

## IMPLEMENTASI *TIME-DRIVEN ACTIVITY-BASED COSTING* DALAM PERHITUNGAN BIAYA PRODUKSI UMKM NGOMBE COKELAT

### *TIME-DRIVEN ACTIVITY-BASED COSTING IMPLEMENTATION IN PRODUCTION COST CALCULATION OF UMKM NGOMBE COKELAT*

**Muhammad An'am Fatkhurrohman**  
Prodi Akuntansi, Universitas Negeri Yogyakarta  
anamf.muhammad16@gmail.com

**Abstrak:** Implementasi *Time-Driven Activity-Based Costing* Dalam Perhitungan Biaya Produksi Umkm Ngombe Cokelat. Penelitian ini bertujuan (1) untuk mengetahui perbedaan perhitungan biaya produksi sebelum diterapkan *Time-Driven Activity-Based Costing* (TDABC) dan setelah diterapkan TDABC, (2) untuk mengetahui perbedaan perhitungan biaya produksi model tradisional dan TDABC pada UMKM Ngombe Cokelat, dan (3) untuk memberikan saran bagi perkembangan dan kemajuan UMKM Ngombe Cokelat. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Analisis deskriptif digunakan untuk menganalisis data. Hasil penelitian dan pembahasan menunjukkan bahwa perhitungan biaya produksi sebelum diterapkan TDABC selama 1 bulan sebesar: (1) Rp686.729,40 untuk es cokelat, (2) churros Rp849.743,10, (3) churros *ice cream* Rp549.743,10, dan (4) es buah sebesar Rp549.743,10. Hasil perhitungan setelah diterapkan TDABC sebesar (1) Rp495.501,45 untuk es cokelat, (2) churros Rp574.195,20, (3) churros *ice cream* Rp628.572,30, dan (4) es buah Rp522.690,00. Perusahaan mengakui *overcost* untuk es cokelat Rp191.227,95, churros Rp275.547,90, dan es buah Rp27.053,10 sedangkan untuk churros *ice cream* diakui *undercost* sebesar Rp78.829,20.

**Kata kunci:** Biaya Produksi, *Time-Driven Activity Based Costing*, Ngombe Cokelat

**Abstract:** *Time-Driven Activity-Based Costing Implementation In Production Cost Calculation Of Umkm Ngombe Cokelat.* This study aims (1) to find out the difference in the calculation of production costs before applying *Time-Driven Activity-Based Costing* (TDABC) and after applying TDABC, (2) to find out the differences in the calculation of traditional model production costs and TDABC in Ngombe Cokelat, and (3) to provide suggestions for the development and progress of UMKM Ngombe Cokelat. This study uses qualitative methods with observation, interviews, and documentation. Descriptive analysis is used to analyze data. The results of the study and discussion showed that the calculation of production costs before applying TDABC for 1 month amounted to: (1) Rp686,729.40 for ice chocolate, (2) churros Rp849,743.10, (3) churros *ice cream* Rp.549,743.10, and (4) fruit ice in the amount of Rp.549,743.10. The calculation results after applying TDABC amounted to (1) Rp.495,501.45 for ice chocolate, (2) churros Rp.574,195.20, (3) ice cream churros Rp628,572.30, and (4) fruit ice Rp522,690,00. The company recognizes *overcost* Rp.191,227.95 for ice chocolate, churros Rp.275,547.90, and fruit ice Rp27,053.10 while those for churros *ice cream* are recognizes *undercost* Rp78,829.20.

**Keywords:** Cost Production, *Time-Driven Activity Based Costing*, Ngombe Cokelat

#### PENDAHULUAN

Pihak manajemen dan/atau direksi membutuhkan informasi yang tepat dan akurat tentang struktur biaya operasional dan profitabilitas perusahaan agar dapat

menentukan langkah-langkah selanjutnya dalam mengelola dan memajukan perusahaan yang dipimpinnya. Untuk menyediakan informasi yang akurat

tersebut, pada umumnya digunakan sistem akuntansi biaya tradisional. Menurut Mulyadi (2010) biaya produksi merupakan biaya-biaya yang terjadi untuk mengolah bahan baku menjadi produk jadi yang siap untuk dijual. Dalam menentukan jumlah biaya produksi, perlu ditelusuri berbagai unsur yang membentuk biaya produksi tersebut.

Sistem Akuntansi Biaya Tradisional kurang sesuai dan kurang tepat untuk diterapkan lagi dalam perhitungan biaya produksi karena sistem tersebut memiliki keterbatasan dalam menyajikan informasi biaya sehingga menimbulkan distorsi biaya produksi. Distorsi biaya produksi tersebut disebabkan karena sistem akuntansi biaya tradisional hanya menggunakan satu macam basis pembebanan biaya untuk pemakaian sumber daya. Distorsi tersebut juga mengakibatkan *undercost/overcost* terhadap produk (Hansen & Mowen, 2009). Dengan alasan tersebut, maka dibuatlah sistem baru yang dapat mengatasi keterbatasan sistem akuntansi biaya tradisional, yaitu metode *Activity Based Costing* (ABC).

