



## ANALISIS PRODUKTIVITAS DENGAN METODE APC (AMERICAN PRODUCTIVITY CENTER) ROTI PIA PADA IRT PIA LATIEF KEDIRI

Ifa Hanif<sup>1</sup>, Iffan Maflahah<sup>1†</sup>, Muhammad Fahkry<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Teknologi Industri Pertanian, Universitas Trunojoyo Madura

### Article history

Diterima:

14 Mei 2019

Diperbaiki:

22 Mei 2019

Disetujui:

17 Juni 2019

### Keyword

American

Productivity Center,

Indeks Produktifitas,

Indeks Profitabilitas,

Indeks Perbaikan

Harga, Fishbone

### ABSTRACT

*IRT Pia Latief Kediri is a company engaged in food processing. This company only evaluates through sales reports which are used as guidelines to find out whether productivity has increased or decreased. Companies need to know the level of productivity which is then used as a basis for planning future productivity improvements. The purpose of this study are: to measure the productivity index, identify the causes of changes in productivity and provide improvement proposals that support productivity in the production of pia bread. This study uses corporate financial data which is then carried out the calculation of pre-productivity, total productivity with the APC (American productivity center) method and fishbone diagrams. Based on the results of processing from January 2016 to September 2018, the partial and total productivity indexes are increasing from the base period. The highest total productivity index from July to September 2018 is 109%. While the lowest in November was 91%. The profitability index is increasing from the base period. The highest total profitability index in September 2018 was 131% and the lowest in February 2016 and September 2016 was 98%. While the price improvement index also declined because the profitability index was lower than the productivity index. The decrease in productivity and profitability is caused by unstable demand, increased wages, less meticulous labor, rising prices of raw materials, periodic maintenance of machinery, use of machinery and equipment exceeding capacity, increase in electricity tariffs and use of water pumps that turn off every time day. Increased productivity and profitability are carried out with tighter supervision of the performance of workers, creating awareness of workers to save energy, conducting market surveys, periodic maintenance of machines and increasing the number of machines, giving bonuses to workers, using reservoirs to hold water, promoting through social media and collaborating with the center of souvenirs in the surrounding area.*

© hak cipta dilindungi undang-undang

---

† Penulis korespondensi

Email: [iffanmaflahah@gmail.com](mailto:iffanmaflahah@gmail.com)

DOI: <http://dx.doi.org/10.21107/agrointek.v13i2.5291>

## PENDAHULUAN

Roti merupakan salah satu jenis makanan yang terbuat dari perpaduan tepung terigu, telur dan gula serta beberapa jenis yang melalui proses fermentasi (Koswara, 2009). Banyaknya perusahaan yang memproduksi roti mengakibatkan persaingan dalam bidang ini sangat kompetitif. Berbagai inovasi dilakukan perusahaan dibidang roti demi memenuhi permintaan konsumen, yaitu adanya roti rasa original (tawar) dan roti dengan aneka rasa. Salah satunya yaitu Roti Pia.

Produktivitas merupakan rasio antara output dan input. Produktivitas sangat penting karena produktivitas merupakan parameter baik atau buruknya perusahaan dalam memanfaatkan sumber daya yang ada untuk mendapatkan hasil yang optimal (Nasution 2015). Produktivitas merupakan suatu indikator yang menunjukkan tingkat perubahan dari waktu ke waktu terhadap jumlah output dan input. Peningkatan produktivitas dapat dikatakan bahwa perusahaan mampu mengefisienkan sumberdaya yang digunakan. Sebaliknya dengan penurunan produktivitas menyebabkan perusahaan harus mengeluarkan biaya yang lebih besar untuk penggunaan sumberdaya dibandingkan dengan output yang dihasilkan. Banyak penelitian yang menggunakan indeks produktivitas sebagai capaian keberhasilan perusahaan sehingga dapat dilakukan evaluasi terhadap kendala yang dihadapi perusahaan dan mampu memberikan solusi untuk dapat meningkatkan produktivitasnya (Zanuar, 2014; Avianda et al., 2014; Pangaula et al., 2015). Terdapat beberapa metode yang dapat digunakan pengukuran produktivitas diantara adalah metode APC (American Productivity Center), metode Objectives Matrix (OMAX) dan metode Indeks Produktivitas. Setiap perusahaan sangat

membutuhkan pengukuran indeks produktivitas, tidak terkecuali pada perusahaan yang bergerak dibidang pangan.

