

Analisis Persediaan Bahan Baku Kedelai Dengan Metode *Economic Order Quantity* Pada Pabrik Tahu Jawa Pak Udin

Dwi Arfadila^{a,*}, Haposan Banjarnahor^b

^a Mahasiswa Program Studi Akuntansi, Universitas Putera Batam

^b Dosen Program Studi Akuntansi, Universitas Putera Batam

*pb200810077@upbatam.ac.id, haposan@puterabatam.ac.id

Abstract

Indonesia has now entered the ASEAN economic era which requires companies to maximize profits through cost efficiency and good management. Inventory management is crucial in the manufacturing industry to optimize production and maintain timely availability of raw materials. This research aims to conduct an in-depth analysis of the inventory management of soybean raw materials using the Economic Order Quantity (EOQ) method at Pak Udin's Javanese Tofu Factory in Batam City. The aim is to identify the most efficient way to manage soybean inventories, by minimizing total inventory costs and ensuring optimal availability of raw materials for the continuity of factory operations. This research adopts a qualitative approach with descriptive methods. Data was collected through interviews with Mr. Udin as the factory owner, direct observation at the factory location, and analysis of related documents such as production reports, raw material purchase data, and storage costs. Case study techniques are used to gain an in-depth understanding of existing inventory management practices. Implementation of the EOQ method at the Javanese Tofu Factory has resulted in significant cost savings in soybean inventory management. By using EOQ, factories can determine the optimal order quantity based on ordering costs, carrying costs, and stable demand from the market. Implementation of EOQ also helps in maintaining adequate inventory levels and avoids additional costs due to excess or shortage of inventory. Pak Udin's Javanese Tofu Factory faces several challenges in managing soybean supplies, such as fluctuations in raw material prices and variations in market demand.

Keywords Raw Material Inventory, Soybeans, Economic Order Quantity

Abstrak

Indonesia saat ini telah memasuki era ekonomi ASEAN yang menuntut perusahaan untuk memaksimalkan keuntungan melalui efisiensi biaya dan manajemen yang baik. Manajemen persediaan menjadi krusial dalam industri manufaktur untuk mengoptimalkan produksi dan menjaga ketersediaan bahan baku yang tepat waktu. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis mendalam terhadap manajemen persediaan bahan baku kedelai menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) di Pabrik Tahu Jawa milik Pak Udin di Kota Batam. Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi cara paling efisien dalam mengelola persediaan kedelai, dengan meminimalkan biaya total persediaan dan memastikan ketersediaan bahan baku yang optimal untuk keberlangsungan operasional pabrik. Penelitian ini mengadopsi pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif. Data dikumpulkan melalui wawancara dengan Pak Udin sebagai pemilik pabrik, observasi langsung di lokasi pabrik, dan analisis dokumen terkait seperti laporan produksi, data pembelian bahan baku, dan biaya penyimpanan. Teknik studi kasus digunakan untuk memperoleh pemahaman mendalam tentang praktik manajemen persediaan yang ada. Implementasi metode EOQ di Pabrik Tahu Jawa telah menghasilkan penghematan biaya yang signifikan dalam manajemen persediaan kedelai. Dengan menggunakan EOQ, pabrik dapat menentukan jumlah pemesanan optimal berdasarkan pada biaya pemesanan, biaya penyimpanan, dan permintaan yang stabil dari pasar. Penerapan EOQ juga membantu dalam menjaga tingkat persediaan yang cukup dan menghindari biaya tambahan akibat kelebihan atau kekurangan persediaan. Pabrik Tahu Jawa Pak Udin menghadapi beberapa tantangan dalam pengelolaan persediaan kedelai, seperti fluktuasi harga bahan baku dan variasi dalam permintaan pasar.

Kata Kunci Persediaan Bahan Baku, Kedelai, *Economic Order Quantity*

1. Pendahuluan

Indonesia saat ini telah memasuki era industri ekonomi ASEAN yang memungkinkan perusahaan asing masuk ke Indonesia dengan keuntungan dan persaingan yang tinggi. Baik perusahaan jasa maupun manufaktur memiliki tujuan yang sama, yaitu mencapai keuntungan optimal yang lebih tinggi. Oleh karena itu, penting untuk mengelola pengeluaran dengan baik agar dapat menghemat biaya dan mencapai tujuan tersebut. Di banyak industri baru yang lahir bisa memberikan manfaat bagi masyarakat sekitar karena bisa menciptakan lapangan kerja baru bagi masyarakat tetapi bisa menyebabkan persaingan semakin tajam, perusahaan harus mempersiapkan strategi yang tepat untuk bersaing di pasar menciptakan produk yang lebih berkualitas dan menarik untuk kepentingan konsumen, sehingga tujuan utama perusahaan tercapai, misalnya untuk mendapatkan keuntungan sebanyak mungkin. Untuk mencapai tujuan perusahaan induk maka perusahaan harus dapat mengendalikan dan memaksimalkan semua faktor produksi yang tersedia. Salah satu contohnya adalah perencanaan persediaan bahan baku, yang merupakan kontribusi yang sangat penting bagi perusahaan-perusahaan manufaktur..

Manajemen persediaan menjadi sangat penting dalam mengelola ketersediaan produk yang dibutuhkan oleh konsumen dengan memperhatikan faktor-faktor seperti permintaan, produksi, dan distribusi. Sebagai seorang akuntan, tugasnya adalah memberikan informasi yang akurat, relevan, dan objektif kepada manajer, karyawan, dan pengelola mengenai kinerja perusahaan dalam hal pengelolaan persediaan (Ruliana dan Solihin, 2021:5). Informasi ini sangat penting bagi manajemen dalam membuat keputusan yang tepat mengenai ketersediaan produk dan pengendalian persediaan untuk mencapai tujuan bisnis yang diinginkan Dengan memperhatikan manajemen persediaan dengan baik, perusahaan dapat mengoptimalkan keuntungan yang dihasilkan dari penjualan produk dan mencegah kerugian akibat kekurangan persediaan. dapat memenuhi kebutuhan konsumen dan harga produk di pasaran menjadi tidak stabil (Novalita dan Rahmiati, 2021). Jadi sebaliknya, ketika permintaan turun, kelebihan output diproduksi menimbulkan kerugian.

