

**ANALISIS PERHITUNGAN HARGA POKOK PRODUKSI BETON READY MIX
DENGAN MENGGUNAKAN METODE ACTIVITY BASED COSTING (ABC)**
*Analysis Calculation of the Cost of Production of Ready Mix Concrete using
the Activity Base Costing (ABC) Method*

Dinda Fardila*, Arif Sugian*

*Universitas Teknologi Sumbawa. Jalan Olat Maras, Batu Alang, Kec. Moyo Hulu,
Kab. Sumbawa, Nusa Tenggara barat
Email : dinda.fardila@uts.ac.id, arifsugian77@gmail.com

Manuscript received: 04 Januari 2023

Accepted: 21 Maret 2023

Abstrak

Indonesia merupakan negara berkembang dimana khususnya dibidang pembangunan yang berkembang sangat pesat. Sehingga industri beton merupakan salah satu sektor yang paling dibutuhkan untuk menunjang perkembangan infrastruktur yang ada di Indonesia, dalam hal ini penyedia jasa harus memperhatikan kualitas dan harga dengan metode yang tepat sehingga mampu bersaing dengan perusahaan lain yang bergerak di bidang yang sama. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan Harga Pokok Produksi dengan menggunakan metode Activity Based Costing (ABC) dan membandingkan dengan metode Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHS). Penelitian ini menggunakan metode AHSP dan ABC. Hasil dari perhitungan dengan menggunakan metode Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) yang digunakan oleh perusahaan adalah Rp. 1,203,526.35/m³ sedangkan hasil perhitungan dengan menggunakan metode Activity Based Costing (ABC) adalah Rp. 938,485.13/m³ sehingga menghasilkan selisih sebesar Rp. 267,802.08/m³.

Kata kunci : HPP, AHSP, Activiy Based Costing.

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara berkembang dengan bidang konstruksinya yang semakin berkembang pula. Penggunaan material konstruksi yang semakin beragam, sehingga industri beton merupakan salah satu sektor yang paling dibutuhkan untuk menunjang pengembangan infrastruktur yang ada di Indonesia. Hal ini tidak terlepas dari perkembangan ekonomi yang terus meningkat dari suatu daerah sehingga mempengaruhi kebutuhan infrastruktur baik itu gedung, jalan, jembatan dan infrastruktur lainnya yang membutuhkan beton, tentunya perusahaan yang bergerak bidang penyediaan beton *ready mix* harus selalu siap dalam mempersiapkan kebutuhan pembangunan suatu daerah. Walaupun demikian penyedia jasa harus memperhatikan kualitas dan harga dengan metode yang tepat sehingga bisa bersaing dengan perusahaan lain yang bergerak di bidang yang sama. Indonesia merupakan negara berkembang sehingga industri beton merupakan salah satu sektor yang paling di butuhkan untuk menunjang pengembangan infrastruktur yang ada di Indonesia. Hal ini tidak terlepas dari perkembangan ekonomi yang terus meningkat dari suatu daerah sehingga mempengaruhi kebutuhan infrastruktur baik itu gedung, jalan, jembatan dan infrastruktur lainnya yang membutuhkan beton, tentunya perusahaan yang bergerak bidang penyediaan beton *ready mix* harus selalu siap dalam mempersiapkan kebutuhan pembangunan suatu daerah. Walaupun demikian penyedia jasa harus memperhatikan kualitas dan harga dengan metode yang tepat sehingga bisa bersaing dengan perusahaan lain yang bergerak di bidang yang sama. Adapun beberapa penelitian sebelumnya membuktikan bahwa menggunakan metode *Activity Based Costing* (ABC) mendapatkan hasil yang

lebih akurat di bandingkan dengan metode lain. Sehingga, tujuan penelitian ini adalah menghitung harga pokok produksi beton *ready mix* dengan menggunakan metode *Activity Based Costing* (ABC).