Industri Rumah Tangga Pia Latief merupakan salah satu industri rumah tangga yang berkembang dan terkenal di kota Kediri yang memproduksi roti Pia. Pada saat ini industri ini mengalami persaingan yang semakin ketat. Selama ini IRT Roti Pia Latief belum pernah melakukan perhitungan produktivitas baik produktivitas total maupun produktivitas parsial, melainkan hanya evaluasi berdasarkan jumlah penjualan. Hal ini perlu dilakukan oleh IRT Roti Pia Latief karena untuk mengetahui bagaimana efektifitas dan efisiensi yang telah diperoleh selama melakukan kegiatan produksi, untuk terus mempertahankan kinerja di IRT Roti Pia Latief.

Penelitian ini menggunakan metode APC (American Productivity Center). Metode APC merupakan metode pengukuran produktivitas yang berhubungan dengan produktivitas, profitabilitas dan perbaikan harga. Penelitian ini menggunakan metode APC karena untuk menghilangkan asumsi bahwa tingkat produktivitas suatu perusahaan tidak diukur melalui kenaikan profit perusahaan.

Tujuan penelitian ini yaitu mengukur indeks produktivitas pada roti pia, mengidentifikasi penyebab perubahan produktivitas pada produksi roti pia, dan memberikan usulan perbaikan yang menunjang produktivitas pada produksi roti pia.

## METODE

Penelitian ini dilaksanakan di IRT Roti Pia Latief. IRT Roti Pia Latief beralamat di Sultan Agung Desa Kampung Dalem Kediri Jawa Timur. Waktu yang digunakan penelitian ini yaitu Bulan Oktober-Desember 2018. Metode

yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode American Productivity Center (APC). Terdapat dua batasan masalah dari penelitian ini yaitu Pengukuran produktivitas dilakukan mulai tahun 2016 sampai September 2018 di bagian produksi. Produk yang dihasilkan adalah roti pia, data input yang digunakan adalah tenaga kerja, bahan baku, energi dan depresiasi mesin dan pemeliharaan sedangkan data output berupa jumlah produk kerupuk yang dihasilkan dan harga penjualan.

### Metode American Productivity Center (APC)

Metode American Productivity Center (APC), kuantitas output dan input setiap tahun diagendakan dengan harga-harga tahun dasar untuk menghasilkan indeks produktivitas. Harga-harga dan biaya per unit setiap tahun digandakan dengan kuantitas output dan input pada tahun tertentu sehingga akan menghasilkan indeks perbaikan harga pada tahun tersebut (periode lanjutan) (Masharyono et al. 2011). Perhitungan dengan menggunakan metode APC menggunakan rumus sebagai berikut (Gaspersz 2000):

### Indeks Produktivitas

$$\text{Indeks produktivitas parsial} = \frac{\frac{\text{Output periode ke-n}}{\text{Input periode ke-n}}}{\frac{\text{Output periode dasar}}{\text{input periode dasar}}} \times 100 \quad (1)$$

$$\text{Indeks produktivitas total} = \frac{\text{Total output}}{\text{Total input}} \times 100 \quad (2)$$

### Indeks Profitabilitas

$$\text{Indeks profitabilitas (IPF)} = \frac{\frac{\text{Output periode ke-n}}{\text{Input periode ke-n}}}{\frac{\text{Output periode dasar}}{\text{input periode dasar}}} \times 100 \quad (3)$$

### Indeks Perbaikan Harga

$$\text{Indeks perbaikan harga (IPH)} = \frac{\text{indeks profitabilitas}}{\text{indeks produktivitas}} \times 100 \quad (4)$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Indeks Produktivitas

Indeks produktivitas parsial di IRT Pia Latief pada setiap input cenderung mengalami naik turun dari periode dasarnya yaitu Januari 2016. Dari keempat input yang terlihat peningkatan paling signifikan yaitu input perawatan dan depresiasi mesin sedangkan yang terlihat rendah yaitu pada input tenaga kerja. Indeks produktivitas parsial dapat dilihat pada Tabel 1. Menurut Handoyo (2010) peningkatan produktivitas dapat ditingkatkan melalui penggunaan input tenaga kerja, material, energi dan perawatan dan depresiasi mesin secara efisien.

Indeks produktivitas bahan baku yang memiliki nilai indeks tertinggi yaitu Bulan September 2018 dengan nilai indeks 108%. Sedangkan nilai indeks produktivitas terendah yaitu Bulan November 2017 dengan nilai 88%. Tahun 2017-2018 penggunaan bahan baku semakin meningkat, sehingga nilai output yang digunakan juga meningkat. Nilai output meningkat lebih besar dibandingkan nilai input bahan baku, sehingga mengakibatkan meningkatnya indeks produktivitas bahan baku. Sedangkan menurunnya produktivitas bahan baku disebabkan jumlah pesanan yang menurun.

