

INTEGRASI ACTIVITY-BASED COSTING PADA KONSEP BISNIS LEAN UNTUK MENINGKATKAN KEUNGGULAN KOMPETITIF

Iman Supriadi
STIE Mahardhika Surabaya
Email : iman@stiemahardhika.ac.id

<i>Received</i>	: <i>January 19th 2020</i>
<i>Revised</i>	: <i>March 15th 2020</i>
<i>Accepted</i>	: <i>May 30th 2020</i>

ABSTRAK

Ketatnya kompetisi di dunia industri menuntut perusahaan untuk selalu melakukan perbaikan kualitas produk yang dibuat untuk menjaga posisi dalam kompetisi. Dengan diperkenalkannya sistem management yang semakin kekinian, pengambil keputusan manajerial cenderung untuk mengaplikasikan beberapa alat manajemen kinerja, salah satunya adalah konsep bisnis Lean. Konsep ini ditandai dengan usaha untuk hilangkan pemborosan (waste) dalam produksi, meningkatkan nilai lebih dalam satu produk dan memberi nilai pada kepada pelanggan yang dilaksanakan dengan cara terus-terusan (*continuously Improvement*) baik dari produksi atau dari semua proses bisnis di perusahaan. Agar berhasil menanggapi permintaan tersebut, manajer perusahaan juga memerlukan basis informasi yang sesuai. Salah satu basis informasi yang memungkinkan adalah penetapan biaya berdasarkan aktivitas. Jenis penelitian merupakan kualitatif deskriptif. Penelitian ini membahas bagaimana penerapan dan kesesuaian penetapan biaya berbasis aktivitas untuk konsep bisnis lean.

Kata kunci : konsep lean, activity-based costing, eliminasi waste, pengukuran kinerja

ABSTRACT

The tight competition in the industrial world requires companies always to make improvements in the quality of products made to maintain a position in the competition. With the introduction of an increasingly contemporary management system, managerial decision-makers tend to apply several performance management tools, one of which is the Lean business concept. This concept is characterized by efforts to eliminate waste in production, increase the value of more in one product and give value to customers, which is carried out continuously (continuous Improvement) either from creation or from all business forms in the organization. To effectively react to these solicitations, organization chiefs likewise need a fitting data base. One potential data base is movement based costing. This kind of research is expressive subjective. This examination talks about how the application and appropriateness of action based costing for lean business ideas.

Key words : *lean concept, activity-based costing, elimination of waste, performance measurement*

PENDAHULUAN

Perkembangan lean tidak terlepas dari perubahan industri di dunia di saat itu. Penerapan konsep bisnis lean dimulai pada dekade terakhir abad ke-20. Namun, beberapa literature mengatakan paling awal dari konsep lean business kembali pada tahun 1855.

Secara khusus, pada gudang senjata untuk mencatat aliran tunggal. Sejak itu, konsep bisnis lean telah berkembang dan hari ini mewakili paradigma bisnis terkemuka dari perusahaan modern. Konsep bisnis lean mencakup filosofi dan budaya bisnis yang mengeliminasi semua bentuk waste dari aliran bisnis

perusahaan untuk mempersingkat waktu tunggu. Hal ini dapat dicapai dengan melakukan aktivitas bernilai tambah dengan cara terbaik dan peningkatan proses bisnis yang konstan dan pengembangan karyawan. Penerapan prinsip-prinsip dasar konsep bisnis Lean membawa banyak manfaat baik di level operasional maupun strategis. Pada awal penerapan konsep bisnis Lean, hanya peningkatan operasional yang terlihat. Hal ini disebabkan karena perbaikan strategis hanya datang setelah mengubah cara berpikir, budaya bisnis, dan metode kerja, baik dari manajer maupun eksekutif. Hal ini dilakukan dengan cara membimbing para manajer dan eksekutif untuk mengurangi pemborosan dalam proses bisnis, peningkatan operasional menjadi strategis.

Dalam upaya untuk beradaptasi dengan konsep bisnis lean dan berhasil merespons tuntutan berbagai pemangku kepentingan, manajer perusahaan mengubah sistem produksi mereka, metode penetapan biaya, dan metode manajemen. Salah satu konsep yang mampu berhasil diterapkan dalam proses perbaikan berkelanjutan adalah penetapan biaya berdasarkan aktivitas.

Berdasarkan informasi yang timbul dari penetapan biaya berdasarkan aktivitas, manajer dapat memonitor biaya produk dan layanan, menilai profitabilitas mereka, dan mencari tahu di mana mereka dapat mengurangi biaya. Penetapan biaya berdasarkan aktivitas mampu menemukan basis konseptualnya dalam aktivitas yang dilakukan di perusahaan, dan untuk alokasi massa biaya overhead yang meningkat, mereka menggunakan basis yang memadai, baik yang terkait dengan volume fisik produksi, dan yang tidak terkait dengan volume fisik produksi, yang mengarah pada penetapan biaya yang lebih tepat. Aspek yang sangat penting dari sistem penetapan biaya ini adalah kemampuan untuk mengidentifikasi dan mengeliminasi aktivitas-aktivitas yang tidak bernilai tambah, yang meningkatkan biaya dan waktu yang diperlukan untuk produk

yang akan diproduksi atau jasa yang diberikan.

Penelitian ini merupakan pengembangan dari penelitian sebelumnya yaitu Bojana Novičević Čečević & Ljilja Antić (2017), B.Ramya HariGanesan (2015), Wael Hadid (2014) yang meneliti tentang bagaimana integrasi pada kedua konsep tersebut untuk meningkatkan keunggulan kompetitif suatu bisnis ditengah persaingan, serta Cindy Marika Amalia Wibowo & Kinley Aritonang (2014) yang meneliti tentang Penerapan Lean Six Sigma dan Activity-Based Costing Pada Perusahaan Garmen.

TINJAUAN PUSTAKA

Konsep bisnis dengan pendekatan Lean

Konsep bisnis Lean digunakan dalam dunia bisnis dengan menggunakan filosofi yang menggabungkan berbagai model, metode, teknik, dan alat yang diterapkan dalam proses bisnis untuk mengoptimalkan waktu, karyawan, sumber daya dan produktivitas untuk memastikan dan meningkatkan kualitas produk dan layanan dikirimkan ke pelanggan (Lean Manufacturing dan Toyota Production System, 2010).

