

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Kesimpulan akhir dari penelitian ini bahwa *Economic Order Quantity* (EOQ) lebih efisien dibandingkan dengan kebijakan perusahaan dalam mengelola persediaan bahan baku. Biaya pemesanan jika berdasarkan kebijakan perusahaan sebesar 13.080 sedangkan berdasarkan metode EOQ sebesar 7.883,77. Perusahaan hemat sebesar 39,7% jika menggunakan metode EOQ. Besaran biaya penyimpanan menurut kebijakan perusahaan sebesar 6.730,75, sedangkan menurut metode EOQ sebesar 7.880,75. Perusahaan akan berhemat sebesar 17% jika menggunakan kebijakan perusahaan.

*Total Inventory Cost* yang dikeluarkan Kafe Kopi Biasa pada Oktober 2018 sampai Oktober 2019 menurut kebijakan perusahaan sebesar 19.810,75 , sedangkan menurut metode EOQ sebesar 15.764,52. Dengan menggunakan metode EOQ perusahaan akan lebih efisien dalam pengadaan bahan baku yaitu hemat sebesar 20,42% atau sebesar 4.046,23.

Historis pembelian bahan baku biji kopi pada Kafe Kopi Biasa pada Oktober 2018 sampai Oktober 2019 adalah *time series seasonal* (musiman). Membandingkan tiga model *Forecasting* yaitu *Decomposition*, *Trend Linear Regression*, dan *Holt Winter's*. Diantara tiga model yang digunakan untuk

meramal jumlah permintaan duabelas bulan kedepan yang tepat ialah *Decomposition* karena memiliki nilai COV terkecil yaitu sebesar 15,76%.

## B. Saran

Kafe Kopi Biasa sebaiknya menerapkan metode EOQ dalam mengelola persediaan bahan bakunya supaya dapat meminimalisir biaya. Karena metode EOQ terbukti mampu menghemat anggaran persediaan sebesar 20,42% dari kebijakan perusahaan yang diterapkan selama ini.

Lebih baik juga menggunakan teknologi yang sudah maju sekarang ini dengan menggunakan model *Forecasting* dalam melakukan peramalan perencanaan bahan baku agar tidak ada kelebihan atau kekurangan bahan baku.

## DAFTAR PUSTAKA

- Apriyani, N., dan Mushin, A. (2017). “Analisis Pendengalian Persediaan Bahan Baku dengan *Metode Economic Order Quantity* dan Kanban pada PT. Adya Winsa Stamping Industries”.
- Chambers, D., Lacey, N. (2011), “*Modern Corporate Finance, Sixth Edition*”, Michigan: Hayden McNeil Publishing.
- Gonzalez, J., dan Gonzalez, D. (2010). “Analysis of an *Economic Order Quantity* and *Reorder Point Inventory* Control Model for Company XYZ”.
- Heizer, J. and B. Render, (2019), “Operations Management. 20th Edn, England : Pearson Education”
- Jacobs, Robert F. and Chase, Richard B. 2016. “Operation and Supply Chain Management 14th Global Edition”
- Kencana, G.G. (2014), “Analisis Perencanaan dan Pengendalian Obat Antibiotik di RSUD Cicalengka”.

Ling-Yang, Zuo dan Chuan-Jiang, Li. (2016), “*Analyzing The Application Of EOQ*

*Model and Safety Stock Strategy In The Planning And Control Of Stock: A case Study Of S & P 500 Company*”. ASBBS Proceedings Of The 23rd Annual Conference.

Lois. C, Rovenia. J., dan Tannady. H. (2017), “*Sewing Raw Material’s Inventory*

*Planning and Control Using Economic Order Quantity Lot Sizing*”.

Piasecki, Dave. (2012), “*Optimizing Economic Order Quantity.*” IIE Solutions

Rasyid, N. (2015), “*Analisis Perencanaan Persediaan Kacang Kedelai Pada Unit*

*Usaha Primer Koperasi Produsen Tempe Tahu Indonesia di Palembang*”.

Roach, Bill. (2005), “*Origin of the Economic Order Quantity Formula;*

*Transcription or Transformation*”

Russel, R.S. dan Taylor, B.W, 2011, “*Operation Management Creating Value Along*

*The Supply Chain, Seventh Edition*”, New York: John Wiley and Sons.