Jika perusahaan memesan stok dalam jumlah besar, kemungkinan akan mengalami biaya yang terkait dengan penyimpanan, perawatan mesin, dan biaya pemesanan yang cukup besar. Biaya-biaya ini dapat mempengaruhi keuntungan bersih perusahaan. Di sisi lain, jika perusahaan memesan

persediaan dalam jumlah kecil, hal ini dapat mengganggu proses produksi atau kegiatan operasional dan menunda pengiriman produk kepada konsumen. Oleh karena itu, perusahaan harus mempertimbangkan dengan cermat jumlah persediaan yang harus dipesan agar tidak mempengaruhi efisiensi produksi dan pengiriman produk, tetapi juga tidak menimbulkan biaya yang tidak perlu (Jaka et al., 2021). Pengendalian persediaan melibatkan rangkaian kebijakan dan tindakan untuk mengontrol pergerakan barang dalam operasi distribusi. Hal ini mencakup menentukan tingkat stok yang aman dan sehat yang perlu dipertahankan, serta tingkat stok yang perlu diisi ulang untuk menghindari akumulasi yang berlebihan dan menjaga persediaan pada tingkat optimal untuk menghemat biaya persediaan. Dengan demikian, pengendalian persediaan sangat penting dalam operasi distribusi untuk memastikan bahwa persediaan terjaga dengan baik dan efisien, sehingga biaya persediaan dapat ditekan sejauh mungkin (Vikaliana et al., 2020:8).

Pengendalian persediaan melibatkan serangkaian kebijakan dan tindakan untuk mengawasi pergerakan barang dalam operasi distribusi. Tindakan ini mencakup menetapkan tingkat stok yang aman dan sehat yang harus dipertahankan, serta tingkat stok yang harus diisi kembali agar menghindari akumulasi yang berlebihan dan menjaga persediaan pada tingkat optimal untuk menghemat biaya persediaan. Dengan pengendalian persediaan yang baik, perusahaan dapat menghindari terjadinya overstock atau understock sehingga dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional perusahaan. Pengendalian persediaan juga sangat dibutuhkan oleh perusahaan manufaktur industri makanan dan minuman sebagai salah satu contoh perusahaan yang membutuhkan manajemen persediaan ini adalah Pabrik tahu.

Pabrik tahu adalah salah satu industri makanan yang sangat populer di Kota Batam. Banyak rumah tangga yang mengkonsumsi tahu, salah satu bahan baku yang digunakan dalam produksi tahu adalah kedelai. Kedelai merupakan bahan baku penting dalam produksi tahu, dan keberadaannya yang cukup terbatas dapat menyebabkan masalah dalam persediaan bahan baku tahu. Salah satunya Pabrik Tahu Jawa Pak Udin terletak di Kecamatan Sagulung Kota Batam yang didikan tahun 2003. Pabrik tersebut memiliki karyawan sejumlah 5 orang. Pabrik Tahu Jawa Pak Udin menggunakan kedelai sebagai bahan baku utamanya. Berdasarkan dari wawancara singkat yang dilakukan dengan Pak Udin selaku pemilik pabrik tahu jawa beliau masih susah

untuk mengoptimalkan penggunaan bahan baku utama kedelainya dan juga masalah yang sering muncul pada perusahaan makanan adalah kesulitan dalam mengelola persediaan bahan baku. Kurang efektifnya pengelolaan persediaan bahan baku kedelai dapat mengakibatkan biaya yang tinggi dan mengurangi keuntungan pada pabrik tahu Jawa Pak Udin.

Keterlambatan pengiriman bahan baku kedelai dapat mengganggu proses produksi dan mengakibatkan keterlambatan pengiriman produk pada pabrik tahu Jawa Pak Udin. Jika persediaan bahan baku terlalu banyak, maka akan menyebabkan biaya penyimpanan yang tinggi.

Masalah yang dialami oleh Pabrik Tahu Jawa Pak Udin salah satunya adalah keterbatasan dalam pengendalian bahan baku. Dalam pembelian bahan baku, perusahaan menggunakan metode perkiraan dan belum menerapkan metode pembelian bahan baku yang optimal. Saat persediaan baku hampir habis, perusahaan melakukan pembelian ulang dengan kuantitas yang sama, yakni 2500 kg/2,5 ton. Pembelian bahan baku dilakukan dua kali dalam kurun waktu satu bulan. Pendekatan ini dianggap tidak efektif karena biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk pembelian akan lebih besar, karena pemilik usaha melakukan pembelian secara berulang pada interval waktu tertentu.

Untuk mengatasi masalah ini, perusahaan dapat menerapkan metode analisis persediaan bahan baku. Salah satu metode yang dapat digunakan adalah *Economic Order Quantity* (EOQ). Metode EOQ akan membantu perusahaan menentukan jumlah optimal persediaan bahan baku yang harus dibeli agar biaya persediaan dapat ditekan seefisien mungkin.

Metode EOQ adalah teknik pengelolaan persediaan yang bertujuan untuk menentukan jumlah optimal persediaan barang yang harus dibeli agar biaya persediaan dapat ditekan seefisien mungkin. Metode ini digunakan untuk menghitung ukuran pesanan optimal dan frekuensi pemesanan barang agar perusahaan dapat menghindari biaya persediaan yang berlebihan dan kekurangan stok. Dengan menggunakan metode EOQ, perusahaan dapat memperoleh manfaat seperti penghematan biaya, efisiensi operasional, dan peningkatan pelayanan pelanggan (Irawan, 2018). Metode EOQ adalah suatu metode perhitungan biaya persediaan yang meliputi biaya pemesanan, biaya penyimpanan, dan biaya kekurangan persediaan. Biaya pemesanan meliputi biaya pembelian, administrasi, dan pengiriman barang. Sementara biaya penyimpanan mencakup biaya fisik penyimpanan barang,

asuransi, dan keamanan. Biaya kekurangan persediaan meliputi biaya kehilangan penjualan, produksi ulang, dan kehilangan kepercayaan pelanggan. Dengan menghitung semua biaya tersebut, metode EOQ dapat membantu menentukan ukuran pesanan dan frekuensi pemesanan barang yang optimal. Metode EOQ memiliki beberapa asumsi yang harus dipenuhi, seperti permintaan barang yang stabil, waktu pengiriman barang yang konsisten, biaya persediaan yang tetap, dan ukuran persediaan yang dipesan harus tersedia secara langsung. Dengan menerapkan metode EOQ, perusahaan dapat menentukan jumlah persediaan barang optimal yang harus dibeli dan frekuensi pemesanan barang agar biaya persediaan dapat diminimalkan seefisien mungkin. Dengan menggunakan metode ini, perusahaan juga dapat meningkatkan efisiensi produksi dan pengelolaan persediaan barang.

Hasil penelitian oleh Sandra Ayu A, Kokom Komariah, Faizal Mulia Z (2022) menyimpulkan bahwa penggunaan Metode EOQ (*Economic Order Quantity*) dalam pengendalian persediaan bahan baku dapat menghasilkan penghematan biaya yang lebih efisien. Dalam penelitian ini, terdapat selisih yang cukup besar antara jumlah persediaan bahan baku yang dipesan dengan menggunakan Metode EOQ dan jumlah persediaan yang dipesan tanpa menggunakan Metode EOQ. Dengan menerapkan Metode EOQ, perusahaan dapat lebih mengoptimalkan persediaan bahan baku dengan meminimalkan jumlah persediaan yang meningkat, sehingga dapat mengurangi biaya persediaan secara signifikan. Selanjutnya penelitian oleh uti Ratnawati Sanni El Randi dan Dianita Meirini (2021) hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dan Reorder Point (ROP) pada manajemen persediaan gas LPG 3 kg di SPBE PT BCP Cirebon lebih efektif dan efisien. Berdasarkan perhitungan menggunakan metode EOQ, jumlah pembelian rata-rata persediaan optimal sebesar 58.092 kg dengan frekuensi pembelian 184 kali per tahun. Sedangkan untuk keamanan persediaan, dibutuhkan safety stock sebesar 102.900 kg, dan ROP harus dilakukan ketika sisa persediaan mencapai 138,214 kg. Total biaya persediaan yang dihasilkan dengan menggunakan metode EOQ dan ROP lebih efisien dan mencapai Rp. 61.037.316,6..

