

KINERJA UMKM DI KABUPATEN JEMBER : STUDI EMPIRIS SEBELUM DAN SESUDH PENERAPAN METODE *TIME-DRIVEN ACTIVITY-BASED COSTING*

Deddy Kurniawansyah¹

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menguji perbedaan kinerja UMKM sebelum dan sesudah menerapkan metode *Time Driven Activity-Based Costing* di Kabupaten Jember. Populasi penelitian adalah UMKM yang bergerak dalam bidang makanan dan minuman sebesar 156 UMKM yang terdaftar di Disperindag Jember. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling* dengan jumlah sampel 8 UMKM. Jenis data penelitian ini adalah kuantitatif dan sumber penelitian adalah primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara secara langsung, dan data sekunder dari laporan keuangan atau catatan keuangan. Teknik analisis data penelitian ini menggunakan *Paired Sample t-test* dengan bantuan program SPSS versi 20. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kinerja UMKM Suwar-Suwir sebelum dan sesudah menerapkan metode *Time Driven Activity Based Costing* (TDABC). Metode TDABC mampu meningkatkan laba kotor yang menjadi indikator keberhasilan atau kinerja usaha. Hasil penelitian ini berimplikasi pada pengambilan keputusan yang tepat oleh para pelaku usaha untuk memperoleh informasi yang akurat. Selain itu, hasil penelitian ini mampu mendorong perekonomian daerah kabupaten Jember lebih kompetitif dan sehat.

Keyword : Time Driven Activity-Based Costing, Kinerja

Pendahulian

Persaingan yang semakin ketat sampai saat ini menyebabkan perusahaan-perusahaan harus melakukan strategi yang inovatif guna menarik dan menjaga kepuasan costumernya. Salah satu strategi yang dapat dilakukan oleh perusahaan yaitu menghasilkan harga yang murah dengan kualitas produk yang tinggi. Strategi – strategi tersebut dapat dilakukan dengan menekan biaya produk (*cost product*) agar menghasilkan laba yang tinggi. Laba yang tinggi menjadi indikator bahwa suatu entitas memiliki kinerja yang baik (Stout dan Propri, 2011). Salah satu metode yang dapat menghitung biaya produk (*cost product*) yang akurat adalah metode *Time – Driven Activity Based Costing* (TDABC). Metode TDABC ini diharapkan mampu menghilangkan biaya-biaya (*costs*) yang tidak diperlukan dalam meningkatkan biaya aktivitas.

Metode TDABC menjadi terobosan baru di dunia akuntansi temporer untuk menghitung biaya produk (*cost product*). Metode ini memperbarui sistem lama yaitu metode tradisional dan *Activity-Based Costing* (ABC).

ARTICLE INFO

Article History :

Received 19 January 2020

Accepted 05 Mei 2020

Available online 31 May 2020

Page | 834

Jurnal Riset
Akuntansi dan
Bisnis Airlangga
Vol.5 No.1
2020

¹ Corresponden Author : Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga
Telp. 081916253748
Email : deddy-kurniawansyah@feb.ac.id

Metode akuntansi tradisional adalah metode perhitungan biaya, dimana pengalokasian biaya overhead dilakukan berdasarkan unit produksi dari setiap jenis produk atau biaya overhead yang dikonsumsi diasumsikan berbanding lurus dengan volume produksi, namun proporsi sumber daya yang diserap oleh tiap jenis produk berbeda-beda, sehingga belum mampu menghasilkan informasi biaya yang akurat (Livens, *et al.*, 2003 ; Demeree, *et al.*, 2009 ; Kaplan, dan Porter, 2011). Metode tradisional menyebabkan kos produk menjadi terdistorsi yang mengakibatkan *overcost* terhadap produk, sehingga mempengaruhi penurunan laba perusahaan (Hansen, dan Mowen, 2009 ; Basuki, dan Riediansyaf, 2014 ; Kristina, dan Falianny, 2017).

Kelemahan-kelemahan pada metode akuntansi tradisional dapat diatasi oleh Metode *Activity-Based Costing* (ABC). Metode *Activity-Based Costing* (ABC) adalah metode perhitungan biaya yang mengalokasikan biaya tenaga kerja langsung dan overhead ke aktivitas (berdasarkan sumber daya yang dikonsumsi oleh setiap kegiatan) dan kemudian mengalokasikan ke objek biaya produk, layanan, dan pesanan customer (berdasarkan kegiatan yang dikonsumsi oleh masing-masing produk, layanan, pesanan dan atau customer) (Kennedy, dan Affleck, 2001 ; Cagwin dan Bourwman, 2002). Sistem *Activity-Based Costing* (ABC) timbul sebagai akibat dari kebutuhan manajemen akan informasi akuntansi yang mampu mencerminkan konsumsi sumber daya dalam berbagai aktivitas untuk menghasilkan produk secara akurat. Namun, menurut Kaplan dan Anderson (2007) metode *Activity-Based Costing* (ABC) mengalami kerumitan dalam penerapannya, yaitu data yang digunakan bersifat subjektif dan sulit untuk divalidasi, proses wawancara dan survei membutuhkan banyak waktu dan biaya, dan biaya mahal untuk menyimpan, memproses, dan melaporkan data.

Time-Driven Activity-Based Costing (TDABC) menyederhanakan kerumitan-kerumitan yang dialami sistem *Activity-Based Costing* (ABC) dengan menghilangkan kebutuhan untuk melakukan wawancara dan survei karyawan saat akan membebaskan *resource costs* pada aktivitas. Metode *Time-Driven Activity-Based Costing* (TDABC) memasukkan indikator waktu terhadap aktivitas-aktivitas yang menghasilkan suatu produk. Metode TDABC mampu menurunkan kos produk, karena biaya yang dialokasikan berdasarkan penggunaan waktu atas aktivitas yang digunakan sehingga laba yang diperoleh semakin meningkat (Kaplan, *et al.*, 2007 ; Hooze, 2013 ; Leszczynski, 2014). Metode TDABC jauh lebih sederhana, dan murah untuk diterapkan oleh perusahaan baik skala kecil maupun besar jika dibandingkan dengan metode ABC dan tradisional.

