

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. PENDAHULUAN

Sesuai teori-teori yang telah diungkapkan di atas diperlukan metode penelitian yang tepat, yang akan disajikan pada Bab III ini yang terdiri dari sub bab 3.2 berisi kerangka pemikiran dan hipotesis penelitian, sub bab 3.3 tentang metode penelitian yang berisi kerangka metode penelitian dan metode pengumpulan data, sub bab 3.4 tentang variabel penelitian, sub bab 3.5 tentang instrumen penelitian, dan sub bab 3.6 tentang metode analisa data. Kemudian pada sub bab 3.7 berisi kesimpulan.

3.2. KERANGKA PEMIKIRAN & HIPOTESIS PENELITIAN

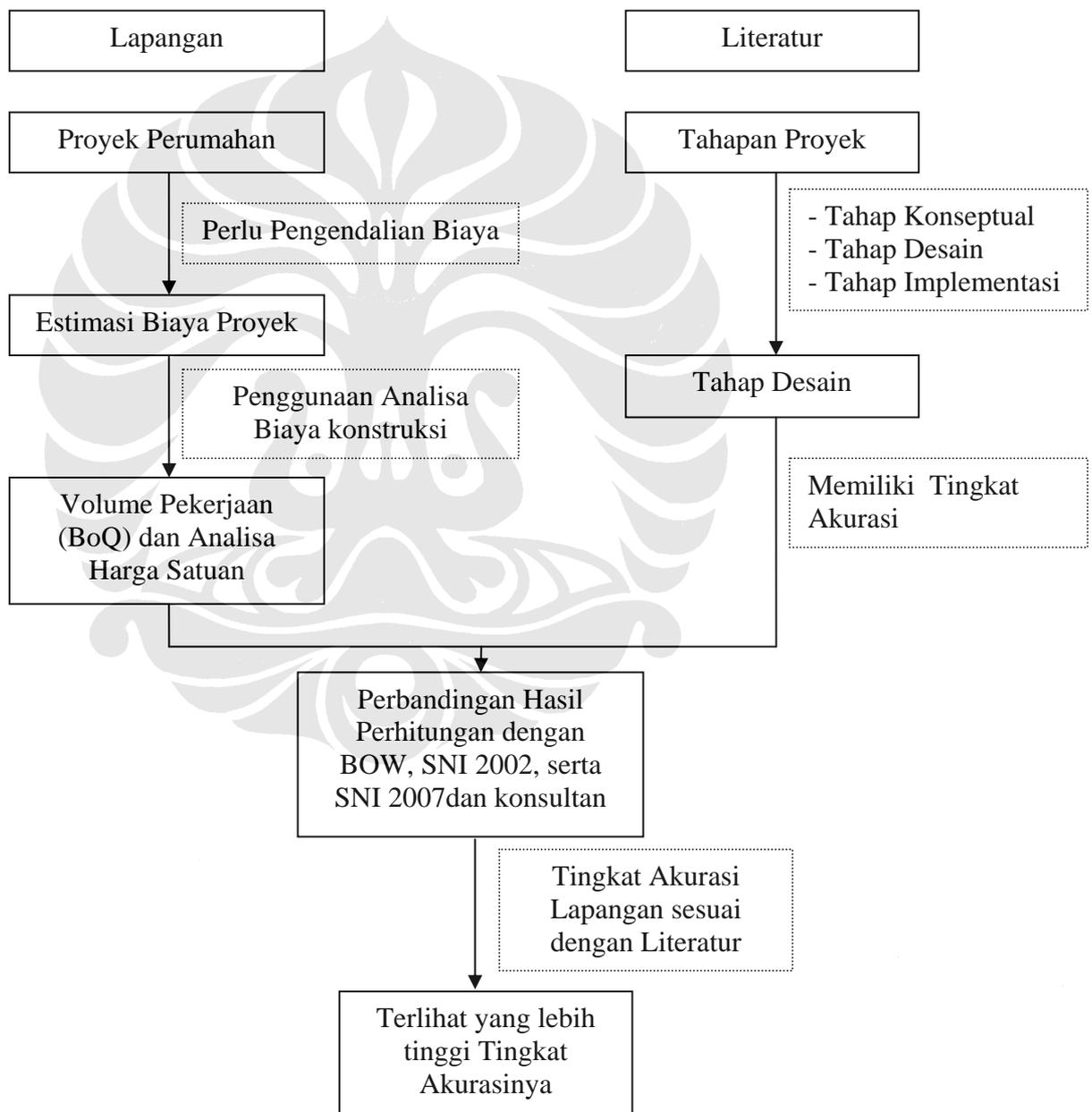
3.2.1. Kerangka Pemikiran

Kerangka Pemikiran penelitian ini dapat dilihat pada gambar 3.1. Kegiatan proyek secara umum memiliki tahapan-tahapan yaitu:, tahap konseptual, tahap perencanaan dan desain, tahap pelelangan dan tahap konstruksi/implementasi. Biaya, mutu, dan waktu sangat menentukan keberhasilan proyek. Estimasi biaya proyek dilakukan untuk pengendalian biaya proyek. Pada setiap tahapan proyek dilakukan estimasi biaya proyek, tergantung pada data dan informasi yang ada.

Hasil estimasi pada setiap tahapan berbeda. Tingkat kesalahan estimasi biaya juga memiliki perbedaan. Hal ini berkaitan dengan tingkat akurasi. Semakin bertambah jumlah data dan informasi seiring dengan tahapan proyek, semakin tinggi tingkat akurasi. Estimasi biaya proyek pada

tahap desain dilakukan dengan cara menghitung volume pekerjaan sesuai dengan gambar dan spesifikasi teknik yang direncanakan konsultan, yang terdiri atas unsur material, tenaga kerja, dan peralatan.