Pada tahap awal pengembangan, konsep bisnis lean hanya berfokus pada tingkat operasional. Di tingkat operasional, perusahaan berupaya mencapai nilai pelanggan dengan menerapkan teknik dan praktik lean yang tepat. Dalam hal ini, kecenderungannya adalah untuk meningkatkan efisiensi dan mengurangi biaya dalam proses produksi (Salehi & Yaghtin, 2015), untuk menciptakan nilai yang diharapkan pelanggan dari suatu produk. Dengan demikian konsep “nilai” menjadi jantung dari konsep bisnis lean. Mengeliminasi pemborosan dan pengeluaran sumber daya yang tidak perlu selama pelaksanaan proses bisnis dipandang sebagai tujuan dasar dari konsep lean. Pemborosan dan pengeluaran yang tidak perlu dalam konsep bisnis lean menyiratkan semua aktivitas, sumber daya, proses, dan

karyawan yang tidak bernilai tambah. Dengan eliminasi hal tersebut, pemborosan dan pengeluaran sumber daya perusahaan yang tidak perlu dapat dihilangkan. Perusahaan melihat bahwa pemborosan sebagai sebuah musuh nyata, dimana pada saat yang sama membatasi operasi dan menghambat realisasi strategi dan tujuan perusahaan yang ditetapkan. Namun, penghapusan pemborosan dan pengeluaran yang tidak perlu tidak selalu berarti penghapusan sumber daya, proses, dan pemberhentian karyawan perusahaan, tetapi kemungkinan mengarahkan mereka ke beberapa aktivitas bernilai tambah lainnya di dalam perusahaan. Dalam kasus apa pun, penghapusan waste dan pengurangan biaya operasi merupakan prasyarat penting untuk menciptakan lean flow dan proses. Mengeliminasi aktivitas yang tidak bernilai tambah mengarah pada pencapaian target kinerja yang ditentukan, memastikan pemahaman yang lebih baik tentang proses, dan memfasilitasi peningkatan proses dan kinerja bisnis.

Fokus konsep bisnis Lean selama 1990-an bergeser dari level operasional ke level strategis. Pada tingkat strategis, tujuannya adalah untuk memahami nilai yang diberikan kepada pelanggan, dalam hal kualitas produk, biaya, fungsionalitas, kecepatan pengiriman, dan sejenisnya.

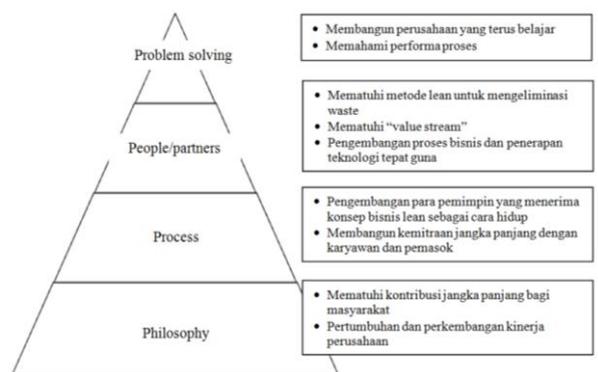
Lembaga Standar Nasional dan Teknologi memberikan definisi konsep bisnis Lean, dimana hal itu melihatnya sebagai “pendekatan sistematis untuk mengidentifikasi dan mengeliminasi waste melalui perbaikan terus-menerus, mengalirkan produk dengan menarik pelanggan untuk mencapai kesempurnaan (Lean Prinsip)”. Definisi konsep bisnis Lean ini diintegrasikan ke dalam strategi perusahaan dan kebijakan pengembangan, karena pelanggan menentukan tingkat produksi dan kualitas produk. Konsep bisnis ini adalah filosofi bisnis yang berakar pada pikiran karyawan.

Womack dan Jones (Womack & Jones, 2003) memberikan definisi lain

tentang konsep bisnis lean. Mereka menjelaskan konsep bisnis lean sebagai senjata paling ampuh yang menciptakan nilai sambil mengeliminasi pemborosan dalam perusahaan. Konsep bisnis lean memerlukan penentuan nilai, definisi aktivitas yang diperlukan untuk menciptakan nilai, dan kinerjanya yang efektif dan berkelanjutan. Konsep bisnis lean memungkinkan seseorang untuk berbuat lebih banyak dengan lebih sedikit. Lebih sedikit sumber daya mengacu pada sedikit upaya manusia, lebih sedikit peralatan, lebih sedikit waktu, dan lebih sedikit ruang.

Konsep bisnis lean juga didefinisikan sebagai penciptaan sistem bisnis yang berfokus pada penekanan dan peningkatan proses untuk mempersingkat waktu yang diperlukan untuk kinerja dan waktu penyimpanan sumber daya dalam proses. Akibatnya, konsep bisnis lean berfokus pada tujuan berikut: peningkatan proses bisnis di perusahaan, hanya melakukan aktivitas bernilai tambah, dan mengeliminasi semua bentuk waste dan pengeluaran yang tidak perlu (Chen & Taylor, 2009).

Definisi di atas konsep bisnis lean menekankan pada filosofi bisnis, proses, orang dan mitra, dan pemecahan masalah, sehingga menimbulkan apa yang disebut "model 4P". Model 4P dari konsep bisnis lean ditunjukkan pada Gambar 1



Gambar 1. Konsep bisnis Lean dengan 4P model

Sumber: Liker, J., Meier, D. (2006). *The Toyota Way Fieldbook, a Practical Guide for Implementing Toyota's 4 Ps*. New York: McGraw-Hill. p. 26

Basis model 4P adalah filosofi bisnis. Perusahaan-perusahaan modern fokus pada transformasi nilai-nilai dalam perusahaan untuk memenuhi kebutuhan pelanggan dan pemilik bisnis, serta banyak pemangku kepentingan lainnya. Setiap kelompok pemangku kepentingan yang tertarik pada aspek tertentu dari operasi perusahaan. Kepuasan pelanggan hanya merupakan tahap awal, dari mana hasil dan kontribusi perusahaan lebih jauh. Untuk mencapai ini, konsep bisnis lean harus dilihat sebagai semacam strategi perusahaan, yang pada dasarnya bergantung pada pengurangan kerugian operasi, yaitu menurunkan biaya, menggunakan sumber daya yang lebih baik, dan memberikan nilai yang lebih tinggi kepada pelanggan serta pemangku kepentingan lainnya.

P kedua dalam model ini mengacu pada proses bisnis yang dilakukan di perusahaan. Toyota, yang dianggap sebagai tempat lahirnya konsep bisnis lean, yang menyadari bahwa proses yang dirancang dengan baik menghasilkan hasil yang benar (Liker & Meier, 2006). Desain proses bisnis melibatkan aktivitas jangka panjang yang membawa biaya lebih rendah dan peningkatan kualitas produk. Ini, pertama-tama, mengacu pada pembentukan "aliran nilai" yang terorganisir dengan baik di mana metode dan teknik lean digunakan untuk mengeliminasi semua bentuk waste sumber daya.