Indeks produktivitas parsial tenaga kerja yang memiliki nilai indeks tertinggi yaitu Bulan Januari sampai September 2018 dengan nilai indeks 108%. Sedangkan nilai indeks produktivitas terendah yaitu Bulan Oktober 2016 dengan nilai 99%. Produktivitas yang rendah dikarenakan meningkatnya upah tenaga kerja, namun nilai output terus menurun karena tidak ada kenaikan harga dan jumlah produksi yang juga semakin menurun. Pada IRT Pia Latief, gaji tenaga kerja diberikan setiap hari. Jumlah uang yang dikeluarkan setiap hari berbeda,

tergantung seberapa banyak pekerjaan yang dilakukan oleh tenaga kerja tersebut.

Indeks produktivitas parsial energi nilai indeks tertinggi yaitu Bulan Juli 2018 dan Agustus 2018 dengan nilai indeks 126%. Meningkatnya energi dikarenakan produksi tiap bulannya juga meningkat. Sedangkan nilai indeks produktivitas terendah yaitu Bulan Mei 2018 dengan nilai 58%. Peningkatan terjadi karena produksi setiap bulannya meningkat. Sedangkan output yang dihasilkan meningkat pada tahun 2017-2018 dibandingkan output pada tahun 2016, sehingga biaya energi mengalami kenaikan.

Indeks produktivitas parsial perawatan dan depresiasi mesin nilai indeks tertinggi yaitu pada bulan Agustus 2017 dengan nilai indeks 759%. Sedangkan nilai indeks produktivitas terendah yaitu November 2016 dengan nilai 48%. Indeks produktivitas perawatan dan depresiasi mesin dipengaruhi oleh jumlah jam kerja mesin yang digunakan pada tiap bulannya berbeda, semakin sering mesin digunakan maka depresiasi juga meningkat. Penggunaan mesin juga kurang efisien, karena dalam pemakaian mesin tidak konstan artinya kerja mesin sering terhenti karena tidak adanya pesanan roti pia dan penggunaan mesin melebihi kapasitas mesin.

Tabel 1. Indeks Produktivitas Parsial Januari 2016 Sampai Desember 2018

Tahun	Bulan	Indeks Produktivitas Parsial			
		Bahan baku (%)	Tenaga kerja (%)	Energi (%)	Perawatan dan Depresiasi mesin (%)
2016	Januari	100	100	100	100
2016	Februari	98	100	91	54
2016	Maret	100	100	99	92
2016	April	101	100	104	130
2016	Mei	101	100	105	137
2016	Juni	100	100	100	99
2016	Juli	100	100	100	99
2016	Agustus	101	100	102	114
2016	September	98	100	89	51
2016	Oktober	98	99	91	53
2016	November	99	100	90	48
2016	Desember	101	100	105	159
2017	Januari	100	100	106	182
2017	Februari	101	100	110	251
2017	Maret	101	100	108	209
2017	April	103	100	107	184
2017	Mei	101	100	112	295
2017	Juni	101	100	106	178
2017	Juli	101	100	111	290
2017	Agustus	101	100	117	759
2017	September	101	100	116	538
2017	Oktober	101	100	116	630
2017	November	88	103	116	570
2017	Desember	101	100	117	679

2018	Januari	107	108	108	696
2018	Februari	107	108	111	514
2018	Maret	107	108	108	586
2018	April	107	108	105	516
2018	Mei	107	108	58	331
2018	Juni	107	108	121	344
2018	Juli	107	108	126	616
2018	Agustus	107	108	126	637
2018	September	108	108	124	460

Sumber: Hasil Analisis

Indeks produktivitas total IRT Pia Latief mengalami naik turun. Tahun 2017 dan 2018 indeks produktivitas total cenderung naik jika dibandingkan dengan periode dasar. Indeks produktivitas total tertinggi pada bulan Juli 2018 sampai dengan September 2018 sebesar 109%. Sedangkan terendah pada bulan November 2017 sebesar 91%. Peningkatan indeks produktivitas total juga dipengaruhi oleh volume penjualan produk, karena adanya peningkatan penjualan dari tahun 2016-2018. Adanya peningkatan pada nilai output lebih besar dari input sehingga terjadi peningkatan produktivitas.

### Indeks Profitabilitas

Hasil indeks profitabilitas parsial pada IRT pia Latief mengalami naik turun. Input perawatan dan depresiasi mesin memiliki nilai tertinggi bila dibandingkan dari keempat input. Indeks profitabilitas energi cenderung menurun dibandingkan dengan indeks profitabilitas periode dasar. Tabel indeks profitabilitas parsial dapat dilihat pada Tabel 2.

