

# Artikel\_Ardilatul Munawaroh

## (196410165)

*by* Ardilatul Munawaroh

---

**Submission date:** 11-May-2023 11:48AM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2090127457

**File name:** Artikel\_Ardilatul\_Munawaroh\_196410165.doc (763K)

**Word count:** 2659

**Character count:** 16585



## ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU TEBU DENGAN MENGGUNAKAN METODE *ECONOMIC ORDER QUANTITY* (EOQ) DALAM MEMPERLANCAR PROSES PRODUKSI PADA PTPN XI PG.GENDING KABUPATEN PROBOLINGGO

Ardilatul Munawaroh<sup>1</sup>, Mohammad Saiful Bahri<sup>2</sup>, Agung Yatinigrum<sup>3</sup>  
Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Panca Marga<sup>1,2,3</sup>  
Email : [ardiltul.9e@gmail.com](mailto:ardiltul.9e@gmail.com)

### ABSTRAK

Penelitian dikerjakan di Pabrik Gula Gending Kabupaten Probolinggo dengan tujuan untuk menganalisis pengendalian persediaan bahan baku tebu, dan untuk mencari tahu anggaran persediaan bahan baku tebu sebelum serta setelah dianalisis mengenai metode *Economic Order Quantity* (EOQ). Jenis penelitian yang dipakai ialah deskriptif kuantitatif. Populasi didalam penelitian ini ialah persediaan bahan baku tebu tahun 2022. Metode pengamatan data yang dipakai ialah metode *Economic Order Quantity* (EOQ), *Safety Stock*, *Reorder Point* (ROP), dan *Total Inventory Cost* (TIC). Perolehan Penelitian manampakkan jika total pembelian atau pemesanan optimal (EOQ) sebanyak 21.587,31 ton, dengan total persediaan pengaman (*Safety Stock*) sebanyak 1.285,23 ton, pemesanan kembali (*Reorder Point*) sebanyak 2.570,46 ton, serta dengan mengenakan metode EOQ untuk sebuah pengendalian bahan baku tebu lebih efisien dan meminimalkan anggaran pesanan yang dikeluarkan daripada dengan kebijakan industri yang berlaku, semua ini ditunjukkan dengan keberadaan selisih pada total anggaran persediaan. anggaran total persediaan menurut metode EOQ sebanyak Rp. 362,397,816,08 per masa giling sedang menurut kebijakan industri sebanyak Rp. 717.938.808,05 per masa giling, hingga ada selisih sebanyak Rp. 355.540.991,97.

**Kata Kunci :** Pengendalian Persediaan, *Economic Order Quantity*, Tahap produksi

### ABSTRACT

The research was conducted at the Gending Sugar Factory, Probolinggo Regency, with the aim of analyzing the control of sugarcane raw material inventory, and to find out the cost of sugarcane raw material inventory before and after being analyzed using the *Economic Order Quantity* (EOQ) method. The type of research used is descriptive quantitative. The population in this study is the supply of raw sugar cane in 2022. The data analysis method used in this study is the *Economic Order Quantity* (EOQ), *Safety Stock*, *Reorder Point* (ROP) and *Total Inventory Cost* (TIC) methods. The results showed that the optimal number of purchases or orders (EOQ) was 21,587.31 tons, with a total safety stock of 1,285.23 tons/milling period, reorder points (*Reorder Point*) of 2,570.46 tons, and by using the *Economic Order Quantity* (EOQ) method to control sugarcane raw materials more efficiently and minimize the cost of orders issued compared to company policy, this is evidenced by the difference in the total cost of inventory. The total cost of inventory according to the *Economic Order Quantity* (EOQ) method is Rp. 362,397,816.08 per milled period while according to company policy Rp. 717,938,808.05 per milling period, so there is a difference of Rp. 355,540,991.97.

**Keywords :** Inventory Control, *Economic Order Quantity*, Production Proses

## 1. PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Didalam sebuah industri hal yang utama yang memberi dampak aktifitas usaha industri ialah persediaan bahan baku, masing-masing perusahaan yang bejalan dibidang industri tak luput dari persediaan. Bahan baku yakni hal yang utama yang kena dipunyai oleh sebuah industri, karna bahan baku yakni bagian yang tidak bisa dianggap enteng dari tahap produksi, baik kuantitas ataupun mutunya ditetapkan oleh industri. Menurut Rusdiana (2014:374) "Persediaan dikatakan juga inventori, yakni seluruh item atau sumber daya yang sudah tersimpan (stok) untuk dipakai didalam tahap bisnis industri/organisasi. Wujudnya bisa beragam, berawal dari bahan mentah, barang yang hampir jadi, barang sudah jadi atau bahan-bahan pendukung tahap produksi".

Persediaan bahan baku akan memberi dampak anggaran yang dikeluarkan didalam pembelian bahan baku itu. Bila terjadi kekurangan bahan baku maka akan memperlambat tahap produksi pabrik gula, serta bila terjadi kelebihan bahan baku maka industri kena mengeluarkan anggaran tambahan untuk penyimpanan tebu. Salah satu cara untuk mengelak dari kekurangan bahan baku ialah dengan memantau persediaan. Pengendalian persediaan bahan baku pula menolong meminimalisir anggaran persediaan bahan baku yang diperlukan. Pengendalian persediaan juga sebuah tindakan penting yang kena dikerjakan oleh pihak industri didalam memperkirakan berapa total maksimal tingkat persediaan yang diwajibkan, serta bila waktunya untuk mulai mengadakan pembelian atau pengorderan ulang.

PG Gending yakni salah satu unit usaha PT. Perkebunan Nusantara XI yang berada di wilayah Jawa Timur yang terletak di Desa/Kecamatan Gending Kabupaten Probolinggo yang barang utamanya ialah gula kristal putih. Selama ini total produksi di PG Gending permusim giling banyaknya bergantung pada target pengolahan yang sudah ditentukan direksi, serta belum mengaplikasikan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) untuk menganalisis serta menghendel masalah pengendalian persediaannya. Untuk itu peneliti bermaksud ingin mengejakan penelitian pada PG Gending dengan mengaplikasikan metode EOQ untuk menganalisis persediaan bahan baku tebu, hingga industri bisa mengeluarkan anggaran keperluan bahan baku tebu sedikit mungkin. Hasil Penelitian Robyanto (2013) pada PTPN XI Pabrik Gula Pandji membuktikan bahwa dengan menerapkan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dapat mengurangi biaya sehingga diperoleh total biaya persediaan yang lebih efisien.

Berdasar latar belakang yang sudah dijabarkan diatas, sebuah pengendalian bahan baku didalam sebuah industri sangatlah penting untuk kelancaran tahap produksi Hal itu mendorong peneliti tergugah untuk mengerjakan sebuah penelitian yang berjudul "Analisis Pengendalian Persediaan bahan baku tebu dengan Mengenakan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dalam memperlancar Tahap produksi Pada PTPN XI PG Gending Kabupaten Probolinggo."

#### Rumusan Masalah <sup>4</sup>

- a. Bagaimana Pengendalian Persediaan bahan baku tebu dengan Menganakan Metode EOQ didalam memperlancar Tahap produksi Pada PTPN XI PG Gending Kabupaten Probolinggo?.
- b. Bagaimana Biaya Persediaan bahan baku tebu Sebelum serta setelah dianalisis mengenakan Metode EOQ PTPN XI PG Gending Kabupaten Probolinggo?.

## 2. TELAAH PUSTAKA

### Manajemen Persediaan

Menurut Rusdiana (2014:374) "Persediaan dikatakan juga inventori, yakni seluruh instrumen atau bahan-bahan yang tersimpan (stok) untuk dipakai didalam tahap usaha industri/organisasi. Wujudnya bisa beragam, mulai dari bahan mentah, barang yang hampir jadi, barang jadi atau item-item yang mendukung tahap pengolahan". Sedang menurut Ristono (2020:01) "persediaan bisa diberi makna sebagai barang-barang yang tersimpan untuk dipakai atau diperjualkan pada waktu yang akan datang. Ada berbagai macam persediaan yakni persediaan bahan mentah, persediaan bahan yang hampir jadi, serta persediaan barang yang sudah jadi".

### Pengendalian Persediaan

Herjianto (2020:237-238) mengatakan bahwa "Pengendalian persediaan yakni segelintir kebijakan pengendalian untuk menetapkan taraf persediaan yang kena dipelihara, bila orderan untuk menambah persediaan kena dikerjakan serta sebesar apa pesanan kena diadakan".

<sup>11</sup>

### ***Economic Order Quantity (EOQ)***

Handoko (2017:339) mengatakan "EOQ ialah metode manajemen persediaan yang paling terkenal serta bisa dipakai baik untuk nahan-bahan yang dibeli ataupun yang dikelola sendiri dengan menentukan kuantitas pesanan persediaan yang mengurangi anggaran langsung penyimpanan persediaan serta anggaran sebaliknya (*inverse cost*) pemesanan persediaan". Sedang menurut Riyanto (2016:78) "EOQ ialah total kuantitas barang yang bisa didapat dengan anggaran terendah, atau kerap dikenal sebagai total pembelian maksimal".

### Tahap produksi

Menurut Assauri (2016:179) "Tahap produksi bisa diberi makna sebagai cara, metode, serta teknik dengan mengenakan sumber daya (tenaga kerja, mesin, bahan, serta modal) yang bisa diolah menjadi hasil atau barang".

### 3. METODOLOGI PENELITIAN

#### Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dipakai didalam penelitian ini ialah penelitian deskriptif kuantitatif. Adapun populasi serta sampel yang dipakai didalam penelitian ini ialah data realisasi persediaan bahan baku tebu selama 1 tahun terakhir, yakni tahun 2022. Jenis sampel yang dipakai didalam penelitian ini yakni Sampling Purposive. Sugiyono (2016:85) mengatakan bahwa "Sampling Purposive ialah teknik penetapan sampel dengan sebuah pertimbangan yang ditentukan. Semisal bila mengerjakan penelitian mengenai mutu makanan, maka sampel sumber datanya ialah orang yang ahli terhadap sebuah makanan, atau penelitian mengenai keadaan politik disebuah wilayah, maka sampel sumber datanya ialah orang yang ahli berpolitik".

#### Metode Analisis Data

##### 1. Economic Order Quantity (EOQ)

EOQ bisa dipakai untuk memperoleh tingginya pemesanan bahan mentah yang maksimal satu kali order dengan anggaran minimal. Perkiraan EOQ menurut Handoko (2017:340) bisa dikerjakan dengan rumus seperti dibawah ini :

$$EOQ = \sqrt{\frac{2DS}{H}}$$

Penjelasan :

S = biaya pemesanan per pesanan

D = Pemakaian/Penggunaan bahan per periode waktu

H = biaya penyimpanan per unit per tahun

##### 2. Frekuensi Pemesanan

Menurut Herjanto (2020:249) "Frekuensi pesanan yakni permintaan per tahun dibagi dengan total pesanan didalam satu tahun". Hingga total frekuensi pesanan yang paling ekonomis ialah dengan rumus berikut :

$$F = \frac{D}{Q}$$

Penjelasan :

F = Frekuensi pemesanan

D = Penggunaan bahan per periode waktu

Q= total pemesanan (unit/pesanan)

3. **Safety Stock (SS)**

**Safety Stock** yakni total **persediaan bahan baku** minimum kena ada untuk berjaga sewaktu ada keletaran bahan yang dibeli supaya industri tak menghadapi gangguan tahap produksi karna bahan yang habis. Menurut Andoyo (2019) rumus yang dipakai untuk menetapkan persediaan pengaman ialah seperti dibawah ini :

$$SS = \text{pemakaian bahan baku/hari} \times \text{lead time}$$

4. **Waktu Tunggu (Lead Time)**

Menurut Putra dan Resista Vikaliana (2022) **Lead Time** yakni unsur yang utama yang begitu gampang diamati didalam menanggapi hasil kerja serta tiap-tiap proses. Dimana masa itu **mulai dihitung dari waktu** **orderan pelanggan yang dikonfirmasi** sampai **pengambilan atau** **penghantaran yang dijadwalkan** berdasar syarat serta ketentuan yang sudah ditentukan.

5. **Reorder Point (ROP)**

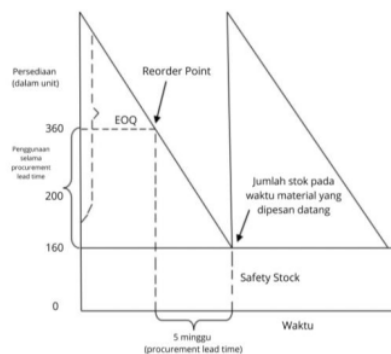
Menurut Herjanto (2020:258) "ROP ialah total persediaan yang menandai ketika harus dikerjakan pengorderan ulan sebegitu rupa hingga kedatangan atau penerimaan barang yang diorder ialah sesuai jam (dimana persediaan diatas persediaan pengaman sama dengan nol)". Maka bisa dihitung ROP didalam bentuk rumus seperti dibawah ini :

$$ROP = d \times L + \text{Safety Stock}$$

Penjelasan :

- d** = Tingkat keperluan per unit waktu
- L** = Masa tenggang
- SS** = Safety Stock

Hubungan antara EOQ, **Safety Stock (SS)**, **Lead Time**, serta ROP bisa tampak pada gambar grafik dibawah ini :



8

Gambar 1. Hubungan antara EOQ, **Safety Stock**, **Lead Time**, **Reorder Point**

Sumber : Bambang Riyanto (2016:84)

6. **Total Inventory Cost (TIC)**

Perkiraan total anggaran persediaan (*Total Inventory Cost*) dipakai untuk menunjukkan jika dengan keberadaan total pembelian bahan baku yang maksimal, yang diperkirakan dengan mengenakan metode EOQ akan diraih total persediaan bahan baku yang sedikit. Adapun rumus untuk menghitung *Total Inventory Cost* (TIC) seperti dibawah ini :

$$TIC = \frac{D}{Q}S + \frac{Q}{2}H$$

Penjelasan :

- D** = total keperluan barang didalam unit
- S** = biaya pemesanan setiap kali pesanan
- H** = biaya penyimpanan (per unit periode)

4. **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Banyaknya bahan baku tebu menetapkan efisiensi dan dampak pabrik gula didalam mengelola tebu menjadi gula pasir. Bila total bahan baku yang dipakai sesuai maka anggaran persediaan bahan mentah yang dikeluarkan oleh pabrik gula Gending bisa ditekan sesedikit mungkin. Berikut data yang didapatkan dari industri seperti dibawah ini :

Tabel 1. Data Realisasi Bahan Baku Tebu Tahun 2022

No	Kategori	Luas (Ha)	Jumlah (Ton)	Hari Giling
1	Tebu Rakyat	1.745,439	142.072,60	124 Hari
2	Tebu Sendiri	206,149	17.295,60	
<b>Total</b>		<b>1.951,588</b>	<b>159.368,20</b>	
<b>Rata-Rata</b>		<b>975,794</b>	<b>79.684,1</b>	

Sumber : Pabrik Gula Gending Kabupaten Probolinggo, 2023

Penyediaan bahan baku untuk tahap produksi Pabrik Gula Gending juga tidak terlepas dari biaya pengorderan bahan mentah. biaya pemesanan ialah anggaran yang dikeluarkan untuk memperoleh bahan baku tebu, hingga biaya pengorderan bahan mentah yang dikeluarkan mencakup anggaran upah pokok, upah mandor, angkutan tebu, dan antar jemput hingga diperoleh total biaya pemesanan sebanyak Rp 613.610.000. Jadi, berikut ialah perkiraan biaya pemesanan bahan baku tebu tahun 2022 :

$$\text{Biaya Pemesanan} = \frac{\text{Total biaya pesan}}{\text{Frekuensi pemesanan}}$$

$$\text{Biaya Pemesanan} = \frac{\text{Rp } 613.610.000}{25} = \text{Rp } 24.544.400$$

Adapun biaya penyimpanan ialah anggaran yang dikeluarkan karna industri melakukan penyimpanan bahan baku tebu didalam gudang penyimpanan mencakup anggaran listrik sebanyak Rp 2.500.000.000, anggaran pemeliharaan gudang sebanyak Rp 175.400.000. Jadi, berikut ialah perkiraan biaya pemesanan bahan baku tebu tahun 2022 :

$$\text{Biaya Penyimpanan} = \frac{\text{Total biaya simpan}}{\text{Total Kebutuhan Bahan Baku}}$$
$$\text{Biaya Penyimpanan} = \frac{\text{Rp } 2.675.400.000}{159.368,20} = \text{Rp } 16.787,54 \text{ ton}$$

### **Economic Order Quantity (EOQ)**

Berdasar data diatas, maka bisa dihitung besarnya pembelian bahann baku industri yang optimal dengan mengenakan metode EOQ pada PG Gending ialah seperti dibawah ini :

$$Q = \sqrt{\frac{2DS}{H}}$$
$$Q = \sqrt{\frac{2(159.368,20)(24.544.400)}{16.787,54}}$$
$$Q = \sqrt{466.011.916,94}$$
$$Q = 21.587,31 \text{ ton/masa giling}$$

Hasil perkiraan mengenakan metode EOQ, diketahui besarnya total pembelian yang maksimal yakni sebanyak 21.587,31 ton/masa giling. Hingga bisa dihitung frekuensi pembelian bahan baku tebu pada PG Gending seperti dibawah ini :

$$F = \frac{D}{Q} = \frac{159.368,20}{21.587,31}$$
$$= 7,38 / 7 \text{ kali}$$

Frekuensi pemesanan per masa giling tahun 2022 yang berlangsung selama 124 hari giling yakni oleh kebijakan industri memerlukan frekuensi pemesanan sebanyak 25 kali per 5 hari sekali. Dari hasil diatas bisa diketahui bahwa terdapat perbedaan frekuensi pembelian bahan baku tebu, frekuensi pembelian bahan baku tebu mengenakan metode EOQ yakni sebanyak 7 kali per 18 hari sekali.

### **Persediaan Pengaman(Safety Stock)**

PG Gending tak punya bahan baku khusus yang disimpan untuk persediaan pengaman, semua ini dikarnakan bila bahan baku tebu disimpan didalam jarak masa yang begitu panjang maka akan timbul resiko penurunan mutu tebu serta sifat tebu



yang mudah rusak saat disimpan didalam masa yang panjang. industri perlu melakukan perkiraan untuk menetapkan tingkat Persediaan Pengaman yang maksimal, didalam menetapkan persediaan pengaman (*Safety stock*) seperti dibawah ini :

$$\begin{aligned} \text{Permintaan per hari (d)} &= \frac{D}{\text{Jumlah hari kerja}} \\ &= \frac{159.368,20}{124 \text{ hari}} \\ &= 1.285,23 \text{ ton per hari} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Safety Stock} &= d \times L \\ &= 1.285,23 \text{ ton/hari} \times 1 \text{ hari} \\ &= 1.285,23 \text{ ton/masa giling} \end{aligned}$$

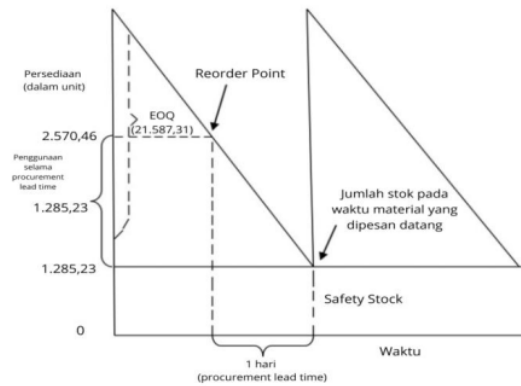
Dengan diperolehnya hasil perkiraan diatas, bisa tampak bahwa persediaan pengaman (*Safety Stock*) yang kena disiapkan di gudang pada PG Gending sebanyak 1.285,23 ton, yang bertujuan meminimalkan risiko industri kehabisan bahan mentah serta kelambatan didalam menerima bahan mentah yang sudah diorder.

#### Titik Pemesanan Ulang (*Reorder Point*)

Untuk menetapkan pemesanan ulang (*Reorder Point*) perlu mencari tahu besarnya permintaan per hari (d), masa antara pesanan , serta barang-barang diterima lead time (L). Masa menunggu yang diperlukan PG Gending untuk menunggu datangnya bahan baku tebu yang dipesan ialah 1 hari atau 24 jam dimulai waktu ketika pemesanan sampai dengan tiba di lokasi tempat penampungan bahan baku. Hingga untuk mencari tahu penentuan pemesanan kembali (*Reorder Point*) yakni :

$$\begin{aligned} \text{ROP} &= (d \times L) + \text{SS} \\ &= (1.285,23 \times 1) + 1.285,23 \\ &= 2.570,46 \text{ ton} \end{aligned}$$

Dapat diketahui bahwa *Reorder Point* pada PG Gending menurut perkiraan *EOQ* ialah 2.570,46 ton, yang bermakna bahwa titik pemesanan ulang bahan baku kena dikerjakan bila persediaan bahan baku sisa 2.570,46 ton. Maka bila pada masa persediaan bahan baku tebu yang dipesan datang, persediaan didalam gudang tersedia sebanyak 1.285,23 ton, yang bermakna jika besarnya persediaan sama dengan besarnya *Safety Stock* yakni sebanyak 1.285,23 ton. Hingga hubungan antara *EOQ*, *Safety Stock*, *Lead Time*, dan *Reorder Point*, bisa tampak dalam gambar grafik dibawah ini:



Gambar 2. Analisis Hubungan antara EOQ,SS,LT ROP

Sumber : Data yang diolah, 2023

### Total anggaran Persediaan (Total Inventory Cost (TIC))

Untuk mencari tahu total anggaran persediaan bahan baku minimal dibutuhkan adanya pembandingan antara perkiraan anggaran persediaan bahan baku menurut PG Gending dengan perkiraan anggaran persediaan bahan baku mengenakan metode EOQ. Adapun perkiraan total anggaran persediaan PG Gending ialah seperti dibawah ini :

$$\begin{aligned}
 TIC &= \frac{D}{Q}S + \frac{Q}{2}H \\
 &= \frac{159.368,20 \text{ ton/masa giling}}{79.684,1 \text{ ton}} (\text{Rp } 24.544.400) + \frac{79.684,1 \text{ ton}}{2} (\text{Rp } 16.787,54) \\
 &= \text{Rp } 49.088.800 + \text{Rp } 668.850,00 \text{ 8,05} \\
 &= \text{Rp } 717.938.808,05 \text{ pesanan /masa giling}
 \end{aligned}$$

Sedang perkiraan total anggaran persediaan dengan mengenakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) ialah :

$$\begin{aligned}
 TIC &= \frac{D}{Q}S + \frac{Q}{2}H \\
 &= \frac{159.368,20 \text{ ton/masa giling}}{21.587,31 \text{ ton}} (\text{Rp } 24.544.400) + \frac{21.587,31 \text{ ton}}{2} (\text{Rp } 16.787,54) \\
 &= \text{Rp } 181.198.901,02 + \text{Rp } 181.198,91 \text{ 5,05} \\
 &= \text{Rp } 362.397.816,08 \text{ pesanan /masa giling}
 \end{aligned}$$

Dengan total anggaran persediaan menurut EOQ sebanyak 362,397,816,08 sedang menurut kebijakan industri sebanyak 717.938.808,05 hingga ada selisih sebanyak 355.540.991,97. Oleh karena itu, bisa dikatakan pengaplikasian metode EOQ pada pengendalian persediaan bahan baku PG Gending akan menghemat anggaran dan meningkatkan efisiensi. Prinsip dasar pemakaian metode ini ialah meminimalkan anggaran persediaan serta memaksimalkan total bahan mentah yang dipakai didalam tahap pengolahan. didalam penerapannya, metode itu bisa memperhitungkan beberapa faktor yakni total bahan baku yang diperlukan, biaya pemesanan dan biaya penyimpanan.

## 5. KESIMPULAN

Berdasar hasil penelitian yang sudah dikerjakan oleh peneliti, maka bisa ditarik simpulan jika dengan mengenakan metode EOQ untuk pengendalian bahan baku tebu lebih tepat dibanding dengan ketetapan industri, semua ini ditunjukkan dengan adanya perbedaan frekuensi pembelian dan selisih total anggaran persediaan menurut perkiraan kebijakan industri dengan perhitungan mengenakan metode EOQ, hingga bisa meminimalkan total anggaran pesanan yang dikeluarkan oleh industri per masa giling.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amrillah, A. F., Administrasi, F. I., & Brawijaya, U. 2016. Analisis Metode Economic Order Quantity (EOQ) Sebagai Dasar Pengendalian Persediaan Bahan Baku Pembantu (*Studi Pada PG . Ngadirejo Kediri - PT . Perkebunan Nusantara X*). 33(1), 35–42.
- Andoyo, S. dan R. W. 2019. Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Tebu di PG Semboro Kabupaten Jember. *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 3, 10–20. <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2019.003.01.1>
- Assauri, S. 2016. *Manajemen Operasi Produksi (Pencapaian Sasaran Organisasi Berkesinambungan)* (Edisi Ketiga). PT Raja Grafindo Persada.
- Eunike, A. dkk. 2021. *Perencanaan Produksi dan Pengendalian Persediaan*. UB Press.
- Handoko, T. H. 2017. *Dasar-Dasar Manajemen Produksi dan Operasi*. BPFE.
- Heizer, J. dan B. R. 2015. *Manajemen Operasi (Manajemen Keberlangsungan dan Rantai Pasokan, Edisi 11)*. Salemba Empat.
- Herjanto, E. 2020. *Manajemen Operasi* (Edisi Ketiga). PT Gramedia.
- Kandi, N., & Nadapdap, J. 2020. *Pengendalian persediaan bahan baku tebu di pg x 1,2*. 10(2), 86–94.
- Putra, R. R., & Vikaliana, R. 2022. Pengaruh Defect dan Lead Time Pada Lini Distribusi di PT Lasindo Jaya Bersama. *Abiwara : Jurnal Vokasi Administrasi Bisnis*, 3(2), 116–124. <https://doi.org/10.31334/abiwara.v3i2.2189>

- Rangkuti, F. 2020. *Manajemen Persediaan (Aplikasi di Bidang Bisnis)*. PT Raja Grafindo Persada.
- Riyanto, B. 2016. *Dasar-Dasar Pembelian Perusahaan* (Edisi 4). BPFE.
- Ristono, A. 2020. *Manajemen Persediaan* (Edisi Pertama). Graha Ilmu.
- Rusdiana. 2014. *Manajemen Operasi*. CV Pustaka Setia.
- Robyanto, C. B. dkk. 2013. Analisis Pengendalian Bahan Baku Tebu Pada Pabrik Gula Pandji PTPN XI Situbondo. *Agribisnis Dan Agrowisata*, 2(1), 23–31.  
<http://ojs.unud.ac.id/index.php/JAA>
- Sujarweni, V. W. 2020. *Metode Penelitian*. PT. Pustaka Baru.
- Sofyan, D. K. 2013. *Perencanaan dan Pengendalian Produksi*. Graha Ilmu.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian ( Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Alfabeta.

# Artikel\_Ardilatul Munawaroh (196410165)

## ORIGINALITY REPORT

18%

SIMILARITY INDEX

17%

INTERNET SOURCES

9%

PUBLICATIONS

5%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	<a href="http://www.scribd.com">www.scribd.com</a> Internet Source	2%
2	<a href="http://lib.unnes.ac.id">lib.unnes.ac.id</a> Internet Source	1%
3	<a href="http://core.ac.uk">core.ac.uk</a> Internet Source	1%
4	<a href="http://digilibadmin.unismuh.ac.id">digilibadmin.unismuh.ac.id</a> Internet Source	1%
5	<a href="http://jepa.ub.ac.id">jepa.ub.ac.id</a> Internet Source	1%
6	Submitted to Universitas Ngurah Rai Student Paper	1%
7	<a href="http://adoc.pub">adoc.pub</a> Internet Source	1%
8	<a href="http://id.123dok.com">id.123dok.com</a> Internet Source	1%
9	<a href="http://journal.ikopin.ac.id">journal.ikopin.ac.id</a> Internet Source	1%

10	<a href="http://eprints.unpak.ac.id">eprints.unpak.ac.id</a> Internet Source	1 %
11	Hidayatun Nihlah, Husein Hi. Moh. Saleh. "ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU FERMENTASI BIJI COKELAT PADA RUMAH COKELAT DI KOTA PALU", Jurnal Ilmu Manajemen Universitas Tadulako (JIMUT), 2021 Publication	1 %
12	<a href="http://eprints.iain-surakarta.ac.id">eprints.iain-surakarta.ac.id</a> Internet Source	1 %
13	<a href="http://ojs.stiami.ac.id">ojs.stiami.ac.id</a> Internet Source	1 %
14	Iswah Marina, Dafina Howara, Sulmi Sulmi. "MANAJEMEN PERSEDIAAN BAHAN BAKU KOPI BUBUK PADA UKM SIDOLE 986 DI KOTA PALU", Jurnal Pembangunan Agribisnis (Journal of Agribusiness Development), 2022 Publication	<1 %
15	<a href="http://ulilalbabinstitute.com">ulilalbabinstitute.com</a> Internet Source	<1 %
16	<a href="http://www.kpbptpn.co.id">www.kpbptpn.co.id</a> Internet Source	<1 %
17	Submitted to Universitas Pelita Harapan Student Paper	<1 %

[journal-uim-makassar.ac.id](http://journal-uim-makassar.ac.id)

18	Internet Source	<1 %
19	123dok.com Internet Source	<1 %
20	ji.unbari.ac.id Internet Source	<1 %
21	jurnalunibi.unibi.ac.id Internet Source	<1 %
22	repository.radenintan.ac.id Internet Source	<1 %
23	repository.uinsu.ac.id Internet Source	<1 %
24	www.jurnal-umbuton.ac.id Internet Source	<1 %
25	www.studocu.com Internet Source	<1 %
26	Iffan Maflahah, Amalia Wahyu Pratiwi, Asfan. "Controlling Vaname Shrimp (Litopenaeus Vannamei) Raw Material Inventories (Case Study at PT. Grahamakmur Ciptapratama Sidoarjo)", PROZIMA (Productivity, Optimization and Manufacturing System Engineering), 2021 Publication	<1 %
27	docplayer.info Internet Source	

<1 %

28

[e-journal.umaha.ac.id](http://e-journal.umaha.ac.id)

Internet Source

<1 %

29

[jurnal.faperta.untad.ac.id](http://jurnal.faperta.untad.ac.id)

Internet Source

<1 %

30

[proceeding.unpkediri.ac.id](http://proceeding.unpkediri.ac.id)

Internet Source

<1 %

31

[repo.unand.ac.id](http://repo.unand.ac.id)

Internet Source

<1 %

32

[repository.ub.ac.id](http://repository.ub.ac.id)

Internet Source

<1 %

33

Sandi Wardani, Sri Rahayuningsih, Ana Komari. "Analisis Pengendalian Ketersediaan Bahan Baku Di PT. Akasha Wira Internasional, Tbk Menggunakan Metode EOQ", JURMATIS : Jurnal Ilmiah Mahasiswa Teknik Industri, 2020

Publication

<1 %

34

[repository.unair.ac.id](http://repository.unair.ac.id)

Internet Source

<1 %

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On