TINJAUAN PUSTAKA

Biaya

Biaya mempunyai dua pengertian yaitu secara luas dan secara sempit, definisi secara luas adalah pengorbanan sumber ekonomi yang diukur dalam satuan uang dalam usahanya untuk mendapatkan sesuatu dalam mencapai tujuan tertentu baik yang sudah terjadi dan belum terjadi/baru direncanakan (Sujarweni, 2015). Biaya dalam arti sempit adalah pengorbanan sumber ekonomi dalam satuan uang untuk memperoleh aktivitas.

Biaya dapat dirumuskan sebagai suatu pengorbanan atau penyerahan bersumber daya untuk tujuan tertentu (Horngren, 1997). Biaya seringkali diukur dengan satuan-satuan moneter (misalnya dollar atau rupiah) yang harus dibayar untuk barang dan jasa. Biaya mula-mula dicatat dalam bentuk dasar, kemudian dikelompokkan menurut cara yang berbeda-beda untuk memudahkan berbagai keputusan, seperti untuk menilai manajer dan sub-unit organisasi, untuk memperluas atau menghapus dan menghentikan suatu produk atau daerah pemasarannya, dan untuk mengganti peralatan.

Harga Pokok Produksi (HPP)

Harga pokok produksi (HPP) adalah biaya yang dikeluarkan yang terjadi dalam proses manufaktur ataupun memproduksi suatu barang atau jasa, yang terdiri dari bahan baku langsung, tenaga kerja langsung, dan biaya overhead (Kusuma, 2020). Dalam dunia konstruksi, perhitungan Harga Pokok Produksi (HPP) sangat penting karena dapat memberikan informasi tentang berapa biaya yang dikeluarkan untuk memproduksi suatu bangunan (Yudistira, 2021). Dengan mengetahui Harga Pokok Produksi (HPP), penyedia jasa konstruksi dapat menentukan harga jual yang tepat untuk mendapatkan laba yang diinginkan. Harga pokok produksi dapat dihitung menggunakan berbagai metode seperti *full costing*, *Activity Based Costing* dan variabel costing, dimana dalam penelitian ini menggunakan metode ABC.

Faktor-faktor yang mempengaruhi harga pokok produksi antara lain bahan baku, tenaga kerja, biaya overhead, biaya variabel dan biaya tetap (Widyasari, 2019). Dalam pengambilan keputusan, sebuah penyedia jasa konstruksi harus mempertimbangkan faktor-faktor tersebut untuk menentukan strategi yang tepat dalam mengelola biaya produksi dan menentukan harga jual yang sesuai.

Dalam prakteknya, perhitungan harga pokok produksi (HPP) juga dapat dijadikan dasar untuk mengukur penyedia jasa konstruksi (Abdillah, 2019). Hal ini dapat dilakukan dengan membandingkan HPP aktual dengan HPP yang direncanakan, sehingga perusahaan dapat mengevaluasi efisiensi produksinya dan mengambil tindakan yang tepat untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi.

Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP)

Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) adalah metode untuk menghitung harga satuan untuk pekerjaan yang dirinci dengan mengalikan persyaratan untuk bahan bangunan, upah pekerja dan peralatan dengan harga konstruksi, standar upah pekerja dan harga sewa untuk peralatan untuk

menyelesaikan unit konstruksi (Melani, 2021). Untuk memudahkan dalam perhitungan ASHP di bagi menjadi tiga yaitu, Analisa Harga Satuan Upah, Analisa Harga Satuan bahan, dan Analisa Harga Satuan peralatan. Adapun rumus perhitungan sebagai berikut:

$$\sum \text{Tenga Kerja} = \text{Volume Pekerjaan} \times \text{Koefisien Analisa Tenaga Kerja}$$

$$\sum \text{Bahan} = \text{Volume Pekerjaan} \times \text{Koefisien Analisa Bahan}$$

Metode Activity Based Costing (ABC)

Perhitungan berbasis aktivitas (*ABC*) diperkenalkan pada pertengahan 1980-an melalui beberapa kasus *Harvard Business School*. Pembebanan biaya untuk suatu kegiatan di tentukan melalui wawancara, waktu log, dan pengamatan langsung dari jumlah atau presentase orang/waktu yang dihabiskan untuk berbagai kegiatan (Kaukab, 2019). Dapat dibayangkan rumitnya prosedur jika sebuah perusahaan memulai mengubah sistem yang biasanya digunakan ke sistem *Activity Based Costing*. Tetapi sebagai imbalannya, sistem ini terbukti lebih akurat dalam menghitung biaya produk, terutama karena keakuratan pembebanan biaya *overhead* atau biaya tidak langsung pabrik.