Penelitian yang berjudul “Penerapan *Activity Based Costing* (ABC) Untuk Menghitung Biaya Satuan (*Unit Cost*) Pendidikan Di SMKN 3 Kasihan Bantul” oleh Riswanti (2018) menunjukkan terjadinya *undercost* dan *overcost* karena adanya pemerataan biaya yang dilakukan

oleh sekolah tersebut. Pemerataan biaya dapat menimbulkan *overcosting* dan *undercosting* (Horngren, dkk., 1994). Mulyadi (2007) menyatakan *Activity Based Costing System* adalah sistem informasi biaya berbasis aktivitas yang didesain untuk memotivasi personel dalam melakukan pengurangan biaya dalam jangka panjang melalui pengelolaan aktivitas.

Masalah utama yang sering dihadapi dalam *Activity Based Costing System* adalah pembebanan biaya *overhead* pabrik. Oleh karena itu diperlukan pembebanan biaya *overhead* pabrik ke setiap jenis produk pada aktivitas yang tepat. Pada perusahaan jasa penerapan *Activity Based Costing System* menjadi kurang tepat karena perusahaan jasa banyak memiliki elemen-elemen yang *intangible* dibandingkan perusahaan manufaktur. Perusahaan jasa dapat menerapkan metode baru yaitu *Time-Driven Activity Based Costing* (TDABC) yang juga merupakan bagian dari *Activity Based Costing*.

Menurut Martin, dkk. (2018) menyebutkan bahwa “*Time-driven activity-based costing (TDABC) is a methodology that calculates the costs of healthcare resources consumed as a patient moves along a care process.*” Menurut Kaplan dan Anderson (2007) *Time-Driven Activity Based Costing* merupakan metode pendekatan yang digunakan untuk menentukan biaya dari suatu produk, baik

produk jasa maupun produk manufaktur. TDABC dapat mencakup beberapa pemicu untuk setiap aktivitas. Untuk membangun model perhitungan biaya dengan menggunakan metode TDABC, dibutuhkan 2 (dua) parameter, yaitu (1) *unit cost* dari kapasitas yang tersedia dan (2) waktu yang diperlukan untuk melakukan sebuah transaksi atau aktivitas.

*Time Driven* adalah suatu pendekatan yang dapat digunakan untuk menghindari berbagai kesulitan dalam melakukan implementasi ABC. Metode *Time-Driven Activity Based Costing* memiliki 2 (dua) parameter, yaitu:

1. Pembebanan biaya untuk setiap unit waktu yang digunakan sumber daya yang tersedia dalam memenuhi kapasitas yang tersedia sesuai dengan aktivitas perusahaan/bisnis.
2. Penilaian dari unit waktu yang digunakan dalam setiap aktivitas: berapa banyak waktu yang digunakan dalam menyelesaikan satu unit produk pada setiap aktivitas.

Menurut Everaert, dkk. (2008) penerapan metode TDABC, memiliki langkah-langkah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi berbagai kelompok sumber daya (departemen).
2. Memperkirakan biaya total dari setiap kelompok sumber daya.
3. Memperkirakan kapasitas praktis dari masing-masing kelompok sumber

daya (misalnya jam kerja yang tersedia, termasuk *training* dan pertemuan).

4. Menghitung biaya per unit masing-masing kelompok sumber daya dengan membagi total biaya kelompok sumber daya dengan kapasitas praktis.
5. Menentukan estimasi waktu untuk setiap peristiwa, berdasarkan persamaan waktu untuk aktivitas dan karakteristik kejadian.
6. Mengalikan biaya unit masing-masing kelompok sumber daya dengan estimasi waktu untuk setiap kejadian.

## METODE PENELITIAN

### Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kualitatif. Menurut Sugiyono (2015) metode penelitian kualitatif adalah metode yang berdasarkan pada filsafat *postpositivisme*, sedangkan untuk meneliti pada objek alamiah, dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara *triangulasi* (gabungan). Analisis data bersifat induktif atau kualitatif, dan hasil penelitian lebih menekankan makna daripada generalisasi. Menurut Moleong (2001) metode kualitatif ini mengumpulkan data-data deskriptif, berupa kata-kata, gambar, dan bukan angka-angka.

### **Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di outlet Ngombe Cokelat (Jalan Karangmalang, Caturtunggal, Depok, Sleman) dan rumah produksi (Jalan Godean, Sleman). Adapun waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Januari 2018-2019.

### **Target/Subjek Penelitian**

Subjek penelitian merupakan sumber data yang dimintai informasinya sesuai dengan masalah penelitian. Adapun yang dimaksud sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data diperoleh (Arikunto, 2006). Subjek penelitian dalam penelitian ini ditentukan dengan pertimbangan orang yang dipandang dapat memberikan data dan keterangan secara tepat dan jelas mengenai objek penelitian.