Bagian penting dari konsep bisnis Lean adalah aspek manusianya, sehingga dapat dimengerti bahwa elemen selanjutnya dari model 4P berhubungan dengan Person, yaitu karyawan. Konsep lean menghormati semua karyawan di perusahaan, mulai dari pekerja operasional dalam proses produksi hingga manajer perusahaan. Semua karyawan adalah bagian dari tim yang terus berupaya untuk meningkatkan aktivitas bisnis. Keberhasilan perusahaan adalah keberhasilan semua karyawan, bukan

individu yang memimpin perusahaan. Perilaku dan operasi karyawan bergantung terutama pada filosofi dan budaya bisnis yang disatukan, yang diandalkan oleh karyawan untuk mencapai peningkatan berkesinambungan dari aktivitas yang mereka lakukan. Dalam pengertian ini, konsep bisnis Lean memungkinkan peningkatan kepuasan karyawan dengan memberikan umpan balik yang sangat cepat dengan tujuan mengubah waste sumber daya dan scrap menjadi aktivitas bernilai tambah.

Elemen terakhir dari model 4P adalah Problem solving. Pemecahan masalah secara berkelanjutan di tempat di mana masalah terjadi untuk merangsang pembelajaran dan pertumbuhan di perusahaan, sehingga dengan demikian, mengarah pada kinerja yang lebih baik. Menemukan masalah di tempat itu terjadi adalah mungkin jika seseorang mengetahui proses bisnis yang dilakukan di perusahaan dengan baik dan jika mereka dikelola oleh seorang manajer yang "hidup" dengan konsep bisnis lean.

Penerapan model 4P membutuhkan orientasi perusahaan jangka panjang untuk hasil yang lebih baik, melalui pelatihan dan pendidikan karyawan untuk melakukan proses bisnis melalui pemecahan masalah yang berkelanjutan, dengan cara yang akan meningkatkan nilai bagi semua pemangku kepentingan. Jika salah satu elemen model di atas ditinggalkan, implementasi elemen lain tidak akan lengkap, dan hasil yang diinginkan tidak akan tercapai.

Manfaat dari penerapan konsep bisnis lean terlihat pada: tingkat operasional, administrasi, dan strategis. Peningkatan bisnis pertama yang terlihat terjadi pada tingkat operasional. Penelitian telah menunjukkan bahwa perusahaan yang menerapkan konsep bisnis lean mengurangi lead time sebesar 90%, meningkatkan produktivitas hingga 50%, mengurangi persediaan barang dalam proses hingga 80%, meningkatkan kualitas produk

hingga 70%, dan mereduksi penggunaan potensi bisnis sebesar 75% (Womack & Jones, 1994).

Peningkatan secara administrative (Prinsip Lean) meliputi:

- a. Pengurangan kesalahan dalam proses pemesanan produk,
- b. Memperpendek waktu tunggu pelanggan, meningkatkan fungsi layanan pelanggan,
- c. Mengurangi dokumentasi dan paperwork proses bisnis dengan memastikan bahwa lebih banyak waktu dihabiskan untuk mengamankan nilai bagi pelanggan,
- d. Jumlah pekerja yang sama dalam menangani jumlah pesanan yang lebih besar,
- e. Menurunkan biaya dengan peningkatan perputaran persediaan, dan
- f. Penerapan standar bisnis.

Peningkatan strategi bisnis dapat dilihat setelah jangka waktu yang lama. Peningkatan ini berkaitan dengan peningkatan pangsa pasar dan kenaikan arus kas dan pendapatan perusahaan. Sejumlah besar perusahaan melibatkan konsultan profesional untuk implementasi konsep lean dan menghabiskan banyak uang. Namun, konsep bisnis lean harus terlebih dahulu diterima oleh manajemen puncak untuk mencapai tujuan yang ditentukan. Hal ini karena proses penerapan konsep bisnis lean harus dimulai dengan penelitian dan analisis praktik bisnis yang ada, untuk menentukan teknik lean yang sesuai dengan praktik bisnis tertentu. Jika bukan itu masalahnya, konsep lean hanya akan menjadi alat sederhana untuk peningkatan bisnis.

Konsep Activity Based Costing dan Management

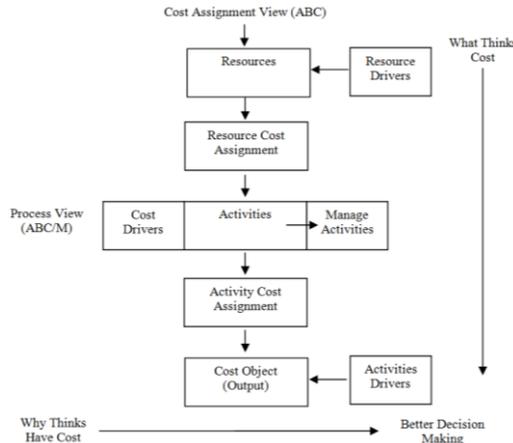
Activity based costing muncul sebagai hasil dari upaya teori akuntansi dan praktik untuk menanggapi persyaratan informasi manajemen perusahaan dalam kondisi bisnis yang berubah. Tujuan awal penetapan biaya berdasarkan aktivitas ini adalah untuk mengatasi kelemahan sistem penetapan

biaya tradisional, dalam hal menemukan kunci yang memadai untuk mengalokasikan biaya overhead. Hal ini karena cara-cara baru dalam melakukan bisnis dan perubahan struktur organisasi di perusahaan telah menyebabkan kenaikan biaya overhead, tetapi juga pada pengurangan biaya tenaga kerja langsung, yang merupakan dasar yang paling umum digunakan untuk mengalokasikan biaya overhead. Dalam situasi di mana biaya overhead dialokasikan berdasarkan biaya tenaga kerja langsung, harga pokok yang ditentukan dengan pendekatan tradisional menjadi basis informasi yang tidak dapat diandalkan untuk membuat keputusan, perencanaan, dan pengendalian bisnis.

Kebaruan dasar dari penetapan biaya berdasarkan aktivitas adalah bahwa konsep ini mengakui bahwa sebagian besar sumber daya perusahaan tidak digunakan dalam produksi langsung, tetapi dalam aktivitas dukungan produksi dan penjualan produk dan layanan (Malinić & Jovanović, 2011). Faktanya, penetapan biaya berdasarkan aktivitas menyiratkan bahwa biaya timbul ketika melakukan aktivitas produksi dan penjualan produk. Tugas dasar dari metode ini adalah mengalokasikan biaya overhead untuk produk dengan meneliti dengan seksama hubungan antara produk, aktivitas yang menimbulkan biaya produksi, dan sumber daya yang dihabiskan untuk produksi. Penetapan biaya berdasarkan aktivitas didasarkan pada asumsi berikut (Antić & Georgijevski, 2010):

- a. Untuk menghasilkan suatu produk atau layanan, perlu untuk melakukan aktivitas yang sesuai,
- b. Untuk melakukan suatu aktivitas, perlu untuk menghabiskan beberapa sumber daya,
- c. Aktivitas adalah dasar dari alokasi biaya, dan
- d. Penggerak biaya (driver biaya sumber daya dan penggerak aktivitas) tidak harus terkait dengan volume fisik produksi.