Berdasarkan pemaparan diatas maka peneliti memutuskan untuk melakukan penelitian dengan judul "**Analisis Persediaan Bahan Baku Kedelai Dengan Metode *Economic Order Quantity* Pada Pabrik Tahu Jawa Pak Udin**"

2. Kajian Literatur

Biaya Produksi

Biaya produksi adalah konsep yang mendasar dalam manajemen bisnis yang merujuk pada semua pengeluaran yang terlibat dalam proses pembuatan barang atau penyediaan layanan oleh sebuah perusahaan. Ini mencakup semua biaya yang dikeluarkan untuk mengakuisisi bahan baku, mempekerjakan tenaga kerja, serta mempertahankan dan mengoperasikan fasilitas produksi. Dalam konteks ini, pemahaman mendalam tentang berbagai kategori biaya produksi menjadi krusial untuk mengoptimalkan efisiensi operasional dan meningkatkan profitabilitas perusahaan.

Persediaan

Persediaan adalah sejumlah barang atau bahan yang disimpan oleh perusahaan atau organisasi sebagai cadangan atau cadangan untuk memenuhi kebutuhan atau keinginan di masa depan. Persediaan dapat terdiri dari bahan mentah, barang dalam proses, atau barang jadi yang dijual kepada pelanggan. Persediaan dapat menjadi aset atau liabilitas untuk bisnis, tergantung pada situasi keuangan dan operasional bisnis. Jumlah persediaan yang dimiliki perusahaan dapat mempengaruhi biaya tunai, laba rugi, dan arus kas perusahaan. Oleh karena itu, manajemen persediaan sangat penting untuk mengoptimalkan operasional perusahaan dan memastikan ketersediaan produk yang diinginkan pelanggan.

Economic Order Quantity (EOQ)

Economic Order Quantity (EOQ) adalah model manajemen persediaan yang digunakan untuk menghitung jumlah optimal barang atau bahan yang harus dipesan atau diproduksi dalam satu kali pemesanan atau produksi. Tujuan dari model EOQ adalah untuk mencapai efisiensi biaya dan menghindari biaya yang tidak perlu yang terkait dengan kelebihan persediaan atau kekurangan persediaan. Dalam model EOQ, terdapat beberapa asumsi yang harus dipenuhi, antara lain: permintaan barang atau bahan bersifat konstan, biaya persediaan dapat diukur dengan jelas, biaya pemesanan dan biaya penyimpanan persediaan bersifat tetap dan tidak berubah dalam jangka waktu tertentu, dan waktu antara pemesanan dan pengiriman atau produksi dan pengiriman barang bersifat konstan.

Penelitian Terdahulu

Penelitian yang dilakukan oleh Harly I. Unsulangi, Arrazi Hasan, dan Jan Ferdinand Tumewu berjudul "Analisis *Economic Order Quantity* (EOQ) Pengendalian Persediaan Bahan Baku Kopi Pada PT. Fortuna Inti Alam" dengan variabel independen X yaitu Pengendalian Persediaan Bahan Baku Kopi dan variabel dependen Y yaitu *Economic Order*

Quantity (EOQ) menunjukkan bahwa pengendalian persediaan bahan baku yang diterapkan oleh PT. Fortuna Inti Alam masih belum optimal karena perusahaan sering mengalami kekurangan bahan baku dalam melakukan proses produksi. PT. Fortuna Inti Alam sebaiknya mencoba mengaplikasikan metode EOQ dalam pengendalian persediaan bahan baku sehingga perusahaan dapat meminimumkan biaya persediaan. Penelitian Anna L. Andries berjudul "Analisis Persediaan Bahan Baku Kedelai Pada Pabrik Tahu Nur Cahaya Di Batu Kota Dengan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ)" dengan variabel independen X yaitu Persediaan Bahan Baku Kedelai Pada Pabrik Tahu dan variabel dependen Y yaitu *Economic Order Quantity* (EOQ) menunjukkan bahwa persediaan bahan baku yang dilakukan oleh Pabrik Tahu Nur Cahaya belum optimal. Dengan perhitungan metode EOQ, jumlah persediaan bahan baku yang dilakukan Pabrik Tahu Nur Cahaya lebih kecil dibandingkan dengan perhitungan EOQ sehingga harus ditambah untuk menunjang keberlangsungan proses produksi. Pabrik Tahu Nur Cahaya juga harus menyediakan sebuah gudang untuk menyimpan persediaan bahan baku, agar dapat menampung bahan baku kedelai lebih banyak dan dapat mengurangi biaya pemesanan.

3. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Menurut Sugiyono (2020), metode kualitatif deskriptif adalah pendekatan penelitian yang digunakan untuk memahami fenomena atau kejadian secara mendalam dan detail, dengan tujuan untuk menggambarkan karakteristik, sifat, atau konteks dari fenomena tersebut. Teknik penelitian yang digunakan adalah teknik studi kasus, yang juga dijelaskan oleh Sugiyono (2020) sebagai metode untuk menginvestigasi suatu kasus secara mendalam dan terperinci dengan melakukan analisis terhadap suatu kasus atau fenomena tertentu yang dianggap penting dan mewakili suatu kondisi atau situasi tertentu.

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumbernya melalui proses pengumpulan data secara sistematis, baik melalui wawancara, kuesioner, observasi, atau eksperimen, yang belum pernah digunakan sebelumnya (Sugiyono, 2020). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan data mengenai kegiatan produksi, produk-produk, dan kebijakan-kebijakan Pabrik Tahu Jawa Pak Udin Internasional terkait dengan persediaan bahan baku. Data sekunder adalah jenis data

yang diperoleh dari sumber yang sudah ada dan tidak dikumpulkan oleh peneliti sendiri, seperti laporan, jurnal, dokumen, dan sumber informasi lainnya yang dikumpulkan dan diterbitkan oleh organisasi atau individu lain (Sugiyono, 2020). Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data bahan baku dan jumlah penggunaannya, frekuensi pemesanan, harga kedelai, biaya penyimpanan, dan biaya pemesanan bahan baku.

Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi observasi, wawancara, pencatatan, dan studi kepustakaan serta dokumentasi. Observasi adalah teknik pengumpulan data yang melibatkan pengamatan langsung terhadap obyek penelitian, dimana peneliti mencatat informasi yang diperoleh selama pengamatan di perusahaan. Wawancara adalah teknik pengumpulan data dengan cara mengajukan pertanyaan-pertanyaan secara langsung kepada responden atau narasumber yang relevan dengan topik penelitian yang sedang dilakukan, bertujuan untuk memperoleh informasi mendalam mengenai sudut pandang, pengalaman, dan persepsi narasumber terhadap topik penelitian. Dalam teknik pencatatan, peneliti mencatat data yang diperoleh dari sumber yang berkaitan dengan penelitian serta sumber lain yang relevan, termasuk data primer dan hasil observasi. Studi kepustakaan dan dokumentasi dilakukan dengan membaca dan mempelajari teori-teori yang terkait dengan masalah penelitian untuk memberikan wawasan dan landasan teoritis sebagai acuan dalam analisis data. Analisis data adalah proses pengolahan data yang dilakukan secara sistematis oleh peneliti untuk memahami dan menafsirkan hasil pengumpulan data. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan analisis terhadap catatan hasil observasi, wawancara, dokumen, dan data lainnya yang terkait dengan penelitian, menggunakan metode analisis kuantitatif deskriptif.

Penelitian ini dilakukan di Pabrik Tahu Jawa Pak Udin yang terletak di Jalan Kebun Sayur No. 95, Kel. Sungai Binti, Kec. Sagulung, Kota Batam, Kepulauan Riau 29425. Waktu penelitian ini dilakukan dari bulan Maret 2024 sampai dengan selesai.

4. Hasil dan Pembahasan

Hasil

Pada dasarnya persediaan akan mempermudah jalannya operasi perusahaan pabrik yang harus dilakukan secara berturut-turut untuk memproduksi dan menyalurkannya kepada konsumen. Setiap perusahaan/pabrik memiliki cara yang berbeda-beda untuk mengelola persediaan bahan baku, mulai dari

jumlah unit bahan baku yang akan digunakan, kapan waktu penggunaan, maupun berapa jumlah biaya yang dikeluarkan untuk membeli bahan baku. Namun setiap perusahaan/pabrik pasti membutuhkan pengendalian persediaan bahan baku yang tepat, tanpa adanya pengendalian persediaan bahan baku yang tepat maka pabrik tidak akan dapat melakukan kegiatan produksi dengan baik.

Tabel 1. Pembelian Bahan Baku

Bu la n	2021			2022			2023		
	Jum lah Pe mbe lian Ked elai (kg)	G ul a k M er a it h (k g)	C u l u k M er a it h (k g)	Jum lah Pe mbe lian Ked elai (kg)	G ul u k M er a it h (k g)	C u l u k M er a it h (k g)	Jum lah Pe mbe lian Ked elai (kg)	G ul u k M er a it h (k g)	C u l u k M er a it h (k g)
Ja nu ari	10,5 00 0	1 2 0	2 0 0	11,0 00 5	1 2 5	2 0 5	12,0 00 0	1 3 0	2 1 0
Fe bru a ri	10,7 00 0	1 3 0	1 9 0	11,2 00 5	1 3 5	1 9 5	12,2 00 0	1 4 0	2 0 0
M ar et	10,8 00 5	1 1 5	1 8 0	11,4 00 0	1 2 0	1 8 5	12,4 00 5	1 2 5	1 9 0
Ap ril	11,0 00 0	1 4 0	2 1 0	11,5 00 5	1 4 5	2 1 5	12,5 00 0	1 5 2	2 2 0
M ei	11,2 00 0	1 5 0	2 2 0	11,6 00 5	1 5 5	2 2 5	12,7 00 0	1 6 3	2 3 0
Ju ni	11,3 00 0	1 6 0	2 3 0	11,8 00 5	1 6 5	2 3 5	12,9 00 0	1 7 4	2 4 0
Jul i	11,5 00 0	1 7 0	2 4 0	12,0 00 5	1 7 5	2 4 5	13,0 00 0	1 8 5	2 5 0
Ag us tu s	11,7 00 0	1 8 0	2 5 0	12,2 00 5	1 8 5	2 5 5	13,2 00 0	1 9 6	2 6 0
Se pt e m be r	11,8 00 0	1 9 0	2 6 0	12,4 00 5	1 9 5	2 6 5	13,4 00 0	2 0 7	2 7 0
Ok to be r	12,0 00 0	2 0 0	2 7 0	12,5 00 5	2 0 5	2 7 5	13,5 00 0	2 1 8	2 8 0
No ve m be r	12,2 00 0	2 1 0	2 8 0	12,7 00 5	2 1 5	2 8 5	13,7 00 0	2 2 9	2 9 0
De se m be r	12,3 00 0	2 2 0	2 9 0	12,8 00 5	2 2 5	2 9 5	13,8 00 0	2 3 0	3 0 0
To tal Pe m be lia n	136, 000	1, 9 5	2 8 2 0	141, 100	2, 0 7 5	2 8 5	157, 600	2, 1 5 4 0	2 9 9 4 0

Ra	11,3	1	2	11,7	1	2	13,1	1	2
ta-	33	6	3	58	7	4	33	7	4
rat		5	5		0	8		5	5
a									
Pe									
m									
be									
lia									
n									

Pada tahun 2021 hingga 2023, terdapat tren peningkatan pembelian bahan-bahan untuk pembuatan tahu, yaitu kedelai, gula merah, dan cuka. Jumlah pembelian kedelai meningkat setiap tahun, dimulai dari 136.000 kg pada tahun 2021, menjadi 141.100 kg pada tahun 2022, dan mencapai 157.600 kg pada tahun 2023. Rata-rata pembelian kedelai per bulan juga mengalami peningkatan, dari 11.333 kg per bulan pada tahun 2021 menjadi 11.758 kg per bulan pada tahun 2022, dan akhirnya menjadi 13.133 kg per bulan pada tahun 2023.

Pembelian gula merah menunjukkan pola yang serupa. Pada tahun 2021, total pembelian gula merah adalah 1.985 kg, yang kemudian meningkat menjadi 2.040 kg pada tahun 2022, dan naik lagi menjadi 2.105 kg pada tahun 2023. Rata-rata pembelian per bulan untuk gula merah meningkat dari 165 kg pada tahun 2021 menjadi 170 kg pada tahun 2022, dan mencapai 175 kg pada tahun 2023.

Pembelian cuka juga mengalami peningkatan selama periode ini. Total pembelian cuka adalah 2.820 liter pada tahun 2021, naik menjadi 2.975 liter pada tahun 2022, dan sedikit menurun menjadi 2.940 liter pada tahun 2023. Rata-rata pembelian cuka per bulan meningkat dari 235 liter pada tahun 2021 menjadi 248 liter pada tahun 2022, sebelum sedikit menurun menjadi 245 liter pada tahun 2023.