Menurut Kaplan *et al.*, (2007) metode TDABC hanya membutuhkan dua parameter dalam mengalokasikan biaya pada produk yaitu : (1) *unit cost* untuk menghasilkan kapasitas, dan (2) waktu yang dibutuhkan untuk melakukan transaksi atau aktivitas (*unit times*). *Unit cost* dihitung dengan membagi biaya (*cost*) penyediaan kapasitas dengan kapasitas praktis. Sedangkan, *Unit times* diperoleh dengan melakukan observasi langsung atau dengan wawancara dan tidak diperlukan akurasi yang tepat. Berdasarkan perhitungan biaya penyediaan aktivitas di departemen, kapasitas praktis dari setiap departemen, dan *unit time* untuk setiap aktivitas yang dilakukan oleh setiap departemen, sistem pelaporan menjadi cukup sederhana untuk tiap periode. Hal ini memungkinkan para pelaku

bisnis memperoleh informasi biaya dan profitabilitas yang akurat, yang digunakan untuk menetapkan prioritas dalam proses perbaikan, rasionalisasi berbagai macam bauran produk, harga pesanan, dan mengelola hubungan customer dengan cara menguntungkan kedua belah pihak.

Salah satu industri kecil atau UMKM yang ada di kabupaten jember berfungsi sebagai media yang membantu pemerintah dalam mengenalkan produk khas dari jember yaitu industri suwar-suwir. Pengembangan produk suwar-suwir sebagai komoditas unggulan sangat penting dilakukan karena selain memperkenalkan kota jember dapat juga sebagai salah satu indikator yang diandalkan oleh pemerintah untuk dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi wilayah jember. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk mengembangkan sektor UMKM adalah meningkatkan kinerja. Kinerja diperoleh dengan menetapkan *cost leadership* (Kepemimpinan biaya) atau menekan biaya produk (*cost product*) yang mampu menghasilkan laba *lebih tinggi* sehingga industri suwar-suwir dapat terus bertahan dan berkembang. Kepemimpinan biaya diperoleh dengan cara memproduksi produk-produk dengan tingkat biaya yang paling rendah dibandingkan dengan competitor (Thompson, *et al*, 2010 dan Gervaes, *et al*, 2010).

Fenomena saat ini, para pelaku UMKM kesulitan dalam menentukan harga jual. Seringkali, pelaku UMKM menentukan harga jual didasarkan pada perhitungan kasar atau tradisional yang ditambah *margin profit expectation* (tingkat keuntungan yang diharapkan), dan harga pasar. Kondisi ini membuat mereka gagal memperoleh *cost leadership* yang berdampak pada perolehan laba yang semakin kecil, dan sulit untuk bersaing secara kompetitif (Hansen dan Mowen, 2009 ; Kaplan, dan Porter, 2011 ; Evarat dan Werner, 2007 ; Kuchta dan Troska, 2007 ; Kaplan, *et al.*, 2014).

Sektor UMKM memiliki proses bisnis yang kompleks, dimana waktu dapat dijadikan pemicu utama untuk aktivitas-aktivitas produksi. Pendekatan TDABC diharapkan mampu memberi solusi bagi UMKM untuk menghitung kos produk yang tepat dan akurat sehingga dapat meningkatkan kinerja mereka. Hasil riset Karl Schuhmacher *et al.*, (2013) membuktikan bahwa perhitungan kos produk menggunakan TDABC jauh lebih unggul dibandingkan dengan metode ABC, dan tradisional sehingga laba yang diperoleh lebih tinggi dan informatif. Adeoti dan Valverde (2013), menunjukkan bahwa TDABC mampu menunjukkan biaya secara terstruktur sehingga informasi tersebut dapat membantu manajer operasional teknis dan supervisi agar fokus pada pengelolaan biaya, pelanggan, atau produk. Metode TDABC mampu mengurangi biaya operasional, menghasilkan efisiensi permintaan anggaran, dan membantu pengambilan putusan yang mengarah pada penghematan. Stout dan Propri (2011) juga membuktikan TDABC menyediakan informasi biaya yang lebih akurat, mudah dipertahankan, dan terintegrasi dibandingkan dengan metode tradisional dengan data yang tersedia pada sistem *enterprise resource planning* (ERP). Denovan *et al.*,(2014) membuktikan perbedaan perhitungan biaya produk dengan metode TDABC dan tradisional dapat menghasilkan laba usaha yang berbeda-beda pada perusahaan jasa.

Berdasarkan fenomena dan minimnya riset yang membandingkan hasil perhitungan kos produk yang berdampak pada kinerja yang diukur dengan laba kotor dengan menggunakan metode TDABC memotivasi peneliti untuk menguji apakah terdapat perbedaan kinerja UMKM Suwar-Suwir dengan sebelum dan sesudah menerapkan metode TDABC. Peneliti menggunakan waktu perbandingan laba kotor satu (1) bulan sebelum dan satu (1) bulan sesudah metode TDABC. Satu (1) bulan sebelum menggunakan metode TDABC dimulai pada bulan november 2017, dan sesudah menggunakan TDABC dimulai pada bulan januari 2018. UMKM suwar-suwir memperoleh pelatihan perhitungan metode TDABC dalam menentukan kos produk pada bulan desember 2017 oleh salah satu perguruan tinggi yang bekerjasama dengan Ikatan akuntan Indonesia (IAI). Diharapkan hasil penelitian ini mampu mendorong para pelaku UMKM suwar-suwir sebagai sarana menghitung kos produk dengan tepat dan akurat sehingga dapat menentukan margin laba dan harga jual, serta tingginya laba yang diperoleh. Kontribusi penelitian ini juga diharapkan terciptanya daya saing ekonomi daerah kabupaten jember semakin dinamis dan berkualitas yang berbasis pada potensi sumber daya alam dan kearifan lokal.