Pada Gambar 2, model penetapan biaya berdasarkan aktivitas dua dimensi ditampilkan. Gambar ini menunjukkan dimensi vertikal dan horizontal penetapan biaya berdasarkan aktivitas dan keterkaitannya dengan manajemen berbasis aktivitas (ABM).



Gambar. 2 Model dua dimensi activity-based costing model

Sumber: Cokins, G. (2001) *Activity-Based Cost Management – An Executives Guide*, John Wiley & Sons, New York. p.15

Dimensi vertikal mengacu pada penetapan biaya berdasarkan objek biaya. Meliputi biaya sumber daya langsung, seperti dalam penetapan biaya tradisional, ditransfer langsung ke objek biaya (Antić, 2003). Namun, biaya sumber daya tidak langsung ditransfer ke objek biaya melalui alokasi dua langkah. Biaya sumber daya dialokasikan untuk aktivitas berdasarkan pemicu biaya sumber daya, yaitu berdasarkan jumlah sumber daya yang diperlukan untuk melakukan aktivitas tertentu. Kemudian biaya aktivitas dialokasikan ke objek biaya dengan bantuan pemicu aktivitas. Penggerak aktivitas mengukur jumlah aktivitas individu yang dilakukan dalam produksi. Pada kedua tingkat alokasi biaya, kunci digunakan secara independen dari volume fisik produksi (Antić & Sekulić, 2008). Proses penetapan biaya berdasarkan aktivitas

dilakukan dalam empat iterasi (Weygandt di al, 2008):

- Identifikasi dan klasifikasi aktivitas yang terlibat dalam proses produksi dan alokasi biaya overhead produksi untuk aktivitas yang sesuai,
- Mengidentifikasi pendorong biaya yang terkait dengan biaya aktivitas,
- Menghitung tingkat biaya overhead produksi untuk setiap pendorong biaya; dan
- Mengalokasikan biaya overhead produksi dari biaya aktivitas ke produk, menggunakan tingkat biaya overhead untuk setiap driver.

Proses merancang sistem penetapan biaya berbasis aktivitas dimulai dengan mengidentifikasi dan mengklasifikasikan aktivitas yang dilakukan di perusahaan dari perspektif sumber daya yang tersedia. Dalam hal ini, dasar konseptual sistem penetapan biaya ini terletak pada aktivitas yang dilakukan di perusahaan. Aktivitas dapat didefinisikan sebagai “setiap tindakan berulang, pergerakan atau urutan operasi, dilakukan untuk menjalankan fungsi bisnis, dan dapat dijelaskan dengan kata kerja atau kata benda, misalnya memulai mesin atau membongkar bahan baku.

(Rainborn et al, 1996). Mengidentifikasi dan mengklasifikasikan aktivitas melibatkan analisis terperinci dari pekerjaan dan proses yang dilakukan di perusahaan. Secara khusus, tujuannya adalah untuk menentukan tingkat aktivitas untuk pelaksanaan tugas yang ditentukan. Pemilihan aktivitas akan tergantung pada ukuran perusahaan, struktur organisasi, jenis aktivitas, dan sejenisnya. Analisis aktivitas yang dilakukan di perusahaan dan identifikasi sumber daya untuk kinerjanya menciptakan dasar yang baik untuk mengalokasikan biaya overhead untuk aktivitas. Hal ini membantu untuk menentukan jumlah sumber daya yang dihabiskan untuk melakukan setiap aktivitas. Ada berbagai cara untuk

mengklasifikasikan aktivitas (Oliver, 2000):

- a. Aktivitas berulang (yang dilakukan secara permanen oleh perusahaan) dan non-berulang (aktivitas satu kali atau sementara),
- b. Aktivitas primer (aktivitas yang berkaitan langsung dengan misi bagian organisasi yang berkontribusi pada kinerja fungsi bisnis) dan aktivitas sekunder (aktivitas yang mendukung kinerja aktivitas primer dan menyebabkan pengeluaran waktu dan sumber daya),
- c. Aktivitas bernilai tambah (aktivitas yang rela dibayar oleh pelanggan karena mereka meningkatkan nilai produk) dan aktivitas non-nilai tambah (aktivitas yang tidak meningkatkan nilai produk dan menghabiskan waktu dan sumber daya, sehingga pelanggan tidak siap untuk membayar untuk mereka). Aktivitas-aktivitas ini dapat dieliminasi atau dihilangkan tanpa mempengaruhi kualitas dan kuantitas produk.
- d. Aktivitas yang dikendalikan (kebijakan dan prosedur perusahaan untuk melakukan bisnis) dan aktivitas yang di luar kendali perusahaan (peraturan negara dan kondisi cuaca)
- e. Aktivitas opsional (aktivitas yang tergantung pada kebijakan bisnis perusahaan serta pada sikap manajer, tetapi tidak diperlukan untuk operasi) dan aktivitas wajib (aktivitas yang harus dilakukan di perusahaan, karena tanpanya, perusahaan tidak dapat berfungsi).

Informasi tentang aktivitas yang dilakukan dalam suatu perusahaan dapat diperoleh dengan beberapa cara. Dalam proses ini, karyawan perusahaan memainkan peran penting sebagai pelaksana langsung pekerjaan. Berdasarkan pengalaman, karyawan dapat memprediksi berapa banyak sumber daya yang dihabiskan untuk setiap aktivitas. Hal ini akan mengidentifikasi penyebab konsumsi

sumber daya yang merupakan dasar untuk mengalokasikan biaya overhead untuk aktivitas.

Setelah mengalokasikan biaya overhead untuk aktivitas, pemicu biaya untuk setiap aktivitas ditentukan, yang harus mencerminkan konsumsi aktual aktivitas untuk setiap objek biaya. Penggerak aktivitas biasanya jumlah transaksi atau waktu yang telah berlalu (Colin, 2003). Jumlah transaksi dapat, misalnya, jumlah pelanggan yang diproses, jumlah inspeksi yang dilakukan, dan sejenisnya, sementara waktu, sebagai penggerak biaya, mengacu pada periode waktu yang diperlukan untuk melakukan aktivitas.