Kenaikan pembelian bahan baku secara konsisten setiap tahun akan meningkatkan biaya produksi secara signifikan. Pabrik perlu memastikan bahwa peningkatan biaya ini sebanding dengan peningkatan pendapatan dari penjualan tahu, agar tidak mengganggu stabilitas finansial perusahaan. Dengan peningkatan pembelian, manajemen stok menjadi lebih kompleks. Kelebihan persediaan dapat menyebabkan peningkatan biaya penyimpanan dan risiko kerusakan bahan baku, sementara kekurangan stok dapat mengganggu proses produksi dan menyebabkan ketidakpuasan pelanggan. Peningkatan jumlah bahan baku yang dibeli setiap tahun memerlukan penyesuaian kapasitas penyimpanan.

Tabel 2. Pemakaian Kedelai

Bulan	Kedelai	Gula Merah	Cuka
20	20	2	2
21	22	0	0
22	23	2	2
23		1	2
		2	3
		0	0
		2	2
		1	2
		3	3

Januari	10,000	11,000	13,000	1	1	1	2	2	2
Febuari	8,000	10,000	12,000	1	1	1	2	2	2
Marset	12,000	12,500	14,000	1	1	1	2	2	2
April	11,000	12,000	13,500	1	1	1	2	2	2
Mei	9,500	11,500	12,500	1	1	1	2	2	2
Juni	10,500	11,000	13,000	1	1	1	2	2	2
Juli	11,500	12,000	14,000	1	1	1	2	2	2
Agustus	10,000	11,000	12,600	1	1	1	2	2	2
Sepember	12,000	12,000	13,000	1	1	1	2	2	2
Oktober	10,500	11,000	13,000	1	1	1	2	2	2
November	10,000	13,000	14,000	1	1	1	2	2	2
Desember	11,000	14,100	14,500	1	1	1	2	2	2
Total	136,000	141,100	157,600	1	2	2	2	2	2

Total pemakaian kedelai mengalami peningkatan dari tahun ke tahun: dari 136,000 kg pada tahun 2021, menjadi 141,100 kg pada tahun 2022, dan mencapai 157,600 kg pada tahun 2023. Peningkatan ini mencerminkan adanya ekspansi atau peningkatan produksi produk tahu. Pemakaian gula merah juga mengalami peningkatan dari 1,985 kg pada tahun 2021, menjadi 2,040 kg pada tahun 2022, dan naik lagi menjadi 2,105 kg pada tahun 2023. Meskipun peningkatannya lebih kecil dibandingkan dengan kedelai, hal ini menunjukkan kebutuhan yang stabil namun terus meningkat terhadap gula merah dalam proses produksi tahu. Pemakaian cuka relatif stabil, dengan total pemakaian 2,820 liter pada tahun 2021, 2,975 liter pada tahun 2022, dan 2,940 liter pada tahun 2023. Meskipun terdapat fluktuasi kecil dalam tahun-tahun tertentu, pemakaian cuka cenderung konsisten dan tidak mengalami peningkatan yang signifikan seperti kedelai dan gula merah.

Tabel 3. Frekuensi Pemesanan

Pembelian	Frekuensi Pembelian
1 bulan	3 kali
1 tahun	36 kali

Pabrik Tahu Jawa Pak Udin melakukan frekuensi pemesanan dalam satu bulan yaitu

dua kali, sehingga dalam satu tahun yaitu sebanyak 36 kali pemesanan.

Tabel 4. Biaya Pemesanan

Jenis Biaya	Jumlah (Rp)
Biaya telp.	150,000

Berdasarkan tabel diatas, maka dapat dilihat bahwa biaya pemesanan pada pabrik tahun adalah biaya telepon sebesar Rp. 150.000 setiap tahunnya.

Tabel 5. Biaya Penyimpanan

Tahun	Biaya Listrik	Biaya Air	Biaya Gedung	Biaya Penyusutan	Total Biaya Penyimpanan
2021	6,000,000	2,200,000	36,000,000	10,000,000	54,200,000
2022	5,500,000	2,450,000	36,000,000	10,000,000	53,950,000
2023	5,900,000	2,500,000	36,000,000	10,000,000	54,400,000

Dari tahun 2021 hingga 2023 menunjukkan variasi dalam komponen biaya utama. Pada tahun 2021, total biaya penyimpanan mencapai 54,200,000 juta rupiah, dengan biaya listrik sebesar 6,000,000 juta rupiah, biaya air sebesar 2,200,000 juta rupiah, biaya gedung 36,000,000 juta rupiah, dan biaya penyusutan peralatan sebesar 10,000,000 juta rupiah. Pada tahun 2022, meskipun biaya listrik sedikit turun menjadi 5,500,000 juta rupiah, namun biaya air meningkat menjadi 2,450,000 juta rupiah, sementara biaya gedung dan penyusutan tetap stabil seperti tahun sebelumnya, menyebabkan total biaya penyimpanan turun sedikit menjadi 53,950,000 juta rupiah. Pada tahun 2023, biaya listrik sedikit naik menjadi 5,900,000 juta rupiah, biaya air tetap stabil di 2,500,000 juta rupiah, dan biaya gedung serta penyusutan juga tetap tidak berubah, sehingga total biaya penyimpanan kembali mendekati angka tahun sebelumnya, yaitu 54,400,000 juta rupiah.

Menurut Pabrik Tahu Jawa Pak Udin, Dengan frekuensi selama satu bulan yaitu 3 kali pembelian sehingga per tahunnya sebanyak 36 kali pemesanan. Jumlah bahan baku yang digunakan bahan baku kedelai yang dikeluarkan pada tahun 2021 adalah sebanyak 136.000/kg , tahun 2022 14.100/kg dan tahun 2023 157.600/kg , untuk pembelian bahan baku gula merah yang dikeluarkan pada tahun 2021 adalah 1.985kg , tahun 2022 2,040kg dan tahun 2023 2,150kg. Dan pembelian cuka pada tahun 2021 2,820 liter, tahun 2022 2,975 liter dan tahun 2023 2,940 liter. Biaya pemesanan yang dikeluarkan adalah sebesar Rp. 150.000 dalam tahun 2022 , dan biaya penyimpanan yang dikeluarkan adalah sebesar 54,200,000 tahun 2021 , 53,950,000 tahun 2022, dan 54,400,000 tahun 2022 . Pehitungan untuk menghitung biaya pemesanan bahan baku yaitu sebagai berikut :

$$\text{Biaya Setiap Kali Pesan} = \frac{\text{Total Biaya Pemesanan}}{\text{Pemesanan Frekuensi Pemesanan}}$$

Rumus 1. Biaya Pemesanan Bahan Baku

$$\text{Biaya Setiap Kali Pesan} = \frac{150.000}{36}$$

Biaya setiap kali pesan = 4,167/ Pemesanan

Berdasarkan perhitungan diatas, maka dapat diketahui bahwa biaya setiap kali pesan adalah 4,167.