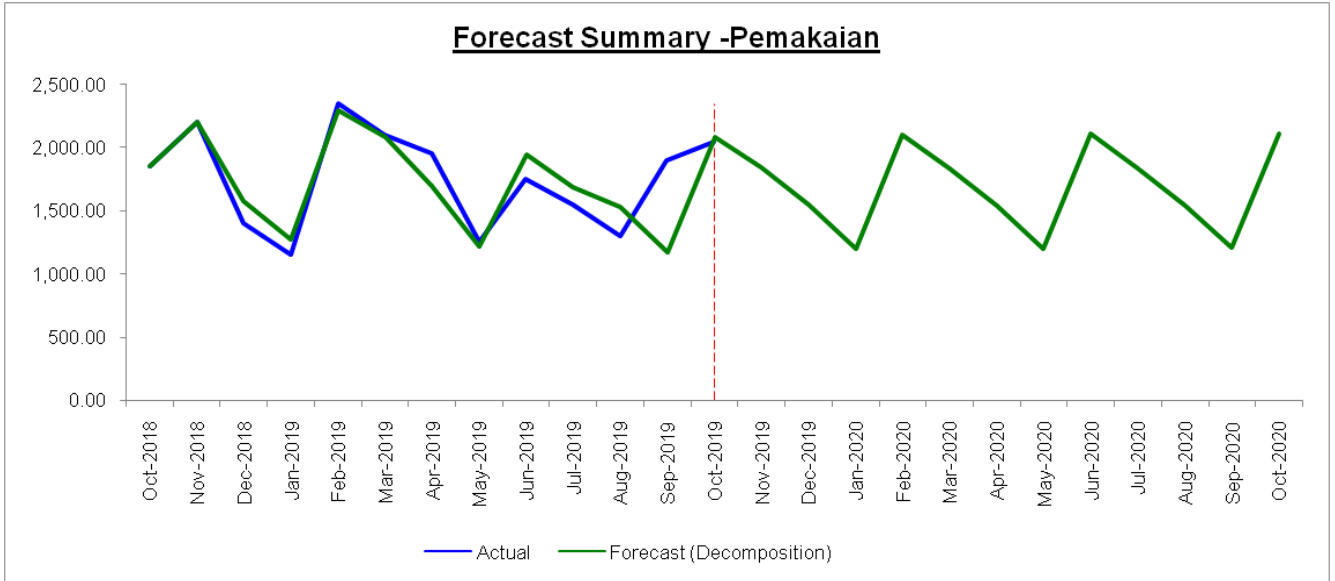


Pertanyaan-Pertanyaan yang diajukan saat wawancara:

1. Berapa jumlah pembelian dan pemakaian bahan baku biji kopi yang digunakan dalam produksi pada Oktober 2018 sampai Oktober 2019?
2. Berapa persediaan awal biji kopi pada bulan Oktober 2018?
3. Berapa harga biji kopi perkilogram pada Oktober 2018 sampai Oktober 2019?
4. Berapa biaya pemesanan yang dikeluarkan dalam satu kali pemesanan bahan baku biji kopi?
5. Berapa gaji karyawan dalam satu bulan dan berapa karyawan yang dimiliki oleh Kafe Kopi Biasa?
6. Berapa waktu tunggu yang dibutuhkan untuk setiap kali pemesanan?
7. Bagaimana sejarah berdirinya Kafe Kopi Biasa?
8. Bagaimana struktur organisasi Kafe Kopi Biasa?



