

PENERAPAN *THEORY OF CONSTRAINTS (TOC)* DALAM UPAYA MENGOPTIMALKAN PROSES PRODUKSI GUNA MENINGKATKAN PROFITABILITAS (STUDI KASUS PADA TATA SNACK KEDIRI)

Fajar Arifin

Fakultas Ekonomi, Prodi Akuntansi Universitas Islam Kediri

arifinfajarr13@gmail.com

ABSTRAK

The theory of constraints (TOC) menjelaskan metode untuk memaksimalkan laba operasi ketika berhadapan dengan sejumlah operasi yang mengalami kemacetan dan sejumlah operasi yang tidak mengalami hambatan. Tujuan dari Theory of Constrains (TOC) adalah untuk meningkatkan kontribusi throughput sekaligus mengurangi biaya investasi dan operasional. Metode teori kendala ini berfokus pada kegiatan yang dapat memberikan solusi bagi perusahaan untuk mengoptimalkan proses produksi guna meningkatkan profitabilitas perusahaan. Salah satunya adalah makanan ringan Tata yang mengalami kurang efisiensi dalam proses produksi sehingga tidak dapat memenuhi permintaan secara penuh.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui permasalahan yang timbul yang menyebabkan jumlah permintaan tidak dapat terpenuhi dengan baik, dengan menggunakan metode Theory of Constrains (TOC) untuk mengoptimalkan proses produksi yang berguna untuk meningkatkan profitabilitas Tata Snack. Dan jumlah permintaan pasar dapat terpenuhi dengan baik dan proses produksi tidak ada kendala.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terpenuhinya permintaan produk bakso aci pada perusahaan snack Tata membuat throughput perusahaan meningkat secara maksimal. Throughput adalah tingkat di mana organisasi menghasilkan pendapatan (uang) melalui penjualan. Throughput pada perusahaan Tata snack sebesar Rp 32.287.500 untuk produk aci bakso, sedangkan untuk produk cireng sebesar Rp 65.200.000 sehingga total throughput sebesar Rp 97.487.500. Profitabilitas perusahaan yang diprosikan dengan NPM memperoleh hasil sebesar 28,71% yang berarti aset perusahaan mampu menghasilkan laba sebesar 28,71% dari total penjualan perusahaan yang mampu menghasilkan laba sebesar 28,71%. Semakin besar tingkat profitabilitas perusahaan maka semakin baik pula perusahaan tersebut menunjukkan kinerjanya.

Kata Kunci: Theory of Constrains (TOC) dan Proses Produksi

ABSTRACT

The theory of constraints (TOC) describes methods for maximizing operating profits when dealing with a number of bottleneck operations and a number of non-bottleneck operations. The goal of Theory of Constrains (TOC) is to increase throughput contribution while reducing investment and operating costs. This method of constraint theory focuses on activities that can provide solutions for companies to optimize production processes in order to increase company profitability. One of them is Tata snacks which is experiencing a lack of efficiency in the production process which means it cannot meet demand in full.

This research is descriptive research with a quantitative approach..

The aim of this research is to find out the problems that arise which cause the amount of demand not to be met properly, using the Theory of Constrains (TOC) method to optimize the production process which is useful for increasing the profitability of Tata Snack. And the amount of market demand can be met well and the production process has no problems.

The results of this research show that fulfilling the demand for aci meatball products at the Tata snack company makes the company's throughput increase to the maximum. Throughput is the rate at which an organization generates revenue (money) through sales. The throughput at the Tata

snack company is IDR 32,287,500 for the meatball aci product, while for the cireng product it is IDR 65,200,000 so the total throughput is IDR 97,487,500. The company's profitability proxied by NPM obtained a result of 28.71%, which means that the company's assets were able to generate a profit of 28.71% of the company's total sales, which was able to generate a profit of 28.71%. The greater the level of company profitability, the better the company shows its performance.

