

ABSTRAK

Di Indonesia bidang konstruksi sangat berkembang pesat untuk memajukan kesejahteraan umum, memberikan kenyamanan, dan memenuhi kebutuhan masyarakat. Banyaknya proyek konstruksi yang berlangsung harus diperhatikan oleh *engineer* untuk mendapatkan kualitas yang baik. Untuk mendapatkan hasil konstruksi dengan kualitas yang baik dapat ditinjau dari tiga aspek yaitu aspek biaya, mutu, dan waktu. Ketiga aspek ini sangat berkaitan dan penting khususnya biaya. Rencana anggaran biaya yang baik, tepat, serta efisien merupakan tingkat keberhasilan dari suatu proyek. Selain untuk keberhasilan proyek biaya yang efisien juga merupakan keuntungan bagi seorang *engineer*. Sebelum dibangun sebuah proyek perlu dibuat rencana biaya dimana terdapat 2 macam yaitu Rencana Anggaran Biaya (RAB) dan Rencana Anggaran Pelaksana (RAP)

Tugas Akhir ini menganalisis perbandingan rencana anggaran biaya terhadap Permen PU 28/PRT/M/2016 dan rencana anggaran pelaksana pekerjaan struktur pada proyek hotel Bhayangkara Yogyakarta. Perbedaan kedua rencana anggaran yaitu RAB dibuat berdasarkan pedoman atau peraturan yang berlaku di Indonesia seperti SNI dan merupakan estimasi awal sebelum proyek dilaksanakan. Sedangkan RAP dibuat sesuai dengan keahlian, serta metode pekerjaan yang digunakan kontraktor dan juga survei harga material dan upah yang termurah. Oleh karena itu, biaya RAP lebih kecil dibanding RAB dimana dari RAB kontraktor mendapatkan keuntungan sebuah proyek.

Rencana Anggaran Biaya (RAB) proyek yaitu Rp. 910,864,810 sedangkan RAB berpedoman Permen PU 28/PRT/M/2016 yaitu Rp. 913,107,029.3 dimana terdapat selisih harga karena nilai koefisien kayu 5/7 dan semen *portland* yang berbeda. Untuk Rencana Anggaran Pelaksana (RAP) yaitu dilakukan perhitungan pada pekerjaan plat lantai, kolom, dan balok lantai 1-3 dimana biayanya sebesar Rp. 605,790,864. Selisih antara RAB Permen PU dan RAP yaitu Rp. 307,316,165.3 atau sebesar 33.6%.

Kata Kunci : RAB, RAP, Struktur, Permen PU

ABSTRACT

Construction world in Indonesia is growing rapidly to help fulfilling Indonesian society's needs, giving them convenience, and helping them to have advanced welfare. The numbers of ongoing construction projects are big, thus engineer should give those attention to have good quality constructions. To acquire good quality construction results, there are three aspects that have to be concerned on: cost, quality, and time. Three aspects are highly related specially the cost aspect. A good, accurate, and efficient budget plan reflected to the good result of the projects. an efficient budget plan will not only make the project success, but will also give profit for engineer. Before starting a project, engineer needs to make two kinds of budget plans, the first is Budget Plan (RAB) , the second is Implementation Budget Plan (RAP).

Author did analyzed the difference between Permen PU 28/PRT/M/2016's budget plan and structural works of Bhayangkara Yogyakarta hotel's budget plan. The difference between the budget plans are the RAB were made based on the Indonesian's standard guidelines such as SNI and RAB is estimated before the construction work starts. meanwhile RAP were made based on contractor's skills and working methods, and made after surveyed material's cost and cheapest wage. Therefore, RAP cost is lower than RAB, where contractors are gaining project profits from RAB.

Budget Plan (RAB) of the project is Rp. 910,864,810 meanwhile the RAB based on Permen PU 28/PRT/M/2016 is Rp 913,107,029.3 where there is a cost difference because of wood's coefficient value 5/7 and different cement portland. For RAP, counting on deck plat, collumn, and beam works on floor 1-3 where the cost is Rp 605,790,864. the difference between RAB Permen PU and RAP is Rp. 307,316,165.3 or 33.6%.