Tinjauan Pustaka

Time Driven Activity Based Costing (TDABC)

Time Driven Activity Based Costing (TDABC) merupakan metode kontemporer dalam menghitung biaya produksi. Metode ini menjadi inisiasi inovasi dalam menghitung biaya produksi dibandingkan metode sebelumnya yaitu metode tradisional dan metode *Activity-Based Costing*. Metode ini memiliki karakteristik dan keunikan yaitu menggunakan waktu (*time*) sebagai pemicu biaya utama, dan manajemen membebankan *resource costs* langsung kepada *cost object* (Bambang Tjahjadi, 2010 dan Kaplan, dan Anderson, 2007). TDABC mengeliminasi tahapan-tahapan pendefinisian setiap aktivitas dan dengan sendirinya mengeliminasi kebutuhan untuk membebankan *resource costs* pada aktivitas. TDABC dikatakan metode yang lebih sederhana, cepat, dan murah karena tidak perlu melakukan aktivitas survey dan wawancara karyawan yang mahal, makan waktu, dan subyektif. Metode ini juga diyakini dapat diterapkan pada sektor UMKM.

Menurut Hon, Jau-Shin dan Song-Jwu Chu (2012) mengungkapkan bahwa Terobosan dari TDABC terletak pada estimasi waktu. Waktu pelaksanaan aktivitas diperkirakan untuk setiap kasus aktivitas tertentu, berdasarkan karakteristik yang berbeda dari kasus tertentu. Karakteristik ini disebut "time-drivers" karena "driver/pemicu" waktu, yang dihabiskan pada aktivitas tertentu. Model persamaan waktu adalah time driver, memicu waktu yang digunakan dalam aktivitas. Dalam lingkungan yang kompleks dimana waktu yang dibutuhkan untuk melakukan aktivitas yang didorong oleh banyak pemicu, TDABC dapat mencakup beberapa pemicu untuk setiap aktivitas (Kaplan, dan Anderson, 2007).

Menurut Bruggeman dan Everaert (2007), menyatakan bahwa TDABC mengalokasikannya dengan cara yang lebih baik dan cara yang fair untuk aktivitas yang sesuai, pelanggan, wilayah kerja, atau produk. TDABC menemukan kemungkinan kapasitas yang tidak terpakai, memungkinkan perbaikan

operasional, hal interaksi antara time driver, mendeteksi proses tanpa nilai dan perubahan dalam produksi, pemuatan, pengiriman, penyimpanan dll. TDABC adalah instrumen yang baik untuk mendesain strategi rantai pasokan kompetitif yang baru, tidak hanya dengan anggota lain dari rantai, tetapi juga antara divisi perusahaan tertentu dan sebagai instrumen untuk mengidentifikasi profitabilitas pelanggan perusahaan dan peluang pasar baru.

Parameter *time driven activity based costing*

Menurut Bambang Tjahjadi (2010), metode *Time driven activity based costing* memiliki dua parameter yaitu :

1. Pembebanan biaya untuk setiap unit waktu yang digunakan sumber daya yang tersedia dalam memenuhi kapasitas tersedia sesuai dengan aktivitas perusahaan. (Total pengeluaran Overhead dibagi dengan total jam kerja karyawan yang digunakan/tersedia).
2. Penilaian dari unit waktu yang digunakan dalam setiap aktivitas : berapa banyak waktu yang digunakan dalam menyelesaikan satu unit produk/WIP pada setiap aktivitas (hal ini didasarkan pada hasil perkiraan atau pengamatan langsung).

Langkah-langkah Time Driven Activity Based Costing

Menurut Bruggeman dan Everaert (2007) terdapat 6 (enam) langkah metode *time driven activity based costing* diantaranya :

1. Mengidentifikasi berbagai kelompok sumber daya (departemen)
2. Memperkirakan biaya total setiap kelompok sumber daya.
3. Memperkirakan kapasitas praktis dari masing-masing kelompok sumber daya (misalnya jam kerja yang tersedia, termasuk liburan, pertemuan dan jam pelatihan).
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. Melakukan perkalian biaya unit masing-masing kelompok sumber daya dengan estimasi waktu untuk kejadian.

Perbedaan Metode Akuntansi Tradisional, ABC, dan TDABC

Metoda TDABC memiliki banyak keuntungan dibandingkan dengan teknik akuntansi tradisional atau metoda ABC. Metoda ini memberikan mahalnya biaya hanya ke dalam satu persamaan waktu, yang mencakup semua aspek khusus dalam memilih aktivitas di database aktivitas perusahaan. Metode TDABC mengalokasikan mengalokasikannya dengan cara yang lebih baik dan cara yang fair untuk aktivitas yang sesuai, pelanggan, wilayah kerja, atau produk.

TDABC menemukan kemungkinan kapasitas yang tidak terpakai, memungkinkan perbaikan operasional, hal interaksi antara time driver, mendeteksi proses tanpa nilai dan perubahan dalam produksi, pemuatan, pengiriman, penyimpanan dll. TDABC adalah instrumen yang baik untuk mendesain strategi rantai pasokan kompetitif yang baru, tidak hanya dengan

anggota lain dari rantai, tetapi juga antara divisi perusahaan tertentu dan sebagai instrumen untuk mengidentifikasi profitabilitas pelanggan perusahaan dan peluang pasar baru.