Keywords: Theory of Constrains (TOC) and Production Process

PENDAHULUAN

Perkembangan dalam hal jajanan yang signifikan dan permintaan yang terus meningkat. Ini memberikan kesempatan besar bagi para pengusaha karena sektor makanan memiliki pertumbuhan yang pesat dan permintaan yang terus berkembang pertumbuhan lumayan baik, dan di era pandemi sekarang semakin banyak produk baru yang baru dipasarkan. Pertumbuhan suatu produk yang ada akan membuat kegiatan usaha semakin berkembang dan menjadikan salah satu faktor yang dapat memengaruhi tingkat pertumbuhan akan keberlangsungan dunia usaha. Dalam hal ini pelaku usaha harus lebih kompetitif untuk dapat lebih bersaing dan berkembang, pelaku usaha harus mampu memperhitungkan dan menjadikan setiap kondisi untuk mampu mengembangkan inovasi pada produk yang mana akan meningkatkan produktifitas. Meningkatkan produktifitas dapat dilalui dengan menekan sekecil-kecilnya, faktor yang dapat menghambat proses produksi yang berguna untuk mengoptimalkan produktifitas dan yang mana akan meningkatkan profitabilitas perusahaan.

Pertumbuhan industri makanan di Indonesia sepanjang tahun 2020 dapat diproyeksikan mencapai 3-4% meskipun keadaan ekonomi nasional dimasa pandemi ini sedang melemah. Dengan kontribusi sebesar 36,4% terhadap manufaktur Produk Domestik Bruto (PDB) pada triwulan 1 tahun 2020, industri makanan menjadi penyumbang terbesar terhadap nilai ekspor.

dalam sektor manufaktur, mencapai angka USD13,73 miliar. Keunggulan sektor ini terlihat dari kemampuannya untuk terus berkembang dan menembus pasar internasional, bahkan di tengah pandemi Covid-19.

Usaha kuliner yang berkembang, salah satunya di Kediri, Jawa Timur, menunjukkan pertumbuhan yang konsisten dari Perkembangan ini menguntungkan karena memungkinkan lebih banyak Usaha Kecil Menengah (UKM) dan Industri Kecil Menengah (IKM) untuk berpartisipasi dalam industri pangan. seperti dikutip dari sumber yang tidak disebutkan namanya.

Disperindagtambem Kota Kediri (2016) menjelaskan bahwa badan usaha IKM yang ada di Kota Kediri mayoritas usaha bergerak di bidang pengolahan makanan (kediri@kedirikota.go.id). Jajanan khas Kota Kediri, seperti tahu takwa dan getuk pisang, sangat terkenal., namun nyatanya selain tahu takwa dan getuk pisang, kota Kediri juga banyak memiliki produk mewah yang berkualitas dan berkarakteristik produk tinggi. Produk yang berasal dari daerah lain, seperti seblak, sate bekicot, berbagai varian olahan aci, keripik ketela, dan sejenisnya,, dimasa masa pandemi sekarang banyak pelaku usaha yang memberikan inovasi pada produk mereka dalam hal pemasaran contohnya lebih menekankan pemasaran melalui media sosial untuk menjangkau konsumen lebih banyak.

Salah satu produk atau kuliner yang khas atau populer di kalangan masyarakat Kediri adalah berbagai macam olahan aci. Perkembangan bisnis dalam pembuatan olahan aci atau tepung tapioka yang kini Sangat populer di kalangan pelaku industri makanan. Ini membuat pengiat industri jajanan, terutama industri menengah, bersaing untuk evaluasi perbaikan terus-menerus untuk mencapai tujuan bisnis, yaitu keuntungan maksimal.

Guna mencapai hal yang di inginkan tersebut, perusahaan melakukan berbagai ide inovasi produk, memperluas wilayah pemasaran, meningkatkan efisiensi biaya, dan memastikan permintaan pasar terhadap Permintaan pasar yang terus meningkat harus diimbangi dengan kecepatan produksi perusahaan tanpa mengurangi kualitas dan mutu produk yang dihasilkan.

Perusahaan harus memperhatikan beberapa hal atau aspek lain dalam perusahaan agar produk yang dihasilkan untuk dapat bersaing dengan pengusaha lainnya. Terlebih lagi, manajer harus mampu merespon dengan cepat permintaan pelanggan agar dapat bertahan dalam menghadapi persaingan yang ketat. Teori kendala adalah salah satu cara untuk meningkatkan kecepatan produksi.

Metode ini memfokuskan pada kegiatan yang dapat memberikan inovasi bagi manajemen perusahaan untuk meningkatkan kecepatan produksi dan meningkatkan laba perusahaan. *Theory of Constraints (TOC)* digunakan untuk membantu manajer mengurangi waktu siklus dan biaya operasional. (Eky (2018: 46)

Dalam proses produksi yang efisien dan optimal maka akan memengaruhi suatu profitabilitas perusahaan. Dan salah satunya dapat menggunakan cara metode teori kendala atau Theory of Constraint. Perusahaan harus dapat memastikan kecepatan proses produksitanpa mengorbankan kualitas dan kualitas produk yang dihasilkan untuk memenuhi permintaan pasar yang tinggi.