Activity Based Costing (ABC) adalah metode akuntansi yang memperhitungkan biaya berdasarkan aktivitas yang terlibat dalam suatu proyek (Lee, 2017). Dasar pemikiran pendekatan biaya ini adalah produk atau jasa perusahaan di lakukan oleh aktivitas, dan aktivitas yang digunakan tersebut menggunakan sumber daya yang menyebabkan timbulnya biaya sumber daya dibebankan ke aktivitas, kemudian aktivitas di bebaskan ke objek biaya berdasarkan penggunaannya. *ABC* memperkenalkan hubungan sebab akibat antara pemicu biaya (*cost driver* dengan aktivitas)

Activity Based Costing sebagai suatu sistem perhitungan biaya di mana tempat penampungan biaya *overhead* pabrik yang jumlahnya lebih dari satu dialokasikan menggunakan dasar yang memasukan satu atau lebih faktor yang tidak berkaitan dengan volume (*non volume-related factor*) (Gündoğdu, 2018). *Activity Based Costing* adalah sistem akuntansi yang berfokus pada aktivitas yang dilakukan untuk memproduksi produk. Produk memerlukan aktivitas-aktivitas dalam mengkonsumsi sumber daya. Aktivitas merupakan tindakan yang berulang-ulang untuk memenuhi fungsi bisnis. Aktivitas menjadi titik fundamental. Biaya ditelusuri berdasarkan aktivitas dan aktivitas di telusuri berdasarkan pemakaian aktivitas dari setiap produk.

Langkah-langkah sistem *Activity Base Costing (ABC)* tiga tahap pengaplikasian sistem *Activity Based Costing (ABC)* yaitu, mengidentifikasi biaya dan sumber biaya, mengalokasikan biaya kedalam sumber objek biaya dan mengalokasikan biaya aktivitas kedalam objek biaya (Siregar, 2014).

Kelebihan dan Kekurangan Metode Activity Based Costing (ABC)

Terdapat kelebihan dan kelemahan metode *Activity Based Costing* adalah sebagai berikut (Zhang, 2018):

- a. Kelebihan *Activity Base Costing* adalah menyajikan biaya produk lebih akurat dan informatif, yang mengarahkan pengukuran probabilitas produk lebih akurat terhadap keputusan strategi, tentang harga jual, lini produk, pasar dan pengeluaran modal, Pengukuran yang lebih akurat tentang biaya yang dipicu oleh aktivitas, sehingga membantu manajemen meningkatkan nilai produk (*product value*) dan nilai proses (*process value*) dan memudahkan memberikan informasi tentang biaya yang relevan untuk pengambilan keputusan.

- b. Kekurangan *Activity Based Costing* adalah, alokasi, beberapa biaya dialokasikan secara sembarangan karena sulitnya menemukan aktivitas biaya tersebut. Contoh pembersihan pabrik dan pengelolaan proses produksi, Mengabaikan biaya, biaya tertentu yang diabaikan dari analisis. Contoh iklan, riset, pengembangan sebagainya dan pengeluaran dan waktu yang dikonsumsi, selain memerlukan biaya yang mahal juga memerlukan waktu yang cukup lama.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan jenis pendekatan kuantitatif deskriptif dengan memusatkan penelitian pada pemecahan masalah. Penelitian ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data-data dengan meninjau langsung pada objek dan sasaran yang akan diteliti pada PT. Bhumicon kemudian dilakukan pengumpulan data jumlah beton *ready mix* yang terjual, biaya *overhead*, listrik dan pemeliharaan peralatan yang digunakan atau data yang berhubungan langsung dengan perhitungan menggunakan metode *Activity Base Costing (ABC)*. Setelah data terkumpul maka peneliti melakukan analisis data dengan menentukan aspek-aspek biaya yang termasuk dalam metode *Activity Base Costing (ABC)* untuk menentukan harga pokok produksi. Adapun langkah perhitungan harga pokok produksi menggunakan Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) :