Berdasarkan teknik dan instrumen pengumpulan data, data kualitatif didapatkan dengan menggunakan teknik wawancara dan observasi langsung terhadap kegiatan produksi Ngombe Cokelat, sehingga subjek penelitian ini meliputi pemilik usaha dan bagian keuangan Ngombe Cokelat sedangkan data kuantitatif didapatkan dengan menggunakan teknik dokumentasi terhadap dokumen-dokumen perusahaan, sehingga subjek penelitian ini meliputi daftar harga produk, jadwal kerja karyawan, prosedur penyajian produk, laporan penjualan

Ngombe Cokelat, dan laporan keuangan Ngombe Cokelat.

### **Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan**

#### **Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas data kualitatif dan kuantitatif. Dalam penelitian kualitatif pengumpulan data dilakukan pada natural *setting* (kondisi yang alamiah) dan sumber data dapat berupa data primer maupun sekunder. Selanjutnya bila dilihat dari segi teknik pengumpulan data, maka pengumpulan data dapat dilakukan dengan observasi (pengamatan), *interview* (wawancara), dan dokumentasi (Sugiyono, 2015). Data kualitatif diperoleh dalam bentuk lisan maupun tulisan seperti gambaran umum perusahaan dan struktur organisasi perusahaan. Data tersebut merupakan data primer yang didapatkan menggunakan instrumen wawancara dan observasi berupa hasil wawancara dengan pemilik dan bagian keuangan Ngombe

Cokelat di antaranya alur pembuatan produk, waktu yang digunakan dalam proses produksi, penggajian karyawan, pelaporan keuangan dan penjualan, serta pembagian tanggung jawab.

Data kuantitatif diperoleh dalam bentuk angka-angka, seperti harga masing-masing produk, laporan biaya-biaya terkait, dan lain-lain. Data tersebut merupakan data

sekunder yang didapatkan menggunakan instrumen dokumentasi terhadap dokumen-dokumen perusahaan berupa daftar harga produk, jadwal kerja karyawan, prosedur penyajian produk, serta laporan keuangan dan penjualan Ngombe Cokelat

### Teknik Analisis Data

Metode analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah metode analisis deskriptif yaitu dengan menunjukkan dan membandingkan metode perhitungan biaya produksi yang diterapkan oleh pihak perusahaan selama ini dengan menggunakan metode *Time-Driven Activity Based Costing* (TDABC).

Berikut tahapan perhitungan harga pokok produksi menggunakan metode TDABC:

#### 1) Identifikasi aktivitas

Aktivitas di sini tentunya merupakan seluruh aktivitas yang menimbulkan biaya sehingga dapat mempengaruhi nilai harga pokok produksi. Selain aktivitas, juga perlu diketahui waktu yang dibutuhkan untuk melakukan masing-masing aktivitas

#### 2) Estimasi biaya per unit

Biaya per unit dapat dihitung dengan persamaan berikut:

$$\text{Biaya per unit} = \frac{\text{Biaya Kapasitas yang Tersedia}}{\text{Kapasitas Praktik dari Sumber daya}}$$

Untuk menghitung *capacity cost rate* menggunakan persamaan seperti berikut:

$$\text{Alokasi Unit (X)} = (\text{X})/\text{jam} \times \text{Jam/bulan}$$

#### 3) Estimasi unit waktu

Estimasi unit waktu ini mengganti proses *interview* pekerja untuk mengetahui berapa persen waktu yang dibutuhkan untuk melakukan semua aktivitas. Persentase nilai aktivitas merupakan persentase nilai kapasitas praktik dari kapasitas sumber daya waktu yang tersedia. Nilai aktivitas dapat dihitung dengan persamaan sebagai berikut:

$$\text{Nilai Aktivitas (y)} = \frac{\text{Kapasitas Praktik}}{\text{Kapasitas SD Waktu}} \times 100\%$$

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Perhitungan biaya produksi dengan metode Tradisional

Berdasarkan informasi yang peneliti dapatkan, perhitungan biaya produksi dari Ngombe Cokelat dengan metode tradisional dapat diringkas sebagai berikut:

|       | Es Cokelat | Churros    | Churros Ice Cream | Es Buah   |
|-------|------------|------------|-------------------|-----------|
| BB    | 211.380,00 | 100.800,00 | 20.200,00         | 43.000,00 |
| BTK   | 20.000,00  | 40.000,00  | 20.000,00         | 20.000,00 |
| BO    | 821,92     | 821,92     | 821,92            | 821,92    |
| Total | 232.201,92 | 141.621,92 | 41.021,92         | 63.821,92 |

Sumber: Data Bagian Keuangan Ngombe Cokelat

Harga jual untuk masing-masing produk adalah

|           | Es Cokelat | Churros    | Churros Ice Cream | Es Buah    |
|-----------|------------|------------|-------------------|------------|
| H. Jual   | 10.000,00  | 10.000,00  | 15.000,00         | 10.000,00  |
| Produksi  | 60         | 24         | 4                 | 10         |
| Penjualan | 600.000,00 | 240.000,00 | 60.000,00         | 100.000,00 |