Usaha Mikro Kecil Menengah

Berdasarkan **Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2008** tentang Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) ada beberapa kriteria yang dipergunakan untuk mendefinisikan Pengertian dan kriteria Usaha Mikro, Kecil dan Menengah. Pengertian-pengertian UMKM tersebut adalah (Depkop,2011):

- a. **Usaha mikro** adalah usaha produktif milik orang perorangan dan/atau badan usaha perorangan yang memenuhi kriteria Usaha Mikro yaitu usaha yang memiliki asset maksimal Rp. 50 juta dan atau memiliki omset penjualan maksimal Rp. 300 juta.
- b. **Usaha Kecil** Adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh orang perorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau bukan cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, atau menjadi bagian baik langsung maupun tidak langsung dari usaha menengah atau usaha besar yang usaha yang memiliki asset lebih dari Rp. 50 juta sampai dengan Rp. 500 juta dan atau memiliki omset penjualan lebih dari Rp. 300 juta sampai dengan Rp. 2,5 Milyar.
- c. **Usaha Menengah** adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh orang perseorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, atau menjadi bagian baik langsung maupun tidak langsung dengan **Usaha Kecil** atau usaha besar yang usaha yang memiliki asset lebih dari Rp. 500 juta sampai dengan Rp. 10 milyar juta dan atau memiliki omset penjualan lebih dari Rp. 2,5 milyar sampai dengan Rp. 50 Milyar.

Kinerja

Menurut Mudiana, dan Herianingrum (2015), Kinerja didefinisikan sebagai kemampuan perusahaan dalam menggunakan sumber daya ekonomi untuk menghasilkan laba dalam satu periode akuntansi. Semakin tinggi laba maka semakin baik kinerja perusahaan tersebut. Perusahaan yang memiliki tren laba yang naik tiap tahun menjadi sinyal penting terhadap keberhasilan perusahaan berdasarkan aktivitas keuangan yang telah dilaksanakan.

Kerangka Pemikiran dan Pengembangan Hipotesis

Menurut Hon dan Song (2012) mengungkapkan bahwa *Time-Driven Activity Based Costing* (TDABC) adalah metode yang *powerful* dalam menghitung biaya produksi. Metode ini menyederhanakan kerumitan-kerumitan yang dialami sistem *Activity-Based Costing* (ABC) dan terdistorsinya biaya-biaya pada metode tradisional. Metode TDABC memiliki karakteristik dengan menggunakan estimasi waktu. Waktu pelaksanaan aktivitas diperkirakan untuk setiap kasus aktivitas tertentu, berdasarkan karakteristik yang berbeda dari kasus tertentu. Metode ini menghilangkan kebutuhan untuk melakukan wawancara dan survei karyawan saat akan membebaskan *resource costs* pada aktivitas.

Fleksibilitas, keakuratan dan kemudahan penggunaan metode ini dalam menghitung biaya produksi menjadikan metode ini dapat diterapkan di berbagai sektor bisnis termasuk sektor UMKM. Metode TDABC mampu menurunkan kos produk, karena biaya yang dialokasikan berdasarkan penggunaan waktu atas aktivitas yang digunakan sehingga laba yang diperoleh semakin meningkat (Kaplan, et al.,2007 ; Hooze, 2013 ; Leszczynski, 2014). Meningkatnya laba mengakibatkan kinerja suatu perusahaan semakin membaik. Berdasarkan hasil empiris Adeoti dan Valverde (2013), Stout dan Propri (2011), dan Denovan *et al.*,(2014) membuktikan bahwa TDABC menyediakan informasi biaya yang lebih akurat, mudah dipertahankan, dan terintegrasi sehingga dapat menghasilkan laba yang tinggi dibandingkan perusahaan yang tidak menerapkan metode ini. Meningkatnya laba menjadi bukti bahwa kinerja perusahaan menjadi lebih baik. Berdasarkan hal tersebut maka hipotesis yang diajukan penelitian adalah

H1 : Ada perbedaan kinerja UMKM sebelum dan sesudah menerapkan metode *Time Driven Activity-Based Costing*.

Metode Penelitian

Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Sedangkan sumber data dalam penelitian ini adalah laporan keuangan atau catatan keuangan yang dibuat secara perbulan oleh pelaku UMKM Suwar-Suwir yang diperoleh dari masing-masing UMKM selama periode satu bulan sebelum menggunakan TDABC tahun 2017, dan satu bulan setelah menggunakan TDABC tahun 2018 (paska pelatihan metode TDABC).

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini adalah UMKM oleh-oleh khas Jember sebesar 46 UMKM (Disperindag, 2017). Pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*, dimana populasi yang akan dijadikan sampel dalam penelitian adalah yang memenuhi kriteria peneliti. Kriteria penelitian ini adalah UMKM yang menjual makanan suwar-suwir dan menerapkan metode TDABC. Pemilihan sampel penelitian terlihat pada tabel 1.

Tabel 1. Pemilihan Sampel

Keterangan	Jumlah UMKM
UMKM oleh-oleh Khas Jember:	46
UMKM yang tidak menjual Suwar-Suwir	(31)
Tidak menerapkan TDABC	(7)
Terpilih sebagai sampel	8

Sumber : Data sekunder yang diolah.

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa jumlah populasi penelitian ini adalah 46 UMKM oleh-oleh khas Jember. Jumlah populasi tersebut dikurangi dengan UMKM yang tidak menjual produk suwar-suwir sebanyak 31 UMKM, dan dikurangi dengan UMKM yang tidak menerapkan TDABC sebanyak 7 UMKM. Total sampel penelitian ini sebanyak 8 UMKM.