Ketika menentukan pemicu aktivitas, perlu untuk mempertimbangkan tiga faktor berikut: tingkat keterkaitan, biaya pengukuran, dan efek pada perilaku karyawan (Hilton, 2009). Karena tujuan alokasi adalah untuk menentukan seberapa banyak setiap produk mengkonsumsi aktivitas, keakuratan alokasi biaya tergantung pada tingkat interkoneksi antara konsumsi aktivitas dan konsumsi pemicu aktivitas. Jika, misalnya, aktivitas inspeksi mengambil jumlah inspeksi dan waktu inspeksi sebagai driver cost, kecukupan driver cost tergantung pada rasio konsumsi driver dalam aktivitas inspeksi. Dengan demikian, jika setiap aktivitas inspeksi membutuhkan waktu yang sama, jumlah inspeksi dapat digunakan sebagai driver. Namun, jika ada variasi yang signifikan dalam waktu aktivitas, lebih mudah untuk membangun hubungan antara aktivitas inspeksi dan durasi inspeksi sebagai driver. dari aktivitas ini. Koneksi yang lebih kuat antara konsumsi aktivitas dan konsumsi pendorongnya memberikan alokasi biaya yang lebih tepat dari aktivitas ke produk.

Penerapan biaya berbasis aktivitas memungkinkan untuk pemilihan sejumlah besar pendorong biaya. Namun, meskipun pilihan sejumlah besar pemicu biaya mengarah ke akurasi alokasi biaya yang lebih

besar, hasil akhirnya mungkin lebih tinggi dari biaya untuk mengadopsi dan memelihara sistem. Ketika memilih driver cost, penting untuk mengingat efek dari pilihan aktivitas pada perilaku karyawan. Jika aktivitas pengadaan berlangsung berapa kali pemasok dihubungi sebagai driver cost, manajer pengadaan dapat memutuskan untuk menghubungi lebih sedikit pemasok, yang dapat mengakibatkan kegagalan mengidentifikasi vendor dengan biaya terendah atau kualitas tertinggi. Sangat penting untuk menekankan bahwa tingkat pendorong aktivitas tidak boleh dikurangi untuk mengurangi biaya jika membahayakan kualitas produk dan fungsinya.

Dalam iterasi ketiga, tingkat biaya overhead dihitung untuk setiap pendorong aktivitas. Tingkat biaya overhead untuk setiap driver diperoleh dengan membagi biaya overhead dengan driver yang ditentukan secara tepat untuk setiap aktivitas.

Dalam iterasi terakhir penetapan biaya berbasis aktivitas, alokasi biaya overhead untuk produk dibuat menggunakan tingkat biaya overhead yang sebelumnya dihitung tiap penggerak aktivitas. Biaya untuk setiap produk diperoleh dengan mengalikan tingkat biaya overhead dengan konsumsi driver yang diharapkan untuk setiap aktivitas.

Argumen utama untuk penerapan biaya berbasis aktivitas adalah ketepatannya dalam menghitung biaya produk. Dengan mengumpulkan detail terbaik pada aktivitas individu, konsep penetapan biaya ini memberikan dasar yang baik untuk membuat keputusan bisnis yang penting secara strategis. Karena kesesuaian informasinya, terdapat upaya untuk lebih meningkatkan konsep ini. Dimensi horizontal ditambahkan ke dimensi vertikal penetapan biaya berdasarkan aktivitas.

Dimensi horizontal dari penetapan biaya berdasarkan aktivitas menggambarkan proses sebagai serangkaian aktivitas yang saling terkait

untuk mencapai tujuan yang ditetapkan (Antić & Sekulić, 2008). Model ini memungkinkan untuk menghubungkan proses alokasi biaya dengan proses yang dilakukan di perusahaan, dengan membangun hubungan antara penetapan biaya berbasis aktivitas dan manajemen berbasis aktivitas. Berdasarkan informasi biaya dan informasi non-keuangan tentang aktivitas yang berasal dari dimensi horizontal dari model ABC, jawaban atas pertanyaan-pertanyaan berikut dapat diberikan: peristiwa mana yang memicu kinerja aktivitas, aktivitas mana yang membutuhkan sumber daya terbanyak, seberapa sukses aktivitas dilakukan, faktor mana yang memiliki dampak negatif pada kinerja aktivitas, dan sejenisnya (Turney, 1997).

Mengingat banyaknya informasi keuangan dan non-keuangan yang mendasari konsep ini, pada awal 1990-an berubah menjadi konsep manajemen berbasis aktivitas. Manajemen berbasis aktivitas tercermin dalam penyediaan informasi berdasarkan mana manajer dapat memberikan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan berikut (Kaplan & Cooper, 1998):

- a. Bagaimana perusahaan dapat mencapai posisi yang lebih baik di pasar, dan
- b. Bagaimana cara meningkatkan kapasitas internal dan biaya per unit?

Manajemen berbasis aktivitas biasanya disebut sebagai proses yang melibatkan identifikasi aktivitas bernilai tambah dan non-nilai tambah bagi pelanggan, rekayasa ulang perusahaan, benchmark nilai tambah, dan pengembangan sistem pengukuran kinerja yang akan berkontribusi pada pengembangan berkelanjutan.

Mengidentifikasi aktivitas bernilai tambah dan tidak bernilai tambah penting dari aspek peningkatan dan eliminasi aktivitas tersebut. Aktivitas non-nilai tambah adalah aktivitas yang menyebabkan biaya, tetapi tidak meningkatkan nilai bagi pelanggan. Dalam hal ini, ada kemungkinan untuk mengeliminasi

tanpa mempengaruhi kualitas produk dan layanan yang diberikan. Lima langkah selanjutnya memungkinkan penghapusan aktivitas yang tidak bernilai tambah: mengidentifikasi semua aktivitas, mengidentifikasi aktivitas yang tidak bernilai tambah, mendeteksi interaksi aktivitas, membangun sistem pengukuran kinerja, dan melaporkan biaya aktivitas yang tidak bernilai tambah (Hilton, 2009).

Aktivitas bernilai tambah adalah aktivitas yang bersedia dibayar oleh pelanggan. Aktivitas-aktivitas ini diperlukan untuk berfungsinya perusahaan dan tidak ada kemungkinan untuk dihilangkan. Aktivitas bernilai tambah dapat ditingkatkan dalam hal meningkatkan efisiensi kinerja mereka. Dengan demikian, rekayasa ulang, sebagai proses mendesain ulang cara di mana aktivitas dilakukan, adalah salah satu cara untuk meningkatkan efisiensi melakukan aktivitas yang sesuai. Benchmarking juga dapat digunakan untuk meningkatkan aktivitas bernilai tambah. Dalam hal itu, aktivitas yang dilakukan di perusahaan dibandingkan dengan aktivitas perusahaan lain dengan praktik terbaik.