Salah satu pendekatan yang dapat dibuat untuk mengoptimalkan proses produksi yaitu *Theory of Constraint (TOC)* atau disebut dengan teori kendala. TOC menunjukkan bahwa waktu yang tersedia untuk memproduksi produk cenderung lebih kecil dibandingkan dengan tingginya permintaan pasar. Kondisi ini dapat menyebabkan perusahaan mengalami kendala produksi. Metode *Theory of Constraint (TOC)* ini berfokus pada identifikasi aktivitas yang dapat memberikan solusi bagi perusahaan untuk mengoptimalkan proses produksi, dengan tujuan meningkatkan profitabilitas perusahaan. Sebagai contoh, di Kediri, terdapat perusahaan bernama "Tata Snack" yang bergerak dalam industri pengolahan aci atau tepung tapioka.

Perusahaan Tata Snack, yang beroperasi yang ada di Kota Kediri, berhasil mencapai pendapatan penjualan yang memuaskan. Meski begitu, perusahaan ini menghadapi tantangan dalam proses produksinya, terutama terkait dengan kapasitas waktu yang tersedia yang ternyata lebih kecil dibandingkan dengan permintaan yang tinggi. Dalam kondisi ini mengakibatkan perusahaan harus menambah biaya lembur yang signifikan, sementara tidak dapat dipastikan bahwa pesanan pelanggan akan terpenuhi dengan tepat waktu.

Perusahaan dihadapkan pada kebutuhan untuk melakukan perbaikan pada proses produksinya, dengan harapan dapat memberikan pelayanan terbaik kepada pelanggan dan mengatasi tantangan yang dihadapi. Karena Tata Snacks harus memenuhi permintaan pesanan dalam jumlah besar, maka Tata harus dapat meningkatkan proses produksinya tanpa mengurangi mutu dan kualitas produk yang dihasilkan.

Oleh karena itu, Tata Snacks harus menerapkan metode yang dapat memenuhi kebutuhan pesanan secara penuh tanpa mengurangi mutu dan kualitas produk olahannya. Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “ **Penerapan *Theory Of Constraints (TOC)* Dalam Upaya Mengoptimalkan Proses Produksi Guna Meningkatkan Profitabilitas Pada Perusahaan**”

TINJAUAN PUSTAKA

Theory Of Constraint

Theory of Constraints (TOC), atau yang dikenal sebagai Teori Kendala, merincikan teori ini berguna untuk memaksimalkan laba operasional dalam konteks hadirnya operasi yang menjadi bottleneck dan operasi non-bottleneck. Tujuan dari *Theory of Constraints TOC* adalah meningkatkan kontribusi maka profitabilitas sambil mengurangi investasi dan biaya operasional. *Theory of Constraints TOC* dengan mempertimbangkan waktu jangka pendek dan menganggap biaya operasional dianggap sebagai biaya tetap (Horngren et al., 2006:639-641). *Jika manajer ingin meningkatkan kinerja perusahaan mereka, mereka harus berkonsentrasi secara efektif pada pengolahan kapasitas dan kabilitas dari kendala tersebut, menurut Theory of Constraints (TOC).*

Pengertian dan Jenis Kendala Perusahaan

Menurut Blocher et al. (2012:189), kendala (constraint) dapat didefinisikan sebagai aktivitas yang dapat memperpanjang waktu total siklus produksi. Namun, menurut Wijaksono (2013:254), ada dua jenis kendala (constraint): kendala yang mungkin terjadi yaitu masalah dengan bahan baku dan mesin, serta masalah non-phisik seperti SDM dan pelatihan (keahlian dan ketrampilan).

Pengukuran Operasional dalam *Theory Of Constraints*

Menurut Rudianto (2013:153) *Theory Of Constraints TOC* yaitu memfokuskan pada tiga ukuran kinerja organisasi diantaranya sebagai berikut :

- a. *Throughput* adalah dimana suatu organisasi yang dapat menghasilkan pendapatan(uang) melalui penjualan.
- b. Persediaan adalah seluruh uang yang dapat dikeluarkan untuk organisasi dalam mengubah suatu bahan baku menjadi *throughput* Perusahaan
- c. Beban operasi adalah seluruh uang yang dikeluarkan oleh organisasi untuk mengubah persediaan menjadi *throughput* perusahaan.

