BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Umum

Latar belakang analisis perbandingan rencana anggaran biaya proyek dengan Permen PUPR 28/PRT/M/2016 dan penggunaan biaya riil pelaksanaan telah dijelaskan pada BAB I. Untuk tinjauan pustaka yang mana berisi tentang penjelasan tentang penelitian-penelitian terdahulu akan dibahas pada BAB II berikut.

2.2 Penelitian Terdahulu

2.2.1 Biaya Pembangunan Dengan Metoda SNI Dan Praktik Lapangan

Penelitian dengan judul, "Analisis Distribusi Biaya Pembangunan Rumah Tinggal Sederhana di Kota Pekanbaru dengan Metoda SNI dan Praktik Lapangan" adalah tugas akhir yang dikerjakan oleh Purnama dan Sepriyawan (2013) di Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta. Penelitian ini membahas tentang distribusi dan biaya pembangunan rumah tinggal sederhana dengan metoda SNI dan praktik. Dari desain bangunan rumah tinggal sederhana tahan gempa konsep tukukali karya Prof. Widodo. MSCE,. Ph.D, jika diterapkan di Kota Pekanbaru maka untuk membangun sebuah rumah tinggal type-1 dengan luas bangunan 36 m^2 akan membutuhkan dana sebesar Rp 132.814.000,00 (Seratus Tiga Puluh Dua Juta Delapan Ratus Empat Belas Ribu Rupiah) dalam perhitungan RAB, serta Rp 74.537.500,00 (Tujuh Puluh Empat Juta Lima Ratus Tiga Puluh Tujuh Ribu Lima Ratus Rupiah) untuk perhitungan metoda praktik lapangan. Untuk distribusi biaya pada perhitungan RAB maka didapatkan tiga pekerjaan dengan distribusi biaya terbesar adalah pada pekerjaan atap dengan 22,346% dari total biaya, pekerjaan beton bertulang dengan 16,831% dari total biaya, serta pekerjaan fondasi dengan 15,904% dari total biaya. Adapun distribusi biaya pada perhitungan RAP (metode praktik lapangan), maka didapat tiga pekerjaan dengan distribusi biaya terbesar adalah pada pekerjaan atap dengan 21,975% dari total biaya, pekerjaan fondasi dengan 19,213% dari total biaya, serta pekerjaan beton bertulang dengan 15,630% dari total biaya.

2.2.2 Perencanaan Biaya Menggunakan Perhitungan Biaya Nyata

Jurnal dengan judul, "Perencanaan Biaya dengan Menggunakan Perhitungan Biaya Nyata pada Proyek Perumahan *Green Hill Residence*" yang diteliti oleh Lantang, Sompie dan Malingkas (2014), adalah jurnal yang terbit di Jurnal Sipil Statik Vol.2 No.2, Februari 2014 (ISSN:2337-6732). Penelitian ini menggunakan metode anggaran biaya nyata. Metode ini terdiri dari cara harga satuan (*unit price*), dimana volume dikalikan dengan harga satuan serta menjumlahkan jumlah tersebut merupakan harga kontrak dan cara harga seluruhnya (*lumpsum*), dimana pembayaran sejumlah biaya yang tetap (*fixed*) tanpa berubah yaitu sebesar biaya borongan. Pada proses realisasi proyek konstruksi memiliki tahap perencanaan teknis sampai dokumen kontrak (*design*) dan tahap pelaksanaan nyata di lapangan (*actual construction*). Perencanaan pekerjaan desain yang detail meliputi berbagai hal seperti: penetapan program kerja, pengukuran-pengukuran detail, penetapan metode konstruksi danperhitungan-perhitungan sampai selesainya dokumen untuk kontrak atau pelaksanaan fisik lapangan. Pada tahap pelaksanaan nyata di lapangan tempat atau site dari proyek, berdasarkan gambar-gambar rencana teknis dan spesifikasi teknis yang berisi uraian cara-cara mengerjakan dan syarat-syarat bahan konstruksi. Pada pelaksanaan ini untuk menyusun biaya nyata dapat menggunakan metode perkiraan biaya teliti diambil dari perkiraan biaya proyek konstruksi dapat berupa perkiraan biaya pendekatan atau kasaran dan perkiraan biaya teliti. Dari hasil jumlah biaya pelaksana proyek sebesar Rp 197.919.260,58 dengan jumlah biaya nyata sebesar Rp 182.190.442,12 maka didapat nilai keuntungan kontraktor pelaksana sebesar Rp 15.728.818,46.