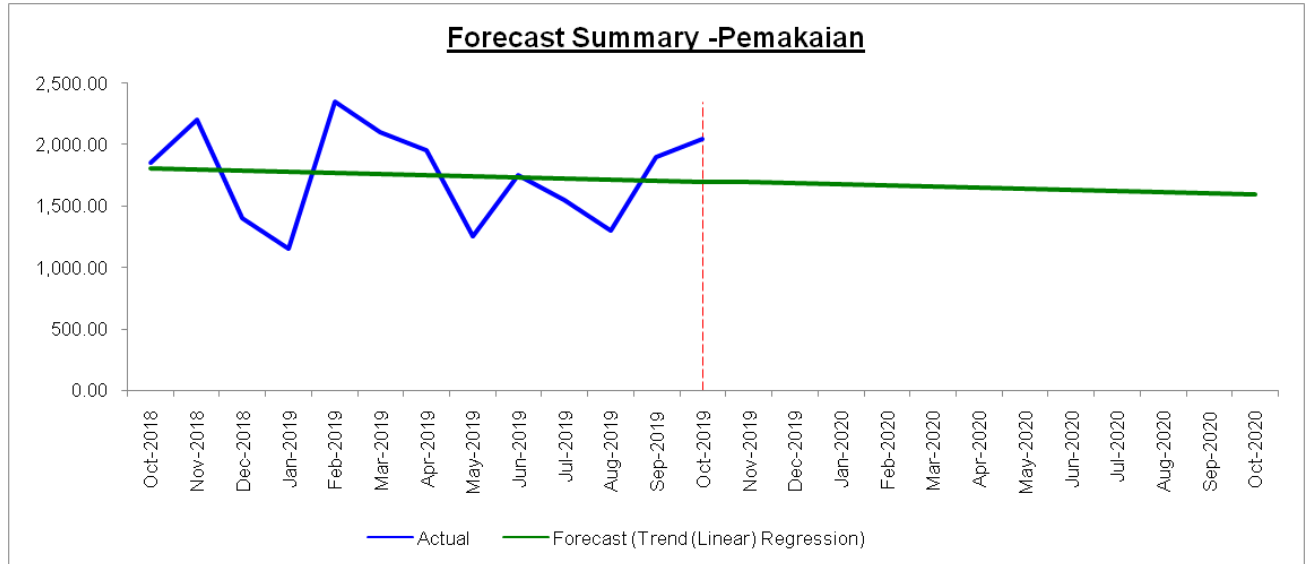
### 1. Decomposition



<b>Nov-2019</b>		<b>1,842.76</b>
<b>Dec-2019</b>		<b>1,554.05</b>
<b>Jan-2020</b>		<b>1,199.44</b>
<b>Feb-2020</b>		<b>2,103.50</b>
<b>Mar-2020</b>		<b>1,834.85</b>
<b>Apr-2020</b>		<b>1,541.33</b>
<b>May-2020</b>		<b>1,205.76</b>
<b>Jun-2020</b>		<b>2,106.20</b>
<b>Jul-2020</b>		<b>1,832.07</b>
<b>Aug-2020</b>		<b>1,540.07</b>
<b>Sep-2020</b>		<b>1,207.03</b>
<b>Oct-2020</b>		<b>2,106.20</b>
<b>MAPE</b>	9.21%	9.21%
<b>R-Square</b>	58.45%	58.45%
<b>Mean Absolute Error</b>	152.52	152.52
<b>Root Mean Square Error</b>	241.33	241.33
<b>Standard Deviation of Error</b>	251.19	251.19
<b>Mean</b>	1,753.85	1,753.85
<b>Standard Deviation</b>	389.69	389.69