Dengan mengadopsi sistem pengukuran kinerja memudahkan perusahaan untuk terus memantau aktivitas dan biaya dan menemukan cara untuk mengurangi biaya, mengeliminasi pemborosan, dan meningkatkan kualitas.

METODE PENELITIAN

Dalam suatu prosedur proses penelitian, satu set metode ilmiah umum dan khusus yang bersifat kognitif digunakan. Jenis penelitian ini adalah kualitatif deskriptif dimana dalam mempelajari posisi teoritis dan keadaan operasi manajemen terapan saat ini, penggunaan metode generalisasi teoritis, pengelompokan, perbandingan analisis dan sintesis, observasi dan pendekatan historis diimplementasikan sebagai focus dari penelitian ini. Peningkatan pendefinisian dari organisasi dan metode operasi manajemen terapan dengan

menggunakan metode induksi dan deduksi, pengelompokan, generalisasi teoritis. Metode deskripsi digunakan untuk memberikan representasi gambaran dari hasil penelitian.

HASIL PENELITIAN

Activity-Based Costing dan Konsep Bisnis Lean

Penetapan biaya berdasarkan aktivitas berarti orientasi jangka panjang dan fokus pada penghitungan biaya produk. Karena itu, ini adalah metode alokasi biaya yang canggih dengan bantuan driver biaya. Dengan cara ini, manajer menerima informasi di mana biaya terjadi, dan, atas dasar ini, menghubungkan biaya dengan driver mereka. Dengan membangun hubungan ini dan meningkatkan proses alokasi biaya, penetapan biaya berbasis aktivitas menjadi alat yang efektif untuk mengurangi biaya aktivitas. Berdasarkan informasi yang diberikan oleh konsep penetapan biaya ini, adalah mungkin untuk meningkatkan proses pengambilan keputusan bisnis. Dalam hal ini, penetapan biaya berbasis aktivitas dapat membantu menentukan di mana nilai dihasilkan di perusahaan, serta membuat analisis nilai ini.

Penerapan penetapan biaya berdasarkan aktivitas memungkinkan mengidentifikasi produk yang tidak menguntungkan dan aktivitas yang tidak bernilai tambah yang perlu dihilangkan, yang menciptakan kondisi bahwa sumber daya perusahaan yang terbatas hanya digunakan untuk menghasilkan produk yang menguntungkan. Penerapan konsep ini telah sangat memfasilitasi dan meningkatkan operasi perusahaan, memberikan kontribusi signifikan terhadap pengurangan biaya dan meningkatkan keunggulan kompetitif perusahaan. Penetapan biaya berbasis aktivitas telah menjadi tonggak penting dalam pengembangan sistem penetapan biaya, dan, dengan demikian, cocok untuk digunakan di sejumlah besar

perusahaan. Konsep penetapan biaya berdasarkan aktivitas telah berubah dan ditingkatkan untuk mengeliminasi batasan yang diamati dalam penerapannya. Dengan demikian, konsep penetapan biaya ini dapat diterapkan di perusahaan yang menerapkan konsep bisnis Lean. Meskipun terdapat banyak kesamaan dari konsep penetapan biaya dan konsep bisnis lean ini, adalah logis bahwa pencocokan tertentu akan terjadi tetapi juga perbedaan antara konsep-konsep ini. Tabel 1 memberikan tinjauan umum tentang persamaan dan perbedaan konsep biaya berbasis aktivitas dan bisnis Lean.

Tujuan utama melakukan bisnis di perusahaan yang menerapkan konsep bisnis Lean adalah untuk mengurangi pemborosan untuk meningkatkan efisiensi bisnis, dengan biaya yang tepat. Penetapan biaya berbasis aktivitas sesuai dengan persyaratan konsep bisnis Lean ini dalam hal penetapan biaya yang tepat dan orientasi jangka panjang. Namun, penetapan biaya berdasarkan aktivitas tidak memberikan informasi yang tepat

tentang jumlah biaya aktual yang diperlukan untuk mencapai tujuan yang ditentukan. Penetapan biaya berdasarkan aktivitas memungkinkan seseorang untuk memahami bagaimana biaya terjadi di perusahaan, juga. produk mana yang menguntungkan, dan campuran produk mana yang menguntungkan bagi perusahaan. Menemukan informasi tentang profitabilitas produk melibatkan pengumpulan informasi tambahan tentang proses bisnis yang dilakukan di perusahaan. Dalam mengumpulkan data ini menyiratkan upaya dan biaya tambahan. Tentu saja, pengumpulan informasi tambahan untuk pengambilan keputusan bisnis, yang menghasilkan adopsi keputusan dimana tujuan yang ditetapkan tercapai, tidak boleh merupakan aktivitas yang berlebihan, tetapi berisiko tinggi. Manajer perusahaan yang menerapkan konsep bisnis Lean memerlukan dukungan informasi yang akan segera menghasilkan informasi yang diinginkan, dan tidak membawa aktivitas dan pemborosan aktivitas tersebut.

Tabel 1 Persamaan dan perbedaan activity-based costing dan konsep bisnis Lean

	Kosep bisnis lean	Activity-based costing
Time of creation	Toyota 1950-1960	1910, tetapi mulai implementasi pada tahun 1980
Basic purpose	Reduksi waste dan meningkatkan efisiensi	Penghitungan biaya produk seakurat mungkin
Optimisasi	Mempromosikan pengoptimalan	Tidak secara eksplisit ditekankan
Dimensi waktu	Proses peningkatan biaya jangka panjang	Fokus jangka panjang pada biaya variabel
Basic focus	Perusahaan secara keseluruhan, kerjasama dan sinergi	Menghitung biaya untuk memberikan informasi biaya nyata
Orientasi untuk peningkatan	Kaizen untuk mencapai kesempurnaan	Tidak dihasilkan langsung dari ABC, tetapi dimungkinkan di ABM
Control Produksi	Pull system dengan Kanban	Tidak berhubungan dengan kontrol
Biaya Overhead	Menghubungkan semua biaya dalam sel produksi	Biaya overhead terkait dengan kegiatan dan kemudian dengan produk
Biaya produksi	Perhitungan biaya yang akurat dan tepat	Perhitungan biaya yang tepat
Inventory level	Zero inventory	Tidak berlaku untuk level inventory
Waste	Fokus pada eliminasi	Tidak terlihat sebelum permulaan ABM
Kualitas	Pastikan kualitas produk di sumbernya	Tidak berlaku untuk kualitas
Pengukuran	Pengukuran Finansial dan non-	Semua biaya terkait dengan

kinerja	finansial	profitabilitas
---------	-----------	----------------

Sumber: Martin, J. Comparing Traditional Costing, ABC, JIT, and TOC, available at:<http://maaw.info/TradABCJITTOC.htm>

Tujuan yang diperluas dari konsep bisnis Lean dalam hal menumbuhkan budaya peningkatan berkelanjutan tidak ditekankan dalam penetapan biaya berbasis aktivitas, tetapi menggunakan manajemen berbasis aktivitas dapat mencapai tujuan ini dengan cara yang baik. Hal ini karena manajemen berbasis aktivitas mendorong analisis aktivitas dan bertujuan untuk mengeliminasi aktivitas yang tidak bernilai tambah. Dengan demikian, kurangnya implementasi manajemen berbasis aktivitas akan merujuk pada tidak adanya kecenderungan untuk mengoptimalkan kinerja aktivitas.