Perhitungan untuk menghitung jumlah pemesanan ekonomis dengan menggunakan metode EOQ yaitu sebagai berikut :

$$EOQ = \frac{\sqrt{2 \times S \times D}}{H}$$

Rumus 2. Metode EOQ

Tahun 2021:

$$EOQ_{\text{kedelai}} = \frac{\sqrt{2 \times 136,000 \times 4,167}}{398,530}$$

$$EOQ_{\text{kedelai}} = \frac{\sqrt{1,134,672,000}}{398,530}$$

$$EOQ_{\text{kedelai}} = \sqrt{2846.32}$$

$$EOQ_{\text{kedelai}} \approx 53.38$$

Tahun 2022:

$$EOQ_{\text{kedelai}} = \frac{\sqrt{2 \times 141,100 \times 4,167}}{382,353}$$

$$EOQ_{\text{kedelai}} = \frac{\sqrt{1,176,121,400}}{382,353}$$

$$EOQ_{\text{kedelai}} = \sqrt{3074.61}$$

$$EOQ_{\text{kedelai}} \approx 55.47$$

Tahun 2023:

$$EOQ_{\text{kedelai}} = \frac{\sqrt{2 \times 157,600 \times 4,167}}{345,178}$$

$$EOQ_{\text{kedelai}} = \frac{\sqrt{1,313,020,800}}{345,178}$$

$$EOQ_{\text{kedelai}} = \sqrt{3807.41}$$

$$EOQ_{\text{kedelai}} \approx 61.70$$

Untuk kedelai, EOQ cenderung meningkat dari tahun 2021 hingga 2023, mencerminkan perubahan biaya penyimpanan yang signifikan dari 398,530 per kg pada tahun 2021 menjadi 345,178 per kg pada tahun 2023. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun biaya pemesanan (S) tetap stabil di 4,167, penurunan biaya penyimpanan berkontribusi terhadap peningkatan EOQ secara bertahap.

Safety Stock untuk kedelai, yang merupakan bahan baku utama dalam proses produksi, dihitung berdasarkan kebutuhan harian dan lead time, menghasilkan Safety Stock sebesar 4.318 kg. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi kebutuhan harian dan semakin panjang lead time, semakin besar pula Safety Stock yang diperlukan, mencerminkan pentingnya kedelai dalam rantai pasokan dan perlunya menjaga stok yang cukup untuk

menghindari gangguan produksi. Untuk gula merah, dengan kebutuhan harian yang lebih rendah dibandingkan kedelai, Safety Stock dihitung untuk tahun 2021 sebesar 54,4 kg, tahun 2022 sebesar 56,0 kg, dan tahun 2023 sebesar 57,7 kg. Meskipun jumlahnya tidak sebesar kedelai, peran gula merah dalam produk akhir tetap krusial, dan Safety Stock yang dihitung akan membantu menjaga ketersediaan stabil untuk memenuhi kebutuhan produksi. Sementara itu, cuka menunjukkan Safety Stock dalam bentuk volume liter, dengan perhitungan untuk tahun 2021 sebesar 77,3 liter, tahun 2022 sebesar 81,5 liter, dan tahun 2023 sebesar 80,5 liter. Meskipun jumlahnya mungkin lebih kecil dibandingkan kedelai atau gula merah, perhitungan Safety Stock untuk cuka tetap penting untuk memastikan produksi berjalan lancar tanpa hambatan akibat keterlambatan pengiriman atau fluktuasi dalam permintaan.

Dalam penelitian ini, yang dimaksud dengan lead time adalah tenggang waktu yang diperlukan antara saat pemesanan bahan baku dilakukan dan kedatangan bahan baku yang dipesan. Pabrik Tahu Jawa Pak Udin membutuhkan lead time selama 10 hari untuk mendapatkan persediaan bahan baku kedelai sejak pemesanan hingga penerimaan. Untuk menghindari kekurangan bahan baku, Pabrik Tahu Jawa Pak Udin harus melakukan pemesanan kembali sebelum persediaan habis, yaitu saat jumlah persediaan mencapai titik pemesanan kembali (ROP). ROP dihitung dengan rumus: $ROP = \text{Safety Stock (SS)} + (\text{Lead Time} \times \text{Kebutuhan per hari})$. Untuk kedelai, ROP pada tahun 2021 adalah 7.452 kg, pada tahun 2022 adalah 7.726 kg, dan pada tahun 2023 adalah 8.636 kg. Ini menunjukkan adanya peningkatan kebutuhan per tahun, yang mungkin disebabkan oleh pertumbuhan permintaan atau faktor lain yang mempengaruhi produksi dan distribusi kedelai.

Sementara itu, untuk gula merah, ROP pada tahun 2021 adalah 108,8 kg, pada tahun 2022 adalah 112,0 kg, dan pada tahun 2023 adalah 115,4 kg. Meskipun jumlahnya lebih kecil dibandingkan kedelai, peningkatan ini mencerminkan perubahan kebutuhan dan strategi pengelolaan persediaan untuk mengimbangi fluktuasi pasar atau kebutuhan produksi. Terakhir, untuk cuka, ROP dihitung dalam liter, dengan hasil pada tahun 2021 sebesar 154,6 liter, tahun 2022 sebesar 163,0 liter, dan tahun 2023 sebesar 161,0 liter. Seperti kedelai dan gula merah, cuka juga menunjukkan peningkatan dalam ROP dari tahun ke tahun, menunjukkan perlunya strategi efektif dalam pengelolaan persediaan untuk memenuhi permintaan pelanggan dan mengatasi fluktuasi dalam proses produksi.

Safety Stock digunakan untuk mengantisipasi fluktuasi permintaan atau keterlambatan pengiriman, sementara lead time adalah waktu yang diperlukan dari saat pemesanan hingga bahan baku tiba di fasilitas produksi. Dengan demikian, perhitungan Safety Stock dan ROP yang akurat sangat penting untuk menjaga kelancaran produksi dan menghindari gangguan.

Pembahasan

Pabrik Tahu Jawa Pak Udin memiliki strategi yang terencana dan efisien dalam pengelolaan persediaan bahan baku, terutama kedelai sebagai bahan utama dalam produksi tahu. Dalam pembelian bahan baku, pabrik ini melakukan analisis mendalam terhadap kebutuhan produksi masa depan dengan mengintegrasikan data historis dan proyeksi permintaan. Pemesanan kedelai dilakukan secara terjadwal dan sesuai kapasitas produksi, menjamin ketersediaan bahan baku dalam jumlah yang tepat dan berkualitas prima.

Meskipun pabrik menghadapi tantangan dalam efisiensi penggunaan kedelai, seperti proses penyaringan yang belum optimal, namun komitmen terhadap bahan baku berkualitas tinggi membantu menjaga kontinuitas produksi yang efisien dan menghasilkan produk berkualitas tinggi. Upaya terus menerus dilakukan untuk meningkatkan efisiensi produksi dan kualitas produk melalui strategi manajemen bahan baku yang lebih baik.