Dari sinilah pada akhirnya, perbandingan tingkat akurasi penggunaan analisa biaya konstruksi berdasarkan metode BOW dan SNI 2002 serta SNI 2007 dapat dilihat. Dan dari penelitian-penelitian yang telah dilakukan telah diungkapkan bahwa SNI 2002 yang dibuat berdasar penelitian yang panjang memiliki tingkat efisiensi biaya yang lebih besar.



Gambar 3.1. Kerangka Pemikiran

3.2.2. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka pemikiran yang telah disusun menurut studi pustaka sebelumnya, maka dapat disimpulkan hipotesa sebagai berikut: “Pengunaan Analisa Biaya Konstruksi SNI 2002 serta SNI 2007 pada perhitungan estimasi biaya untuk harga satuannya pada tahap desain memiliki tingkat akurasi yang lebih tinggi dibandingkan dengan analisa BOW.”

3.3. PERTANYAAN PENELITIAN

Berdasarkan hipotesis penelitian di atas disusun pertanyaan penelitian sebagai berikut :

1. Se jauh mana tingkat akurasi perkiraan biaya proyek yang dilakukan konsultan untuk diajukan dalam dokumen kontrak terhadap perhitungan Analisa Harga Satuan dengan menggunakan Analisa BOW?
2. Se jauh mana tingkat akurasi perkiraan biaya proyek yang dilakukan konsultan untuk diajukan dalam dokumen kontrak terhadap perhitungan Analisa Harga Satuan dengan menggunakan Analisa Biaya Konstruksi SNI 2002?
3. Se jauh mana tingkat akurasi perkiraan biaya proyek yang dilakukan konsultan untuk diajukan dalam dokumen kontrak terhadap perhitungan Analisa Harga Satuan dengan menggunakan Analisa Biaya Konstruksi SNI 2007?
4. Berapa besar perbandingan Analisa Biaya Konstruksi antara BOW dengan SNI 2002 serta SNI 2007 terhadap tingkat akurasi perkiraan biaya proyek yang dilakukan konsultan?