2.2.3 Studi Perbandingan Estimasi Rencana Anggaran Biaya

Jurnal dengan judul, "Studi Perbandingan Estimasi Rencana Anggaran Biaya pada Pekerjaan Perumahan 2 Lantai Tipe LB 85 M^2 / LT 90 M^2" yang disusun oleh Purnomo (2015), terbit Universitas Mercu Buana, Jakarta. Penelitian ini mendapatkan bahwa pada perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) antara SNI, Kontraktor dan *Owner Estimate* (OE) adanya perbedaan harga satuan. Penyusun mencoba menghitung kembali rencana anggaran biaya rumah tipe 85 m^2 dengan

metode SNI dari Kementrian Pekerjaan Umum Bidang Cipta Karya sebagai dasar perhitungan pada proyek perumahan Perumahan Gading *Residence*, Pamulang, Tangerang Selatan, dan membandingkan dengan penawaran total yang telah dibuat kontraktor. Dengan prosentase selisih perbandingan rencana anggaran biaya ±15 - 18%. Harga Kontraktor Rp 380,187,717.45 danharga dari metode SNI Rp 438,642,411.29 dengan selisih Rp 58,454,693.85 prosentase 15.38 % sedangkan harga *Owner Estimate* (OE) Rp 445,510,350.93 maka selisih harga Kontraktor dengan harga *Owner Estimate* (OE) yaitu 65,322,633.49 dengan prosentase 17.18 %. Hal ini terjadi karena faktor – faktor yang menyebabkan selisih harga antara lain : Harga upah / tenaga yang berbeda serta harga bahan bangunan yang berbeda. Karena harga satuan dari kontraktor maupun *developer* bersifat rahasia sehingga kontraktor tidak bisa memberikan nya hanya memberikan harga upah /tenaga, untuk harga bahan bangunan penyusun survey daerah setempat dan mencari media internet. Untuk koefisien yang dipakai dalam perhitungan mengunakan SNI dari Kementrian Pekerjaan Umum Bidang Cipta Karya.

2.2.4 Analisis Harga Satuan Untuk Rencana Anggaran Pelaksanaan

Tugas Akhir oleh Nugraha (2014) dengan judul, "Analisis Harga Satuan Pekerjaan untuk Rencana Anggaran Pelaksanaan pada Pekerjaan *Finishing* Kamar Mandi" di Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta, bertujuan menganalisa faktor-faktor yang menyebabkan biaya RAP lebih besar dari RAB pada pekerjaan finishing kamar mandi serta memberikan solusi untuk mencegah terjadinya hal tersebut pada suatu proyek konstruksi. Jenis penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif. Data diolah dengan mengamati pada pekerjaan finishing kamar mandi yaitu pekerjaan Plesteran Dinding, Pemasangan Plafond, Pasang Keramik Dinding, Pasang Keramik Lantai, dan Pengecetan Dinding Dalam. Setelah mengamati lalu dihitung berapa RAP yang sudah dikeluarkan pada pekerjaan tersebut dan dibandingkan dengan RAB yang dibuat sebelum pekerjaan dilaksanakan. Setelah itu dilakukan pembahasan dan dari pembahasan dapat ditarik kesimpulan untuk pencegahan terjadinta RAP lebih besar daripada RAB dalam pekerjaan finishing kamar mandi.

Hasil dari penelitian ini adalah terjadi kerugian sebesar Rp 185.542,30 untuk $1m^2$ pekerjaan finishing kamar mandi. Hal ini menunjukkan dalam pekerjaan finishing kamar mandi RAP lebih besar daripada RAB. Ini dikarenakan dua faktor yaitu faktor produktifitas tenaga kerja kecil dan faktor kesalahan pada saat memuat analisa biaya RAB (sebelum dikerjakan) di suatu pekerjaan tidak sesuai dengan analisa biaya RAP (setelah dikerjakan). Solusi untuk faktor pertama yaitu dengan memaksimalkan kinerja tenaga kerja salah satunya dengan cara memberikan pengawasan secara penuh saat mereka bekerja. Solusi untuk faktor kedua yaitu dengan mengganti analisa biaya RAB agar sesuai dengan analisa biaya RAP pada saat terlaksana pekerjaan tersebut atau dengan membedakan analisa biaya RAB pada pekerjaan finishing kamar mandi dengan analisa biaya RAB pada pekerjaan lainnya, hal ini dikarenakan ketersediaan tempat mempengaruhi analisa biayanya. Semakin sempit ruang yang dikerjakan maka semakin berkurang ruang gerak pekerja dalam bekerja sehingga mengakibatkan produktifitasnya semakin mengecil, ini menyebabkan biaya yang akan dikeluarkan semakin besar.

2.3 Perbedaan Penelitian Dengan Penelitian Terdahulu

Dari tinjauan pustaka di atas, maka diperoleh rincian sebagai berikut.