Pendekatan 5 langkah dalam TOC

Analisis *Theory Of Constraints* (TOC) memiliki 5 tahapan yang biasa disebut pendekatan 5 langkah diantaranya:

- 1) Mengidentifikasi kendala
- 2) Menemukan komposisi produk yang paling menguntungkan pada kendala yang dihadapi
- 3) Memaksimalkan arus melalui kendala yang ada dalam suatu perusahaan
- 4) Menambahkan kapasitas pada kendala
- 5) Mendesain ulang proses produksi untuk fleksibilitas dan waktu siklus yang cepat

Rasio Profitabilitas

Menurut Harahap (2008:219), profitabilitas dapat didefinisikan sebagai gambaran kemampuan perusahaan untuk memperoleh laba melalui pemanfaatan semua sumber daya yang dimilikinya, seperti kegiatan penjualan, kas, modal, banyaknya karyawan, jumlah cabang, perusahaan dan sebagainya.

Munawir (2004:33) menyatakan hal yang serupa mengenai profitabilitas, yaitu: "Profitabilitas adalah kemampuan suatu perusahaan dalam menghasilkan laba untuk periode waktu tertentu".

Dalam hal penelitian ini, profitabilitas diprediksi oleh rasio *Net Profit Margin* (NPM). Menurut Fahmi (2014:81), yaitu Net Profit Margin (NPM) adalah rasio yang mengukur sejauh mana perusahaan dapat menghasilkan laba bersih dari setiap penjualan. "*Net Profit Margin* yaitu sebuah kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba neto dari setiap penjualannya" Rasio *Net Profit Margin* (NPM) dan bisa dihitung dengan rumus sebagai berikut :

Sumber :Fahmi (2014:81)

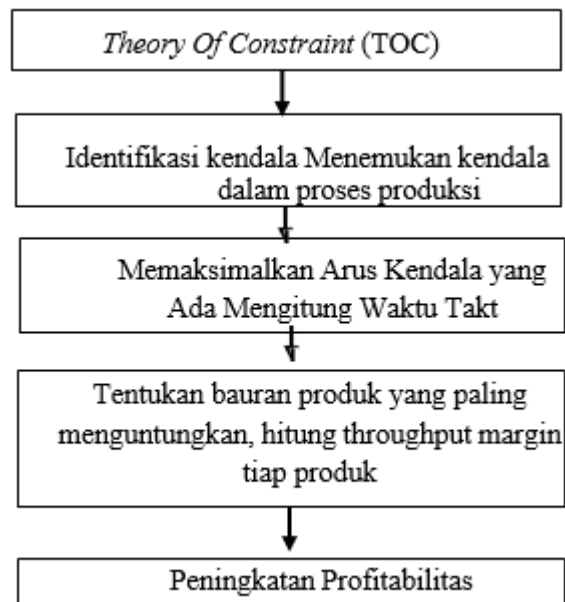
$$NPM = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Penjualan}} \times 100$$

Theory of Constraint dan Profitabilitas

Menurut Fahmi (2011:137), "Return On Asset merupakan rasio untuk melihat sejauh mana investasi yang telah ditanamkan untuk mampu memberikan pengembalian keuntungan sesuai dengan yang diperitungkan". Hanafi (2011:157) mendefinisikan *Return On Asset* (ROA) sebagai rasio yang menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba dengan menggunakan semua aset atau kekayaan perusahaan, setelah disesuaikan dengan biaya.

Kerangka Pikir

Gambar 1 Kerangka Pikir



Sumber : Konsep Penelitian

Berdasarkan kerangka di atas, Theory of Constraints (TOC) terdiri dari tiga fase yaitu sebagai berikut:

- 1) Mengidentifikasi suatu kendala yang terjadi
- 2) Memaksimalkan aliran kendala yang adadengan menghitung takt time
- 3) Menentukan konfigurasi produk yang paling menguntungkan bagi perusahaan.

Jika dilakukan dengan benar, ketiga tahapan ini akan berdampak pada peningkatan labaprofitabilitas bisnis.