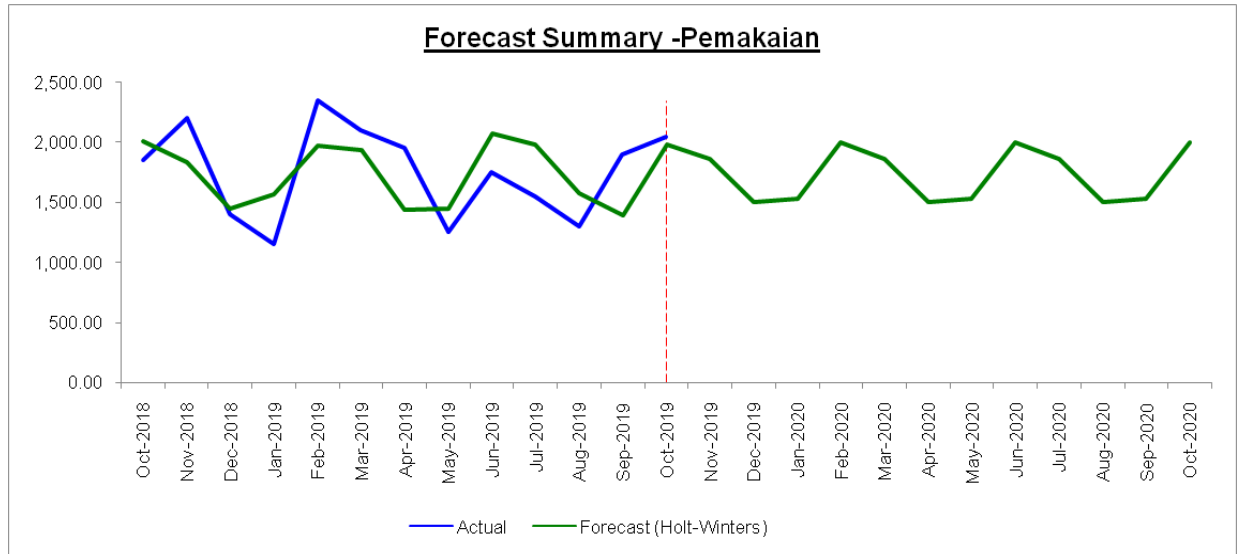


## 2. Trend Linear Regression



<b>Nov-2019</b>		<b>1,694.23</b>
<b>Dec-2019</b>		<b>1,685.71</b>
<b>Jan-2020</b>		<b>1,677.20</b>
<b>Feb-2020</b>		<b>1,668.68</b>
<b>Mar-2020</b>		<b>1,660.16</b>
<b>Apr-2020</b>		<b>1,651.65</b>
<b>May-2020</b>		<b>1,643.13</b>
<b>Jun-2020</b>		<b>1,634.62</b>
<b>Jul-2020</b>		<b>1,626.10</b>
<b>Aug-2020</b>		<b>1,617.58</b>
<b>Sep-2020</b>		<b>1,609.07</b>
<b>Oct-2020</b>		<b>1,600.55</b>
<b>MAPE</b>	20.39%	20.39%
<b>R-Square</b>	0.72%	0.72%
<b>Mean Absolute Error</b>	324.73	324.73
<b>Root Mean Square Error</b>	373.04	373.04
<b>Standard Deviation of Error</b>	388.28	388.28
<b>Mean</b>	1,753.85	1,753.85
<b>Standard Deviation</b>	389.69	389.69

### 3. Holt Winter's



<b>Nov-2019</b>		<b>1,862.97</b>
<b>Dec-2019</b>		<b>1,503.40</b>
<b>Jan-2020</b>		<b>1,534.66</b>
<b>Feb-2020</b>		<b>2,002.08</b>
<b>Mar-2020</b>		<b>1,862.97</b>
<b>Apr-2020</b>		<b>1,503.40</b>
<b>May-2020</b>		<b>1,534.66</b>
<b>Jun-2020</b>		<b>2,002.08</b>
<b>Jul-2020</b>		<b>1,862.97</b>
<b>Aug-2020</b>		<b>1,503.40</b>
<b>Sep-2020</b>		<b>1,534.66</b>
<b>Oct-2020</b>		<b>2,002.08</b>
<b>MAPE</b>	17.64%	17.64%
<b>R-Square</b>	21.39%	21.39%
<b>Mean Absolute Error</b>	296.73	296.73
<b>Root Mean Square Error</b>	331.96	331.96
<b>Standard Deviation of Error</b>	345.51	345.51
<b>Mean</b>	1,753.85	1,753.85
<b>Standard Deviation</b>	389.69	389.69

Surat Keterangan Riset

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Luthfi

Jabatan : Manajer Kafe Kopi Biasa YK

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa yang beridentitas :

Nama : Fransiscus Alan Sugijanto

NPM : 150321881

Jurusan : Manajemen

Universitas : Atma Jaya Yogyakarta

Sedang melakukan penelitian untuk kepentingan penyusunan skripsi  
diperusahaan kami.

Demikian Surat Keterangan ini kami buat, agar digunakan sebagaimana  
mestinya.

Yogyakarta, 5 Maret 2020

( Luthfi )