3.4. METODE PENELITIAN

3.2.1. Kerangka Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara dan tahapan penelitian yang dilakukan secara sistematis untuk meneliti topik permasalahan. Metode

penelitian dapat dibedakan berdasarkan jenis pemecahan masalah penelitian yang relevan, yaitu :

1. Metode Penelitian Deskriptif

Penelitian deskriptif tertuju pada pemecahan masalah yang ada pada masa sekarang. Karena banyak sekali ragam penelitian seperti ini, metode penelitian deskriptif lebih merupakan istilah umum yang mencakup berbagai teknik deskriptif, diantaranya adalah penyelidikan yang menganalisa, dan mengklasifikasi, penyelidikan dengan teknik survey, studi kasus, studi komparatif, studi waktu dan gerak, analisa kuantitatif, studi kooperatif atau operasional.¹ Pelaksanaan metode-metode deskriptif tidak terbatas hanya sampai pada pengumpulan dan penyusunan data, tetapi meliputi analisa dan interpretasi tentang arti data itu.

2. Metode Penelitian Eksperimental

Bereksperimen adalah mengadakan kegiatan percobaan untuk melihat suatu hasil. Hasil itu yang akan mengeskakan bagaimanakah kedudukan hubungan kausal antara variabel-variabel yang diteliti. Tujuan metode eksperimen bukanlah pada pengumpulan dan deskripsi data, melainkan pada penemuan faktor-faktor akibat, karena itu maka dalam eksperimen orang bertemu dengan dinamika dalam interaksi variabel-variabel.²

Seperti yang telah dikemukakan bahwa penelitian yang diambil lebih condong dengan cara ilmiah, sehingga langkah-langkahnya sistematis. Oleh karena itu, penelitian ini termasuk dalam metode penelitian deskriptif yang dilakukan dengan Sudi Kasus suatu proyek.

Secara garis besar langkah-langkah penelitian adalah sebagai berikut:

1. Melakukan pencarian atau menemukan objek atau topik untuk dapat dilakukan suatu penelitian.

¹ Hullet, David T., Project Cost Risk Analysis Using Crystal Ball – Crystal Ball Article, Los Angeles CA : Principal, Hullet & Associates, LLC., h 131.