Indeks profitabilitas bahan baku yang memiliki nilai indeks tertinggi yaitu Bulan Agustus 2018 dengan nilai indeks 108%. Sedangkan nilai indeks profitabilitas terendah yaitu Bulan September 2016 dengan nilai 99%. Menurunnya indeks profitabilitas disebabkan karena adanya kenaikan harga bahan baku yang tidak diimbangi dengan kenaikan harga jual produk. Harga bahan baku yang

meningkat yaitu kacang ijo, tepung terigu, telur, minyak, gula, karton.

Indeks profitabilitas parsial tenaga kerja yang memiliki nilai indeks tertinggi yaitu Bulan Februari 2016 sampai September 2016 dan November 2016 sampai Desember 2016 dengan nilai indeks 100%. Sedangkan nilai indeks profitabilitas terendah yaitu Bulan Januari 2017 sampai Oktober 2017 dan Desember 2017 dengan nilai 90%. Salah satu penyebab dari banyaknya penurunan produktivitas tenaga kerja yaitu meningkatnya upah tenaga kerja, namun jumlah produksi semakin meningkat dan harga jual produk tetap yaitu Rp. 600 per biji tahun 2017.

Indeks profitabilitas parsial energi yang memiliki nilai indeks tertinggi yaitu Bulan Agustus 2018 dengan nilai indeks 126%. Kenaikan terjadi karena biaya yang dikeluarkan untuk pembayaran listrik dan gas elpiji lebih tinggi dari periode dasar sedangkan output yang dihasilkan semakin meningkat dari periode dasar. Sedangkan nilai indeks profitabilitas terendah yaitu Bulan Mei 2018 dengan nilai 58%. Penurunan terjadi karena biaya yang dikeluarkan untuk pembayaran listrik semakin meningkat dan biaya gas elpiji semakin meningkat sedangkan output yang dihasilkan lebih kecil dari periode dasar. Pada tahun 2016 bulan Februari, Maret, September, Oktober dan November mengalami penurunan dari periode dasarnya. Sedangkan pada bulan lainnya mengalami kenaikan dari periode

dasarnya. Pada awal tahun 2017 Harga listrik per kWh mengalami kenaikan dari 1.473 / kWh menjadi 1.467 per kWh sampai tahun 2018 (PLN 2016). Sedangkan output terus meningkat karena jumlah produksi pada tahun tersebut lebih besar dari tahun sebelumnya. Menurut Nugroho dan Tri Wilaswandio (2012) peningkatan biaya energi listrik disebabkan oleh naiknya tarif dasar listrik, sehingga berpengaruh pada naiknya biaya produksi.

Indeks profitabilitas parsial perawatan dan depresiasi mesin nilai indeks tertinggi yaitu pada bulan Agustus 2017 dengan nilai indeks 759%. Sedangkan nilai indeks profitabilitas terendah yaitu November 2016 dengan nilai 48%. Meningkatnya indeks profitabilitas perawatan dan depresiasi mesin dipengaruhi oleh jumlah jam kerja mesin yang digunakan pada tiap bulannya berbeda, semakin sering mesin digunakan maka depresiasi mesin juga meningkat.

Tabel 2. Indeks Profitabilitas Parsial Januari 2016 Sampai September 2018

Tahun	Bulan	Indeks Profitabilitas			
		Bahan baku (%)	Tenaga kerja (%)	Energi (%)	Perawatan dan depresiasi mesin (%)
2016	Januari	100	100	100	100
2016	Februari	99	100	92	54
2016	Maret	102	100	100	92
2016	April	103	100	105	130
2016	Mei	100	100	105	137
2016	Juni	101	100	101	99
2016	Juli	101	100	100	99
2016	Agustus	102	100	102	114
2016	September	99	100	89	51
2016	Oktober	100	99	90	53
2016	November	101	100	89	48
2016	Desember	103	100	104	159
2017	Januari	102	90	106	182
2017	Februari	103	90	109	251
2017	Maret	103	90	107	209
2017	April	105	90	106	184
2017	Mei	103	90	111	295
2017	Juni	103	90	105	178
2017	Juli	103	90	111	290
2017	Agustus	103	90	117	759
2017	September	102	90	115	538
2017	Oktober	103	90	116	630
2017	November	104	92	116	570
2017	Desember	103	90	117	679
2018	Januari	105	97	108	696
2018	Februari	105	97	110	514
2018	Maret	105	97	108	586
2018	April	105	97	105	516
2018	Mei	105	97	58	331
2018	Juni	104	97	121	344
2018	Juli	105	97	125	616