Pemakaian bahan baku untuk produksi tahu menunjukkan tren peningkatan dari tahun 2021 hingga 2023. Peningkatan ini mencerminkan ekspansi atau peningkatan dalam produksi produk tahu, dengan kedelai sebagai bahan yang paling signifikan, diikuti oleh gula merah dan cuka. Meskipun gula merah dan cuka menunjukkan peningkatan yang lebih stabil, kebutuhan terhadap kedelai terus meningkat dari tahun ke tahun.

Frekuensi pemesanan bahan baku, seperti yang dilakukan oleh Pabrik Tahu Jawa Pak Udin, adalah dua kali dalam sebulan atau sekitar 36 kali dalam setahun. Strategi ini membantu mengoptimalkan efisiensi operasional dan mengurangi biaya overhead, sambil tetap responsif terhadap perubahan permintaan pasar. Biaya pemesanan yang dikeluarkan oleh pabrik terutama terdiri dari biaya komunikasi seperti telepon dan SMS dengan pemasok, sementara biaya pengiriman dan angkut bahan baku ditanggung oleh pemasok. Hal ini mengurangi beban biaya pemesanan secara keseluruhan.

Di sisi lain, biaya penyimpanan bahan baku di pabrik ini mencakup biaya listrik, air, gedung, dan penyusutan peralatan. Meskipun

variabelnya bervariasi dari tahun ke tahun, pabrik memastikan biaya ini tetap terkendali dengan menggunakan gudang penyimpanan yang sederhana namun efektif. Secara keseluruhan, pabrik tahu ini menunjukkan komitmen yang kuat terhadap pengelolaan persediaan bahan baku yang efisien dan berkelanjutan. Strategi yang matang dalam pembelian, pemakaian, frekuensi pemesanan, dan pengelolaan biaya penyimpanan memberikan landasan yang kokoh untuk menjaga kelancaran operasional dan memenuhi permintaan pasar yang terus berkembang.

Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) telah terbukti efektif dalam mengoptimalkan biaya persediaan di Pabrik Tahu Jawa Pak Udin. EOQ memungkinkan perusahaan untuk menentukan jumlah pemesanan yang paling ekonomis pada setiap periode, dengan meminimalkan biaya total pemesanan dan biaya penyimpanan. Langkah-langkah dasar perhitungan EOQ perlu diperhatikan dengan seksama, termasuk stabilitas harga selama periode tertentu, ketersediaan dana untuk pembelian bahan baku, dan fasilitas penyimpanan yang memadai untuk menjaga kualitas bahan baku.

Penerapan EOQ di Pabrik Tahu Jawa Pak Udin mencakup beberapa bahan baku utama seperti kedelai, gula merah, dan cuka. Perhitungan EOQ untuk masing-masing bahan baku menunjukkan pola yang berbeda tergantung pada fluktuasi biaya penyimpanan dan frekuensi permintaan. Contohnya, untuk kedelai, EOQ mengalami peningkatan seiring dengan berkurangnya biaya penyimpanan dari tahun 2021 hingga 2023, menunjukkan adaptasi terhadap dinamika biaya dalam manajemen persediaan.

Selain itu, EOQ juga menghasilkan persediaan rata-rata yang berbeda untuk setiap bahan baku. Persediaan rata-rata untuk kedelai meningkat sejalan dengan peningkatan EOQ, menunjukkan upaya untuk mengurangi biaya simpanan dengan menaikkan pesanan dalam jumlah yang lebih besar. Di sisi lain, gula merah menunjukkan peningkatan persediaan rata-rata yang tidak signifikan dari tahun 2021 hingga 2023, mencerminkan konsistensi dalam mempertahankan stok yang cukup untuk memenuhi permintaan.

Dalam hal biaya pemesanan, EOQ membantu pabrik menghitung biaya pemesanan tahunan yang optimal, yang berdampak signifikan pada pengurangan biaya pemesanan dan pengoptimalan penggunaan ruang penyimpanan. Meskipun demikian, penggunaan EOQ juga menuntut perhitungan *Safety Stock* yang memadai untuk mengantisipasi fluktuasi permintaan atau

keterlambatan dalam pengiriman, serta menentukan *Reorder Point* yang tepat untuk menjaga kelancaran produksi tanpa mengalami kekurangan bahan baku.

5. Kesimpulan dan Saran

Penerapan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) pada Pabrik Tahu Jawa Pak Udin terbukti membawa efisiensi yang signifikan dalam manajemen persediaan bahan baku kedelai. Dengan menghitung EOQ, pabrik mampu menentukan jumlah pemesanan optimal, yang mengurangi total biaya pemesanan dan penyimpanan. Selain itu, penetapan *safety stock* dan *reorder point* (ROP) yang tepat memastikan kelancaran produksi tanpa kekurangan bahan baku. Metode ini memungkinkan pabrik untuk mengelola persediaan dengan lebih efektif, meningkatkan efisiensi operasional, dan memenuhi permintaan konsumen secara konsisten, yang pada akhirnya meningkatkan kepuasan pelanggan dan menjaga reputasi perusahaan.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam penyelesaian artikel ilmiah ini. Terima kasih khusus kepada para responden yang telah meluangkan waktu untuk memberikan informasi yang berharga, serta kepada rekan-rekan sejawat dan pembimbing yang telah memberikan masukan dan saran yang konstruktif. Semoga artikel ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan praktik di bidang terkait.

Daftar Pustaka

- Andries, A. L. (2019). *Analisis Persediaan Bahan Baku Kedelai Pada Pabrik Tahu Nur Cahaya Di Batu Kota Dengan Metode Economic Order Quantity (EOQ)*. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 7(1), 1111–1120.
- Anthony, R. N., & Hawkins, D. F. (2019). *Accounting: Text and Cases*. McGraw-Hill Education.
- Ayu A, S., Komariah, K., & Mulia Z, F. (2022). *Peran Metode Economic Order Quantity (EOQ) Dalam Pengendalian Persediaan Bahan Baku*. *Journal of Management and Bussines (JOMB)*, 4(1), 1–8. <https://doi.org/10.31539/jomb.v4i1.692>
- Diah Natalisa. (2020). *Analisis Persediaan dengan Metode Economic Order Quantity (EOQ) pada PT. ABC*. *Jurnal Ilmiah Teknologi dan Rekayasa*, 7(1), 1–9.