- a. Perhitungan Harga Pokok Produksi menggunakan metode Analisa Harga Satuan Pekerjaan Perhitungan Harga Pokok Produksi

Perhitungan Harga Pokok produksi dengan menggunakan metode AHSP yang diperlukan adalah mengetahui analisa harga satuan setiap pekerjaan yang diperoleh dari indeks harga satuan untuk setiap pekerjaan yang meliputi harga satuan material, harga satuan upah tenaga kerja dan peralatan.

1. Harga Satuan Upah

Harga satuan upah adalah harga yang dibayarkan untuk pekerja sesuai dengan tingkat keahliannya. Pada umumnya upah yang diberikan kepada pekerja menurut kapasitas waktu pekerja dan pembayarannya berdasarkan durasi pekerjaan

2. Harga Satuan bahan

Analisa bahan dari suatu pekerjaan merupakan kegiatan untuk menghitung banyaknya volume masing-masing bahan dan biaya yang dibutuhkan. Harga satuan bahan merupakan daftar harga bahan atau material yang sesuai dengan harga pasaran yang berada di lokasi pekerjaan yang sedang dilaksanakan.

3. Analisa Harga Satuan Pekerjaan

Analisa harga satuan pekerjaan merupakan perhitungan analisa harga dalam suatu jenis pekerjaan yang meliputi biaya tenaga kerja, biaya material atau bahan dan biaya alat. Untuk mendapatkan harga satuan pekerjaan maka yang harus diketahui terlebih dahulu adalah harga satuan bahan, harga satuan tenaga dan harga satuan alat, kemudian dikalikan dengan koefisien yang telah ditentukan.

Upah : harga satuan upah x koefisien (analisa upah)

Bahan : harga satuan bahan x koefisien (analisa bahan)

Alat-alat : harga satuan alat x koefisien (analisa alat)

Maka didapat : Harga Satuan Pekerjaan + Upah + Bahan + Peralatan

Dalam penelitian ini perhitungan Harga Pokok Produksi menggunakan metode AHSP tidak menggunakan format rekapan sebagaimana yang telah disediakan oleh PUPR. Untuk lebih lengkap perhitungan Harga Pokok Produksi dapat di lihat pada tabel 1.

b. Perhitungan biaya pengangkutan jarak 1 S/D 10 km

Perhitungan biaya transportasi dihitung mulai dari *base camp* ke lapangan dengan kecepatan *dump truck* yaitu 25 km/jam. Untuk mendapatkan biaya yang di butuhkan maka biaya solar, sewa *dump truck* dan sopir dijumlahkan kemudian dibagi dengan jumlah hari penyewaan *dump truck* dan jumlah jam kerja efektif.

Setelah harga satuan produksi dihitung, selanjutnya menghitung harga pokok per unit dengan menggunakan metode ABC dengan mempertimbangkan besar biaya utama dengan biaya *overhead*, setelah itu dibagi dengan jumlah unit yang sudah di produksi. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

a. Biaya Utama = Biaya Utama x Volume Produksi

b. Biaya *Overhead* = Total Biaya *Overhead* x Volume Produksi

c. Harga Per Unit = (Jumlah Biaya Utama+ Biaya *Overhead*) / (Unit Produksi)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini perhitungan data Harga Pokok Produksi (HPP) menggunakan metode AHSP dilakukan agar menjadi bahan perbandingan terhadap Harga Pokok Produksi (HPP) menggunakan metode ABC. Perhitungan Harga Pokok Produksi menggunakan metode AHSP dapat dilihat pada Tabel 1 dimana didapatkan jumlah Harga Pokok Produksi (HPP) sebesar Rp. 908,155.33 dengan harga jual dengan memperhitungkan keuntungan sebesar 1,2 yaitu Rp. 1,094,114.86 atau dibulatkan menjadi Rp.1,203,526.35 termasuk PPN 10%.