2018	Agustus	108	97	126	637
2018	September	106	97	124	460

Sumber: Hasil Analisis

Indeks profitabilitas periode dasar. Indeks profitabilitas yang menurun yaitu 2016. Penurunan terjadi disebabkan karena biaya input yang meningkat, karena dilihat dari indeks profitabilitas parsial bahwa input bahan baku lebih rendah dibandingkan dengan input lainnya. Menurut Deoranto et al (2016) penurunan profit dapat terjadi apabila ada kenaikan biaya produksi, untuk itu suatu industri harus mengawasi kinerja tenaga kerja dengan rencana dan membuat tindakan atau sanksi ketika adanya pelanggaran yang dilakukan oleh tenaga kerja. Pelanggaran yang dilakukan tenaga kerja dapat menurunkan produksi yang dicapai.

Indeks profitabilitas total mengalami kenaikan penurunan, namun pada tahun 2017 indeks profitabilitas cenderung menurun. Peningkatan biaya produksi dapat disebabkan oleh kenaikan harga bahan baku, kenaikan Tarif Dasar Listrik (TDL) serta upah minimum provinsi (Hidayat dan Suhandi 2013). Nilai tertinggi total input profitabilitas yaitu bulan Agustus 2018 sebesar 109%. Sedangkan nilai terendah yaitu bulan Oktober 2016 sebesar 89%.

Menurunnya indeks profitabilitas total disebabkan oleh input yang digunakan mengalami kenaikan yaitu biaya bahan baku, biaya energi dan biaya tenaga kerja pada tahun 2016 dan 2017 mengalami peningkatan, namun tidak diimbangi kenaikan harga jual produk. Menurut Handoyo (2010) profitabilitas dapat ditingkatkan melalui perbaikan harga dipasar global, namun pada IRT Pia Latief harga jual roti pia pada tahun 2016-2017 tetap meskipun total input meningkat sehingga menyebabkan profitabilitas menurun. Sedangkan pada tahun 2018 harga jual roti pia naik

sehingga profitabilitas pada IRT Pia Latief meningkat.

### Indeks Perbaikan Harga

Indeks perbaikan harga parsial cenderung menurun. Indeks perbaikan harga bahan baku memiliki nilai terendah diantara nilai keempat input. Sedangkan tenaga kerja mempunyai indeks perbaikan harga stabil dikarenakan biaya tenaga kerja dikerjakan dengan sistem borongan dan gaji tenaga kerja tidak mengalami kenaikan pada tahun 2017-2018 sehingga memiliki nilai yang sama. Tabel indeks perbaikan harga parsial dapat dilihat pada Tabel 3

Indeks perbaikan harga mengalami penurunan sehingga mengakibatkan meningkatnya produktivitas namun menurunkan profitabilitas IRT Pia Latief. Indeks perbaikan harga bahan baku mengalami naik turun karena indeks profitabilitas cenderung menurun daripada indeks produktivitas. Indeks profitabilitas menurun disebabkan harga bahan baku pada tahun 2016 sampai 2018 mengalami kenaikan harga sedangkan kebutuhan bahan baku setiap bulannya berbeda.

Indeks perbaikan harga tenaga kerja cenderung stagnan karena indeks profitabilitas dan indeks produktivitas stagnan. Tenaga kerja menggunakan sistem pembayaran borongan dimana pemilik meminta pekerja untuk menyelesaikan jumlah adonan yang dikehendaki perusahaan. Sedangkan para pekerja membagi adonan dengan pekerja yang lainnya sesuai dengan yang ia minta.

Indeks perbaikan harga energi cenderung menurun karena indeks profitabilitas menurun dari indeks produktivitas. Indeks profitabilitas menurun karena biaya energi meningkat yang disebabkan karena adanya kenaikan

tarif listrik per kWh dan banyaknya gas elpiji yang digunakan. Peningkatan biaya energi dikarenakan produksi roti pia yang tiap bulannya berbeda.

Indeks perbaikan harga perawatan dan depresiasi mesin tiap tahunnya stabil tidak mengalami perubahan. Hal tersebut

dikarenakan biaya depresiasi mesin tiap periode diasumsikan sama. Jadi antara indeks produktivitas dan indeks profitabilitas dari perawatan dan depresiasi mesin tiap periode hasilnya sama sehingga menghasilkan indeks perbaikan harga sama yaitu 100%.