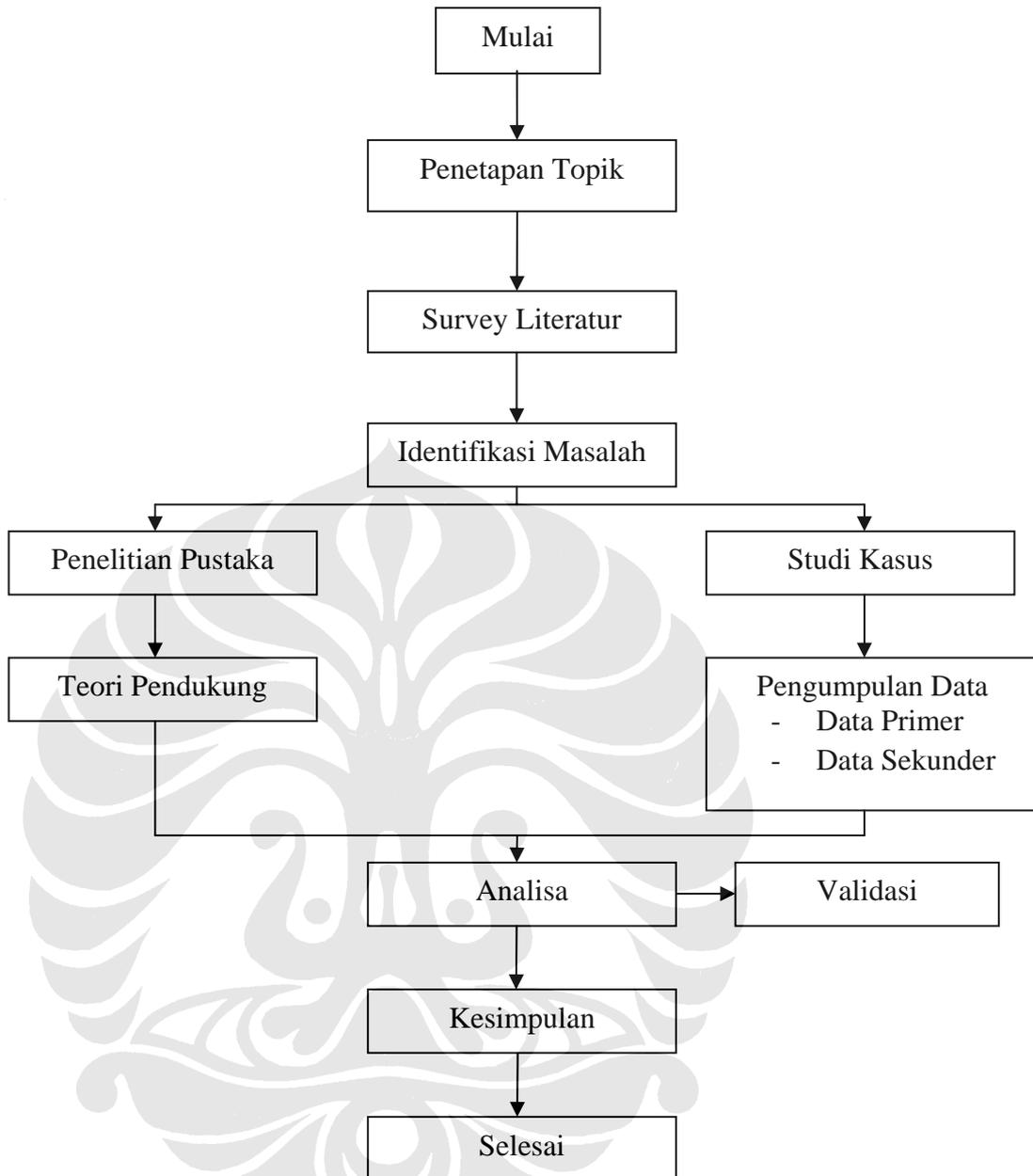
² Surachmad, Winarno, Dasar dan Teknik Research-Pengantar Metodologi Ilmiah, Bandung : Tarsito, 1975, h 141.

2. Identifikasi awal yang merupakan tahap awal dari penelitian yang terdiri dari perumusan masalah, penentuan batasan masalah dan menetapkan tujuan penelitian.
3. Melakukan studi literatur dan referensi yang terkait dengan objek penelitian.
4. Mengumpulkan berbagai macam data-data dan informasi yang terkait dengan penelitian yang meliputi konsep pengumpulan data dan konsep analisa data sebagai pedoman dan memberikan arah penelitian agar mendapatkan hasil yang optimal.
5. Menganalisa data yang sudah dikumpulkan.
6. Melakukan evaluasi dengan cara membuat kesimpulan dan saran dari hasil analisa.

Secara sistematis metode yang dipakai untuk melakukan pendekatan penelitian seperti pada gambar 3.2 adalah sebagai berikut :

1. Dengan mencari objek atau mengidentifikasi masalah untuk dapat dilakukan suatu penelitian, dalam hal ini objek yang diambil adalah analisa terhadap rasio perbandingan biaya bangunan bertingkat untuk pekerjaan struktur setiap lantainya.
2. Melakukan rumusan permasalahan dan menentukan suatu batasan permasalahan serta menetapkan tujuan dari penelitian ini.
3. Melakukan studi literatur sesuai konsep dan teori yang relevan sebagai landasan teori dalam pemecahan masalah.
4. Membuat hipotesa dari kerangka berpikir sebagai jawaban sementara terhadap permasalahan.
5. Mengumpulkan berbagai macam data-data dan informasi yang terkait dengan penelitian, dengan cara :
 - a. Survei
 - b. Observasi data (ke konsultan perencanaan)
 - c. Studi Kepustakaan

Melakukan studi pustaka dari beberapa literatur dan referensi yang terkait dan melakukan penelitian-penelitian yang relevan mengenai hal-hal yang berhubungan dengan penelitian.