Keywords : RAB, RAP, Structural, Permen PU

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut Dipohusodo (1996), proyek adalah upaya yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan, sasaran, dan harapan-harapan penting dengan menggunakan anggaran dana serta sumber daya yang tersedia yang harus diselesaikan dalam jangka waktu tertentu. Proyek konstruksi merupakan suatu kegiatan yang berlangsung dengan waktu serta sumber daya yang terbatas untuk mendapatkan hasil konstruksi dengan kualitas yang baik. Untuk mendapatkan hasil konstruksi dengan kualitas yang baik dapat ditinjau dari tiga aspek yaitu aspek biaya, mutu, dan waktu. Ketiga aspek ini sangat penting untuk pengelolaan manajemen yang baik khususnya yang berkaitan dengan rencana anggaran biaya pada konstruksi. Sebelum dilakukan pembangunan proyek perlu dibuat atau direncanakan anggaran biaya tersebut.

Salah satu tujuan dari perusahaan konstruksi adalah mendapatkan hasil keuntungan yang maksimal dari pelaksanaan pembangunan proyek dengan cara membuat rencana anggaran. Rencana anggaran ada 2 macam yaitu Rencana Anggaran Biaya (RAB) dan Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP). Rencana anggaran harus dibuat seefisien mungkin dan dapat dipertanggungjawabkan. Merencanakan sebuah RAB (estimasi biaya) dan RAP yang baik, diperlukan pemahaman yang pasti dan jelas tentang harga satuan pekerjaan untuk setiap jenis pekerjaan yang ada pada proyek tersebut, upah, dan volume pekerjaan.

Penyusunan RAB dan RAP yang efisien, dan dapat dipertanggungjawabkan akan mendatangkan keuntungan baik dari pihak owner dan pelaksana atau jasa-jasa konstruksi yang berperan dalam proyek tersebut. Menurut Sastraatmadja (1984), rencana anggaran biaya (RAB) dibagi menjadi 2 yaitu rencana anggaran terperinci dan rencana anggaran biaya kasar. Pada proyek pembangunan Hotel Bhayangkara di Yogyakarta penyusunan RAB dilakukan dengan estimasi biaya kasar yang dilakukan sebelum rancangan bangunan dibuat. Estimasi biaya kasar berdasarkan

penaksiran biaya-biaya atau harga secara global dan juga berdasarkan pengetahuan harga-harga dipasaran. Estimasi biaya kasar disebut sebagai estimasi awal atau harga acuan, studi kelayakan, alternatif desain, dan pemilihan desain optimal. Sedangkan, Rencana Anggaran Pelaksana (RAP) adalah rencana anggaran biaya sebenarnya yang dikeluarkan pada saat proyek berlangsung atau pengeluaran sesungguhnya untuk menyelesaikan suatu proyek. Berdasarkan penjelasan diatas akan dilakukan analisis tentang penyusunan Rencana Anggaran Biaya (RAB) dari studi kasus proyek Hotel Bhayangkara Yogyakarta berpedoman pada Permen PU 28/PRT/M/2016 dan akan dibandingkan dengan Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP). Analisis Rencana Anggaran Biaya (RAB) dilakukan dengan cara mengetahui setiap harga satuan dari setiap item atau komponen berpedoman pada Permen PU 28/PRT/M/2016 sedangkan RAP berdasarkan harga lapangan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian masalah yang terdapat didalam latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Berapakah selisih perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) berpedoman pada Permen PU 28/PRT/M/2016 dan Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP) pekerjaan struktur (plat lantai, kolom, dan balok) lantai 1-3?
2. Apa sajakah perbedaan RAB Permen PU 28/PRT/M/2016 dan RAP pada pekerjaan struktur?