Tabel 2.1 Rekapitulasi Hasil Penelitian Terdahulu

No	Peneliti	Judul	Tujuan	Metode	Hasil
1	Purnama dan Sepriyawan (2013)	Analisis Distribusi Biaya Pembangunan Rumah Tinggal Sederhana Di Kota Pekanbaru Dengan Metoda Sni Dan Praktik Lapangan	1. Mengetahui besarnya distribusi pembangunan rumah tinggal sederhana. 2. Mengetahui perbandingan besarnya biaya pembuatan rumah tinggal sederhana dengan metoda SNI dengan metoda praktik di lapangan. 3. Mengetahui besarnya nilai harga jual sebuah rumah tinggal sederhana.	Rencana anggaran biaya menggunakan metoda sni dan anggaran biaya dalam praktik lapangannya.	Penelitian di Kota Pekanbaru menunjukkan bahwa total biaya metoda SNI lebih besar 43,878% dari RAP.

Lanjutan Tabel 2.1 Rekapitulasi Hasil Penelitian Terdahulu

2	Lantang, Sompie Dan Malingkas (2014)	Perencanaan Biaya Dengan Menggunakan Perhitungan Biaya Nyata Pada Proyek Perumahan *Green Hill Residence*	Untuk mendapatkan biaya nyata berdasarkan kontrak kerja dan data lainnya dari proyek tersebut dan memberikan nilai keuntungan pada kontraktor pelaksana.	Anggaran biaya proyek dengan kenyataan nyata di lapangan.	Penelitian di perumahan Green Hill dengan rumah tinggal tipe 60 biaya pelaksanaan proyek dengan jumlah biaya nyata didapat nilai keuntungan sebesar Rp 15.728.818,46.
3	Purnomo (2015)	Studi Perbandingan Estimasi Rencana Anggaran Biaya Pada Pekerjaan Perumahan 2 Lantai Tipe LB 85 M^2/ LT 90 M^2	Menghitung kembali rencana anggaran biaya rumah tipe 85 m^2 dengan metode SNI dari Kementrian Pekerjaan Umum Bidang Cipta Karya sebagai dasar perhitungan pada proyek perumahan Gading Residence dengan penawaran total yang telah dibuat kontraktor.	Rencana anggaran biaya menggunakan metode SNI.	Hasil dari penelitian ini rencana anggaran biaya (RAB) pada kontraktor pembangunan rumah tinggal tipe 85 m^2 lebih rendah dibandingkan dengan metode SNI dan *Owner Estimate* (OE).

Lanjutan Tabel 2.1 Rekapitulasi Hasil Penelitian Terdahulu

4	Nugraha (2015)	Analisis Harga Satuan Pekerjaan Untuk Rencana Anggaran Pelaksanaan Pada Pekerjaan *Finishing* Kamar Mandi	Menganalisa faktor-faktor yang menyebabkan biaya RAP lebih besar dari RAB pada pekerjaan finishing kamar mandi.	Rencana anggaran biaya menggunakan metode SNI 2008 dan rencana anggaran pelaksanaan menggunakan metode lapangan.	Hasil dari penelitian ini adalah terjadi kerugian sebesar Rp 185.542,30 untuk 1m^2 pekerjaan finishing kamar mandi. Sehingga nilai RAP lebih besar daripada nilai RAB.
5	Sari (2018)	Analisis Perbandingan Rencana Anggaran Biaya Proyek Dengan PERMEN PUPR 28/PRT/M/2016 Dan Penggunaan Biaya Riil Pelaksanaan	Mengetahui besar selisih antara RAB proyek dengan RAB permen PUPR dan penggunaan biaya riil pelaksanaa serta mengetahui faktor-faktor penyebab perbedaannya.	RAB dengan pedoman permen PUPR dan biaya riil pelaksanaan dengan metode lapangan	-

Berdasarkan tinjauan dari beberapa penelitian sebelumnya dapat disimpulkan bahwa penelitian mengenai analisa rencana anggaran biaya menggunakan permen PUPR belum diteliti, maka pada tugas akhir ini peneliti akan melakukan penelitian analisis antara RAB proyek dengan RAB permen PUPR dan biaya riil pelaksanaan dengan meneliti pekerjaan persiapan, tanah, pondasi, dinding, plesteran, sanitasi, kunci, keramik dan pengecetan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui selisih perbedaan biaya RAB proyek dengan RAB permen PUPR dan biaya riil pelaksanaan serta mengetahui faktor-faktor perbedaannya. Penelitian ini akan dilakukan di Perumahan Griya Maliyan, Magelang, Jawa Tengah.