

INTISARI

BOW (Burgerlijke Openbare Werken) adalah ketentuan dan ketetapan umum tentang teknik perencanaan biaya proyek yang ditetapkan tanggal 28 februari 1921 oleh Pemerintah Belanda. SNI pada awalnya merupakan keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 41/PRT/1989 tentang Pengesahan 25 Standar Konstruksi Bangunan Indonesia menjadi Standar Nasional Indonesia, yang diikuti dengan beberapa keputusan Menteri Pekerjaan Umum tentang Standar-standar Konsep SNI Bidang Pekerjaan Umum, salah satunya mengenai Rencana Anggaran Biaya yang dikenal dengan Nomor Standar SK SNI 03-2835-2002. Berdasar pengalaman para praktisi di lapangan, RAB yang dihasilkan dengan cara BOW dan SNI lebih besar dari kenyataan, hal ini disebabkan nilai indeks BOW dan SNI lebih besar untuk kenyataan sebenarnya. Oleh karena itu, nilai indeks BOW dan SNI perlu ditinjau ulang.

Penelitian bertujuan menganalisis besaran indeks tenaga kerja pada pekerjaan pemasangan pondasi batu kali, kemudian hasil analisis indeks tenaga kerja yang didapat dibandingkan dengan indeks tenaga kerja di BOW dan SNI. Dan penelitian ini juga bertujuan menghitung tingkat efisiensi/penghematan upah tenaga kerja dari hasil indeks tenaga kerja di lapangan dan dibandingkan dengan harga satuan upah menurut metode BOW dan SNI.

Tahapan awal penelitian adalah melakukan survei untuk mengetahui lokasi penelitian. Penelitian berlokasi pada proyek pembangunan rumah tinggal, dengan mengamati pekerjaan pondasi batu kali dalam interval waktu tertentu. Untuk mendapatkan nilai indeks tenaga kerja di lapangan pengamatan dilakukan pada jumlah tenaga kerja dan volume pekerjaan yang dihasilkan. Sampel yang digunakan sebanyak 18 titik pengamatan/tinjauan. Dari tiap titik tinjauan diketahui jumlah tukang dan pekerja(pembantu tukang) serta volume yang dihasilkan dalam waktu tertentu. Indeks tenaga kerja dihitung menggunakan program Spread Sheet Program dan Statistical Program. Nilai yang dihasilkan kemudian dibandingkan dengan indeks tenaga kerja BOW dan SNI.

Dari hasil penelitian, indeks tenaga kerja di lapangan untuk tukang batu adalah sebesar 0,4279, pekerja sebesar 1,2836, kepala tukang sebesar 0,0428, dan mandor sebesar 0,0642. Tingkat efisiensi yang dihasilkan dalam menghitung RAB untuk pekerjaan pondasi batu kali jika indeks di lapangan dibandingkan dengan indeks BOW yaitu sebesar 64,34%, sedangkan jika dibandingkan dengan indeks SNI yaitu sebesar 18,88%.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam perencanaan biaya proyek, analisis BOW (*Burgerlijke Openbare Werken*) dan SNI (Standar Nasional Indonesia) adalah analisis yang umum digunakan di Indonesia. BOW adalah ketentuan dan ketetapan umum tentang teknik perencanaan biaya proyek yang ditetapkan oleh Direktorat BOW tanggal 28 Februari 1921 Nomor 5372 A pada zaman Pemerintahan Belanda, namun karena kepraktisannya analisis BOW masih digunakan hingga sekarang. SNI pada awalnya merupakan keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 41/PRT/1989 tentang Pengesahan 25 Standar Konstruksi Bangunan Indonesia menjadi Standar Nasional Indonesia, yang diikuti dengan beberapa keputusan Menteri Pekerjaan Umum tentang Standar-standar Konsep SNI Bidang Pekerjaan Umum, salah satunya mengenai Rencana Anggaran Biaya yang dikenal dengan Nomor Standar SK SNI 03-2835-2002.