Tabel 3. Indeks Perbaikan Harga Parsial Tahun Januari 2016 Sampai September 2018

Tahun	Bulan	Indeks Perbaikan Harga			
		Bahan baku (%)	Tenaga kerja (%)	Energi (%)	Perawatan dan depresiasi mesin (%)
2016	Januari	100	100	100	100
2016	Februari	100	100	100	100
2016	Maret	102	100	101	100
2016	April	102	100	101	100
2016	Mei	100	100	101	100
2016	Juni	101	100	101	100
2016	Juli	101	100	100	100
2016	Agustus	101	100	100	100
2016	September	102	100	100	100
2016	Oktober	102	100	99	100
2016	November	102	100	99	100
2016	Desember	102	100	99	100
2017	Januari	101	90	99	100
2017	Februari	102	90	100	100
2017	Maret	102	90	100	100
2017	April	102	90	99	100
2017	Mei	102	98	100	100
2017	Juni	102	90	99	100
2017	Juli	102	90	100	100
2017	Agustus	102	90	100	100
2017	September	101	90	100	100
2017	Oktober	102	90	100	100
2017	November	118	90	100	100
2017	Desember	102	90	100	100
2018	Januari	98	90	100	100
2018	Februari	98	90	100	100
2018	Maret	98	90	100	100
2018	April	98	90	100	100
2018	Mei	98	90	100	100
2018	Juni	98	90	100	100
2018	Juli	98	90	100	100
2018	Agustus	101	90	100	100
2018	September	98	90	100	100

Sumber: Hasil Analisis



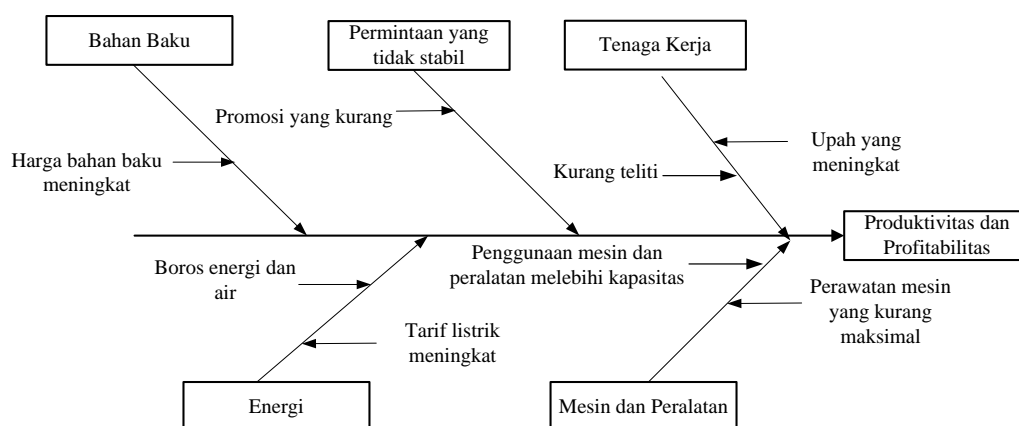
Indeks perbaikan harga menurun diakibatkan karena biaya input yang naik tidak diimbangi dengan kenaikan harga jual roti pia. Di IRT Pia Latief pada tahun 2016 sampai 2018 terjadi perubahan biaya input. Namun pada tahun 2018 harga jual roti pia meningkat menjadi Rp. 650/biji.

Indeks perbaikan harga total januari 2016 ke september 2018 cenderung naik turun dari priode dasar perhitungan. Indeks perbaikan harga total mengalami penurunan sehingga berdampak dengan meningkatnya produktivitas namun menurunkan profitabilitas. Nilai indeks produktivitas yang tinggi dari pada nilai indeks profitabilitas karena ada biaya yang dikeluarkan, sesuai dengan Marsharyono et al (2011) bahwa kuantitas output dan input digandakan dengan harga periode dasar untuk menghasilkan indeks produktivitas. Biaya yang dikeluarkan oleh IRT Pia Latief

pada periode dasar memiliki harga lebih rendah dibandingkan dengan periode selanjutnya yaitu januari tahun 2017 sampai dengan september 2018 ada kenaikan harga di beberapa input, maka dari itu nilai indeks produktivitas pada IRT Pia Latief lebih tinggi dibandingkan dengan indeks profitabilitas yang menggunakan harga berlaku pada tiap periode. Akan tetapi, dari semua faktor input tingkat produktivitas dan profitabilitas pada industri sudah baik karena tidak menyebabkan kerugian pada IRT Pia Latief.

