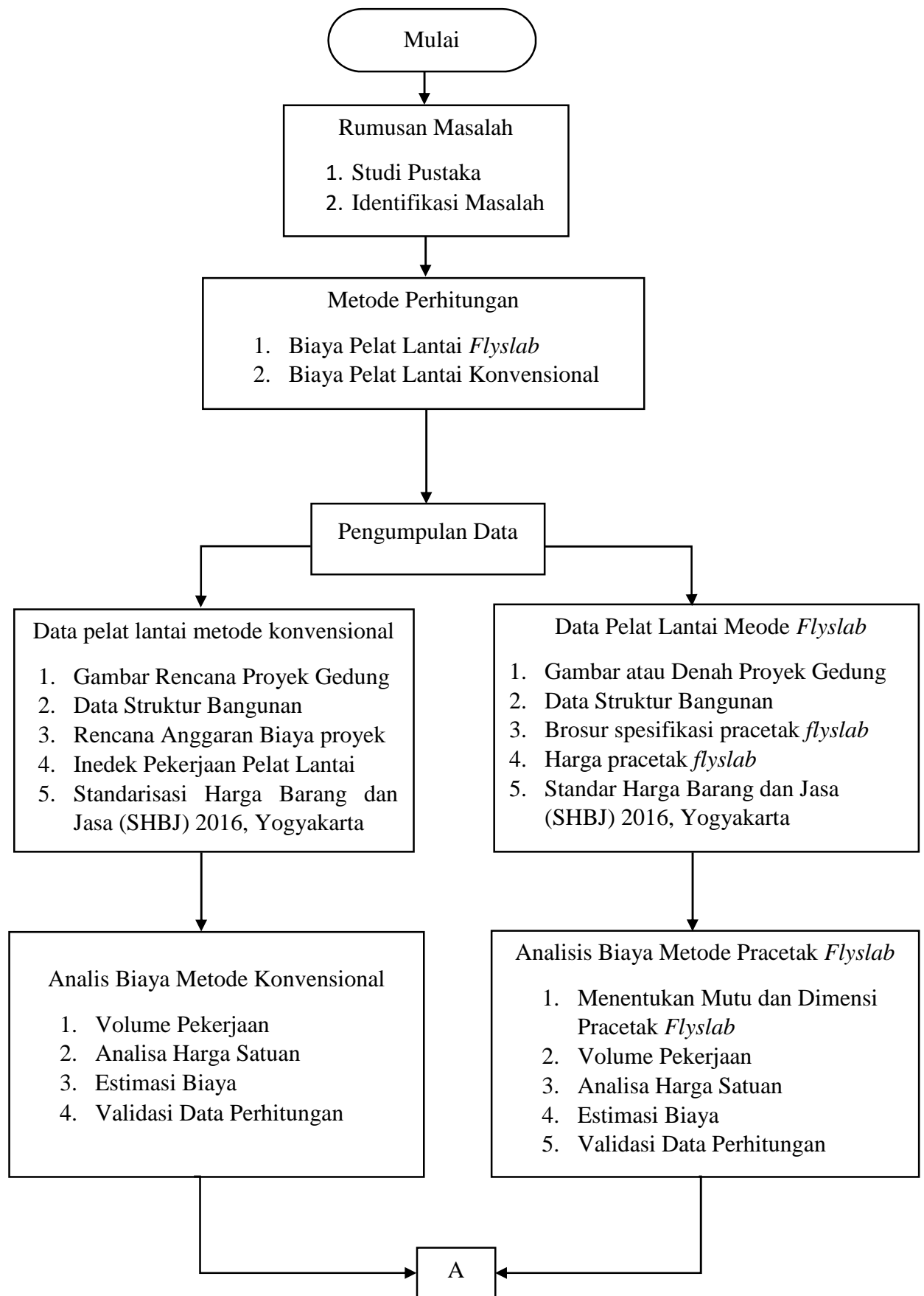
Tahap terakhir adalah menarik beberapa kesimpulan yang di dapat dari tahap penelitian. Simpulan penelitian ini merupakan koreksi antara hasil penelitian dengan tujuan penelitian. Dalam setiap penelitian tentu terdapat kekurangan yang dapat dituliskan menjadi saran dana apa saja yang akan dilakukan untuk penelitian selanjutnya

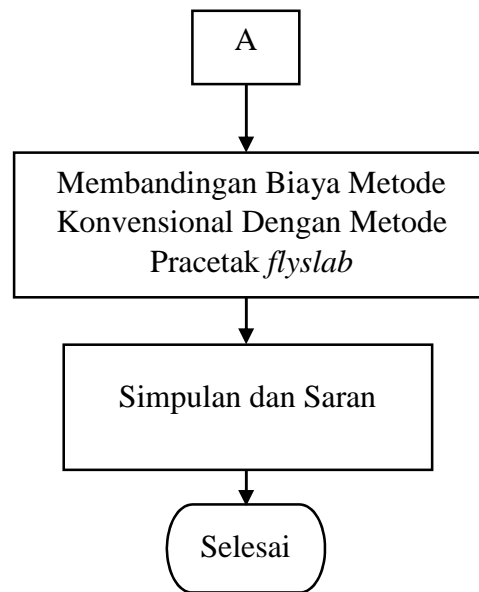
4.1 FLOWCHART PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penyusunan Tugas Akhir ini yaitu dimulai dengan melakukan studi pustaka dan identifikasi masalah, setelah itu menentukan metode perhitungan biaya pelat lantai *flyslab* dan konvensional agar mengetahui data-data apa yang di perlukan untuk melakukan analisis.

Setelah mengetahui data apa saja yang di perlukan untuk melakukan perhitungan maka selanjutnya mengumpulkan data untuk melakukan analisis biaya pelat lantai *flyslab* dan konvensional. Untuk memastikan hasil analisis maka perlu adanya validasi perhitungan. Jika validasi sudah benar maka selanjutnya membandingkan biaya pekerjaan pelat lantai antara metode konvensional dan *flylsab* dan menarik simpulan dan saran dari penelitian Tugas Akhir ini.

Langkah-langkah yang digunakan dalam penyusunan Tugas Akhir ini, bila dibuat dalam bagan alir (*flowchart*) maka dapat dilihat pada gambar 4.1





Gambar 4.1 *Flowchart* Penelitian