Tabel 1. Perhitungan Harga Pokok Produksi Menggunakan Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP)

Jenis Material	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
Pc	350.00	1,190.00	416,500.00
Pasir	780.74	151.00	117,891.74
Kerikil	1,143.00	167.03	190,911.96
Air	190.74	25.00	4,765.96
Sika Vz	0.88	12,000.00	10,500.00
Sewa Alat Batching Plant	1.00	27,500.00	27,500.00
Transport/truck molen (tergantung jarak)	1.00	100,343.00	100,343.00
Genset/Listrik	0.04	17,100.00	17,100.00
Alat Bantu	1.00	15,000.00	15,000.00
Operator	0.08	1,600.00	1,600.00
Laboratorium	1.00	4,000.00	4,000.00
Tenaga	0.16	2,000.00	2,000.00
Jumlah Harga			908,155.33
Harga Jual	1.20	908,115,33	1,094,114.86
Harga Jual dibulatkan			1,203,526.35

Perhitungan untuk Harga Pokok Produksi menggunakan metode *Activity Based Costing* (ABC) diawali dengan mengidentifikasi biaya berdasarkan pusat aktivitas pada metode *Activity Based Costing*

(ABC) yang dapat dilihat pada Tabel 2 dimana perhitungan pada seluruh proses produksi dapat digolongkan menjadi dua level aktivitas yaitu level unit dan level batch sehingga didapatkan jumlah Harga Pokok Produksi per 1 m³ sebesar Rp. 708,129.69 dengan harga jual yang mempertimbangkan keuntungan dan pajak sebesar Rp. 938,485.13.

Tabel 2. Identifikasi Biaya Menggunakan Metode ABC

Level Aktivitas	Komponen	Jumlah	
Level <i>Unit</i>	Biaya bahan baku	Rp.	951,614,177
	Biaya pekerja tetap	Rp.	4,200,000
	Biaya operator <i>batching plant</i>	Rp.	2,240,000
	Biaya pekerja harian	Rp.	9,800,000
	Biaya laboratorium	Rp.	3,569,999.79
	Biaya supir <i>truck mixer</i>	Rp.	5,250,000
	Biaya operator <i>wheel loader</i>	Rp.	2,240,000
	Biaya BBM <i>truck mixer</i>	Rp.	137,200,000
	Biaya BBM <i>wheel loader</i>	Rp.	39,200,000
	Biaya listrik <i>Batching Plant</i>	Rp.	26,362,980
	Level <i>Batch</i>	Biaya penyusutan <i>batching plant</i>	Rp.
Biaya perawatan <i>batching plant</i>		Rp.	22,050,000
Biaya perawatan <i>truck mixer</i>		Rp.	2,234,400
Biaya perawatan <i>wheel loader</i>		Rp.	1,904,000
Total 1713.95 m3		Rp.	1,213,698,890
Total per 1 m3		Rp.	708,129.69
Harga jual (1.20)+PPN 10 %		Rp.	938,485.13

Tabel 3. Perbandingan Harga Pokok Produksi

Keterangan	Metode AHSP		Metode ABC	
Biaya Bahan	Rp.	730,072.20	Rp.	555,217.00
Biaya Tenaga Kerja	Rp.	7,600.00	Rp.	15,928.12
Biaya Alat	Rp.	159,943.14	Rp.	136,984.58
Total HPP	Rp.	908,115.33	Rp.	706,046.79
Keuntungan yang diharapkan (1.20)	Rp.	1,094,114.86	Rp.	850,658.42
Harga jual +PPN (10%)	Rp.	1,203,526.35	Rp.	938,485.13
	Selisih		267,802.08	