1.3 Tujuan Penelitian

Berikut adalah tujuan penelitian berdasarkan pada rumusan masalah diatas:

1. Menghitung selisih Rencana Anggaran Biaya (RAB) berpedoman pada Permen PU 28/PRT/M/2016 dan Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP) pekerjaan struktur.
2. Mengetahui perbedaan antara perhitungan RAB Permen PU 28/PRT/M/2016 dan RAP pada pekerjaan struktur.

1.4 Manfaat Penelitian

Dengan melakukan penelitian ini, maka diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut.

1. Diketahui selisih RAB berpedoman pada Permen PU 28/PRT/M/2016, dan RAP terhadap RAB kontraktor.
2. Diketahui perbedaan antara perhitungan berpedoman pada Permen PU 28/PRT/M/2016, RAB kontraktor, dan RAP.
3. Dapat dijadikan referensi bagi penulis, kontraktor, jasa-jasa konstruksi dalam perhitungan RAB dan RAP.
4. Sebagai acuan dan bahan referensi bagi penelitian selanjutnya dengan menambahkan pengetahuan yang khusus tentang RAB dan RAP.

1.5 Batasan Penelitian

Batasan penelitian ini dimaksudkan agar penelitian sesuai dengan sasaran yang ditinjau serta tidak menyimpang dari tujuan penelitian. Batasan penelitian dari tugas akhir ini yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan pada proyek pembangunan Hotel Bhayangkara di Yogyakarta.
2. Penelitian ini hanya difokuskan pada perhitungan RAB berpedoman pada Permen PU 28/PRT/M/2016 dan RAP pekerjaan struktur yaitu kolom, balok, dan plat lantai dari lantai 1-3.
3. Hanya memperhitungkan biaya langsung yaitu biaya material dan upah, tidak memperhitungkan biaya tak langsung seperti pajak dan operasional tim kontraktor (pelaksana).
4. Harga satuan dan material yang digunakan untuk perhitungan RAB berpedoman Permen PU 28/PRT/M/2016 yaitu mengikuti RAB proyek sedangkan harga material dan upah untuk perhitungan RAP berdasarkan data harga proyek yaitu wilayah Yogyakarta.
5. Perhitungan RAP berdasarkan metode kerja atau RKS.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Umum

Pada bab I telah disebutkan latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan batasan penelitian. Sebagai bahan pertimbangan dan bahan referensi untuk penelitian, maka pada bab II ini akan dijelaskan mengenai hasil penelitian sejenis dan yang sudah pernah dilaksanakan untuk menghindari duplikasi pada penelitian.

Menurut Soeharto (1995), masalah keuangan mencakup biaya dan pendapatan proyek serta penerimaan dan pengeluaran kas. Biaya proyek dapat dikelompokkan menjadi biaya tetap (modal tetap) dan biaya tidak tetap (modal kerja). Modal tetap merupakan bagian dari biaya proyek yang digunakan untuk menghasilkan produk yang diinginkan, mulai dari studi kelayakan sampai konstruksi atau instalasi tersebut berjalan penuh. Sedangkan modal kerja merupakan biaya yang digunakan untuk menutupi kebutuhan pada tahap awal operasi. Kegiatan rencana anggaran biaya merupakan salah satu proses utama dalam proyek konstruksi untuk mengetahui berapa besar biaya yang harus disediakan untuk sebuah proyek. Kegiatan rencana anggaran biaya merupakan dasar untuk membuat sistem pembiayaan dan perhitungan yang dilakukan dengan cara mempelajari gambar rencana dan spesifikasi proyek. Rencana Anggaran Biaya (RAB) termasuk dalam kelompok kegiatan perencanaan.

2.2 Penelitian Sebelumnya

Dalam tinjauan pustaka ini disertakan penelitian sejenis yang berhubungan dengan topik yang akan dianalisis untuk membantu menyelesaikan kesulitan dan permasalahan dalam penelitian Rencana Anggaran Biaya (RAB) berpedoman pada Permen PU 28/PRT/M/2016 dan dibandingkan dengan Rencana Anggaran Pelaksana (RAP), serta membantu mengevaluasi hasil penelitian dengan penelitian

yang sejenis. Isi dari tinjauan pustaka yaitu membuktikan dan mengetahui penelitian terdahulu sebagai acuan dari penulis.