Definisi Operasional

Variabel penelitian ini adalah Kinerja UMKM, yaitu Kemampuan UMKM dalam menghasilkan laba dalam periode akuntansi. Kinerja UMKM di Ukur dengan Laba Kotor UMKM. Skala pengukuran menggunakan skala rasio.

Teknik Analisis Data

Uji Normalitas Data

Uji normalitas data bertujuan untuk menguji apakah sebuah model regresi memiliki distribusi normal atau tidak. Salah satu uji normalitas yang dapat digunakan adalah *Shapiro-Wilks*. Apabila nilai signifikansi diatas 0,05 dapat disimpulkan bahwa data residual berdistribusi normal (Ghozali, 2012).

Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis penelitian ini diuji dengan menggunakan *paired simple t-test*. Uji ini digunakan untuk mengetahui perbedaan dari variabel yang diteliti dengan dua rata-rata. Menggunakan uji ini diharapkan hasil penelitian mampu menjawab mengenai ada atau tidaknya perbedaan laba kotor sebelum dan sesudah penerapan TDABC.

Hasil

Statistik Deskriptif

UMKM yang menjadi sampel penelitian ini adalah 8 UMKM Suwar-Suwir dengan kriteria telah menerapkan metode *time driven-activity based costing* (TDABC). Hasil uji statistik deskriptif penelitian ini terlihat pada tabel 2.

Tabel 2. Statistik Deskriptif

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Sebelum	8	2187500	4200000	3136687.50	657870.913
Sesudah	8	2447500	4750000	3465437.50	781082.602
Valid N (listwise)	8				

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa nilai minimum untuk laba kotor sebelum menerapkan metode TDABC sebesar Rp. 2.187.500 di miliki oleh UMKM Manis Kencana. Laba kotor tersebut diperoleh dari penjualan per bulan manis kencana sebesar Rp. 4.800.000,- dikurangi kos produk sebesar Rp. 2.613.000,-. Nilai maksimum untuk laba kotor sebelum menerapkan metode TDABC sebesar Rp. 4.200.000,- dimiliki oleh UMKM Srikandi. Laba kotor tersebut diperoleh dari penjualan per bulan Srikandi sebesar Rp.6.450.000,- dikurangi kos produk sebesar Rp. 2.250.000,-. Nilai rata-rata laba kotor sebelum penerapan metode TDABC sebesar Rp. 3.136.687,- per bulan. Nilai standar deviasi menunjukkan sebesar 657870,913. Nilai tersebut menjelaskan bahwa penyebaran dan variasi datanya semakin kecil, karena nilai standar deviasi lebih kecil dari nilai mean ($657870,91 < 3136687,50$).

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa nilai minimum untuk laba kotor setelah menerapkan metode TDABC sebesar Rp.2.447.500 di miliki oleh UMKM

Manis Kencana. Laba kotor tersebut diperoleh dari penjualan per bulan manis kencana sebesar Rp. 5.050.000,- dikurangi kos produk sebesar Rp. 2.602.500,-. Terjadi peningkatan penjualan setelah menerapkan metode TDABC sebesar 5%, dan kos produk mengalami penurunan sebesar 0,4%, sehingga memperoleh peningkatan laba kotor sebesar 12%. Nilai maksimum untuk laba kotor setelah menerapkan metode TDABC sebesar Rp. 4.750.000,- dimiliki oleh UMKM Srikandi. Terjadi peningkatan penjualan setelah menerapkan metode TDABC sebesar 6%, dan kos produk mengalami penurunan sebesar 8,0%, sehingga memperoleh peningkatan laba kotor sebesar 13%. Nilai rata-rata laba kotor setelah penerapan metode TDABC sebesar Rp. 3.465.437- per bulan. Nilai standar deviasi menunjukkan sebesar 781082,602. Nilai tersebut menjelaskan bahwa penyebaran dan variasi datanya semakin kecil, karena nilai standar deviasi lebih kecil dari nilai mean ($781082,602 < 3465437,50$). Berdasarkan hasil statistik deskriptif menunjukkan bahwa rata-rata laba kotor sebelum menerapkan metode TDABC sebesar Rp. 3.136.687 per bulan, dan rata-rata laba kotor setelah menerapkan metode TDABC sebesar Rp. 3.465.437 per bulan. Hasil ini membuktikan bahwa metode TDABC mampu meningkatkan laba kotor UMKM Suwar-suwir di Kabupaten Jember.

Uji Normalitas

Penelitian ini menggunakan uji normalitas untuk mengetahui bahwa data yang digunakan normal, yaitu dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilks*. Pengujian dengan *Shapiro-wilks* dikarenakan sampel penelitian kurang dari 50 sampel. Data dikatakan normal apabila nilai sig. > 0,05 dan sebaliknya data tidak normal apabila nilai sig. < 0,05. Hasil uji normalitas dapat terlihat pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas - Shapiro-Wilks

	Statistic	Df	Sig
Sebelum	0.981	8	0.968
Sesudah	0.944	8	0.647
Sig > 0.05			

Sumber : Data Sekunder diolah

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan nilai signifikansi sebelum menerapkan metode TDABC sebesar 0,968, sedangkan sesudah menerapkan metode TDABC sebesar 0,647. Kedua nilai tersebut memiliki nilai signifikansi diatas 0,05. Maka disimpulkan bahwa data penelitian ini dikatakan normal.

Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis penelitian ini diuji dengan menggunakan *paired simple t-test*. Uji ini digunakan untuk mengetahui perbedaan dari variabel yang diteliti dengan dua rata-rata. Hasil pengujian hipotesis dapat terlihat pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Hipotesis

	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Paired Differences		t	df	sig
				95% Confidence interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Sblm Ssdh	-328750.00	149731.42	52938.05	453928.60	-203571.39	-6.21	7	0.00

Sumber : Data Sekunder diolah

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan nilai signifikansi sebelum dan sesudah menerapkan metode TDABC sebesar 0,000. Nilai mean menunjukkan negatif (-328750,000). Nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Maka disimpulkan bahwa terdapat perbedaan laba kotor pada saat sebelum dan sesudah menerapkan metode TDABC. Hipotesis penelitian ini diterima. Nilai *mean* negatif menunjukkan bahwa ada kecenderungan peningkatan laba kotor setelah menerapkan metode TDABC dalam menghitung biaya produk (*cost product*).

Diskusi

Berdasarkan hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan laba kotor usaha suwar-suwir dengan sebelum dan sesudah menggunakan *time driven activity based costing* (TDABC). Hasil penelitian ini menjadi bukti kuat bahwa TDABC mampu menurunkan kos produk dan menaikkan laba kotor tanpa mengurangi kualitas produk dibandingkan sebelum menggunakan metode TDABC yaitu metode tradisional. Penelitian ini membuktikan bahwa perhitungan kos produk menggunakan metode *time driven activity based costing* (TDABC) oleh UMKM suwar-suwir di Kabupaten Jember sudah baik. Kesuksesan penerapan *time driven activity based costing* (TDABC) tidak lepas dari peran sektor akademisi seperti perguruan tinggi yang bekerjasama dengan organisasi profesi seperti Ikatan Akuntan Indonesia (IAI) dalam memberi pelatihan terhadap para pelaku usaha Suwar-Suwir. Responden penelitian sebanyak 8 pelaku usaha sebelumnya sudah diberi pelatihan menghitung metode *time driven activity based costing* (TDABC). Proses pelatihan dilakukan selama bulan Desember 2017.

Peneliti meneliti laporan keuangan internal yang menunjukkan perhitungan laba kotor. Informasi keuangan tersebut diambil satu (1) bulan sebelum pelatihan yaitu November 2017, dan satu (1) bulan setelah pelatihan yaitu Januari 2018. Informasi data perbandingan kos produk, dan laba kotor sebelum dan sesudah penerapan *time driven activity based costing* (TDABC) dapat terlihat pada tabel 5.

Tabel 5 Perbandingan Kos produk, dan Laba kotor sebelum dan sesudah metode TDABC

No	Keterangan	Sebelum			Sesudah			selisih kenaikan / (penurunan) (%)		
		Penjualan	Kos Produk	Laba Kotor	Penjualan	Kos Produk	Laba Kotor	Penjualan	Kos Produk	Laba Kotor
1	Manis Kencana	4,800,500	2,613,000	2,187,500	5,050,000	2,602,500	2,447,500	5%	(0.4%)	12%
2	Mutia Rasa	5,500,000	1,950,000	3,550,000	5,750,000	1,770,000	3,980,000	5%	(9.2%)	12%
3	Pesona Nusantara	4,680,000	1,920,000	2,760,000	4,805,000	1,903,500	2,901,500	3%	(0.9%)	5%
4	Srikandi	6,450,000	2,250,000	4,200,000	6,820,000	2,070,000	4,750,000	6%	(8.0%)	13%
5	Purnama Jati	4,950,000	2,064,500	2,885,500	5,050,000	2,040,000	3,010,000	2%	(1.2%)	4%
6	Sumber Madu	5,300,500	2,000,500	3,300,000	5,555,000	1,893,000	3,662,000	5%	(5.4%)	11%
7	Jember Mandiri	4,700,000	2,139,500	2,560,500	4,950,500	2,078,500	2,872,000	5%	(2.9%)	12%
8	Handayani 82	5,150,000	1,500,000	3,650,000	5,500,000	1,399,500	4,100,500	7%	(6.7%)	12%
	Rata-rata	5,191,375	2,054,688	3,136,688	5,435,063	1,969,625	3,465,438	5%	(4.3%)	10%

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa penjualan, kos produk, dan laba kotor dari ke delapan (8) UMKM memperoleh hasil yang bervariasi baik sebelum dan sesudah penerapan metode *time driven activity based costing* (TDABC). Namun, jika dibandingkan sebelum dan sesudah penerapan metode TDABC, rata-rata penjualan sebelum menggunakan metode TDABC sebesar Rp. 5.191.375,-, sedangkan setelah menggunakan TDABC sebesar Rp. 5.435.063,-. Hal ini mengindikasikan bahwa metode TDABC mampu meningkatkan penjualan suwar-suwir sebesar 5%. Rata-rata kos produk sebelum menggunakan metode TDABC sebesar Rp. 2.054.688,- sedangkan setelah menggunakan metode TDABC sebesar Rp. 1.969.625,-. Hal ini mengindikasikan bahwa metode TDABC mampu menurunkan kos produk sebesar 4,3%. Rata-rata laba kotor sebelum menggunakan metode TDABC sebesar Rp. 3.136,688,- sedangkan setelah menggunakan metode TDABC sebesar Rp. 3.465.438,-. Hal ini mengindikasikan bahwa metode TDABC mampu meningkatkan laba kotor suwar-suwir sebesar 5%.

Perhitungan kos produk dengan metode TDABC mampu menciptakan *cost leadership* dan meningkatkan laba kotor yang tinggi. Kemampuan dalam menciptakan *cost leadership* berdampak pada penentuan unit kos produk yang rendah dan harga jual menjadi jauh lebih murah tanpa mengurangi kualitas produk. Berbeda dengan metode tradisional karena metode tersebut mengalokasikan kos produk lebih besar, sehingga menyebabkan kos produk mengalami pemborosan biaya (*over allocation budgeted overhead*). Alokasi biaya yang besar pada kos produk disebabkan tidak terdiksi biaya overhead dan biaya langsung secara akurat, sehingga kos unit produk menjadi besar dan harga jual menjadi tinggi. Meningkatnya penjualan sebesar 5% setelah menerapkan metode TDABC menjadi bukti bahwa metode TDABC dapat dijadikan alat strategi yang inovatif oleh pelaku usaha suwar-suwir untuk menarik dan menjaga kepuasan konsumen.