Dalam format penyusunannya SNI tidak berbeda jauh dari BOW. SNI selalu mengadakan perubahan nilai indeks, mencari nilai yang sesuai di lapangan. Hingga saat ini yang sering dipakai dalam penawaran/pelelangan adalah SNI 03-2835-2002.

Dengan menggunakan analisis BOW dan SNI penyusunan Rencana Anggaran Biaya (RAB) proyek menjadi lebih mudah, karena perhitungan biaya

berdasarkan pada satuan volume pekerjaan yang mempunyai nilai indeks tetap terhadap jenis bahan dan jenis tenaga kerja. Tentu saja ada beberapa bagian analisis BOW dan SNI yang tidak relevan dengan kebutuhan pembangunan, baik bahan maupun upah tenaga kerja. Namun demikian analisis BOW dan SNI masih dapat dipergunakan sebagai pedoman dalam menyusun anggaran biaya bangunan.

Menurut pengalaman para praktisi, perhitungan RAB dengan cara BOW dan SNI menghasilkan anggaran yang relatif lebih besar dibanding dengan kenyataan di lapangan yang sesungguhnya. Untuk itu perlu dilakukan penelitian untuk mendapatkan nilai indeks tenaga kerja di proyek pada saat ini.

B. Pokok Permasalahan

Berdasarkan pengalaman praktisi di proyek, nilai indeks tenaga kerja untuk pelaksanaan 1 m³ pekerjaan pasangan pondasi batu kali lebih kecil daripada nilai indeks di BOW dan SNI, sehingga perlu diketahui berapa besar nilai indeks tersebut yang lebih realistis.

C. Tujuan Penelitian

1. Menganalisis besaran indeks tenaga kerja pada pekerjaan pasangan pondasi batu kali, kemudian hasil analisis indeks tenaga kerja yang didapat dibandingkan dengan indeks tenaga kerja di BOW dan SNI.
2. Menghitung tingkat efisiensi/penghematan upah tenaga kerja dari hasil indeks tenaga kerja di lapangan dan dibandingkan dengan harga satuan upah menurut metode BOW dan SNI.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi estimator, terutama untuk mengestimasi RAB suatu proyek pembangunan gedung yang menggunakan pekerjaan pasangan pondasi batu kali.

E. Batasan Masalah

Untuk membatasi permasalahan yang ada maka dalam melakukan analisis sebagai variabel terikat adalah nilai indeks tenaga kerja pekerjaan pasangan pondasi batu kali, sedangkan variabel bebasnya adalah lokasi penelitian, pekerjaan pasangan pondasi batu kali, komponen tenaga kerja dan waktu pengamatan di proyek.

Agar penelitian lebih terarah maka dilakukan pembatasan permasalahan sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan pada proyek pembangunan yang menggunakan pondasi batu kali.
2. Dalam penelitian ini hanya menghitung nilai indeks upah pekerja pada pekerjaan pasangan pondasi batu kali saja.
3. Biaya pengadaan dan operasional alat bantu pada pekerjaan pasangan pondasi batu kali diabaikan.
4. Pengamatan dilakukan selama waktu kerja dan mengabaikan faktor cuaca (hujan).
5. Data yang diambil sebanyak 18 titik tinjauan pada pekerjaan pasangan pondasi

6. Untuk nilai keamanan (*safety factor*) dan *over head* tidak diperhitungkan.

F. Keaslian Penelitian

Penelitian mengenai indeks tenaga kerja untuk menyusun rencana anggaran biaya sebelumnya pernah dilakukan oleh Amrie dan Prasetyanto (2004), yaitu tentang studi analisis komparasi indeks tenaga kerja BOW dengan indeks tenaga kerja di proyek pembangunan kampus terpadu unit VII Universitas Islam Indonesia pada pekerjaan pasangan batu bata. Dari hasil penelitian tersebut diperoleh hasil bahwa nilai indeks menggunakan metode BOW akan menghasilkan harga satuan pekerjaan yang cenderung lebih mahal dibandingkan dengan pekerjaan pasangan batu bata di proyek