Sumber: Data Wawancara Pemilik Ngombe Cokelat tanggal 20 November 2018

Dengan menambahkan biaya-biaya yang lain, maka perhitungan laba rugi perusahaan sebesar:

|            | Es Cokelat | Churros    | Churros<br><i>Ice Cream</i> | Es Buah    |
|------------|------------|------------|-----------------------------|------------|
| Penjualan  | 600.000,00 | 240.000,00 | 60.000,00                   | 100.000,00 |
| Kos        | 232.201,92 | 141.621,92 | 41.021,92                   | 63.821,92  |
| Laba Kotor | 367.798,08 | 98.378,08  | 18.978,08                   | 36.178,08  |
| Penyusutan | 13.698,63  | 4.566,21   | 4.566,21                    | 4.566,21   |
| Telepon    | 750,00     | 750,00     | 750,00                      | 750,00     |
| Listrik    | 5.333,33   | 5.333,33   | 5.333,33                    | 5.333,33   |
| Transport  | 6.000,00   | 6.000,00   | 6.000,00                    | 6.000,00   |
| Laba       | 342.016,12 | 81.728,54  | 2.328,54                    | 19.528,54  |

Bila dihitung selama sebulan perusahaan dapat melakukan 15 (lima belas) kali produksi es cokelat, 15 (lima belas) kali produksi churros, 15 (lima belas) kali produksi churros *ice cream*, dan 15 (lima belas) kali produksi es buah, maka total laba perusahaan selama satu bulan (15 kali produksi) sebesar:

|         | Es Cokelat   | Churros      | Churros<br><i>Ice Cream</i> | Es Buah    |
|---------|--------------|--------------|-----------------------------|------------|
| Laba    | 5.130.241,83 | 1.225.928,13 | 34.928,13                   | 292.928,13 |
| T. Laba | 6.684.026,23 |              |                             |            |

### Perhitungan biaya produksi dengan metode *Time-Driven Activity Based Costing* (TDABC)

Perhitungan biaya produksi dengan menerapkan metode *Time-Driven Activity Based Costing* (TDABC) dilakukan dengan menghitung biaya per unit atau kos produk untuk masing-masing sumber daya (SD) terlebih dahulu. Perhitungan kos produk dilakukan dengan memperhitungkan kapasitas sumber daya. Pada fungsi

produksi, kapasitas sumber daya adalah kos yang disediakan untuk menentukan konsumsi aktivitas terhitung. Penghitungan dilakukan dalam periode 1 (satu) bulan di mana terdapat 15 (lima belas) kali produksi, Aktivitas yang dihitung sebagai berikut:

#### a) Transport

Kapasitas SD Transport 360.000

|                          | Jam   | Jam/bulan | Transport |
|--------------------------|-------|-----------|-----------|
| Es Cokelat               | 0,75  | 11,25     | 90.000,00 |
| Churros                  | 0,75  | 11,25     | 90.000,00 |
| Churros <i>Ice Cream</i> | 0,75  | 11,25     | 90.000,00 |
| Es Buah                  | 0,75  | 11,25     | 90.000,00 |
| Kapasitas Praktik        |       | 45,00     |           |
| Transport/jam            | 8.000 |           |           |

Kapasitas sumber daya transport merupakan kapasitas yang disediakan oleh manajemen Ngombe Cokelat selama satu bulan untuk membayar transport. Kapasitas yang disediakan sebesar Rp360.000,00. Perhitungan beban transport per waktu, dapat dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Transport/jam} &= \frac{\text{Kapasitas SD Transport}}{\text{Kapasitas Praktik}} \\ &= \frac{360.000}{45,00} \\ &= \text{Rp}8.000,00/\text{jam} \end{aligned}$$

Dengan demikian nilai alokasi beban transport selama satu bulan untuk masing-masing produk berbasis TDABC diperoleh perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Alokasi Transport} &= \text{Transport/jam} \times \text{Jam/bulan} \\ \text{Es Cokelat} &= \text{Rp}8.000,00 \times 11,25 \\ &= \text{Rp}90.000,00/\text{bulan} \end{aligned}$$

Untuk nilai alokasi beban transport lainnya dapat dilakukan perhitungan yang

sama dengan alokasi beban transport produk es cokelat. Maka didapatkan nilai untuk setiap produk sebagai berikut:

- 1) Churros Rp90.000,00/bulan
- 2) Churros *Ice Cream* Rp90.000,00/bulan
- 3) Es Buah Rp90.000,00/bulan

#### b) Listrik

Kapasitas SD Listrik 160.000

|                          | Jam    | Jam/bulan | Listrik   |
|--------------------------|--------|-----------|-----------|
| Es Cokelat               | 5,00   | 75,00     | 38.095,50 |
| Churros                  | 4,00   | 60,00     | 30.476,40 |
| Churros <i>Ice Cream</i> | 6,00   | 90,00     | 45.714,60 |
| Es Buah                  | 6,00   | 90,00     | 45.714,60 |
| Kapasitas Praktik        |        | 315,00    |           |
| Listrik/jam              | 507,94 |           |           |