Sumber : Data Hasil Olahan

Berdasarkan perhitungan Tabel 3 di atas dapat dibandingkan hasil perhitungan Harga Pokok Produksi (HPP) dengan metode Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) dan metode *Activity Based Costing* (ABC) memiliki selisih yang cukup jauh. Perhitungan Harga Pokok Produksi menggunakan metode AHSP mendapatkan hasil sebesar Rp. 1,203,526.35 per m³, sedangkan HPP menggunakan metode ABC mendapatkan hasil Rp. 938,485.13 dengan selisih sebesar Rp. 267,802.08 per m³, sehingga dapat diketahui bahwa metode ABC dapat menekan harga pokok produksi. Hal ini dikarenakan metode AHSP menggunakan analisis dengan mempertimbangkan keuntungan yang akan didapatkan oleh pelaksana proyek, sedangkan metode ABC terfokus pada penelusuran biaya dengan mengidentifikasi biaya secara spesifik.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa perhitungan dengan menggunakan metode *Activity Based Costing* (ABC) terbukti cukup efektif dan akurat menekan Harga Pokok Produksi dibandingkan dengan metode Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) yang digunakan oleh perusahaan. Hal ini disebabkan karena metode ABC lebih fokus pada dasar alokasi biaya dan dibuktikan dengan besaran selisih Harga Pokok Produksi menggunakan metode AHSP sebesar Rp.267,802.08 per m³. Selisih harga tersebut dapat menunjukkan bahwa perhitungan menggunakan metode ABC menghasilkan harga pokok produksi yang lebih kecil dibandingkan dengan metode AHSP.

Saran

Dari hasil penelitian ini, maka penulis menyarankan beberapa hal, yaitu sebagai berikut :

- a. Bagi peneliti yang ingin melakukan penelitian sejenis, maka disarankan untuk membandingkan antara metode *Activity Based Costing* (ABC) dengan metode Harga Perkiraan Sementara (HPS).
- b. Bagi kontraktor disarankan untuk menggunakan perhitungan dengan metode *Activity Based Costing* (ABC).

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, A., Supriyanto, A., & Lestari, S. (2019). Analisis Perhitungan Harga Pokok Produksi pada Proyek Pembangunan Rumah Susun. *Jurnal Teknik Sipil*, 8(2), 101-108.
- Gündoğdu, M., & Korkmaz, S. (2018). Activity-based costing in construction: A case study of Turkey. *International Journal of Construction Management*, 18(1), 1-12.
- Hornigren, C. T. 1997. *Pengantar Akuntansi Manajemen*. Edisi Keenam. Jakarta: Erlangga.
- Kaukab, M. E. (2019). *Implementasi activity-based costing pada UMKM*. *Journal of Economic, Management, Accounting and Technology*, 2(1), 69-78.
- Kusuma, A., & Fauzi, F. (2020). Analisis Perhitungan Harga Pokok Produksi pada CV. Sumber Rejeki. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Ekonomi Akuntansi*, 1(1), 1-9.
- Lee, S. W., & Wong, F. K. (2017). Development of Activity-Based Costing System for Construction Companies. *Journal of Construction Engineering and Management*, 143(6), 04017014.
- Melani, D. (2021). *Evaluasi Estimasi Rencana Anggaran Biaya (RAB) dengan Metode AHSP dan Analisa Bina Marga (K) Proyek Pembangunan Jalan Transmigrasi Teget Kabupaten Bener Meriah (Doctoral dissertation)*.
- Siregar, B., Bambang S., Dody H., Lo E. Widodo, & Frasto B. 2014. *Akuntansi Manajemen*. Jakarta: Salemba Empat
- Sujarweni, V. W., & Utami, L. R. (2015). *Analisis Dampak Pembiayaan Dana Bergulir KUR (Kredit Usaha Rakyat) Terhadap Kinerja UMKM (Studi Kasus di Daerah Istimewa Yogyakarta)*. *Jurnal Bisnis dan Ekonomi*, 22(1)
- Widyasari, L., & Sumarni, E. (2019). Analisis Harga Pokok Produksi pada CV. Indah Jaya. *Jurnal Riset Akuntansi Dan Keuangan*, 7(1), 1-10.
- Zhang, X., Qi, Y., & Liu, Y. (2018). The limitations and drawbacks of activity-based costing from a critical perspective. *Journal of Accounting and Management Information Systems*, 17(1), 128-149.