Konsep bisnis lean menekankan pada optimalisasi kinerja proses bisnis dengan perbaikan jangka panjang, sementara penetapan biaya berdasarkan aktivitas tidak menekankan optimasi eksplisit, tetapi difokuskan dalam jangka panjang pada peningkatan dan pemantauan biaya variabel. Bisnis. peningkatan dengan menerapkan konsep bisnis lean dicapai oleh Kaizen dan dengan penerapan berbagai teknik lean. Meningkatkan proses bisnis tidak terjadi secara langsung dari penerapan penetapan biaya berbasis aktivitas, tetapi dapat dicapai dengan menerapkan manajemen berbasis aktivitas.

Aspek penting dari konsep bisnis lean adalah tingkat persediaan nol (zero inventory) dan produksi produk berkualitas. Penetapan biaya berdasarkan aktivitas tidak secara langsung membahas tingkat inventory, tetapi melalui pemantauan proses bisnis dan aktivitas yang dilakukan, hal ini bertujuan untuk memastikan kualitas produk yang diperlukan. Tempat khusus dalam memastikan kualitas produk dan mengeliminasi banyak waste adalah fokus manajemen berbasis aktivitas.

Penetapan biaya berbasis aktivitas mempertimbangkan aliran proses yang ditetapkan di perusahaan

sebagai salah satu prinsip konsep bisnis lean. Namun, sistem penetapan biaya ini menghubungkan biaya dengan aktivitas dan produk individual, bukan dengan “value stream” dan production cells.

Penetapan biaya berbasis aktivitas tidak menunjukkan hubungan langsung antara menghitung biaya operasi yang tepat dan meningkatkan kinerja operasional, yang merupakan salah satu dasar konsep bisnis Lean. Dengan demikian, model penetapan biaya berdasarkan aktivitas yang asli tidak memperhitungkan keberadaan kapasitas yang tidak digunakan yang secara khusus membahas konsep bisnis lean. Berbagai upaya telah dilakukan untuk mengeliminasi defisiensi ini dengan menggunakan penetapan biaya berbasis aktivitas yang didorong oleh waktu, tetapi defisiensi belum sepenuhnya dihilangkan. Pertama-tama, hal ini mengacu pada proses pengumpulan dan pemrosesan data yang panjang dan rumit yang diperlukan untuk menghitung biaya, serta ketidakmampuan untuk dengan mudah memperbarui dan beradaptasi dengan keadaan yang berubah. Juga, terdapat subjektivitas karyawan ketika menilai waktu yang dibutuhkan untuk melakukan aktivitas (Anti & Novićević Čečević, 2016).

Perlu dicatat bahwa penetapan biaya berdasarkan aktivitas adalah kompleks untuk penggunaan sehari-hari, yang kontras dengan kesederhanaan dan kelengkapan yang ditekankan oleh konsep bisnis lean.

Berdasarkan hal tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa penetapan biaya berdasarkan aktivitas, bersama dengan aktivitas berbasis manajemen dan penetapan biaya berbasis aktivitas, sebagian cocok dengan persyaratan manajemen perusahaan ketika menerapkan konsep bisnis lean. Karena kekuatan informasi dan kesesuaiannya yang hebat, konsep penetapan biaya ini

dapat diterapkan pada tahap awal pengembangan perusahaan. Dalam praktiknya, terdapat beberapa kasus penetapan biaya berdasarkan aktivitas pada tahap awal pengembangan, dan perusahaan yang menerapkannya memfasilitasi transformasi mereka menjadi perusahaan lean. Pada tahap akhir transformasi menjadi perusahaan lean, semua kerugian yang dinyatakan dari konsep penetapan biaya ini mengemuka, sehingga perlu untuk mengganti konsep lama dengan yang baru, yang akan menunjukkan manfaat terbaik dari penerapan konsep bisnis lean

KESIMPULAN

Setelah Toyota mencapai kinerja yang patut ditiru dengan konsep bisnis lean, sejumlah perusahaan mulai menerapkan konsep tersebut. Tujuan dari konsep bisnis Lean adalah untuk mengurangi semua bentuk waste yang dapat terjadi tidak hanya dalam produksi tetapi juga dalam semua proses bisnis, untuk mengirimkan produk dari karakteristik yang diperlukan kepada pelanggan tepat pada waktunya. Setiap waste yang dibuat menambah biaya produk, jadi fokusnya harus pada pengurangan atau eliminasi.

Untuk bertahan dalam kompetisi bisnis untuk mencapai keunggulan kompetitif, banyak perusahaan telah memulai dengan transformasi lean dari seluruh bisnis. Menerapkan konsep bisnis Lean adalah mungkin dalam proses bisnis dan produksi serta dalam akuntansi dan keuangan. Hal ini karena kelalaian proses akuntansi dari perubahan yang diperlukan akan menyebabkan ketidakmampuan untuk menyajikan peningkatan yang dicapai. Dalam hal ini, pada awal penerapan konsep bisnis lean, dasar informasi yang mungkin adalah penetapan biaya berdasarkan aktivitas. Penetapan biaya berbasis aktivitas memungkinkan pengukuran biaya dan kinerja aktivitas, sumber daya, dan objek biaya. Sistem penetapan biaya ini menghubungkan sumber daya dengan aktivitas dan

aktivitas dengan objek biaya, mengakui hubungan antara pemicu biaya dan aktivitas. Dengan demikian, penetapan biaya berdasarkan aktivitas memungkinkan identifikasi dan penghapusan aktivitas yang tidak bernilai tambah, yang meningkatkan biaya dan waktu yang diperlukan untuk produk yang akan diproduksi atau layanan yang diberikan. Karena penetapan biaya berdasarkan aktivitas adalah basis informasi potensial yang baik untuk konsep bisnis lean, maka perlu untuk memeriksa kesesuaiannya untuk implementasi dalam kondisi bisnis seperti itu.