2.2.1 Analisis Perbandingan Biaya Rencana Anggaran Pelaksana Antara Upah Harian Dan Upah Borongan Dengan Rencana Anggaran Biaya

Penelitian tugas akhir yang berjudul “Analisis Perbandingan Biaya Rencana Anggaran Pelaksana Antara Upah Harian Dan Upah Borongan Dengan Rencana Anggaran Biaya” dilakukan pada tahun 2018 oleh Setiawan. Teknologi dalam dunia konstruksi di Indonesia berkembang semakin pesat ditandai dengan banyaknya daerah-daerah di bagian Indonesia yang mengalami kemajuan dalam pembangunan daerah. Salah satunya ialah dengan pembangunan videotron di sudut-sudut strategis di tengah kota. Videotron adalah bentuk dari reklame *digital* dengan visual gambar bergerak, sebagai *digital advertising* dengan durasi tayang yang dapat di *setting* sesuai kebutuhan dan kesepakatan.

Oleh karena itu, penulis menganalisa tentang perbedaan atau perbandingan biaya pekerjaan pembangunan pekerjaan pengadaan LED Videotron di Kabupaten Temanggung, Jawa Tengah antara analisa pekerjaan sesuai Rencana Anggaran Pelaksana (RAP) secara upah harian dan Rencana Anggaran Pelaksana (RAP) secara upah borongan dengan Rencana Anggaran Biaya (RAB). Analisa perhitungan biaya pengadaan LED Videotron pada JL. Letjen Suprpto, Kabupaten Temanggung, Jawa Tengah antara nilai rencana anggaran biaya dengan rencana anggaran pelaksana metode upah harian dan upah borongan didapat biaya rencana anggaran pelaksana metode upah harian lebih hemat berbanding rencana anggaran biaya sebesar Rp. 101.899.568,9 atau 12,22% sedangkan biaya rencana anggaran pelaksana metode upah borongan lebih hemat berbanding rencana anggaran biaya sebesar Rp. 117.352.438,3 atau 14,06% sedangkan biaya rencana anggaran pelaksana metode upah borongan lebih hemat sebesar Rp. 15.452.869,4 atau 1,84% dibanding dengan rencana anggaran pelaksana metode upah harian.

2.2.2 Rencana Anggaran Pelaksana Proyek Pembangunan Gedung Dewan Sumber Daya Air Dan UPTD-I (Tahapa 2) Otsus Aceh

Penelitian tugas akhir yang berjudul “Rencana Anggaran Pelaksana Proyek Pembangunan Gedung Dewan Sumber Daya Air Dan UPTD -I (Tahap II) Otsus Aceh”, oleh Rizki pada tahun 2016. Perhitungan anggaran biaya sangat penting dalam pengerjaan suatu proyek konstruksi karena berpengaruh besar terhadap efektifitas penggunaan anggaran bahkan untuk mengetahui untung atau ruginya pelaksanaan proyek tersebut. Rencana Anggaran Pelaksana (RAP) merupakan salah satu perhitungan biaya proyek yang memperkirakan anggaran sebenarnya yang dibutuhkan dalam menyelesaikan sebuah proyek konstruksi. RAP dibuat oleh kontraktor pelaksana dan berfungsi untuk menjadi batasan pengeluaran biaya proyek agar biaya sesungguhnya tidak melebihi dari jumlah yang disetujui dalam anggaran.