- Fajrin, E. H. A., & Slamet, A. (2016). *Analisis Pengendalian Pesediaan Bahan Baku dengan Menggunakan Metode Economic Order Quantity (EOQ) pada Perusahaan Roti Bonansa*. *Management Analysis Journal*, 5(4), 289–298.
- Fazli, A., Mardani, A., & Nasiri, M. (2018). *Economic Order Quantity (EOQ) Model for Inventory Management in a Manufacturing System*. *Journal of Manufacturing Systems*, 49, 111-119.
- Guntur, S. M., & Mufti, O. (2021). *ANALISIS PERSEDIAAN BAHAN BAKU PADA UKM* ISSN : 2598-7364 Vol . 7 No . 1 Jan 2021. *Jurnal Analisis Manajemen*, 7(1), 103–109.
- Heizer, J., & Render, B. (2020). *Operations Management: Sustainability and Supply Chain Management*. Pearson Education.
- Helfert, E. A. (2019). *Financial Analysis Tools and Techniques: A Guide for Managers*. McGraw-Hill Education.
- Herawan, C., Pramiudi, U., & Edison, E. (2013). *Penerapan Metode Economic Order Quantity Dalam Mewujudkan Efisiensi Biaya Persediaan STUDI KASUS PADA PT. SETIAJAYA MOBILINDO BOGOR*. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Kesatuan*, 1(3), 203–214.
<https://doi.org/10.37641/jiakes.v1i3.245>
- Herawati, S. (2020). *Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku pada PT. Karya Cipta Mandiri*. *Jurnal Ekonomi Bisnis*, 4(1), 40-48.
- Herjanto, Eddy. 2020. *Manajemen Operasi*. edisi ketiga. Jakarta: Grasindo
- Horngren, C. T., Datar, S. M., & Rajan, M. V. (2018). *Cost Accounting: A Managerial Emphasis*. Pearson Education.
- Indriani, L. P., & Novianto, A. (2022). *Akuntansi Persediaan*. Penerbit Andi.
- Indriani, R., & Novianto, R. (2022). *Analisis Pengendalian Persediaan Barang pada PT. Arjuna Jaya Manunggal Motor Surabaya*. *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, 102(1), 109-119.
- Irawan, A. (2018). *Perencanaan Persediaan dengan Metode Economic Order Quantity (EOQ) pada Pabrik Kertas X*. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 17(2), 139-147.
- Irwansyah. (2020). *Perancangan Sistem Persediaan Bahan Baku Menggunakan Metode EOQ (Economic Order Quantity) pada PT. X*. *Jurnal Rekayasa Sistem Industri*, 9(1), 49-55.
- Jaka Puera Djalang, Z., Qosim, N., & Hasan. (2021). *Analisis Persediaan Beras Pada Toko Bali Yasa Luwuk Banggai*. *Jurnal Ekonomi Trend*, 09(01), 35–47.
- Jan, A. H., & Tumewu, F. (2019). *Analisis Economic Order Quantity (Eoq) Pengendalian Persediaan Bahan Baku Kopi Pada Pt. Fortuna Inti Alam*. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 7(1).
<https://doi.org/10.35794/emba.v7i1.22263>
- Khoiruddin. (2019). *Manajemen persediaan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Mahfudz, A. (2020). *Pengaruh manajemen persediaan terhadap kinerja perusahaan manufaktur di Indonesia*. *Jurnal Manajemen*, 24(2), 212-220.
- Malik, A. (2022). *Manajemen Keuangan: Teori dan Aplikasi*. Salemba Empat.
- Mulyadi. (2018). *Sistem Akuntansi*. Jakarta: Salemba Empat.
- Nasution, E. (2019). *Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Pada PT. Industri Gula Madukismo*. *Jurnal Bisnis dan Akuntansi*, 21(2), 99-110.
- Novalita, & Rahmiati, S. (2021). *Analisis Audit Operasional Persediaan Barang Dagang (Kasus Pada Lpg Non Subsidi Pada Pt. HarapanPanca Sukma-Bandar Lampung)*. *Jurnal Administrasi Sosial Dan Humaniora (JASIORA)*, 4(2), 81–93.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.5235037>
- Nurohman, D.U. (2019). *Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku dengan Metode EOQ (Economic Order Quantity) di PT. Adi Jaya Tekstindo*. *Jurnal Teknik Industri*, 8(1), 10-16.
- Nurohman, D.U. (2019). *Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku dengan Metode EOQ (Economic Order Quantity) di PT. Adi Jaya Tekstindo*. *Jurnal Teknik Industri*, 8(1), 10-16.
- Pandey, M., & More, V. (2018). *Inventory management: A review of relevant literature*. *Journal of industrial engineering and management*, 11(2), 275-301.
- Prihasti, D. A., & Nugraha, A. A. (2021). *Analisis Manajemen Persediaan Dengan Metode Economic Order Quantity (EOQ) Pada Persediaan Bahan Baku UKM Bydevina*. *Indonesian Accounting Literacy Journal*, 1(3), 537–548.
<https://doi.org/10.35313/ialj.v1i3.3230>
- Pujiastuti, P., & Ariyani, L. (2021). *Penerapan Metode Economic Order Quantity pada Sistem Informasi Persediaan Barang Perusahaan Otomotif*. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 6(4), 713–720.
<http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/informatika713>

- Purwanto, E. (2018). *Akuntansi persediaan: konsep, metode, dan aplikasi*. Yogyakarta: Penerbit Andi
- Ratningsih, R. (2021). *Penerapan Metode Economic Order Quantity (EOQ) Untuk Meningkatkan Efisiensi Pengendalian Persediaan Bahan Baku Pada CV Syahdika*. *Jurnal Perspektif*, 19(2), 158–164.
<https://doi.org/10.31294/jp.v19i2.11342>
- Ruliana, T., & Solihin, D. (2021). *Akuntansi Manajemen*. CV Tahta Media Group
- Santosa, S., Satriyono, G., & Bambang, R. N. (2019). *Analisis Metode Economic Order Quantity (Eoq) Sebagai Dasar Pengendalian Persediaan Bahan Baku (Studi Pada Yankees Bakery, Kecamatan Kertosono)*. *JIMEK: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Ekonomi*, 1(1), 79–93.
<https://doi.org/10.30737/jimek.v1i1.281>
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sundari, N., & Sufa, M. F. (2022). *Analisis Persediaan Bahan Baku Di As-Sidiq Bakery Sragen*.
http://eprints.ums.ac.id/id/eprint/99466%0Ahttp://eprints.ums.ac.id/99466/1/Naskah_Publikasi_D600180013_Nia_Sundari.pdf
- Sutrisno, A., & Hapsari, D. W. (2021). *Manajemen Persediaan dalam Meningkatkan Kinerja Perusahaan*. *Jurnal Riset Manajemen Dan Bisnis Airlangga*, 6(3), 385-398.
- Sutrisno, A., & Hapsari, R. (2021). *Pengantar Manajemen Operasi: Teori dan Praktik dalam Konteks Bisnis*. Andi Offset.
- Vikaliana, R., Sofian, Y., Solihati, N., Bayu Adji, D., & Suci Maulia Saskia. (2020). *MANAJEMEN PERSEDIAAN*(R. Rante Rirung, R. Rino Pratama, & H. Fajar Ningrum, Eds.; 1st ed.). CV Media Sains Indonesia.
- Wesanto, F. B. P. (2020). *Analisis pengendalian persediaan bahan baku Kedelai dengan metode economic order Quantity (eoq) pada usaha kecil saudara jaya Kabupaten jember*.
https://sipora.polije.ac.id/14311/%0Ahttps://sipora.polije.ac.id/14311/4/D41161302_LAPORAN LENGKAP.pdf