Temuan penelitian ini juga membuktikan bahwa perhitungan yang dilakukan sebelum menggunakan TDABC (tradisional) menggunakan 2 (dua) item pembebanan sumber daya tak langsung (*indirect resources*) pada satuan output. Metode tersebut membuat informasi biaya produksi suwar-suwir menjadi

tidak akurat dan mengalami distorsi biaya. Distorsi informasi biaya terjadi karena penggunaan penggerak biaya (*cost driver*) berbasis volume (jam kerja, jumlah unit produk, dan lainnya) dalam membebankan sumber daya tak langsung dari *cost pools* ke satuan output. Banyaknya sumber daya tak langsung yang tidak digunakan secara proporsional, dengan satuan output yang dihasilkan. Hal ini yang membuat para usaha suwar-suwir percaya bahwa rendahnya laba kotor yang diperoleh berasal dari ketidaktepatan perhitungan kos produk suwar-suwir.

Hasil penelitian ini mendukung hasil riset Karl Schuhmacher *et al.*, (2013), dan Denovan *et al.*,(2014) membuktikan bahwa perhitungan biaya produk TDABC jauh lebih unggul dibandingkan dengan metode ABC, sehingga laba yang diperoleh lebih tinggi dan informatif, dan menghasilkan laba usaha yang berbeda. Hasil penelitian ini juga mendukung hasil Adeoti dan Valverde (2013), menunjukkan bahwa TDABC mampu menunjukkan biaya secara terstruktur sehingga informasi yang berguna dapat diperoleh untuk membantu manajer operasional teknis dan supervisi agar fokus pada pengelolaan biaya, pelanggan, atau produk. Metode tersebut mampu mengurangi biaya operasional, menghasilkan efisiensi permintaan anggaran, dan membantu pengambilan putusan yang mengarah pada penghematan. Mendukung hasil riset Stout dan Propri (2011) membuktikan TDABC menyediakan informasi biaya yang lebih akurat, mudah dipertahankan, dan terintegrasi dibandingkan dengan metode tradisional dengan data yang tersedia pada sistem *enterprise resource planning* (ERP).

TDABC menggunakan *cost driver* waktu sehingga mampu memberikan hasil yang lebih akurat dan tidak menimbulkan distorsi biaya karena waktu diasumsikan mengkonsumsi biaya. TDABC secara langsung dapat membebankan *resource cost* kepada masing-masing aktivitas dan transaksi yang dilakukan. Untuk proses alokasi biaya, TDABC hanya memerlukan dua parameter yaitu (1) tarif biaya kapasitas di departemen tertentu (*capacity cost rate*), dan (2) penggunaan kapasitas oleh masing-masing transaksi di departemen tertentu (*capacity usage by each transaction*). Perhitungan ini mampu menghitung kapasitas yang tidak memberikan manfaat (*unused capacity*), dan menghindari *overpricing* dan *underpricing* yang mempengaruhi kinerja usaha.

Perhitungan *time driven activity based costing* (TDABC) memberikan hasil kos produk yang berbeda-beda antara varians produk suwar-suwir. Metode TDABC yang mengalokasikan biaya tenaga kerja langsung dan biaya *overhead* pabrik pada masing-masing produk dengan menggunakan waktu aktivitas secara tepat berdasarkan konsumsi masing-masing aktivitas. Kemampuan dalam hal mengidentifikasi beberapa laba kotor dari masing-masing varians produk suwar-suwir, metode ini dapat dijadikan dasar pengambilan keputusan yang tepat untuk membuat proyeksi laba/rugi dimasa yang akan datang.

Melalui hasil riset ini, pelaku usaha suwar-suwir dapat melakukan pengelolaan biaya dengan baik dan perbaikan proses karena pelaku usaha dapat mengambil keputusan untuk memilih aktivitas dengan pemakaian sumber daya yang lebih efektif. Selain itu, mereka dapat membuat evaluasi terhadap proses produksi untuk tiap-tiap varians produk, seperti jumlah aktivitas, waktu yang dibutuhkan, dan jumlah karyawan. Pada akhirnya, mereka dapat mengurangi

keseluruhan biaya produk secara signifikan dan laba kotor menjadi bertambah sehingga kinerja usaha mereka semakin baik.

Kesimpulan

Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat perbedaan kinerja UMKM Suwar-suwir sebelum dan sesudah menerapkan metode TDABC. Hasil penelitian ini mendukung riset Karl Schumacher *et al.*, (2013), Adeoti, dan Valverde (2013), Stout dan Propri (2011), dan Denovan *et al.*, (2014) yang membuktikan TDABC mampu memberikan solusi dalam mengalokasikan biaya sesuai aktivitas dan waktu yang digunakan dan berguna dalam menekan biaya produk. Metode TDABC sangat cocok dan simple untuk pelaku usaha suwar-suwir karena memberikan informasi akuntansi yang lebih akurat dan efisien.

Keterbatasan

Keterbatasan dalam penelitian ini yaitu sulit memperoleh informasi laba kotor sebelum penerapan TDABC, sehingga peneliti kesulitan pada pengumpulan data. Peneliti melakukan pengamatan mendalam dengan menelusuri catatan-catatan keuangan, namun terkendala kebijakan pemilik.