METODE PENELITIAN

Fokus penelitian ini adalah bagaimana penerapan *Theory of Constraints (TOC)* pada profitabilitas perusahaan. Penelitian ini akan berkonsentrasi pada penyelesaian kegagalan menggunakan tiga langkah Theory of Constraints (TOC). Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa langkah selanjutnya merupakan langkah berulang dari trilogi *Theory of Constraints (TOC)*.

Metode Analisis data yang mana akan digunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut: 1. Mengidentifikasi kendalakendala yang meningkat. Jam kendala yang ada dapatditemukan dengan menggunakan rumus berikut:

Jam kendala= Jam Tersedia – Total Jam Produksi

1. Menentukan komposisi produk yang paling menguntungkan perusahaan berdasarkan tantangan saat ini

Tabel 1
Identifikasi produk yang paling menguntungkan

Harga	xxx
Biaya variabel	(xxx)
Batas keluaran	xxx
	÷
Waktu Kendala	xxx
Batas Keluaran per menit	

Sumber : Sumber : Blocher et al dalam Setyaningrum (2008)

2. Memaksimalkan arus melalui kendala yang ada Rumus waktu takt dapat

Waktu takt = _____

dihitung sebagai berikut

Sumber: Blocher et al dalam Setyaningrum (2008)

3. Menghitung *throughput margin*

$Throughput\ margin = \text{Penjualan} - \text{biaya variabel}$

4. Menghitung Profitabilitas

NPM = _____ 100%

Sumber : Fahmi (2014:81)

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dalam kasus ini, terdapat dua jenis produk, yaitu baso aci dan cireng, dengan permintaan masing-masing 9.225 kotak dan 13.175 kotak selama tahun 2020. Berdasarkan permintaan ini, diberikan total waktu produksi dalam menit untuk setiap tahapan proses: Proses Persiapan Bahan: Permintaan baso aci: 224.640 menit Permintaan cireng: Tidak disebutkan Proses Pengukusan: Permintaan baso aci: 149.760 menit Permintaan cireng:

Tidak disebutkan Proses Pengadonan Isian: Permintaan baso aci: 134.160 menit Permintaan cireng: Tidak disebutkan Proses Pelebaran (Rolling): Permintaan baso aci: 305.760 menit Permintaan cireng: Tidak disebutkan Proses pencetakan kulit, pemanggangan, dan/atau pengukusan membutuhkan waktu baso aci 287.041 menit, sedangkan permintaan cireng adalah 262.641 menit. Waktu

kerja yang tersedia untuk setiap bagian proses adalah sebagai berikut: Persiapan Bahan: 24.961 menit, Pengukusan: 12.481 menit, Pengadonan Isian: 12.471 menit, Pelembaran (Rolling): 24.950 menit, dan Pencetakan Kulit: 24.951 menit.

Pemanggangan, atau Pengukusan: Waktu tersedia: 24.961 menit Bagian Pendinginan dan Pengemasan: Waktu tersedia: 24.960 menit Dengan total waktu kerja yang tersedia selama sebulan sebesar 124.800 menit, perusahaan dapat mengoptimalkan alokasi waktu pada setiap tahapan proses untuk memenuhi permintaan baso aci dan cireng. Proses produksi dapat direncanakan dan dikelola dengan efisien agar memaksimalkan penggunaan waktu yang tersedia. Permintaan produk pada perusahaan tata Snack selama tahun 2020 sebanyak 9.225 baso aci kotak sedangkan untuk cireng sebanyak 13.175 kotak.

Berdasarkan permintaan baso aci dan cireng tersebut jumlah permintaan sebanyak

22.400 kotak. Waktu kerja yang diperlukan untuk membuat baso aci adalah 223.640 menit untuk persiapan bahan, 148.760 menit untuk pengukusan sedangkan, 134.160 menit untuk pengadonan isian, 306.760 menit untuk pelembaran (rolling), 267.040 menit untuk pembuatan kulit, pemanggangan, atau pengukusan, dan 253.640 menit untuk pendinginan dan pengemasan.

1. *Theory of Constraint (TOC)*

Berikut adalah data uji normalitas: Proses dan perhitungan teori kendala Theory of Constraint (TOC) adalah sebagai berikut:

a. **Mengidentifikasi kendala-kendala yang meningkat**

Sebagai hasil dari perhitungan kendala yang dilakukan dari bulan Januari hingga Desember, perusahaan Tata snack Kediri diperkirakan tidak akan dapat memenuhi semua permintaan yang ada secara tepat waktu atau bahkan tidak dapat memproduksi semua permintaan tersebut. Untuk memaksimalkan laba dan menjadi dasar untuk kemajuan perusahaan di masa mendatang, diperlukanantisipasi dan penanganan lebih lanjut.