Pokok permasalahan dalam penulisan ini adalah berapa nilai Rencana Anggaran Pelaksana pada sebuah proyek konstruksi gedung. Perencanaan ini bertujuan untuk mengetahui Rencana Anggaran Pelaksana (RAP) proyek pembangunan gedung Dewan Sumber Daya Air dan UPTD-I (Tahap II) Otsus Aceh tahun 2015. Data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dalam bentuk jadi dari pihak proyek, seperti *shop drawing*, Rencana Anggaran Biaya (RAB) dan *time schedule*. Disamping itu juga didapatkan data harga material dan upah tenaga kerja, baik yang berasal dari Dinas Pendapatan dan Kekayaan Aceh maupun hasil survey ke lapangan untuk mendapatkan harga tahun 2015. Dari hasil perencanaan ini diperoleh Rencana Anggaran Pelaksana (RAP) pada proyek senilai Rp. 4.150.001.700 dengan rincian biaya penggunaan material senilai Rp. 3.118.429.900 , upah tenaga kerja senilai Rp. 664.639.800 , biaya penggunaan alat senilai Rp. 94.215.300 dan biaya *overhead* sebesar 6% dari nilai total proyek yaitu Rp. 272.716.600.

2.2.3 Analisa Rencana Anggaran Biaya Pada Rumah Sehat (RSH) Tipe 42 Menggunakan Perhitungan Dengan Metode SNI Berdasarkan Harga Pasar Dan Harga Satuan Pemerintah Kota Madya Medan

Penelitian tugas akhir yang berjudul “Analisa Rencana Anggaran Biaya Pada Rumah Sehat (RSH) Tipe 42 Menggunakan Perhitungan Dengan Metode SNI Berdasarkan Harga Pasar dan Harga Satuan Pemerintah Kota Madya Medan”, oleh Siregar pada tahun 2016. Umumnya kontraktor membuat rencana anggaran biaya tidak seluruhnya berpedoman pada analisa SNI, kontraktor menghitung rencana anggaran biaya (RAB) dengan perkiraan mereka sendiri berdasarkan dengan besaran m² lapangan sehingga dapat memperkirakan besaran biaya pengerjaan proyek tersebut.

Pada Tugas akhir ini bertujuan untuk mengetahui perhitungan volume dan rencana anggaran biaya pada pembangunan perumahan sederhana sehat *Cluster Colombia* dengan tipe 42, yang dihitung dengan berdasarkan satuan harga upah dan bahan kota madya medan dan berdasarkan satuan harga pasar/ panglong. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam pengerjaan tugas akhir ini adalah dengan data primer, dengan melakukan observasi lapangan ke Jl. Sei Mencirim Perumahan *Cluster Colombia* - Medan Krio yang bertujuan untuk memperoleh gambar rencana/ bestek perumahan yang bertipe 42. Kemudian dengan melakukan permohonan ijin memperoleh daftar harga satuan bahan dan material dari kantor PU Medan- Sumatera Utara dan juga melakukan observasi ke tempat pemasaran bahan dan material ke salah satu panglong yang ada di Medan. Berdasarkan hasil data yang telah dikumpulkan, dengan melakukan analisis seperti menghitung volume setiap item pekerjaan dan menghitung rencana anggaran biaya rumah sederhana sehat, maka didapatkanlah hasil akhir dengan berdasarkan satuan harga kota madya medan sebesar Rp 165.000.000 dan hasil akhir berdasarkan satuan harga pasar/ panglong adalah sebesar Rp 128.000.000. Maka perbandingan harga adalah sebesar Rp 37.000.000. Dalam hal analisis perhitungan anggaran biaya yang dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan satuan harga kota madya medan lebih besar karena dalam suatu proyek pembangunan akan diperhitungkan kerugian yang akan diterima suatu proyek.