### Evaluasi Produktivitas Dan Profitabilitas

Evaluasi produktivitas suatu industri diharapkan dapat menjawab faktor-faktor yang mempengaruhi penurunan produktivitas dan profitabilitas dengan menggunakan diagram *fishbone*.



Gambar 4. Diagram Sebab Akibat (fishbone) Penurunan Produktivitas dan Profitabilitas di IRT Pia Latief

### Upaya Peningkatan Produktivitas Dan Profitabilitas

Tindakan perencanaan peningkatan produktivitas dan profitabilitas yang dapat dilakukan berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhi penurunan produktivitas dan profitabilitas (Sumanth, 2000) sebagai berikut:

#### 1. Bahan Baku

Upaya untuk meningkatkan produktivitas dan profitabilitas bahan

baku pada IRT Pia Latief dapat dilakukan dengan cara melakukan market survey bahan baku untuk mengecek harga dan membandingkan dengan harga yang diberikan pemasok sehingga dapat melakukan negosiasi dengan pemasok untuk mendapatkan harga murah. Menurut Hadi et al (2018) untuk menangani masalah kenaikan harga dapat dilakukan dengan cara pemilik perusahaan dapat mencari bahan baku merk lain dengan kualitas yang hampir sama dengan bahan

baku yang digunakan saat ini. Menurut Deoranto et al (2016) pemilik harus melakukan market survey bahan baku untuk mengecek harga dan membandingkan dengan harga yang diberikan pemasok. Jika terjadi selisih yang signifikan maka pemilik usaha juga dapat melakukan negosiasi dengan pemasok supaya dapat menurunkan harga.

## 2. Tenaga kerja

Faktor-faktor penyebab rendahnya produktivitas tenaga kerja dapat diatasi dengan memberikan motivasi kerja untuk memacu semangat para tenaga kerja dalam menghasilkan produk yang lebih maksimal. Motivasi yang dilakukan dapat berupa bonus tahunan yang diberikan pada pekerja yang rajin. Dimana pemilik perusahaan melihat dari kinerja pekerja dalam menyelesaikan banyaknya adonan dalam waktu yang singkat dan hasil yang memuaskan. Selain itu untuk melihat hasil roti pia yang dikerjakan oleh pekerja dapat dilihat pada setiap loyang yang diberi nama pekerja sehingga pemilik dapat mengetahui mana pekerja yang hasil pekerjaannya kurang memuaskan. Selain motivasi, pengawasan yang lebih ketat terhadap kinerja pekerja agar pia yang dihasilkan kualitasnya baik serta adanya sanksi juga diperlukan apabila ada tenaga yang melanggar peraturan. Dengan adanya sanksi, akan menekan tindakan para pekerja yang dapat merugikan pabrik. Menurut Deoranto et al (2016) pemberian motivasi semangat kerja, pemberian bonus, memberikan pujian atau penghargaan atas pekerjaan yang dilakukan dapat meningkatkan kinerja tenaga kerja. Selain itu pimpinan harus mengontrol dan mengevaluasi kinerja bawahan agar kinerjanya meningkat.

## 3. Energi

Biaya energi yang tinggi dapat diminimalkan dengan cara menghemat penggunaan energi. Penghematan listrik

dapat ditekan dengan cara menggunakan tandon sebagai penampung air, supaya tidak sering menggunakan pompa air, melakukan pengontrolan pada mesin yang sudah tidak digunakan dan disiplin untuk mematikan mesin-mesin saat proses produksi telah selesai, pemilik juga harus menciptakan kesadaran pekerja terkait penghematan energi, pemilik juga harus mengarahkan dan mengontrol tenaga kerja apabila melakukan kesalahan terkait dengan penggunaan energi. Selain itu, IRT Pia Latief juga dapat menghindari proses produksi pada malam hari. Penggunaan mesin yang memiliki kondisi lebih baik juga dapat menghemat energi listrik. Menurut Deoranto et al (2016) biaya energi yang tinggi dapat diminimalisir dengan meningkatkan kesadaran pekerja untuk menghemat energi dan mengontrol tenaga kerja dalam penggunaan energi.