Teori Penghambat (TOC) digunakan dalam penelitian ini untuk mengatasi tantangan yang ada. Setelah perhitungan kendala yang diidentifikasi setiap bulan selesai, jumlah ini dikumpulkan untuk menjadi tahunan. Waktu yang telah tersedia dan waktu yang akan dibutuhkan untuk memenuhi permintaan produksi setiap bulan digabungkan ke dalam satu periode tahun. Selain itu, kendala-kendala diakumulasikan setiap bulan untuk mengetahui berapa banyak menit kendala apabila dihitung dalam setahun.

Satu tahun memberikan waktu untuk persiapan bahan sebesar 299.520, pengukusan sebesar 149.760, pengadonan sebesar 149.760, pelembaran sebesar 299.520, pencetakan pemanggangan sebesar 299.520, dan pendinginan pengemasan sebesar 299.520. Sebaliknya, waktu yang dibutuhkan untuk persiapan bahan sebesar 299.520, pengukusan sebesar 224.640, pengadonan sebesar 149.760, pengadonan sebesar 149.760, dan pelembaran sebesar 299.520

dalam satu tahun. Selain itu, masalah yang dihadapi Tata snack Kota adalah proses pelembaran, yang mencakup 12.480

2. Menentukan Komposisi Produk Yang Paling Menguntungkan Ketika Dihadapkan Pada Kendala Yang Ada

Produk yang paling menguntungkan akan disajikan pada tabel di bawah ini:

Tabel 2
Produk Yang Paling Menguntungkan

Keterangan	Produk	Biaya Variabel		Batas Keluaran	Waktu Kendala (Menit)	Batas Keluaran Per Menit	Urutan Prioritas
		A	B	$c = a -$	d	$e = c/d$	
	Baso aci	10.000	6.500	3.500	0,08	43.750	2
	cireng	9.500	5.000	4.500	0,08	56.250	1

Sumber: Data Primer diolah

Baso aci dan cireng lebih besar cireng sehingga akan di urutkan dengan prioritas produk yang menguntungkan adalah nomor 1 pada cireng dan nomor 2 pada baso aci.

Tabel 3
Perhitungan Komposisi Produk Yang Paling Menguntungkan

Keterangan	Permintaan (Unit)	Waktu (menit)	Waktu Tersedia (menit)
	a	B	$c = a \times b$
			299.520
Waktu Tersedia Awal didasarkan waktu tersedia			
cireng			276.310
	13.175	0,08	24.210
Baso aci			70.214
	9.225	0.08	(47.005)

Sumber: Data Primer diolah

Sumber: Data Primer yang diolah dari proses pelembaran (rolling). Komposisi produk terbaik dengan dihitung mengurangi cara waktu yang tersedia dengan jumlah permintaan per tahun dikalikan dengan waktu kendala. Waktu yang tersedia untuk proses pelembaran (rolling) adalah 299.520 menit.

Hasilnya menunjukkan bahwa permintaan untuk produk cireng dapat dipenuhi, sedangkan permintaan untuk produk baso aci diprediksi tidak dapat terpenuhi sepenuhnya karena keterbatasan waktu. Hanya 33% baso aci yang dapat diproduksi berdasarkan persentase, yaitu $23.210/70.213 \times 100\% = 33\%$.

3. Memaksimalkan Arus Melalui Kendala Yang Ada

Metode yang akan digunakan untuk mengidentifikasi suatu kendala dalam hal ini adalah dengan menggunakan waktu *takt*. Perhitungan proporsi tiap produk dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4
Perhitungan Proporsi Tiap Produk

Keterangan	Permintaan	Waktu	Total Waktu	Proporsi (%)
	(kotak)	Di butuhkan Per kotak (menit)	Endal a Di butuhkan (menit)	
	a	b	d = a x b	e = c/d x 100%
Baso aci	9225	0,08	738	6
cireng	13.175	0,08	1054	22

Sumber: Data Primer

Setelah diketahui proporsi setiap produk, kita perlu menghitung waktu takt. Waktu takt dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5
Perhitungan Waktu Takt