2.2.4 Analisa Indeks Biaya Pekerjaan Beton Bertulang Dengan Menggunakan SNI 7394-2008 Dan Lapangan

Jurnal Karya Teknik Sipil Universitas Nusa Cendana Kupang, Vol. II No. 1 berjudul “Analisa Indeks Biaya Pekerjaan Beton Bertulang Dengan Menggunakan SNI 7394-2008 dan Lapangan”, oleh Yunita dkk tahun 2013 studi kasus : Proyek Pembangunan Asrama STIKES CHMK Tahap III. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui indeks biaya tenaga kerja di kota Kupang dengan mengambil studi kasus pada proyek pembangunan asrama STIKES CHMK tahap III. Metode yang digunakan yaitu SNI 7394-2008 dan lapangan. Indeks biaya pekerjaan beton bertulang pada proyek ini, diperoleh dengan melakukan pengamatan langsung terhadap jumlah tenaga kerja dan waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tiap item pekerjaan beton bertulang khususnya pekerjaan kolom, balok, dan pelat. Berdasarkan hasil analisa diperoleh besarnya indeks tenaga kerja lapangan adalah 0,0208 mandor, 0,0377 kepala tukang, 0,09929 tukang, dan 0,2502 pekerja untuk memasang 1m^3 bekisting, 0,0044 mandor, 0,0177 kepala tukang, 0,0268 tukang dan 0,0796 pekerja untuk pekerjaan 10 kg pembersian dan 0,034 mandor, 0,0272 kepala tukang, 0,1427 tukang dan 1,1888 pekerja untuk membuat 1m^3 beton. Indeks tersebut digunakan dalam analisis persentase perbedaan indeks tenaga kerja berdasarkan metode SNI dan lapangan. Analisis harga satuan pekerjaan yang dilakukan menggunakan indeks harga satuan dilapangan lebih kecil dibanding dengan metode SNI. Hal ini menunjukkan bahwa indeks SNI sudah memberikan nilai aman bagi kontraktor pada saat melakukan estimasi biaya konstruksi.

2.3 Perbedaan Penelitian yang Dilakukan

Berdasarkan paparan dari tinjauan pustaka diatas, maka diperoleh rincian yang dapat dilihat pada Tabel 2.1 dibawah ini.

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian Terdahulu

Peneliti	Judul Penelitan	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
Setiawan (2018)	Analisis Perbandingan Biaya Rencana Anggaran Pelaksana Antara Upah Harian dan Upah Borongan dengan Rencana Anggaran Biaya.	Mengetahui biaya terhemat dan efisien pekerjaan pengadaan LED Videotron antara Rencana Anggaran Pelaksana menggunakan metode upah borongan dan harian. Mengetahui faktor apa saja dalam memilih aspek-aspek didalam pekerjaan LED Videotron untuk biaya yang lebih efisien.	Melakukan pengumpulan data primer seperti data-data teknis, foto, gambar pelaksanaan RAB dan data sekunder seperti daftar harga bahan dan harga satuan dan upah serta melakukan wawancara langsung dari kontraktor dan tukang.	Perhitungan pekerjaan pengadaan LED Videotron menggunakan metode RAP upah borongan lebih ekonomis 1,84% atau sebesar Rp. 15.452.8694,41 dibandingkan metode RAP upah harian. Pelaksana lebih diuntungkan 14,06% dari total nilai RAB atau sebesar Rp. 117.352.483,3 jika menggunakan metode borongan.

Lanjutan Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Terdahulu

Peneliti	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Hasil penelitian
Siregar (2016)	Analisa Rencana Anggaran Biaya Pada Rumah Sehat (RSH) Tipe 42 Menggunakan Perhitungan Dengan Metode SNI Berdasarkan Harga Pasar dan Harga Satuan Pemerintah.	Mengetahui perhitungan RAB pada rumah meliputi pekerjaan pondasi, sloof, kolom, balok, dinding, dan lantai dengan harga pasar dan harga pemerintah kota madya Medan.	Melakukan pengumpulan data primer seperti gambar rencana dan mencari daftar harga satuan bahan dengan observasi lapangan dan toko material serta dari SNI.	Hail perhitungan dengan satuan harga kota madya Medan sebesar Rp 165.000.000 sedangkan harga pasar Rp 128.000.000 maka harga satuan yang besar yaitu kota madya Medan.
Rizki (2016)	Rencana Anggaran Pelaksana Proyek Pembangunan Gedung Dewan Sumber Daya Air dan UPTD-I (Tahap II) Otsus Aceh.	Mengetahui rencana anggaran pelaksana pada sebuah proyek pembangunan gedung Dewan Sumber Daya Air dan UPTD-I (Tahap II) Otsus Aceh tahun 2015	Melakukan pengumpulan data sekunder dengan mengunjungi langsung pihak proyek adapun data yang dikumpulkan RAB, harga material, upah pekerja, <i>shop drawing</i> , biaya peralatan dan <i>time schedule</i> untuk perhitungan RAP.	Total biaya RAP Rp. 4.150.001.700 dengan rincian penggunaan material Rp. 3.118.429.900 , upah tenaga kerja Rp. 664.639.800 , biaya peralatan Rp. 94.215.300 dan biaya <i>overhead</i> sebesar 6% dari total proyek Rp. 272.716.600.