Perhitungan beban listrik per waktu, dapat dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Listrik/jam} &= \frac{\text{Kapasitas SD Listrik}}{\text{Kapasitas Praktik}} \\ &= \frac{160.000}{315,00} \\ &= \text{Rp}507,94/\text{jam} \end{aligned}$$

Nilai alokasi beban listrik selama satu bulan untuk masing-masing produk dengan perhitungan berbasis TDABC didapatkan nilai sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Alokasi Listrik} &= \text{Listrik/jam} \times \text{Jam/bulan} \\ \text{Es Cokelat} &= \text{Rp}507,94 \times 75 \\ &= \text{Rp}38.095,50/\text{bulan} \end{aligned}$$

Untuk nilai alokasi beban listrik lainnya didapatkan nilai sebagai berikut:

- 1) Churros Rp30.476,40/bulan
- 2) Churros *Ice Cream* Rp45.714,60/bulan
- 3) Es Buah Rp45.714,60/bulan

#### c) Telepon

Kapasitas SD Telepon 90.000

|                          | Jam   | Jam/bulan | Telepon |
|--------------------------|-------|-----------|---------|
| Es Cokelat               | 0,50  | 7,50      | 22.500  |
| Churros                  | 0,50  | 7,50      | 22.500  |
| Churros <i>Ice Cream</i> | 0,50  | 7,50      | 22.500  |
| Es Buah                  | 0,50  | 7,50      | 22.500  |
| Kapasitas Praktik        |       | 30,00     |         |
| Telepon/jam              | 3.000 |           |         |

Perhitungan beban telepon per waktu, dapat dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Telepon/jam} &= \frac{\text{Kapasitas SD Telepon}}{\text{Kapasitas Praktik}} \\ &= \frac{90.000}{30,00} \\ &= \text{Rp}3.000,00/\text{jam} \end{aligned}$$

Nilai alokasi beban telepon selama satu bulan didapatkan nilai sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Alokasi Telepon} &= \text{Telepon/jam} \times \text{Jam/bulan} \\ \text{Es Cokelat} &= \text{Rp}3.000,00 \times 7,50 \\ &= \text{Rp}22.500,00/\text{bulan} \end{aligned}$$

Untuk nilai alokasi beban telepon lainnya didapatkan nilai sebagai berikut:

- 1) Churros Rp22.500,00/bulan
- 2) Churros *Ice Cream* Rp22.500,00/bulan
- 3) Es Buah Rp22.500,00/bulan

#### d) Tenaga Kerja Langsung (TKL)

Kapasitas SD TKL 1.200.000

|                          | Jam      | Jam/bulan | TKL        |
|--------------------------|----------|-----------|------------|
| Es Cokelat               | 3,50     | 52,50     | 247.058,70 |
| Churros                  | 5,00     | 75,00     | 352.941,00 |
| Churros <i>Ice Cream</i> | 5,00     | 75,00     | 352.941,00 |
| Es Buah                  | 3,50     | 52,50     | 247.058,70 |
| Kapasitas Praktik        |          | 255,00    |            |
| TKL/jam                  | 4.705,88 |           |            |

Perhitungan beban telepon per waktu, dapat dihitung sebagai berikut:

$$\text{TKL/jam} = \frac{\text{Kapasitas SD TKL}}{\text{Kapasitas Praktik}}$$

$$\begin{aligned} & \frac{\text{Kapasitas Praktik}}{1.200.000} \\ & = \frac{1.200.000}{255,00} \\ & = \text{Rp}4.705,88/\text{jam} \end{aligned}$$

Nilai alokasi beban TKL selama satu bulan didapatkan nilai sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Alokasi TKL} &= \text{TKL}/\text{jam} \times \text{Jam}/\text{bulan} \\ \text{Es Cokelat} &= \text{Rp}4.705,88 \times 52,50 \\ &= \text{Rp}247.058,70/\text{bulan} \end{aligned}$$

Untuk nilai alokasi beban TKL lainnya didapatkan nilai sebagai berikut:

- 1) Churros Rp352.941,00/bulan
- 2) Churros *Ice Cream* Rp352.941,00/bulan
- 3) Es Buah Rp247.058,70/bulan

e) Penyusutan  
Kapabilitas SD Penyusutan 410.958,90

|                          | Jam      | Jam/bulan | Penyusutan |
|--------------------------|----------|-----------|------------|
| Es Cokelat               | 5,00     | 75,00     | 97.847,25  |
| Churros                  | 4,00     | 60,00     | 78.277,80  |
| Churros <i>Ice Cream</i> | 6,00     | 90,00     | 117.416,70 |
| Es Buah                  | 6,00     | 90,00     | 117.416,70 |
| Kapabilitas Praktik      |          | 315,00    |            |
| Penyusutan/jam           | 1.304,63 |           |            |

Perhitungan beban penyusutan per waktu, dapat dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Penyusutan}/\text{jam} &= \frac{\text{Kapabilitas SD Penyusutan}}{\text{Kapabilitas Praktik}} \\ &= \frac{410.958,90}{315,00} \\ &= \text{Rp}1.304,63/\text{jam} \end{aligned}$$

Nilai alokasi beban penyusutan selama satu bulan didapatkan nilai sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Alokasi Penyusutan} &= \text{Penyusutan}/\text{jam} \times \text{Jam}/\text{bulan} \\ \text{Es Cokelat} &= \text{Rp}1.304,63 \times 75,00 \end{aligned}$$

$$= \text{Rp}97.847,25/\text{bulan}$$

Untuk nilai alokasi beban telepon lainnya didapatkan nilai sebagai berikut:

- 1) Churros Rp78.277,80 /bulan
- 2) Churros *Ice Cream* Rp117.416,70/bulan
- 3) Es Buah Rp117.416,70/bulan

Berdasarkan perhitungan kos produk untuk masing-masing sumber daya tersebut, maka didapatkan hasil perhitungan biaya produksi baru yang menggunakan metode TDABC sebagai berikut:

|       | Es Cokelat | Churros    | Churros <i>Ice Cream</i> | Es Buah   |
|-------|------------|------------|--------------------------|-----------|
| BB    | 211.380,00 | 100.800,00 | 20.200,00                | 43.000,00 |
| BTK   | 16.470,58  | 23.529,40  | 23.529,40                | 16.470,58 |
| BO    | 821,92     | 821,92     | 821,92                   | 821,92    |
| Total | 228.672,50 | 125.151,32 | 44.551,32                | 60.292,50 |

Kemudian, profit margin dengan alokasi kos yang baru akan tampak seperti pada tabel berikut:

|            | Es Cokelat | Churros    | Churros <i>Ice Cream</i> | Es Buah    |
|------------|------------|------------|--------------------------|------------|
| Penjualan  | 600.000,00 | 240.000,00 | 60.000,00                | 100.000,00 |
| Kos        | 228.672,50 | 125.151,32 | 44.551,32                | 60.292,50  |
| Laba Kotor | 371.327,50 | 114.848,68 | 15.448,68                | 39.707,50  |
| Penyusutan | 6.523,15   | 5.218,52   | 7.827,78                 | 7.827,78   |
| Telepon    | 1.500,00   | 1.500,00   | 1.500,00                 | 1.500,00   |
| Listrik    | 2.539,70   | 2.031,76   | 3.047,64                 | 3.047,64   |
| Transport  | 6.000,00   | 6.000,00   | 6.000,00                 | 6.000,00   |
| Laba       | 354.764,65 | 100.098,40 | (2.926,74)               | 21.332,08  |
|            | 0,59       | 0,42       | -0,05                    | 0,21       |

Dengan alokasi berbasis waktu, maka layak kiranya Ngombe Cokelat memproduksi es cokelat, churros, dan es buah saja karena memberikan margin keuntungan yang lebih besar.

### Perbedaan perhitungan biaya produksi metode Tradisional dan TDABC

Dari hasil perhitungan menggunakan metode TDABC tersebut, diperoleh selisih perhitungan antara lain:

#### a) Untuk produk es coklat

|              | Tradisional | TDABC      | Selisih     |
|--------------|-------------|------------|-------------|
| Transport    | 90.000,00   | 90.000,00  | 0,00        |
| Listrik      | 79.999,95   | 38.095,50  | 41.904,45   |
| Telepon      | 11.250,00   | 22.500,00  | (11.250,00) |
| Tenaga Kerja | 300.000,00  | 247.058,70 | 52.941,30   |
| Penyusutan   | 205.479,45  | 97.847,25  | 107.632,20  |
| Total        |             |            | 191.227,95  |

#### b) Untuk produk churros

|              | Tradisional | TDABC      | Selisih     |
|--------------|-------------|------------|-------------|
| Transport    | 90.000,00   | 90.000,00  | 0,00        |
| Listrik      | 79.999,95   | 30.476,40  | 49.523,55   |
| Telepon      | 11.250,00   | 22.500,00  | (11.250,00) |
| Tenaga Kerja | 600.000,00  | 352.941,00 | 247.059,00  |
| Penyusutan   | 68.493,15   | 78.277,80  | (9.784,65)  |
| Total        |             |            | 275.547,90  |

#### c) Untuk produk churros *ice cream*

|              | Tradisional | TDABC      | Selisih     |
|--------------|-------------|------------|-------------|
| Transport    | 90.000,00   | 90.000,00  | 0,00        |
| Listrik      | 79.999,95   | 45.714,60  | 34.285,35   |
| Telepon      | 11.250,00   | 22.500,00  | (11.250,00) |
| Tenaga Kerja | 300.000,00  | 352.941,00 | (52.941,00) |
| Penyusutan   | 68.493,15   | 117.416,70 | (48.923,55) |
| Total        |             |            | (78.829,20) |

#### d) Untuk produk es buah

|              | Tradisional | TDABC      | Selisih     |
|--------------|-------------|------------|-------------|
| Transport    | 90.000,00   | 90.000,00  | 0,00        |
| Listrik      | 79.999,95   | 45.714,60  | 34.285,35   |
| Telepon      | 11.250,00   | 22.500,00  | (11.250,00) |
| Tenaga Kerja | 300.000,00  | 352.941,00 | (52.941,00) |
| Penyusutan   | 68.493,15   | 117.416,70 | (48.923,55) |
| Total        |             |            | (78.829,20) |

Kos produksi dengan sistem tradisional pada Ngombe Cokelat selama ini hanya dengan cara menjumlahkan semua biaya yang ada dalam operasional perusahaan. Sistem tradisional menggunakan jumlah unit yang diproduksi sebagai dasar dalam perhitungan. Dengan sistem tradisional, diperoleh hasil perhitungan kos produksi antara lain: (1) es coklat sebesar Rp686.729,40, (2) churros Rp849.743,10, (3) churros *ice cream* Rp549.743,10, dan (4) es buah Rp549.743,10. Metode *Time-Driven Activity Based Costing* (TDABC) menunjukkan hasil perhitungan kos produksi yang lebih berbeda, untuk (1) produk es coklat menurun sebesar Rp495.501,45, (2) produk churros menurun sebesar Rp574.195,20, (3) produk churros *ice cream* meningkat sebesar Rp628.572,30, dan (4) produk es buah menurun sebesar Rp522.690,00. Perbedaan yang terjadi antara kos produksi sistem tradisional dan TDABC disebabkan karena perbedaan perhitungan pembebanan biaya produksi yang terdiri dari biaya penyusutan, biaya telepon, biaya listrik, dan biaya transport pada masing-masing produk.

Berdasarkan data pada selisih biaya dengan metode tradisional dan TDABC tersebut, masing-masing produk menunjukkan adanya distorsi pengakuan biaya yang menyebabkan kesalahan

penentuan kos produksi. Produk *churros ice cream* diakui *undercost* sebesar Rp78.829,20 sedangkan untuk produk lainnya diakui *overcost* sebesar Rp191.227,95 untuk es cokelat, *churros* Rp275.547,90 dan es buah Rp27.053,10. Dengan demikian, maka total laba perusahaan selama satu bulan (15 kali produksi) setelah dihitung menggunakan metode *Time-Driven Activity Based Costing* sebesar Rp7.099.025,98

|           | Es Cokelat   | Churros      | Churros Ice Cream | Es Buah    |
|-----------|--------------|--------------|-------------------|------------|
| Laba      | 5.130.241,83 | 1.225.928,13 | 34.928,13         | 292.928,13 |
| Koreksi   | 191.227,95   | 275.547,90   | (78.829,20)       | 27.053,10  |
| Laba baru | 5.321.469,78 | 1.501.476,03 | (43.901,07)       | 319.981,23 |
| T. Laba   | 7.099.025,98 |              |                   |            |

Hasil penelitian ini juga didukung oleh jurnal-jurnal/penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh Rifandi, dkk. (2014) yang berjudul “Perhitungan Biaya Produksi Berbasis *Time-Driven Activity-Based Costing* (TDABC) Pada Produk Rokok Gagak Hitam di Bondowoso”, penelitian tersebut menunjukkan bahwa perusahaan mengakui adanya biaya perusahaan yang terlalu rendah (*undercost*) dan terlalu tinggi (*overcost*). Perhitungan dengan TDABC memberikan informasi yang lebih akurat berkaitan dengan penggunaan biaya. Penelitian yang dilakukan oleh Indira Kristina dan L. Jade Faliany (2016) yang berjudul “Penerapan Metode *Time-Driven*

*Activity Based Costing* Pada Perhitungan Harga Pokok Produk Jasa di PT. Ernest Advisory”, penelitian tersebut juga membuktikan bahwa TDABC memberikan hasil perhitungan yang akurat, sehingga dapat menunjukkan efisiensi proses pengerjaan produk dan pemanfaatan kapasitas waktu. Metode *Time-Driven Activity-Based Costing* mampu memberikan solusi terhadap kelemahan sistem biaya *Activity-Based Costing* dengan menggunakan waktu sebagai pemicu biaya yang utama. TDABC juga menyederhanakan proses pembebanan biaya dengan secara langsung membebankan *resource costs* kepada *cost object* melalui persamaan waktu. Metode tersebut tidak hanya dapat diaplikasikan pada perusahaan-perusahaan besar, tapi juga dapat diaplikasikan pada UMKM yang perhitungannya dan operasionalnya masih sederhana.

Untuk memperbaiki profitabilitas usaha, penilaian aktivitas merupakan hal yang sangat mendasar. Kinerja aktivitas terletak pada 3 (tiga) dimensi, yaitu (1) Efisiensi yang diukur dengan proporsi masukan aktivitas dan keluaran aktivitas, (2) Kualitas yang berhubungan dengan mutu pelaksanaan aktivitas, dan (3) Waktu berhubungan dengan berapa lama suatu aktivitas dapat dilaksanakan.

Analisis nilai aktivitas pada Ngombe Cokelat dapat dilakukan dengan

mengukur kapasitas yang tersedia dan kapasitas praktik yang berjalan pada proses produksi. Dengan demikian nilai aktivitas dapat dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Nilai Aktivitas (y)} &= \frac{\text{Kapasitas Praktik}}{\text{Kapasitas SD Waktu}} \times 100\% \\ &= \frac{255}{720} \times 100\% \\ &= 35\% \end{aligned}$$

Persentase efisiensi kapasitas sumber daya waktu hanya mencapai 35% yang menunjukkan bahwa terdapat kapasitas yang tidak terpakai sebesar 75%. Dampak bagi perusahaan yaitu terjadinya peningkatan biaya yang sebenarnya tidak diperlukan. Upaya efisiensi dapat dilakukan melalui peningkatan produktivitas dan penghematan biaya atau pengurangan biaya.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, dapat ditarik kesimpulan bahwa:

a) Perhitungan biaya produksi menggunakan metode Tradisional mengakibatkan adanya distorsi biaya berupa pengakuan perusahaan terlalu tinggi (*overcost*) untuk produk es cokelat, churros, dan es buah serta perusahaan mengakui terlalu rendah (*undercost*) untuk produk churros *ice cream*.

- b) Metode *Time-Driven Activity Based Costing* menunjukkan detail perhitungan biaya produksi yang lebih tepat sasaran, efisien, dan efektif.
- c) Ngombe Cokelat perlu melakukan analisis aktivitas terhadap usaha yang dilakukannya. Tingkat optimalisasi aktivitas produksi hanya menunjukkan sebesar 35%, sedangkan 75% merupakan *idle capacity* atau kapasitas menganggur yang menyebabkan terjadinya biaya yang sebenarnya tidak diperlukan.

### Saran

Peneliti memiliki beberapa saran yang diharapkan dapat digunakan untuk pengembangan penelitian selanjutnya, di antaranya:

- a) Bagi UMKM
- 1) Sebaiknya Ngombe Cokelat mulai menerapkan TDABC dalam menghitung harga pokok produksinya.
  - 2) Sebaiknya Ngombe Cokelat segera mengupayakan peninjauan ulang terhadap aktivitas produksi yang dilakukannya.
- b) Bagi peneliti selanjutnya
- 1) Penelitian mendatang perlu dilakukan pada usaha/UMKM yang telah mengimplementasikan sistem akuntansi biaya baku sehingga

pengumpulan dan klasifikasi biaya sudah terukur dengan baik.

- 2) Penelitian mendatang perlu dilakukan pada usaha yang telah memisahkan antara kekayaan pemilik dan kekayaan perusahaan sehingga penilaian biaya dan kinerja dapat dilakukan dengan baik.
- 3) Penelitian selanjutnya diharapkan untuk dapat melakukan generalisasi penelitian ini terhadap UMKM sejenis maupun UMKM secara menyeluruh.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta
- Everaert, Bruggeman, and De Creus. 2008. *Sanac Inc.: From ABC to Time Driven ABC (TDABC) – An Instructional Case*. Belgium, Journal of Accounting Education
- Hansen, D. R. dan Maryanne M. Mowen. 2009. *Akuntansi Manajerial, Edisi 8*. Jakarta: Penerbit Salemba Empat
- Hornngren, C. T. and George F. 1994. *Akuntansi Biaya: Suatu Pendekatan Manajerial, Edisi Keenam Jilid 1*. Jakarta: Penerbit Erlangga
- Kaplan, R. S. and Anderson, S. R. 2007. *Time-Driven Activity-Based Costing A Simpler And More Powerful Path To Higher Profits*. Boston: Harvard Business School Press
- Kristina, Indira & L. Jade Faliany. 2016. *Penerapan Metode Time-Driven Activity Based Costing Pada Perhitungan Harga Pokok Produk Jasa di PT. Ernest Advisory*. Jurnal Akuntansi, 1 (Oktober), 41-51. Fakultas Ekonomi Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya. Jakarta. 04 Mei 2019
- Martin, J. A., dkk. 2018. *Using Time-Driven Activity-Based Costing as a Key Component of the Value Platform: A Pilot Analysis of Colonoscopy, Aortic Valve Replacement and Carpal Tunnel Release Procedures*. J Clin Med Res and Elmer Press Inc. 10(4):314-320. 15 Juni 2019
- Mulyadi. 2010. *Akuntansi Biaya, Edisi 5*. Yogyakarta: Penerbit UPP Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN
- Mulyadi. 2007. *Sistem Perencanaan Dan Pengendalian Manajemen, Edisi 3*. Jakarta: Penerbit Salemba Empat

Rifandi, A. M., dkk. 2014. *Perhitungan Biaya Produksi Berbasis Time-Driven Activity-Based Costing (TDABC) Pada Produk Rokok Gagak Hitam di Bondowoso*. Jurnal Akuntansi Universitas Jember. 04 Mei 2019

Riswanti, R. D. 2018. *Penerapan Activity-Based Costing System Untuk Menghitung Biaya Satuan (Unit Cost) Pendidikan Di SMKN 3 Kasihan Bantul*. Skripsi. Program S1 Pendidikan Akuntansi Universitas Negeri Yogyakarta (UNY). Yogyakarta

Sugiyono. 2015. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Penerbit Alfabet