## 4. Mesin

Produktivitas mesin dapat ditingkatkan cara perawatan mesin secara berkala agar tidak ada kendala saat pemakaian mesin tersebut sehingga dapat menghasilkan produk secara maksimal. Penjadwalan perawatan mesin akan menangani masalah yang tidak terlalu berat pada mesin. Sehingga biaya yang dikeluarkan juga tidak terlalu besar. Selain itu penambahan mesin pada IRT Pia Latief perlu dilakukan supaya mesin tidak cepat rusak dan dapat mempercepat proses produksi. Menurut Pujotomo et al (2008) memberlakukan kebijakan preventif maintenance secara lebih intensif supaya tidak hanya saat mesin mengalami gangguan atau kerusakan tetapi juga melakukan perawatan mesin secara berkala dan berkesinambungan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

Indeks produktivitas total di IRT Pia Latief mengalami peningkatan pada periode Agustus 2016, April 2017, Januari 2018 dan Juli 2018 secara berturut – turut bernilai 101% , 103%, 108% dan 109 % dari periode dasar, dan mengalami penurunan pada periode Februari 2016, September 2016 dan November 2017 sebesar 98%, 97% dan 91%.

Faktor-faktor penyebab penurunan produktivitas yang terjadi pada IRT Pia Latief adalah terjadi penurunan produksi karena permintaan yang tidak stabil, peningkatan upah pekerja, kenaikan harga bahan baku, tidak melakukan perawatan mesin secara berkala, penggunaan mesin dan peralatan melebihi kapasitas, dan adanya kenaikan harga listrik per kWh.

Perbaikan di IRT pia Latief untuk meningkatkan produktivitas adalah pengawasan lebih ketat terhadap kinerja pekerja, menciptakan kesadaran pekerja untuk menghemat energi, melakukan pengecekan secara berkala terhadap perubahan harga bahan baku, dan perawatan mesin.

Untuk perbaikan profitabilitas dapat dilakukan dengan cara memberikan bonus pada pekerja, penggunaan tandon untuk menampung air, melakukan promosi melalui media sosial serta melakukan kerjasama dengan pusat oleh-oleh di daerah sekitar.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Avianda, D., Yuniati, Y., Yuniar. (2014). Strategi Peningkatan Produktivitas di Lantai Produksi Menggunakan Metode Objective Matrix (OMAX). Jurnal Online Institut Teknologi Nasional, 01(04).
- Deoranto, Panji., A. Harwitasari, D. M. Ikasari. 2016. Analisis Produktivitas dan Profitabilitas Produksi Sari Apel dengan Metode Americann Productivity Center di KSU Brosem. Jurnal Teknologi dan Manajemen Agroindustri 5(3): 114-124.
- Gaspersz, Vincent. 2000 Manajemen Produktivitas Total, Strategi Peningkatan Produktivitas Bisnis Global, Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Hadi, Y., R. Irawan dan O. H. Kelana. 2018. Peningkatan Produktivitas UMKM Menggunakan Metode Americann Productivity Center. Jurnal Metris 19. ISSN :1411-3287. 7-18.
- Handoyo. 2010. Analisis Produktivitas dengan pendekatan Metode Americann Productivity Center (APC) di PT. Panca Wana Indonesia Krian-Sidoarjo. Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
- Hidayat, L. dan Suhandi, S. (2013). Analisis Biaya Produksi dalam Meningkatkan Profitabilitas Perusahaan. Jurnal Ilmiah Manajemen Kesatuan. 1(2):159-168.
- Koswara, S. 2009. Teknologi Pengolahan Roti. E-book Pangan.com. 2009.
- Masharyono., Ira, S dan Siti, H.A.S. 2011. Analisis Pengukuran Produktivitas dengan Metode Americann Productivity Center (APC) dan Model Marvin E Mundel. Jurnal Motivasi Industri . 1(3): 23-31.
- Nasution, M.N. 2015. Manajemen Mutu Terpadu. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Nugroho, P dan Triwilaswandio, W.P. (2012). Permodelan Risiko Kenaikan Tarif Dasar Listrik Terhadap Biaya Produksi Kapal Baru. Jurnal Teknik. 1(1): 5-9.
- Pangaula, S. F., Saroyo, P., Widodo, K.H.. (2015). Pengukuran Produktivitas di PT. Madusari Nusaperdana Boyolali. Universitas Gadjah Mada.
- Perusahaan Listrik Negara. 2016. Penetapan Penyesuaian Tarif Tenaga Listrik. Jakarta: Perusahaan Listrik Negara.

- Pujotomo, D., H. Santoso, dan H. Nursanti. 2008. Analisis Pengukuran Produktivitas Pada CV. Citra Jepara Furniture. Jati Undip. 3(1): 26-34
- Sumanth DJ. 2000. Productivity Engineering and Managemnet. New York: McGraw Hill Book Company
- Zanuar, R. A., Suharno. (2014). Pengukuran Produktivitas pada Lini Produksi di PTPN IX (PERSERO) Kopi Banaran Menggunakan Metode Objective Matrix (OMAX). Universitas Gadjah Mada.