Lanjutan Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian Terdahulu

Peneliti	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Hasil penelitian
Yunita dkk (2013)	Analisa Indeks Biaya Pekerjaan Beton Bertulang Dengan Menggunakan SNI 7394-2008 dan Lapangan.	Mengetahui indeks biaya tenaga kerja di Kupang dengan studi kasus pembangunan asrama STIKES CHMK tahap III.	Melakukan pengumpulan data primer dan sekunder kemudian menghitung volume, analisa produktivitas, dan menghitung harga satuan dengan metode SNI 7394-2008 dan lapangan.	Berdasarkan hasil analisa diperoleh besarnya indeks tenaga kerja lapangan adalah 0,0208 mandor, 0,0377 kepala tukang, 0,09929 tukang, dan 0,2502 pekerja untuk memasang 1m ³ bekisting, 0,0044 mandor, 0,0177 kepala tukang, 0,0268 tukang, dan 0,0796 pekerja untuk pekerjaan 10 kg pembersian dan 0,034 mandor, 0, 0272 kepala tukang, 0,1427 tukang dan 1,1888 pekerja untuk membuat 1m ³ beton. Analisa harga satuan pekerjaan yang dilakukan menggunakan indeks harga dilapangan lebih kecil dibanding SNI karena indeks SNI sudah memberikan nilai aman bagi kontraktor.

Lanjutan Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Terdahulu

Peneliti	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Hasil penelitian
Nida Farida (2018)	Analisis Perbandingan Estimasi Anggaran Biaya Berpedoman Pada Permen PU 28/PRT/M/2016 dengan Rencana Anggaran Pelaksana pada Pekerjaan Struktur Studi Kasus Proyek Hotel Bhayangkara.	<ol style="list-style-type: none"> Menghitung Rencana Anggaran Biaya Berpedoman Pada Permen PU 28/PRT/M/2016 dan Rencana Anggaran Pelaksana (RAP). Menghitung selisih anggaran biaya berpedoman pada Permen PU 28/PRT/M/2016 terhadap RAB Kontraktor dan RAP. Mengetahui Perbedaan antara perhitungan biaya berpedoman Permen PU 28/PRT/M/2016, RAB Kontraktor dan RAP 	Metode penelitian ini yaitu dengan mengumpulkan data baik data primer dan sekunder dari proyek kemudian menghitung RAB berpedoman pada Permen PU 28/PRT/M/2016 dan menghitung RAP pada pekerjaan struktur.	

2.4 Keaslian Penelitian

Penelitian tentang perhitungan anggaran biaya sudah pernah dilakukan. Akan tetapi pada penelitian ini ada beberapa hal yang membedakan dengan penelitian yang terdahulu mulai dari objek, pekerjaan yang akan dianalisa serta metodenya. Penelitian sebelumnya metode yang digunakan yaitu metode SNI dan MS. *Project*. Pada penelitian ini perhitungan berpedoman pada Permen PU 28/PRT/M/2016 pekerjaan struktur gedung yang kemudian dibandingkan terhadap Rencana Anggaran Biaya (RAB) kontraktor dan Rencana Anggaran Pelaksana (RAP). Objek penelitian ini yaitu pada proyek Hotel Bhayangkara di Yogyakarta.