Saran

Berdasarkan keterbatasan penelitian, maka peneliti menyarankan untuk penelitian selanjutnya perlu memilih obyek penelitian atau UMKM yang melakukan pencatatan keuangan yang baik. Keterbatasan lainnya adalah belum adanya konsep entitas pada pelaku UMKM suwar-suwir, sehingga asset usaha dan asset pemilik menjadi satu. Penelitian selanjutnya perlu dilakukan pada pelaku usaha yang telah melaksanakan konsep entitas sehingga penilaian biaya dan kinerja dapat dilakukan dengan baik.

Implikasi penelitian

Hasil penelitian ini berimplikasi pada penentuan strategi bisnis yang tepat dalam meningkatkan kinerja pelaku usaha sektor UMKM. Para pelaku dapat menentukan keputusan yang tepat dengan landasan informasi biaya produksi yang akurat. Selain itu, hasil penelitian ini mampu mendorong terciptanya daya saing ekonomi daerah kabupaten jember semakin dinamis dan berkualitas yang berbasis pada potensi sumber daya alam dan kearifan lokal.

References

- Adeoti, Adenle A. Valverde, Raul. 2014. TDABC for the improvement of IT service operations. *International Journal of Business and Management*. Vol 9 No.3. Pp. 109-128.
- Basuki, B., Riediansyaf, M. D. 2014. The application of TDABC in the hospitality industry: an exploratory case study. *Journal of Applied Management Accounting Research*. Vol. 12 No.2.Pp. 27-54.

- Cagwin, D., Bouwman, M. 2002. The association between activity-based costing and improvement in financial performance. *Management Accounting Research*. Vol. 13 No.1. Pp.1–39.
- Denovan, C. J., Hopkins, M., Kimmel, B. M., Koberna, S., Montie, C. A. 2014. How Cleveland Clinic used TDABC to improve value. *Journal of Healthcare Financial Management*. Vol. 68 No.6. Pp. 84-88.
- Demeere N, Stouthuysen K, Roodhooft F. 2009. Time-driven activity-based costing in an outpatient clinic environment: development, relevance and managerial impact. *Health Policy*. Vol. 9 No.2.Pp. 296–304.
- Everaert, Patricia and Werner Bruggeman. 2007. Time-Driven Activity-Based Costing: Exploring the Underlying Model. *Cost Management*. Vol.21 No.2. Pp. 16-20.
- Gervaes, Michael, Yves Levant and Charles Ducrocq. 2010. Time-Driven Activity-Based Costing (TDABC): An Initial Appraisal Through a Longitudinal Case Study. *Journal of Applied Management Accounting Research*. Vol. 8 No.2. Pp. 1-20.
- Ghozali, Imam. 2013. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 21 Update PLS Regresi*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hon, Jau-Shin dan Song-Jwu Chu. 2012. Implementation of Time-Driven Activity-Based Costing - A Case Study of Aerospace Precision Casting Factory. *Proceedings of the Asia Pacific Industrial Engineering and Management System Conference*, Vol. 22. No. 1. Pp : 426-435.
- Hoozée, S. 2013. Designing Time-Driven Activity-Based Costing Systems: A Review and Future Research Directions. *The Routledge Companion to Cost Management*. Vol.20 No.2. Pp.126-144.
- Kuchta, D., and Troska M. 2007. Activity Based Costing, and Customer Profitability. *Cost Management Journal*. Vol. 21 No.3.Pp. 18-25.
- Kaplan, R.S., and Anderson S.R. 2007. *Time-Driven Activity-Based Costing*, Harvard Business : School Press.
- Kaplan, R. S., Witkowski, M., Abbott, M., Guzman, A. B., Higgins, L. D., Meara, J. G., et al. 2014. Using time-driven activity-based costing to identify value improvement opportunities in healthcare. *Journal of Healthcare Management*. Vol. 59 No.6. Pp. 399-413.
- Kaplan RS, Porter ME. 2011. How to solve the cost crisis in health care. *Harvard Business Review*. Vol. 89 No.6.Pp. 46–52.

- Kristina, Indira, Faliany, L.,Jade. 2017. Penerapan *Time Driven Activity Based Costing* pada perhitungan harga pokok produk jasa di PT. Ernest Advisory. *Jurnal Akuntansi*. Vol. 1 No.2. Pp. 41-51.
- Kennedy, T., Affleck-Graves. J. 2001. The Impact of activity-based costing techniques on firm performance. *Journal of Management Accounting Research*. Vol. 13 No.3. Pp.19–45.
- Leszczynski, Z. 2014. Designing and Implementation of Activity-Based Costing System in Production Firms. In *Current Problems of the Management of Modern Organizations in Poland and in Ukraine*, Łódz. Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu, 344–354 (in Polish).
- Lievens Y, van den Bogaert W, Kesteloot K. 2003. Activity-based costing: a practical model for cost calculation in radiotherapy. *International Journal of Radiation Oncology Biology Physics*. Vol. 57 No. 5. Pp. 22–35.
- Mowen, Maryanne M., Hansen, Don R. 2011. *Introduction to Cost Accounting*. Mason, OH: South-Western Cengage Learning.
- Stout, David E. dan Joseph M. Propri. 2011. Implementing Time-Driven ActivityBased Costing at a Medium-Sized Electronics Company. *Management Accounting Quarterly*. Vol. 12 No.3. Pp.1-11.
- Schuhmacher, K. Burkert, M. 2013. Traditional ABC and TimeDriven ABC: An Experimental Investigation AAA. *Management Accounting Section*. Vol. 58 No.2. Pp. 35-65.
- Tjahjadi, Bambang. 2010. *Integrasi Time-Driven Activity-Based Costing (TDABC) dengan Enterprise Reources Planning (ERP) : Generai Baru Sistem Manajemen Biaya Kelas Dunia*. *Majalah Ekonomi*. Tahun XX. No.2.