Gambar 3.2. Kerangka Metode Penelitian

6. Menyajikan data-data yang sudah terkumpul untuk memberikan gambaran dalam melakukan analisa.
7. Melakukan suatu analisa perbandingan yang meliputi harga satuan yang dihitung oleh Konsultan dan berdasarkan Analisa Biaya Konstruksi Metode BOW, SNI 2002 serta SNI 2007.
8. Melakukan evaluasi dengan cara menarik kesimpulan dari hasil analisa perbandingan dan melihat bagaimana tingkat akurasinya terhadap

perkiraan biaya proyek pada tahap desain yang dilakukan oleh konsultan perencana.

3.2.2. Metode Pengumpulan Data

Di dalam penelitian, melakukan pengumpulan data dengan kegiatan menyusun suatu instrumen penelitian merupakan suatu proses yang tidak terpisahkan, karena dengan teknik pengumpulan data berarti telah pula menentukan instrumen variabel.

Di dalam penelitian ini, beberapa cara atau metode yang digunakan di dalam mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan, yaitu :

1. Asking

Dalam teknik ini, mencari data penelitian dilakukan dengan cara “bertanya”, dimana untuk menjamin keberhasilan dari teknik ini diperlakukan adanya kesediaan dan kepandaian peneliti dalam mengungkap data yang diperlukan.

2. Dokumentasi

Teknik ini dilakukan dengan mengumpulkan data melalui arsip-arsip tertulis, terutama teori, hukum, dalil ataupun data substantif yang berasal dari berbagai sumber, baik yang berasal dari dinas ataupun departemen tertentu, dapat pula berupa data yang tersedia biro statistik ataupun dokumen universitas, lembaga pemerintah atau swasta, serta berbagai sumber yang lain.

3.5. VARIABEL PENELITIAN

Secara singkat variabel dapat diartikan sebagai faktor-faktor yang berperan dalam suatu penelitian atau dapat pula diartikan sebagai segala sesuatu obyek pengamatan penelitian yang berupa faktor yang memiliki variasi nilai. Variabel penelitian ini ialah Analisa Harga Satuan yang didapat dari studi kasus suatu proyek yang memiliki item-item pekerjaan yang sesuai dengan item pekerjaan pada analisa BOW dan SNI 2002 serta SNI 2007.

3.6. INSTRUMEN PENELITIAN

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk membantu proses pengerjaan penelitian. Bisa berupa alat yang digunakan di laboratorium maupun alat berupa software, yang berupa program komputer.

Instrumen atau alat bantu yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa data tertulis yang diperoleh dengan mengambil data dari konsultan perencana dan alat bantu software program excel.

3.7. METODE ANALISA DATA

Setelah semua data dan informasi yang terkait dengan penelitian sudah terkumpul, maka langkah berikutnya adalah mengolah data tersebut agar dapat digunakan sebagai dasar pembuktian hipotesis ataupun pencapaian tujuan penelitian.

Analisa penelitian ini dilakukan dengan membandingkan perhitungan Analisa Harga Satuan yang dilakukan oleh konsultan, menggunakan analisa BOW, dan SNI 2002 serta SNI 2007.

Berdasarkan data-data yang diperoleh, maka disusun suatu model penelitian yang menggambarkan hubungan antara harga satuan yang dihitung oleh Konsultan pada suatu proyek dan dihitung berdasarkan BOW dan SNI 2002 serta SNI 2007.

3.8. KESIMPULAN

Analisa kesimpulan yang dapat penulis sampaikan diantaranya yaitu:

1. Diperlukan data-data dari konsultan tentang perhitungan estimasi biaya proyek untuk dapat mencapai tujuan penelitian.
2. Data-data yang diperlukan yaitu berupa data kuantitatif.
3. Data-data yang telah terkumpul akan diproses dan diolah dengan menggunakan beberapa instrumen.
4. Analisa dari pembuatan model dan hasil dari hitungan merupakan kesimpulan penelitian yang nantinya akan juga didukung oleh beberapa hasil penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya.