



YAYASAN PEMBINA LEMBAGA PENDIDIKAN PERGURUAN TINGGI PGRI KEDIRI

**UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI**

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS**

**Program Studi: Akuntansi, Manajemen dan Pendidikan Ekonomi**

Status "Terakreditasi"

S.K. Mendiknas R.I. No. 241/D/O/2006 Tanggal 12-10-2006

Kampus: Jalan K.H. Achmad Dahlan 76 Telepon (0354) 771576 Kediri

Web Site: [www.fe.unpkediri.ac.id](http://www.fe.unpkediri.ac.id) email: [fe.unpkediri.ac.id](mailto:fe.unpkediri.ac.id)

## SURAT TUGAS

Nomor : 0054.a/ST/FEB-UNP/Kd/IV/2021

Yang bertanda tangan di bawah ini Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Nusantara PGRI Kediri, memberi tugas kepada:

No.	Nama Dosen/Mahasiswa	NIDN/NPM	Prodi
1	Alisa Maya Ningrum	17.1.02.02.0021	Manajemen
2	Hery Purnomo, M.M.	0713076803	Manajemen
3	Rony Kurniawan, M.M.	0730076804	Manajemen

Untuk publikasi karya ilmiah sesuai bidang ilmu dengan judul "Optimalisasi Persediaan Bahan Baku Bawang Goreng Merek Sawung Tani" pada Jurnal Ekonomi-Bisnis (E-BIS), terakreditasi Sinta 4, Politeknik Dharma Patria, Kebumen.

Demikian surat tugas ini dibuat agar dapat dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.



Dikeluarkan di : Kediri  
Pada Tanggal : 12 April 2021  
Dekan FEB,

Dr. Subagyo, M.M.  
NIDN. 0717066601

ISSN : 2580 - 2062



# JURNAL E-BIS

EKONOMI - BISNIS

Vol. 5 No. 2 November 2021

Published by :  
POLITEKNIK DHARMA PATRIA

## ***About Journal***

Jurnal E-Bis : Ekonomi Bisnis is a peer-reviewed journal for academics, researchers, graduate students, early-career researchers, and undergraduate students, published by Politeknik Piksi Ganesha Indonesia. Jurnal E-Bis : Ekonomi-Bisnis publish in twice a year with the primary objective to disseminate scientific articles in the fields of economics, business, and accounting.

HOME ([HTTPS://JURNAL.POLITEKNIK-KEBUMEN.AC.ID/E-BIS/INDEX](https://jurnal.politeknik-kebumen.ac.id/e-bis/index)) / EDITORIAL TEAM


# Editorial Team

## ***Editor-In-Chief***




### **Sri Wahyuningsih, S.E., M.Si.**

Politeknik Piksi Ganesha Indonesia. (<https://www.politeknik-kebumen.ac.id>)

 (<https://scholar.google.co.id/citations?user=VuM8e74AAAAJ&hl=id&oi=ao>)

 (<http://sinta.ristekbrin.go.id/authors/detail?id=6645188&view=overview>)


 (<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57220418583>)

## ***Managing Editor***



### **Dra. Sotya Partiwidiwidjojo, M.M.**

Politeknik Piksi Ganesha Indonesia. (<https://www.politeknik-kebumen.ac.id>)

 (<https://scholar.google.co.id/citations?user=JwYzaPgAAAAJ&hl=id&oi=ao>)

 (<http://sinta.ristekbrin.go.id/authors/detail?id=6731315&view=overview>)

## ***Editorial Board***



### **Siti Nur Azizah**

Universitas Putra Bangsa, Indonesia.

 (<http://sinta.ristekbrin.go.id/authors/detail?id=6032578&view=overview>)

 (<https://scholar.google.co.id/citations?user=d2Xfj-IAAAAJ&hl=id&oi=ao>)

 (<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57210330444>)



### Perwito

Politeknik Piksi Ganesha, Indonesia.

(<https://scholar.google.co.id/citations?user=6dByjWQAAAAJ&hl=id&oi=ao>)



### Uswatun Khasanah, S.Pd., M.M.

Politeknik Piksi Ganesha Indonesia.

(<https://scholar.google.co.id/citations?user=UJUSAb0AAAAJ&hl=id&oi=ao>)  
 (<http://sinta.ristekbrin.go.id/authors/detail?id=6654834&view=overview>)



### Wenny Marlini, S.E., M.M.

Politeknik Piksi Ganesha Indonesia.

(<https://scholar.google.co.id/citations?user=j65bwmAAAAJ&hl=id&oi=ao>)   
(<http://sinta.ristekbrin.go.id/authors/detail?id=6147518&view=overview>)

### Wakhid Yuliyanto, S.E., M.M

Politeknik Piksi Ganesha Indonesia.

(<https://scholar.google.co.id/citations?user=47Ajvu8AAAAJ&hl=en>)   
(<http://sinta.lldikti6.id/authors/overview/6683710>)

**National Accreditation**

**SERTIFIKAT**

Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset dan Teknologi  
Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia

Kutipan dari Keputusan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset dan Teknologi  
Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia  
Nomor 225/E/KPT/2022  
Peringkat Akreditasi Jurnal Ilmiah periode III Tahun 2022  
Nama Jurnal Ilmiah  
**Jurnal E-Bis: Ekonomi Bisnis**  
E-ISSN: 26223368  
Penerbit: Politeknik Piksi Ganesha Indonesia

Ditapkan Sebagai Jurnal Ilmiah

**TERAKREDITASI PERINGKAT 4**

Akreditasi Berlaku selama 5 (lima) Tahun, yaitu  
Volume 6 Nomor 1 Tahun 2022 sampai Volume 10 Nomor 2 Tahun 2026  
Jakarta, 07 December 2022  
Plt. Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi,  
Riset, dan Teknologi

Prof. Ir. Nizam, M.Sc., DIC, Ph.D., IPU, ASEAN Eng  
NIP. 196107061987101001

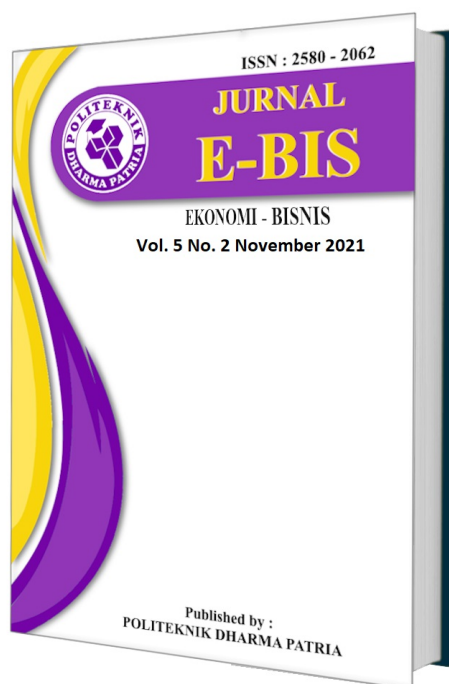
(<https://sinta.kemdikbud.go.id/journals/profile/7049>)

## About Journal


Jurnal E-Bis : Ekonomi Bisnis is a peer-reviewed journal for academics, researchers, graduate students, early-career researchers, and undergraduate students, published by Politeknik Piksi Ganesha Indonesia. Jurnal E-Bis : Ekonomi-Bisnis publish in twice a year with the primary objective to disseminate scientific articles in the fields of economics, business, and accounting.

HOME ([HTTPS://JURNAL.POLITEKNIK-KEBUMEN.AC.ID/E-BIS/INDEX](https://jurnal.politeknik-kebumen.ac.id/E-BIS/INDEX))

/ ARCHIVES ([HTTPS://JURNAL.POLITEKNIK-KEBUMEN.AC.ID/E-BIS/ISSUE/ARCHIVE](https://jurnal.politeknik-kebumen.ac.id/E-BIS/ISSUE/ARCHIVE)) / VOL 5 NO 2 (2021)



(<https://jurnal.politeknik-kebumen.ac.id/E-Bis/issue/view/39>)

 : <https://doi.org/10.37339/e-bis.v5i2> (<https://doi.org/10.37339/e-bis.v5i2>)

**Published:** 2021-11-01

## Articles

Pengaruh Penerimaan Daerah Terhadap Belanja Langsung Dengan Variabel Pemoderasi Produk Domestik Regional Bruto Provinsi Lampung (<https://jurnal.politeknik-kebumen.ac.id/E-Bis/article/view/620>)

Ayu Septiawati, Yuliana Sari, Sopiyan A.R, Periansya

279-294



 : <https://doi.org/10.37339/e-bis.v5i2.620> (<https://doi.org/10.37339/e-bis.v5i2.620>)  : 246  : 226

PDF (Bahasa Indonesia) (<https://jurnal.politeknik-kebumen.ac.id/E-Bis/article/view/620/304>)

Pengaruh Kualitas dan Desain Produk Terhadap Keputusan Pembelian (Survey pada Produk Envygreen Skincare) (<https://jurnal.politeknik-kebumen.ac.id/E-Bis/article/view/668>)

---

Dinda Dwi Guntari, Prihartono Aksan Halim  
295-307

 : <https://doi.org/10.37339/e-bis.v5i2.668> (<https://doi.org/10.37339/e-bis.v5i2.668>)  : 1021  : 892

PDF (Bahasa Indonesia) (<https://jurnal.politeknik-kebumen.ac.id/E-Bis/article/view/668/305>)

Pengaruh Kelengkapan Produk dan Pelayanan Terhadap Pembelian Di Koperasi Pegawai Bank Indonesia (<https://jurnal.politeknik-kebumen.ac.id/E-Bis/article/view/694>)

---

Lati Sari Dewi  
308-325

 : <https://doi.org/10.37339/e-bis.v5i2.694> (<https://doi.org/10.37339/e-bis.v5i2.694>)  : 134  : 314

PDF (Bahasa Indonesia) (<https://jurnal.politeknik-kebumen.ac.id/E-Bis/article/view/694/306>)

Pengaruh Return On Asset Dan Return On Equity Terhadap Harga Saham Pada Pt.Unilever Indonesia Tbk Periode 2016-2020 (Sebelum Dan Dimasa Pandemi Covid-19) (<https://jurnal.politeknik-kebumen.ac.id/E-Bis/article/view/665>)

---

Abdul Aziz Junaedi, Rio Hadi Winata, Mutmainnah  
326-337

 : <https://doi.org/10.37339/e-bis.v5i2.665> (<https://doi.org/10.37339/e-bis.v5i2.665>)  : 766  : 727

PDF (Bahasa Indonesia) (<https://jurnal.politeknik-kebumen.ac.id/E-Bis/article/view/665/307>)

Analisis Faktor Kepemimpinan Transformasional Dan Motivasi Sebagai Antisedence Dari Kepuasan Kerja Terhadap Kinerja Pegawai Dalduk & KB Kota Semarang (<https://jurnal.politeknik-kebumen.ac.id/E-Bis/article/view/650>)

---

Mochamad Ainan, Andhi Supriyadi, Syamsul Hadi, Dyah Palupiningtyas  
338-352

 : <https://doi.org/10.37339/e-bis.v5i2.650> (<https://doi.org/10.37339/e-bis.v5i2.650>)  : 134  : 168

PDF (Bahasa Indonesia) (<https://jurnal.politeknik-kebumen.ac.id/E-Bis/article/view/650/308>)

Pengaruh Bias Perilaku Terhadap Pengambilan Keputusan Investasi Saham Para Investor Pemula Di Kota Sidoarjo (<https://jurnal.politeknik-kebumen.ac.id/E-Bis/article/view/688>)

---

Berliana Viera Sabilla, Tri Kartika Pertiwi

353-364

 : <https://doi.org/10.37339/e-bis.v5i2.688> (<https://doi.org/10.37339/e-bis.v5i2.688>)  : 644  : 555

PDF (Bahasa Indonesia) (<https://jurnal.politeknik-kebumen.ac.id/E-Bis/article/view/688/309>)

Determinasi Implementasi Akuntansi Lingkungan dan Kinerja Lingkungan Terhadap Nilai Perusahaan Melalui Pengungkapan Informasi Lingkungan (<https://jurnal.politeknik-kebumen.ac.id/E-Bis/article/view/697>)

---

Anastasia Anggarkusuma Arofah, Destin Alfianika Maharani

365-379

 : <https://doi.org/10.37339/e-bis.v5i2.697> (<https://doi.org/10.37339/e-bis.v5i2.697>)  : 417  : 414

PDF (Bahasa Indonesia) (<https://jurnal.politeknik-kebumen.ac.id/E-Bis/article/view/697/310>)

Pengaruh Citra Merek dan Kepercayaan Merek Terhadap Loyalitas Merek Sego Njamoer (Studi pada Gerai Sego Njamoer Foodcourt Royal Plaza Surabaya) (<https://jurnal.politeknik-kebumen.ac.id/E-Bis/article/view/700>)

---

Abdul Ghofur, Supriyono

380-394

 : <https://doi.org/10.37339/e-bis.v5i2.700> (<https://doi.org/10.37339/e-bis.v5i2.700>)  : 652  : 511

PDF (Bahasa Indonesia) (<https://jurnal.politeknik-kebumen.ac.id/E-Bis/article/view/700/311>)

Pengaruh Total Asset Terhadap Return On Assets Dan Return On Equity Menjelang Pandemi Covid-19 Pada PT. Astra International Tbk Periode 2016-2020 (<https://jurnal.politeknik-kebumen.ac.id/E-Bis/article/view/675>)

---

Ibnu Sabil Al Ansori, Ratnoto, Mutmainnah

395-408

 : <https://doi.org/10.37339/e-bis.v5i2.675> (<https://doi.org/10.37339/e-bis.v5i2.675>)  : 160  : 155

PDF (Bahasa Indonesia) (<https://jurnal.politeknik-kebumen.ac.id/E-Bis/article/view/675/312>)

Pengaruh Cause Related Marketing Terhadap Trust In Cause Related Marketing Dan Brand Loyalty (<https://jurnal.politeknik-kebumen.ac.id/E-Bis/article/view/540>)

---

Cen Lu Lay, Ika Gunawan, Felicia Abednego, Shirleen Natasha

409-424

 : <https://doi.org/10.37339/e-bis.v5i2.540> (<https://doi.org/10.37339/e-bis.v5i2.540>)  : 166  : 161

PDF (Bahasa Indonesia) (<https://jurnal.politeknik-kebumen.ac.id/E-Bis/article/view/540/313>)

Analisis Nilai Perusahaan pada Sektor Food and Beverages yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) (<https://jurnal.politeknik-kebumen.ac.id/E-Bis/article/view/690>)

---

Linda Sukmahayati, Rahman Amrullah Suwaidi

425-438

 : <https://doi.org/10.37339/e-bis.v5i2.690> (<https://doi.org/10.37339/e-bis.v5i2.690>)  : 215  : 184

PDF (Bahasa Indonesia) (<https://jurnal.politeknik-kebumen.ac.id/E-Bis/article/view/690/314>)

Pengaruh Bauran Promosi terhadap keputusan Pelanggan Menggunakan jasa PT. Pos Indonesia Cabang Soreang (<https://jurnal.politeknik-kebumen.ac.id/E-Bis/article/view/683>)

---

Hana Aulia Soleha, Prihartono Aksan Halim  
439-448

 : <https://doi.org/10.37339/e-bis.v5i2.683> (<https://doi.org/10.37339/e-bis.v5i2.683>)  : 248  : 241

PDF (Bahasa Indonesia) (<https://jurnal.politeknik-kebumen.ac.id/E-Bis/article/view/683/315>)

Pengaruh Kompensasi, Budaya Organisasi, dan Lingkungan Kerja terhadap Kepuasan Kerja Karyawan di PT. Swabina Gatra Kantor Perwakilan Tuban (<https://jurnal.politeknik-kebumen.ac.id/E-Bis/article/view/715>)

---

Wahyu Anindra Utomo, Bowo Santoso  
449-461

 : <https://doi.org/10.37339/e-bis.v5i2.715> (<https://doi.org/10.37339/e-bis.v5i2.715>)  : 324  : 300

PDF (Bahasa Indonesia) (<https://jurnal.politeknik-kebumen.ac.id/E-Bis/article/view/715/316>)

Analisis Jalur Kepemimpinan Transformasional Dan Kepuasan Kerja Pada Perilaku Warga Organisasi Dengan Komitmen Organisasi Sebagai Variabel Mediasi (<https://jurnal.politeknik-kebumen.ac.id/E-Bis/article/view/518>)

---

Dodi Kusuma Hadi Soejoko, Hery Purnomo Sugiono, Samari  
462-477

 : <https://doi.org/10.37339/e-bis.v5i2.518> (<https://doi.org/10.37339/e-bis.v5i2.518>)  : 197  : 215

PDF (Bahasa Indonesia) (<https://jurnal.politeknik-kebumen.ac.id/E-Bis/article/view/518/317>)

Analisis Rasio Keuangan Untuk Memprediksi Kondisi Financial Distress di Sektor Basic Industry and Chemical Pada Tahun 2016 -2019 di Bursa Efek Indonesia (<https://jurnal.politeknik-kebumen.ac.id/E-Bis/article/view/714>)

---

Lutfia Rachmawati, Dhani Ichsanuddin Nur  
478-488

 : <https://doi.org/10.37339/e-bis.v5i2.714> (<https://doi.org/10.37339/e-bis.v5i2.714>)  : 343  : 230

PDF (Bahasa Indonesia) (<https://jurnal.politeknik-kebumen.ac.id/E-Bis/article/view/714/318>)

Pengaruh Kualitas Produk Terhadap Keputusan Pembelian Pada Kedai Kopi Belrum Kecamatan Panumbangan Kabupaten Ciamis (<https://jurnal.politeknik-kebumen.ac.id/E-Bis/article/view/501>)

---

Hendi Sobari, Gungun Gunawan  
489-504

 : <https://doi.org/10.37339/e-bis.v5i2.501> (<https://doi.org/10.37339/e-bis.v5i2.501>)  : 503  : 494

PDF (Bahasa Indonesia) (<https://jurnal.politeknik-kebumen.ac.id/E-Bis/article/view/501/319>)

Optimalisasi Persediaan Bahan Baku Bawang Goreng Merek Sawung Tani



(<https://jurnal.politeknik-kebumen.ac.id/E-Bis/article/view/563>)

---

Alisa Mayang Ningrum, Hery Purnomo, Rony Kurniawan  
505-513

 : <https://doi.org/10.37339/e-bis.v5i2.563> (<https://doi.org/10.37339/e-bis.v5i2.563>)  : 211  : 216

PDF (Bahasa Indonesia) (<https://jurnal.politeknik-kebumen.ac.id/E-Bis/article/view/563/320>)

Tingkat Religiusitas Dan Faktor Kebutuhan Terhadap Keputusan Pembiayaan Rentenir  
(Studi Pada Pedagang Pasar Wonokriyo Gombang) (<https://jurnal.politeknik-kebumen.ac.id/E-Bis/article/view/731>)

---

Sotya Partiwidiwijoyo, Soleh Afif Saefudin  
514-529

 : <https://doi.org/10.37339/e-bis.v5i2.731> (<https://doi.org/10.37339/e-bis.v5i2.731>)  : 295  : 301

PDF (Bahasa Indonesia) (<https://jurnal.politeknik-kebumen.ac.id/E-Bis/article/view/731/321>)

Pengaruh Penerapan Self Assessment System, Sanksi Pajak Dan Kualitas Pelayanan  
Pajak Terhadap Kepatuhan Wajib Pajak Orang Pribadi Yang Melakukan Pekerjaan  
Bebas (<https://jurnal.politeknik-kebumen.ac.id/E-Bis/article/view/514>)

---

Ulfiah Aryani Sarmanto, Khoirina Farina  
530-242

 : <https://doi.org/10.37339/e-bis.v5i2.514> (<https://doi.org/10.37339/e-bis.v5i2.514>)  : 532  : 360

PDF (Bahasa Indonesia) (<https://jurnal.politeknik-kebumen.ac.id/E-Bis/article/view/514/322>)

Pengaruh Motivasi Kerja dan Disiplin Kerja Terhadap Efektivitas Kerja Selama  
Pandemi Covid-19 Pada Badan Penanggulangan Bencana Daerah Provinsi Jawa Timur  
(<https://jurnal.politeknik-kebumen.ac.id/E-Bis/article/view/746>)

---

Syifananda Putri Fianta, Mei Retno Adiwati, Endang Iryanti  
543-552

 : <https://doi.org/10.37339/e-bis.v5i2.746> (<https://doi.org/10.37339/e-bis.v5i2.746>)  : 806  : 677

PDF (Bahasa Indonesia) (<https://jurnal.politeknik-kebumen.ac.id/E-Bis/article/view/746/324>)

Determinan Niat beli pada Customer Geprek BENSU: Peran E-Wom, Celebrity  
Endorser dan Customer Attitude (<https://jurnal.politeknik-kebumen.ac.id/E-Bis/article/view/554>)

---

Ika Susilowati  
553-560

 : <https://doi.org/10.37339/e-bis.v5i2.554> (<https://doi.org/10.37339/e-bis.v5i2.554>)  : 157  : 158

PDF (Bahasa Indonesia) (<https://jurnal.politeknik-kebumen.ac.id/E-Bis/article/view/554/325>)

Analisis Efektivitas Dan Kontribusi Pajak Bumi Dan Bangunan Perdesaan Dan  
Perkotaan (Pbb-P2) Terhadap Pendapatan Asli Daerah Kab. Bandung

(<https://jurnal.politeknik-kebumen.ac.id/E-Bis/article/view/747>)

---

Devi Fujianti, Ane Sachintania, Gunardi

561-572

 : <https://doi.org/10.37339/e-bis.v5i2.747> (<https://doi.org/10.37339/e-bis.v5i2.747>)  : 792  : 749

PDF (Bahasa Indonesia)(<https://jurnal.politeknik-kebumen.ac.id/E-Bis/article/view/747/326>)

**KAJIAN KEBUTUHAN DAERAH UNTUK PENDIRIAN BADAN USAHA MILIK DAERAH ANEKA USAHA KABUPATEN KEBUMEN** (<https://jurnal.politeknik-kebumen.ac.id/E-Bis/article/view/873>)

---

Ari Waluyo, Sotya Partawi Ediwijoyo

339 - 350

 : <https://doi.org/10.37339/e-bis.v5i2.873> (<https://doi.org/10.37339/e-bis.v5i2.873>)  : 219  : 179

PDF (Bahasa Indonesia)(<https://jurnal.politeknik-kebumen.ac.id/E-Bis/article/view/873/383>)

(<https://sinta.kemdikbud.go.id/journals/profile/7049>)



## Optimalisasi Persediaan Bahan Baku Bawang Goreng Merek Sawung Tani

Alisa Mayang Ningrum<sup>1</sup> Hery Purnomo<sup>2\*</sup>, Rony Kurniawan<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Manajemen, Universitas Nusantara PGRI, Indonesia

\*Email: [herypurnomo@unpkediri.ac.id](mailto:herypurnomo@unpkediri.ac.id)

Doi : <https://doi.org/10.37339/e-bis.v5i2.563>

Diterbitkan oleh Politeknik Dharma Patria Kebumen

### Info Artikel

Diterima :  
2021-04-18

Diperbaiki :  
2021-10-13

Disetujui :  
2021-10-19

### ABSTRAK

Tujuan penelitian untuk mengetahui estimasi kebutuhan bahan baku periode berikutnya, sebagai dasar menentukan penerapan metode EOQ, dan mengetahui perbandingan EOQ periode lalu dan berikutnya. Hasil penelitian 1) diperoleh model tren linier regresi yang terbaik adalah metode tren kuadrat terkecil, dan hasil estimasi kebutuhan bahan baku 2021 sebesar 22,545 Kg lebih rendah 8% dari kebutuhan bahan baku tahun 2020. 2) EOQ menggunakan data tahun 2020 besar EOQ= 1.566 Kg, SS= 167 Kg, dan RoP= 1.068 Kg. Jika menggunakan data estimasi untuk tahun 2021 besar EOQ= 1.498 Kg, SS= 154 Kg, dan RoP= 942 Kg. Jika perusahaan menggunakan data tahun 2020 untuk kebijakan pengendalian perusahaannya akan berefek pada kelebihan bahan baku sebesar 1.962 Kg pada akhir tahun 2021.

**Kata Kunci: Economic Order Quantity, Safety Stock, Reorder Point, Persediaan Bahan Baku**

### ABSTRACT

*The purpose of the research is to know the estimated needs of raw materials for the next period, as a basis for determining the application of EOQ methods, and to know the comparison of EOQ past and subsequent periods. The results of the study 1) obtained the best linear regression trend model is the smallest quadratic trend method, and the estimated raw material needs in 2021 amounted to 22,545 Kg lower 8% of the raw material needs in 2020. 2) EOQ uses 2020 data large EOQ= 1.566 Kg, SS= 167 Kg, and RoP= 1.068 Kg. If using estimated data for 2021 large EOQ= 1,498 Kg, SS= 154 Kg, and RoP= 942 Kg. If the company uses data in 2020 for its company control policy will have an effect on excess raw materials of 1,962 Kg by the end of 2021.*

**Keywords: Economic Order Quantity, Safety Stock, Reorder Point, Raw Material Inventory**

## 1. PENDAHULUAN

Pada era bisnis seperti sekarang ini, perusahaan menghadapi kompetisi yang dinamis selaras dengan perkembangan industri di Indonesia, tentunya manajemen perusahaan harus didukung oleh manajemen yang baik serta bekerja dengan efektif dan efisien, agar mampu bertahan dan bersaing di dunia industri. Salah satunya yaitu dengan penanganan persediaan bahan baku yang di kelola. Jenis barang dalam sistem persediaan/cadangan antara lain persediaan bahan mentah, barang dalam proses dan barang jadi (Ningrum & Purnomo, 2021) Persediaan merupakan penentu dalam kelancaran operasional. Setiap usaha dagang atau manufaktur pasti memiliki tujuan untuk memperoleh laba, yang dipengaruhi oleh kelancaran produksi.

Prioritas utama bagi suatu industri dalam kelancaran proses produksi adalah ketersediaan bahan baku. Hampir semua jenis usaha memiliki berbagai bentuk persediaan. Hal ini menjadikan pengusaha mengadakan pengendalian persediaan dengan tujuan untuk menekan biaya dan meningkatkan laba perusahaan (Purnomo & Riani, 2018). Dengan adanya kebijakan persediaan oleh perusahaan dengan tujuan untuk mengoptimalkan biaya persediaan. Perusahaan dapat metode kuantitas pesanan ekonomi (*economic Ordeo Quantity/EOQ*) yang biasanya diterapkan pada industri yang tidak banyak memiliki bahan baku pelengkap (Tritianti et al., 2021).

Sudana (2011) berpendapat bahwa kuantitas pesanan ekonomi/EOQ adalah unit cadangan yang dipesan pada biaya yang minimal. Suatu usaha dapat menggunakan metode EOQ, bila kriteria metode yang digunakan pada sistem pengadaan bahan baku produk yang diproduksi hanya menggunakan bahan baku utama dan tidak banyak menggunakan bahan baku pendukung (Sudana, 2011) Heizer & Render (2014) Persediaan pengaman (*safety stock*) adalah unit cadangan penyangga yang mungkin akan terjadi ketidaksamaan permintaan (Heizer, J., 2011). Pemesanan kembali (*Reorder Point*) adalah jumlah unit yang perusahaan harus melakukan pemesanan kembali agar dapat melakukan proses produksi kembali. Penggunaan metode EOQ diharapkan perusahaan dapat menentukan unit pesanan yang ekonomis terhadap unit pesanan yang kurang tepat.(Purnomo, 2018)

Sawung Tani memproduksi bawang goreng, yang berlokasi di Kab. Nganjuk. Pasokan bahan baku bawang merah berasal dari petani yang berada di sekitar Kec. Bagor, Kab. Nganjuk. Sawung Tani merupakan salah satu produsen bawang goreng yang juga tidak lepas dari permasalahan bahan baku. Agar Sawung Tani tetap memproduksi dengan baik maka harus mempunyai persediaan bahan baku yang cukup, mengingat produksi bawang goreng yang dilakukan Sawung Tani berjalan terus menerus atau secara kontinu dan untuk mengolah bawang merah menjadi bawang goreng sehingga kemungkinan terjadinya kurang adanya pertimbangan dalam menentukan pemenuhan persediaan pengaman (*Safety Stock*) bawang merah, dan

pertimbangan yang kurang efektif dalam melakukan pemesanan kembali (Reorder Point) yang berakibat pada pemenuhan persediaan bawang merah (Purnomo & Nikmah, 2020).

Studi terdahulu menyatakan bahwa metode pengendalian persediaan efektif dalam pengendalian persediaan, seperti temuan Hasrul (2012) di desa Bulupontu Jaya Kecamatan Sigi Biromaru (Hasrul, 2012) demikian juga dengan penelitian Astuti, HB, dkk di Industri Bawang Goreng “Uda Saprudin” (Astuti et al., 2020) juga penelitian menurut Purnomo dkk, pada produk makanan hewan (Purnomo & Nikmah, 2020), temuan Darmawan dkk (2017), pada bahan baku roti (Darmawan et al., 2015). Temuan-temuan peneliti terdahulu, didasarkan pada analisa dengan data historis saja, sehingga temuan penelitian itu tidak bisa diterapkan pada periode berjalan (tahun setelah penelitian atau  $n+1$ ), hanya berfungsi sebagai analisa data historis saja. Ada beberapa penelitian terdahulu yang menemukan nilai forecasting tetapi tidak membandingkan dengan pengendalian barang pada tahun forecastnya (Deodata, 2018) dan (Hayuningtyas, 2017). Tujuan penelitian adalah 1) Mengetahui estimasi kebutuhan bahan baku untuk periode berikutnya, sebagai dasar menentukan penerapan metode EOQ. 2) Mengetahui perbandingan dalam penerapan EOQ periode lalu dengan periode yang akan datang, berdasar pada estimasi kebutuhan bahan baku.

## **2. KAJIAN PUSTAKA**

### **2.1. Manajemen Persediaan**

Pengertian Persediaan menurut Stevenson William J (2015), adalah stok/cadangan barang (Stevenson, William J., Choung, S., 2015). Persediaan memungkinkan manajemen dapat mengatur pengadaan, produksi, dan penjualan, atau berhentinya proses produksi (Purnomo & Riani, 2019).

Menurut Stevenson William J (2015) juga berpendapat bahwa persediaan berfungsi 1) Memberikan pilihan barang 2) memisahkan tahapan proses produksi. 3) Memisahkan operasi. 4) Perlindungan terhadap kehabisan persediaan. 5) Mengambil keuntungan dari siklus pesanan. 6) Melindungi dari peningkatan harga. 7) Memungkinkan kelancaran operasi 8) Untuk mengambil keuntungan dari diskon kuantitas. (Stevenson, William J., Choung, S., 2015)

### **2.2. Model EOQ dalam Manajemen Persediaan**

Persediaan hal penting, sebab salah satu komponen penyumbang laba, yang terkait dengan besar kecilnya unit persediaan. (Sudana, 2011), maka diperlukan pengendalian dalam menentukan unit persediaan optimal. Salah satu pendekatan dalam optimalisasi persediaan dapat digunakan pendekatan EOQ, yaitu unit persediaan yang harus dipesan pada biaya minimal, dengan pertimbangan pada biaya penyimpanan dan biaya penyimpanan persediaan, dan metode ini dapat merencanakan berapa kali beli dan unit pembelian (Purnomo & Riani, 2019).

Formula menentukan EOQ, adalah:

$$EOQ = \sqrt{\frac{2.F.S}{C.P}}$$

EOQ : Jumlah pesanan yang ekonomis  
 F : Biaya pemesanan  
 S : Jumlah penjualan dalam unit  
 C : Biaya penyimpanan per tahun yang dinyatakan dalam persentase dari nilai persediaan  
 P : Harga beli per unit persediaan

*Safety stock* (SS) adalah persediaan yang dilebihkan unitnya (sebagai persediaan “besi”) untuk mengantisipasi fluktuasi permintaan (Sudana, 2011). SS bisa dikatakan sebagai persediaan cadangan yang berada di luar kebutuhan utama. Beberapa faktor pertimbangan antara lain 1) Permintaan persediaan. 2) Lead time. 3) Biaya kehabisan persediaan. 4) Biaya penyimpanan tambahan persediaan

*Reorder Point* (RoP) adalah sebuah kondisi (titik) jumlah persediaan barang harus ditambah persediaannya sebelum kehabisan. RoP dapat ditentukan dengan cara sebagai berikut :

$$RoP = Lt \times Q$$

RoP : Titik Pemesanan kembali  
 Lt : Waktu tunggu pemesanan  
 Q : Pemakaian rata-rata

### 2.3. Model Estimasi Kebutuhan Bahan Baku

Estimasi (peramalan) merupakan perkiraan/peramalan unit waktu yang akan datang, keadaan tertentu dan berdasarkan data-data yang historis. Estimasi unit tertentu (penjualan atau kebutuhan bahan baku) menjadi alat yang membantu manajemen menyusun perencanaan penjualan atau perencanaan kebutuhan bahan baku (anggaran bahan baku) (Fauziah et al., 2019)

Estimasi merupakan perpaduan analisis ilmiah kuantitatif dengan statistik (Sinaga & Irawati, 2018). Berikut metode estimasi yang digunakan, antara lain : Metode Trend Semi Avarage (Tren Setengah Rerata), Metode Trend Moment (Tren Garis Lurus), Metode Trend Least Square (Tren Kuadrat Terkecil), dan Metode Trend Kuadratik (Tren Garis Lengkung) (Nafarin, 2007) dan (Hayuningtyas, 2017)

Muncul pertanyaan, manakah dari metode di atas yang paling baik? atau yang paling mendekati kenyataan ? Dari keempat metode tren tersebut dapat kita simpulkan sebagai berikut :

- Analisa tren adalah analisa untuk mengetahui pola dan tendensi pergerakan perusahaan ditinjau dari bidang yang diinginkan
  - Beberapa analisa tren memberikan hasil yang berbeda-beda tetapi dalam batas yang sewajarnya.
  - Estimasi adalah untuk meramalkan volume dan jumlah pada periode yang akan datang.
  - Hasil dari estimasi sebagai dasar untuk menghitung anggaran pada periode yang diharapkan.
- Metode Mana yang akurat ? untuk menjawabnya diperlukan analisis perbandingan antara nilai sesungguhnya dengan nilai estimasi dari keempat metode tren tersebut. Analisis perbandingan tersebut dikenal dengan istilah Standar Kesalahan Estimasi (SKE)

$$SKE = \sqrt{\frac{\sum (Y - Y')^2}{N}}$$

SKE = Standar Kesalahan Estimasi  
 Y = Penjualan sesungguhnya  
 Y' = Estimasi Penjualan  
 n = Banyaknya Data

Kemudian hasil dari pemodelan regresi linier ini, dipilih metode yang mempunyai Standar Kesalahan Estimasi (SKE) yang terkecil untuk menentukan besarnya kebutuhan bahan baku

### 3. METODE

Pendekatan yang digunakan adalah penelitian secara deskriptif kuantitatif, dengan mengembangkan dan menggunakan teori dan model matematis yang bisa diaplikasikan dengan data yang diperoleh dari perusahaan.

Penelitian ini dilaksanakan di Bawang Goreng Cap Sawung Tani yang berlokasi di Kabupaten Nganjuk. Waktu penelitian ini dilaksanakan dalam kurun waktu kurang lebih 4 bulan, yaitu mulai dari bulan September sampai dengan bulan Desember 2020. Adapun objek penelitian adalah persediaan bawang merah segar.

Teknik analisa data, ada beberapa tahapan yaitu,

- Menghitung estimasi kebutuhan bahan baku untuk periode berikutnya, dalam hal ini adalah untuk peramalan kebutuhan bahan baku tahun 2021 (n+1). Dengan menggunakan pemodelan regresi sederhana, menggunakan empat metode analisis tren regresi linier, di antaranya : Metode *Trend Semi Avarage*, Metode *Trend Moment*, Metode *Trend Least Square*, dan Metode *Trend Kuadratik* (Adisaputro et al., 2011) ; (Hansen & Mowen, 2001)

Pemodelan regresi dari keempat metode tersebut, kemudian di analisis dengan menggunakan Standar Kesalahan Estimasi (SKE), dan nilai SKE terkecil merupakan pilihan pemodelan regresi yang digunakan. Kemudian hasil dari pemodelan regresi linier ini, dipilih metode yang mempunyai Standar Kesalahan estimasi (SKE) yang terkecil untuk menentukan besarnya kebutuhan bahan baku untuk periode 2021 (n+1).

- Menghitung *Economic Order Quantity* (EOQ). Model ini mengidentifikasi kuantitas pemesanan/pembelian optimal untuk meminimalkan biaya persediaan (biaya pemesanan dan biaya penyimpanan), pada data periode tahun 2020 (n) dan periode n+1
- Menghitung *Safety Stock*. *Safety stock* pada dasarnya adalah persediaan yang kita siapkan untuk mengantisipasi ketidakpastian yang harus dipertimbangkan, untuk data periode tahun 2020 (n) dan periode 2021 (n+1)

$$SD = \sqrt{\frac{\sum (X - \bar{X})^2}{N}}$$

$$SS = Z \times SD$$

$$ROP = DL + SS$$

SD = Standar deviasi

X = Pemakaian Riil

X = Perkiraan Pemakaian

N = Jumlah data

SS = Safety Stock

Z = Nilai dengan penyimpangan 5% yang dilihat pada tabel Z, Service Level 95% (z=1,65)

SD = Standar deviasi

D = Unit permintaan

L = Lead time

SS = Safety Stock

- Menghitung *Reorder Point*. *Reorder point* adalah keadaan unit barang yang ada di gudang yang harus ditambah jumlah cadangannya. untuk data periode tahun 2020 (n) dan periode 2021 (n+1).

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Hasil

Data kebutuhan bahan baku bawang merah selama tahun 2020 tampak pada tabel 1. Yang dapat diindikasikan bahwa ada penurunan kebutuhan bahan baku bawang merah, mulai bulan Januari 2020, hal ini sesuai dengan kondisi pandemi Covid-19.

**Tabel 1.** Kebutuhan Bahan Baku, Tahun 2020

Bulan	Bawang Merah (Kg)
Januari	2.100
Februari	2.200
Maret	2.178
April	2.150
Mei	2.115
Juni	2.075
Juli	2.029
Agustus	1.979
September	1.923
Oktober	1.903
November	1.918
Desember	1.966
Jumlah	24.536
Rata-Rata Kebutuhan per bulan	2.045
Rata-Rata Kebutuhan per Hari	68

Data tabel 1. Dianalisis dengan pemodelan tren linier regresi dengan menggunakan metode Metode Tren Setengah Rerata, Metode Tren Garis Lurus, Tren Kuadrat Terkecil, dan Metode Tren Garis Lengkung, untuk memperoleh estimasi (peramalan) kebutuhan bahan baku periode berikutnya, dalam hal ini adalah tahun 2021 (n+1). Hasilnya tampak pada Tabel 2.

Nilai estimasi kebutuhan bahan baku tahun 2021 (n+1), setiap metode mempunyai jumlah estimasi kebutuhan bahan baku yang berbeda, maka dilakukan analisis standar kesalahan estimasi (SKE), untuk memilih metode yang mempunyai nilai SKE terkecil, sebagai metode terpilih menentukan besarnya estimasi kebutuhan bahan baku periode berikutnya (n+1), yaitu metode tren kuadrat terkecil, tampak pada Tabel 2). Besarnya kebutuhan bahan baku periode n+1 adalah sebesar 22.545 Kg bawang merah, dengan model tren linier regresi  $Y' = 2.044,70 - 23,70(x)$

**Tabel 2.** Hasil Pemodelan Tren Linier Regresi

Metode Estimasi	Model Regresi	SKE	Estimasi
METODE TREN SETENGAH RATA-RATA	$Y' = 2.136,35 + -15,28 .x$	86	23.803
METODE TREN MOMEN	$Y' = 1.828,81 + 215,89 .x$	1.571	53.034
METODE TREN KUADRAT TERKECIL	$Y' = 2.044,70 + -23,70 .x$	<b>52</b>	<b>22.545</b>
METODE TREN GARIS LENGKUNG	$Y' = 2.047,98 + -23,70 .x + -0,22 .x^2$	124	22.457



Hasil perhitungan EOQ, SS dan RoP, untuk periode 2020 (n) dan 2021 (n+1), tampak pada Tabel 3., yang mana untuk perhitungan periode 2020 (n) didasarkan pada data kebutuhan bahan baku secara historis (sudah berlangsung), sedangkan untuk periode n+1 (masih berjalan), didasarkan pada estimasi kebutuhan bahwa baku. Dengan asumsi bahwa mengikuti tingkat inflasi tahun 2019 di Kabupaten Nganjuk sebesar 0,43% (BPS, 2021) maka digunakan kenaikan peningkatan pada biaya pemesanan, biaya penyimpanan dan harga beli sebesar 0,43%, untuk periode 2021 (n+1).

**Tabel 3.** Hasil Perhitungan EOQ, SS dan RoP, periode 2020 (n) dan 2021 (n+1)

Keterangan	Notasi	2020	2021	Selisih	
				Rp : Kg	%
Biaya pemesanan (Rp)	(a) = F	185.000	185.796	-796	0,43%
Volume pemakaian (Kg)	(b) = S	24.536	22.545	1.991	-8,11%
Persentase biaya penyimpanan dari nilai persediaan	(c) = C	0,20	0,20	0,00	0,43%
Harga beli per unit persediaan (Rp)	(d) = P	18.500	18.580	-80	0,43%
<b>EOQ (Kg)</b>	<b>(e) <math>EOQ = \sqrt{\frac{2.F.S}{C.P}}</math></b>	<b>1.566</b>	<b>1.498</b>	<b>68</b>	<b>-4,35%</b>
Frekuensi pemesanan (kali)	(f) = b / e	16	15	1	-3,94%
Hari pemesanan (hari)	(g) = 360 / f	23	24	-1	4,10%
Tabel standar deviasi, penyimpangan 5%	(h)	1,65	1,65	0	0,00%
Standar Deviasi	(i) $SD = \sqrt{\frac{\sum(x-\bar{x})^2}{N}}$	101	93	8	-8,11%
<b>SAFETY STOCK (Kg)</b>	<b>(j) = h * i</b>	<b>167</b>	<b>154</b>	<b>14</b>	<b>-8,11%</b>
Pemakaian rata-rata per hari (Kg)	(k) = b / 360	68	63	6	-8,11%
<b>REORDER PONT (Kg)</b>	<b>(l) = k * f</b>	<b>1.068</b>	<b>942</b>	<b>125</b>	<b>-11,73%</b>

Periode 2020 (n), diperoleh besar EOQ adalah 1.566 Kg, dan SS sebesar 167 Kg, dan ROP sebesar 1.068 Kg. Sedangkan untuk periode 2021 (n+1) EOQ terletak pada 1.498 Kg, dan SS pada 154 Kg, dan ROP sebesar 942 Kg.

## 4.2 Pembahasan

Perbandingan hasil perhitungan pada periode 2020 (n), diperoleh besar EOQ adalah 1.566 Kg, dan SS sebesar 167 Kg, dan ROP sebesar 1.068 Kg. Sedangkan untuk periode 2021 (n+1) EOQ terletak pada 1.498 Kg, dan SS pada 154 Kg, dan ROP sebesar 942 Kg. Muncul diskusi mana yang dapat digunakan oleh perusahaan? Jika mengacu pada data historis yaitu tahun 2020 (n) yang digunakan untuk kebijakan perusahaan dimasa periode berjalan, akan menimbulkan efek kelebihan persediaan bahan baku bawang merah sebesar 125 Kg per sekali order, setara dengan 1.962 Kg (125 Kg x 15 kali pemesanan). Hal ini terjadi secara bertahap karena tidak-sesuai antara nilai ROP sebesar 1.068 Kg yang sebetulnya hanya membutuhkan 942 Kg setiap kali order. Sesuai dengan estimasi kebutuhan bahan baku.

## 5. KESIMPULAN

Hasil estimasi kebutuhan bahan baku bawang goreng cap Sawung tani, diperoleh model tren linier regresi yang terbaik adalah metode tren kuadrat terkecil, dengan Standar Kesalahan Estimasi terkecil, dengan model tren linier regresi =  $Y' = 2.044,70 - 23,70(x)$ . Maka hasil estimasi kebutuhan bahan baku periode 2021 (n+1) adalah sebesar 22,545 Kg lebih rendah 8%

dari kebutuhan bahan baku periode 2020 (n), sebesar 24.536 Kg.

Hasil EOQ menggunakan data historis yaitu 2020 (n) diperoleh besar EOQ adalah 1.566 Kg, dan SS sebesar 167 Kg, dan ROP sebesar 1.068 Kg. Sedangkan dengan menggunakan data kebutuhan bahan baku estimasi (peramalan) untuk periode 2021 (n+1) EOQ terletak pada 1.498 Kg, dan SS pada 154 Kg, dan ROP sebesar 942 Kg. Jika perusahaan menggunakan data historis tahun 2020 untuk kebijakan pengendalian perusahaannya akan berefek pada kelebihan bahan baku sebesar 1.962 Kg pada akhir tahun 2021 (n+1).

Disarankan kepada perusahaan, untuk mengikuti hasil estimasi kebutuhan bahan baku sebagai antisipasi ketidakpastian penjualan di masa -pandemi Covid-19. Studi lanjut dapat menambah analisis total *cost* dan total *revenue*, untuk dua kondisi data historis dan data estimasi kebutuhan bahan baku dan estimasi penjualan.

## REFERENSI

- Adisaputro, Gunawan, & Anggraini, Y. (2011). *Anggaran Bisnis* ((W. Ari, E). UPP STIM YKPN.
- Astuti, H. B., Y, Y., Harta, L., & R, R. (2020). Pendapatan Usaha Dan Persediaan Bahan Baku Industri Bawang Goreng (Studi Kasus Industri Bawang Goreng “Uda Saprudin”). *Agribusiness Journal*, 13(2), 8–17. <https://doi.org/10.15408/aj.v13i2.13946>
- BPS. (2021). *Badan Pusat Statistik, Kabupaten Nganjuk*. <https://nganjukkab.bps.go.id/pressrelease/2019/10/02/5/perkembangan-indeks-harga-konsumen-inflasi-kabupaten-nganjuk-triwulan-ii-tahun-2019-.html#:~:text=Pada Triwulan II-2019 Kabupaten,persen dan 0%2C21 persen>.
- Darmawan, G. A., Cipta, W., & Yulianthini, N. N. (2015). Penerapan Economic Order Quantity ( Eoq ) Dalam Pengelolaan Persediaan Bahan Baku Tepung Pada Usaha Pia Ariawan Di Desa Banyuning. *e-Journal Bisma*, 3(2).
- Deodata, G. (2018). Analisis Peramalan ( Forecasting ) Pendapatan Hotel Merbau Menggunakan Metode Semi Avarage Dan Metode Least Square. *Jurnal DINAMIS*, 2(12), 53–58.
- Fauziah, F., Ningsih, Y. I., & Setiarini, E. (2019). Analisis Peramalan (Forecasting) Penjualan Jasa Pada Warnet Bulian City di Muara Bulian. *Eksis: Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Bisnis*, 10(1), 61. <https://doi.org/10.33087/eksis.v10i1.160>
- Hansen, & Mowen. (2001). *Akuntansi Manajemen Biaya*. Salemba Empat.
- Hasrul. (2012). *Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Produk Bawang Goreng Pada Industri Rumah Tangga “Usaha Bersama” Di Desa Bulupountu Jaya Kecamatan Sigi Biromaru*. 1, 34–41.
- Hayuningtyas, R. Y. (2017). Peramalan Persediaan Barang Menggunakan Metode Weighted

- Moving Average dan Metode Double Exponential Smoothing. *None*, 13(2), 217–222.
- Heizer, J., R. B. (2011). *Manajemen Operasi* (9 ed.). Salemba Empat, Jakarta.
- Nafarin, M. (2007). *Penganggaran Perusahaan* (3 ed.). Salemba Empat.
- Ningrum, A. M., & Purnomo, H. (2021). Optimalisasi persediaan bahan baku bawang goreng di sawung tani kab. nganjuk. *Seminar Nasional Manajemen, Ekonomi, Akuntansi*, 6 (1), 847–852. <https://proceeding.unpkediri.ac.id/index.php/senmea/article/view/1165>
- Purnomo, H. (2018). Implementasi Kombinasi 3ic Tools Sebagai Penentu Optimasi Pengendalian Persediaan Minyak Goreng. *Jurnal Ekonomi*, 23(2). <https://doi.org/10.24912/je.v23i2.368>
- Purnomo, H., & Nikmah, I. Z. (2020). Optimasi Pengendalian Persediaan Produk Makanan Hewan di Toko Queen Kediri. *Seminar Nasional Manajemen, Ekonomi dan Akuntansi*, 5 (1), 287–292. <https://proceeding.unpkediri.ac.id/index.php/senmea/article/view/264>
- Purnomo, H., & Riani, L. P. (2018). Implementasi Kombinasi 3ic Tools Sebagai Penentu Optimasi Pengendalian Persediaan Minyak Goreng. *Jurnal Ekonomi*, 23(2), 190–202. <https://doi.org/10.24912/je.v23i2.368>
- Purnomo, H., & Riani, L. P. (2019). *Optimalisasi Pengendalian Persediaan* (1 ed.). Fakultas Ekonomi, UNPGRI, Kediri.
- Sinaga, H. D. E., & Irawati, N. (2018). Perbandingan Double Moving Average Dengan Double Exponential Smoothing Pada Peramalan. *JURTEKSI (Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi)*, IV(2), 8.
- Stevenson, William J., Choung, S., & C. (2015). *Operations Management: An Asian Perspective* (E. W. dan H. K. Diana Angelica (ed.); 2 ed.). Salemba, Jakarta.
- Sudana, I. M. (2011). *Manajemen Keuangan Perusahaan Teori dan Praktik*. Erlangga, Surabaya.
- Tritianti, D., Purnomo, H., & Kurniawan, R. (2021). Pengendalian persediaan bahan baku benang pada usaha tenun ikat aam putra kediri. *Seminar Nasional Manajemen, Ekonomi dan Akuntansi*, 6 (1), 963–969. <https://proceeding.unpkediri.ac.id/index.php/senmea/article/view/704>