Keterangan	Proporsi (%)	Waktu tersedia pada proses Terkendala (menit)	Waktu Tersedia Berdasarkan Proporsi (menit)	Permintaan (kotak)	Waktu takt (menit)
	a	B	c = a x b	D	e = c/d
Bakso aci	6	99.520	16.852	9.225	0,03
cireng	22	99.520	66.315	13.175	0,03

Perbandingan untuk waktu sebelum penerapan *Theory of Constraints (TOC)* yang dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 6
Perbandingan Penerapan *Theory of Constraints* (TOC)

Keterangan	Permintaan (Unit)	Waktu Sebelum Penerapan TOC (menit)	Waktu Setelah Penerapan TOC dengan waktu takt (menit)	Waktu Tersedia Sebelum Penerapan TOC (menit)	Waktu Tersedia Setelah Penerapan TOC dengan waktu takt (menit)
		a	b	c	= a x b
Waktu Tersedia Awal				299.520	299.520
cireng	13.175	0,08	0,02	276.310	66.314
Bakso aci	9.225	0,08	0,02	23.210	233.206
				70.213	16.851
				(47.004)	216.354

Sumber: Data Primer diolah

Hambatan terjadi sebelum menerapkan TOC adalah adanya kekurangan waktu yang menyebabkan kesulitan memenuhi permintaan produk tepat waktu. Dalam produksi cireng, semua permintaan dapat dipenuhi sebelum dan setelah menerapkan TOC. Namun, pada produksi baso aci sebelum penerapan TOC, permintaan tidak dapat terpenuhi; setelah menerapkan TOC, semua permintaan dapat terpenuhi. Penerapan teori kendala dapat mengatasi masalah ini dengan mengatur waktu menggunakan waktu takt, sehingga waktu yang tersedia dapat efektif digunakan dalam proses produksi. Akibatnya, permintaan untuk produk seperti cireng dan bakso aci dapat terpenuhi.

4. Profitabilitas

a. Menghitung *Throughput Margin*

Throughput adalah tingkat dimana suatu organisasi yang menghasilkan pendapatan (uang) melalui penjualan. *Troughput* pada Perusahaan Tata Snack kota Kediri sebesar Rp 32,287,500 pada produk baso aci, sedangkan pada produk cireng sebesar Rp 65,200,000, sehingga total *troughput* sebesar Rp 97,487,500.

b. Menghitung Profitabilitas

Profitabilitas dalam penelitian ini diprosikan dengan metode rasio *Net Profit Margin* (NPM) yang menunjukkan margin laba bersih dibandingkan dengan penjualan. Perusahaan roti Tata snack memiliki biaya tetap sebesar Rp 44,140,000. Diprosikan dengan metode NPM, perusahaan menghasilkan hasil sebesar 56,80%. Ini berarti bahwa asetnya dapat menghasilkan laba sebesar 56,80% dari total penjualan.

HASIL ANALISIS DAN INTERPRETASI

Theory of Contrain menjelaskan bagaimana memaksimalkan laba operasi dalam situasi di mana ada banyak operasi bottleneck dan non-bottleneck. Faktor keberhasilan yang penting, yaitu waktu tunggu, yang menunjukkan berapa lama bahan diubah menjadi produk jadi, dapat ditingkatkan oleh perusahaan dengan menggunakan teori ini sebagai pendekatan strategis.

Menurut perhitungan, perusahaan baktata snack di Kota Kediri pada tahun 2017 mengalami masalah waktu pada bagian pelebaran (Rolling). Waktu yang tersedia kurang dari waktu yang dibutuhkan, sehingga diperlukan strategi untuk mengatasi masalah ini. Teori kendala, atau TOC, adalah metode yang digunakan dalam penelitian ini. Teori kendala sebelum penerapan (TOC) dapat diatasi untuk memenuhi permintaan produk perusahaan. Memenuhi permintaan

Throughput adalah tingkat dimana suatu organisasi yang menghasilkan pendapatan (uang) melalui penjualan. yang mana menghasilkan Troughput pada perusahaan Tata snack kota Kediri sebesar Rp 32,287,500 pada produk bakso aci, sedangkan pada produk cireng sebesar Rp 65,200,000, sehingga total troughput sebesar Rp 97,487,500.

KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian dan pembahasan selama ini, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut. Perusahaan menghadapi permasalahan pada area bergulir dimana ada waktu yang tersedia yaitu kurang dari waktu yang dibutuhkan yaitu 12.480 menit. Sebelum TOC diperkenalkan, waktu yang tersedia terbatas untuk memenuhi permintaan produk, dan pengiriman 13.175 kotak Chiren dan 9.225 kotak Baso aci yang tepat waktu menjadi taruhannya. Dengan menerapkan teori kendala, permasalahan ini dapat diselesaikan dengan cara mengatur waktu menggunakan takt time, dan waktu luang dalam proses produksi dapat digunakan secara efektif. Hal ini memungkinkan kami untuk memenuhi seluruh permintaan baik produk cireng maupun produk bakso aci. Throughput Tata Snack Kota Kediri sebesar Rp 32.287.500 untuk produk Baso Aci dan Rp 65.200.000 untuk produk cireng dengan total throughput sebesar Rp 97.487.500. Profitabilitas atau laba perusahaan yang diwakili oleh NPM mencapai hasil sebesar 56,80%. Hal ini menunjukkan bahwa penjualan perusahaan mampu menghasilkan laba sebesar 56,80%.

DAFTAR PUSTAKA

- Andini, R.H (2005) Penerapan Theory Of Contrain Sebagai Upaya untuk Mengoptimalkan Proses Produksi. *Skripsi*. : Universitas Airlangga Surabaya.
- Blocher, Edward J., Kung H. Chen dan Thomas W. Lin. (2000). *Manajemen Biaya*. Edisi Pertama, Penerbit Salemba Empat, Jakarta.
- Cecily A. Raiborn, Michael R. Kinney .2011., *Akuntansi Biaya: Dasar dan Perkembangan*, Edisi Ketujuh, Jakarta: Salemba Empat.
- Moestika, Rina.S (2012). Analisis Biaya Produksi dengan Pendekatan *Theory Of*

- Constraint* Untuk Meningkatkan Laba. *Jurnal Riset Ekonomi dan Bisnis* Vol. 8 No. 1 Maret, hal 28.
- Eky, S (2018). Penerapan *Theory Of Constraint (TOC)* Untuk Meningkatkan Profitabilitas Pada Perusahaan Bakpia Latief Di Kota Kediri. *Jurnal Cendikia Akuntansi*. Vol. 8 No. 3 September, hal 46-49
- Hansen, Don R., dan Maryanne M. Mowen. (2001). *Manajemen Biaya: Akuntansi dan Pengendalian*. Edisi Pertama. Buku Satu, Penerbit Salemba Empat, Jakarta.
- Hansen, Don R., dan Maryanne M. Mowen. (2004). *Management Accounting*. Edisi Ke Tujuh. Buku Satu., Penerbit Salemba Empat, Jakarta.
- Hansen, Don R., dan Maryanne M. Mowen. (1999). *Managemen Accounting*. Edisi ke Empat, Tidak Dipublikasi : South-Western.
- Hetty, Y.H (2017) Penerapan Metode Target Costing Untuk Meningkatkan Profit Pada UMKM Industri Makanan. *Skripsi: Universitas Brawijaya Malang*.
- Hongren, Charles T, George Foster dan Srikant M. Datar. (2000). *Cost Accounting: A Managerial Emphasis*. Tenth Edition. Prentice Hall, New Jersey.
- Institute Of Managemen Accounting.(1999), *Theory Of Constraint (TOC). Management System Fundamental, Statement on Management Accounting*. Statement No. 4HH.
- Mustikasari dan Ardiles. (2017). *Implementasi Theory Of Constraint (TOC) Painting Battery Cover pada PT. HIT Kudus*.
- Setyaningrum .(2008). Analisis Biaya Produksi dengan Pendekatan *Theory of Constraint* untuk meningkatkan laba” (Studi Kasus pada PG Krebbe Baru Malang). *Jurnal Riset Ekonomi dan Bisnis*. Vol. 8 No. 1. Surabaya : UPN “Veteran”.
- Sugiyono. (2007). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Cetakan Ketiga. Penerbit Alfabeta, Bandung.
- Tunggal, Amin Widjaja, (2003), *Theory Of Constraint (TOC) dan Throughput Accounting*, Harvarindo, Jakarta
- Trisnawati .(2016).Implementasi *Theory Of Constraint (TOC)* sebagai alat untuk meningkatkan profitabilitas. (Studi Kasus pada PT Nathania Furniture Malang)
- Widjaya, Christina. (2004). TOC: Penerapannya Dalam Memperbaiki Kinerja Perusahaan. *Skripsi*. Tidak Dipublikasikan: Universitas Brawijaya Malang.