Penetapan biaya berdasarkan aktivitas muncul pada tahun 1910, tetapi penerapan dan penerimaan penuhnya muncul jauh kemudian, sementara konsep bisnis lean baru muncul setelah Perang Dunia Kedua. Mengingat bahwa mereka muncul di berbagai belahan dunia dan bahwa ekonomi negara-negara ini memiliki masalah dan karakteristik yang berbeda, jelas mengapa perbedaan tertentu antara konsep-konsep ini terjadi.

Dalam hal ini, penetapan biaya berbasis aktivitas dapat diterapkan pada perusahaan yang menerapkan konsep bisnis lean, hal ini karena:

- a. Activity-based Costing memungkinkan para manajer untuk memahami aktivitas yang dilakukan di perusahaan, menetapkan hierarki mereka, dan menemukan driver yang memadai, yang juga dibutuhkan konsep bisnis lean untuk memberikan dasar yang baik untuk menemukan kendala bisnis dan peluang potensial untuk peningkatan bisnis;
- b. Tinjauan yang cermat terhadap proses dan aktivitas bisnis yang dilakukan memungkinkan menemukan tempat di mana biaya terjadi dan perhitungannya yang tepat;
- c. Walaupun Activity-based Costing berbeda dengan konsep bisnis Lean, konsep menekankan aliran proses, bukan pada value stream, pembentukan aliran material serta

- informasi pada perusahaan merupakan aspek penting dari kelangsungan bisnis;
- d. Keputusan untuk mengeliminasi aktivitas yang tidak bernilai tambah adalah salah satu persyaratan penetapan biaya berdasarkan aktivitas, serta konsep bisnis Lean. Aktivitas yang tidak bernilai tambah dianggap waste yang memperlambat aliran perusahaan, sehingga meningkatkan nilai dalam melakukan aktivitas tertentu.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- B.Ramya HariGanesan (2015). Benefits Of Using Abc And Lean Accounting In Developing Market Share Of The Company. 10th International Conference On Financial Markets: Issues And Challenges
- Cokins, G. (2001). Activity-Based Cost Management – An Executives Guide. New York: John Wiley& Sons.
- Colin, D. (2003). Cost and Management Accounting. Great Britain: Thomson.
- Hilton, R. (2009). Managerial Accounting. New York: McGraw-Hill Inc.
- Kaplan, R. & Cooper, R. (1998). Cost & Effect – Using Integrated Cost Systems to Drive Profitability and Performance. Boston Massachusetts: Harvard Business School Press.
- Lean Principles, Retrieved from: <http://www.inmatech.nl/res/pdfs/leanprinciples.pdf>, Accessed on April 2015.
- Liker, J. & Meier, D. (2006). The Toyota Way Fieldbook, a Practical Guide for Implementing Toyota's 4 Ps . New York: McGraw-Hill Inc.
- Rainborn, C., Barfield, J. & Kinney, M. (1996). Managerial Accounting. Saint Paul: West Publishing Company.

Turney, P. (1997). Activity Based Costing: The Performance Breakthrough. London: Kogan Page Limited.

Wael Hadid (2014). The relationship between lean service, activity-based costing and business strategy and their impact on performance. Brunel Business School Brunel University London.

Womack, J. P. & Jones, D. T. (2003). Lean thinking, banish waste and create wealth in your corporation . UK: Simon & Schuster.

Jurnal

- Antić, Lj. & Georgijevski, M. (2010). Obračun troškova po aktivnostima zasnovan na vremenu [Time drive activity based costing]. *Ekonomске teme* 4, 499-513.
- Antić, Lj. & Novičević Ćečević, B. (2016). Time drive activity based costing in hospitality enterprises. In: (Editorial Board), *International Thematic Monograph – Thematic Proceedings: Modern management tools and economy of tourism sector in present era* (pp. 302-316). Beograd: UDEKOM.
- Antić, Lj. & Sekulić, V. (2008). Savremeni koncepti obračuna i upravljanja troškovima u funkciji očuvanja konkurentske prednosti [Modern concepts of cost accounting and management with a purpose of preserving the competitive advantage]. U: Stanković, Lj (Ed.), *Tematski zbornik radova „Razvijanje konkurentske prednosti u Srbiji u uslovima evropskih integracija- knjiga 2“* (pp. 147-162.). Niš: Ekonomski fakultet.
- Antić, Lj. (2003). Obračun troškova po aktivnostima [Activity based

- costing]. Računovodstvo i menadžment u novom poslovnom okruženju, Zbornik radova sa XXXIV simpozijuma Saveza Računovođa i Revizora Republike Srbije, 277-288.
- Malinić, S. & Jovanović, D. (2011). Implementacija integriranih koncepta upravljanja troškovima u lancu nabavke-strategijski pristup TC i ABC [Implementation of integrated cost management concepts in the supply chain - strategic approach to TC and ABC]. Računovodstvo, 55 (11-12), 29-44.
- Salehi, F. & Yaghtin, A. (2015). Action Research Innovation Cycle: Lean thinking as a Transformational System. 3rd International Conference on Leadership, Technology and Innovation Management, 293-302.
- Weygandt, J, Kimmel, P. & Kieso D. (2008). Managerial Accounting. New Jersey: John Wiley & Sons. Womack, J. P. & Jones, D. T. (1994). From Lean Production to the Lean Enterprise. Harvard Business Review, (March-April), 93-103.
- Wibowo, Cindy M. A., and Kinley Aritonang. "Penerapan Lean Six Sigma Dan Activity-Based Costing Pada Perusahaan Garmen PT X." Jurnal Rekayasa Sistem Industri, vol. 3, no. 1, 2014, doi:10.26593/jrsi.v3i1.338.10-19.
- Skripsi, Tesis dan Disertasi
- Hadid, W. (2014). The relationship between lean service, activity-based costing and business strategy and their impact on performance A thesis submitted in partial fulfilment of the requirements for the. (April)
- Internet
- Chen, H. & Taylor, R. (2009). Exploring the Impact of Lean Management on Innovation Capability, Retrieved from: <http://www.d.umn.edu/~rdtayl/or/p10.pdf>, Accessed on April 2015.
- Lean Manufacturing and the Toyota Production System, Retrieved from: <http://www.sae.org/manufacturing/lean/column/leanjun01.htm>, Accessed on April 2015.
- Martin, J. (2005). Comparing Traditional Costing, ABC, JIT, and TOC, Retrieved from:<http://maaw.info/TradABCJITTOC.htm>, Accessed on October 2015. Oliver, L. (2000). The cost management toolbox. New York: AMACOM.
- Novičević Čečević, B., & Antić, L. (2018). Suitability of Activity-Based Costing for Lean Business Concept. Facta Universitatis, Series: Economics and Organization, (October), 307. <https://doi.org/10.22190/fueo1704307n>.