

Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku Guna Meningkatkan Efisiensi Produksi Batik Nambo Pada Rumah Industri Mutiara

Planning of Raw Material Requirements to Increase the Efficiency of Nambo Batik Production at Mutiara Industrial House

Yusnita Fitarini Sibay^{1*} Heny Ariwijaya²

^{1,2} Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi Universitas Tompotika Luwuk

*¹Email: yfs020777@gmail.com

Abstrak

Penelitian dilakukan pada usaha industri tenun ikat dan batik cap nambo mutiara, beralamat di Kelurahan Nambo Bosa, Kecamatan Nambo, Kabupaten Banggai, Sulawesi tengah. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengelolaan persediaan bahan baku guna meningkatkan efisiensi produksi batik nambo, dengan menggunakan metode analisis Economic Order Quantity (EOQ) dalam menentukan kuantitas jumlah pesanan yang akan disimpan di pabrik dan biaya pesanan untuk memesan persediaan yang dibutuhkan. Rata-rata bahan baku Rp50.000/kain, pewarna Rp1.200.000/paket, lilin/malam Rp375.000/keping, dengan komponen biaya pemesanan ongkos kapal, bus, dan kurir berjumlah Rp520.000 satu kali pesan, diketahui jumlah pemesanan bahan baku selama setahun 1,116 lembar kain, pewarna 24 paket, dan lilin/malam 87 buah. Diperoleh perhitungan biaya pemesanan bahan baku selama setahun kain Rp6.240.000, pewarna Rp6.240.000 dan lilin Rp6.240.000 = Rp28.134.961. Biaya penyimpanan berupa perawatan gudang dan listrik sebesar Rp1.250.000, diperoleh perhitungan biaya penyimpanan bahan baku kain Rp58.125.000, pewarna Rp1.250.000, dan lilin Rp4.531.250 = Rp63.906.250. Hasil menunjukkan total biaya persediaan yang harus ditanggung oleh rumah industri sebesar Rp92,041,211. Pengendalian persediaan bahan baku dengan metode EOQ, berdasarkan perhitungan diperoleh besarnya kuantitas ekonomis untuk ukuran pemesanan pada tiap jenis bahan baku yaitu kain sebanyak 105 Lembar, 15 paket pewarna, dan lilin 29 keping, dengan perhitungan lead time untuk pemesanan yaitu 12 hari.

Kata Kunci: Perencanaan Bahan Baku; Efisiensi Produksi; Batik

Abstract

The research was conducted at the Nambo Mutiara ikat and batik stamp industry, located in Nambo Bosa Village, Nambo District, Banggai Regency, Central Sulawesi. The purpose of the study was to determine the management of raw material inventory in order to increase the efficiency of Nambo batik production, using the Economic Order Quantity (EOQ) analysis method in determining the quantity of orders to be stored in the factory and the cost of orders to order the required inventory. The average raw material is IDR 50,000/cloth, dye IDR 1,200,000/package, wa/wax IDR 375,000/piece, with the cost components of ordering ship, bus, and courier costs amounting to IDR 520,000 per order, it is known that the number of raw material orders for a year is 1,116 pieces of cloth, 24 packages of dye, and 87 pieces of wax/wax. The calculation of the cost of ordering raw materials for a year is Rp6,240,000 for cloth, Rp6,240,000 for dye and Rp6,240,000 for wax = Rp28,134,961. The storage costs in the form of warehouse maintenance and electricity are Rp1,250,000, the calculation of the storage costs for raw materials is Rp58,125,000 for cloth, Rp1,250,000 for dye, and Rp4,531,250 for wax = Rp63,906,250. The results show that the total inventory costs that must be borne by the industrial house are Rp92,041,211. Controlling raw material inventory using the EOQ method, based on the calculation, the economic quantity for the order size for each type of raw material is 105

sheets of cloth, 15 dye packages, and 29 pieces of wax, with a lead time calculation for ordering is 12 days.

Keywords: *Raw Material Planning; Production Efficiency; and Batik*

PENDAHULUAN

Batik menjadi salah satu warisan Indonesia yang telah resmi diakui oleh UNESCO, pengakuan ini sangat berdampak dalam meningkatkan minat terhadap produk batik secara lokal maupun internasional. (Mayusda et al., 2025) Batik merupakan sebuah warisan budaya tak benda Indonesia yang telah diakui secara resmi oleh United Nations Educational Scientific and Cultural Organization (UNESCO) sebagai salah satu bagian dari warisan kemanusiaan untuk budaya lisan dan non-bendawi. Seiring waktu kerajinan batik dari tahun ke tahun mengalami perkembangan yang sangat pesat, hal ini dibuktikan dengan hadirnya kombinasi antara industri dan kerajinan yang memproduksi di Indonesia. Keberadaan usaha kerajinan batik sangat memberikan dampak yang positif terhadap pertumbuhan ekonomi, dan menjadi pendorong dalam meningkatkan taraf hidup masyarakat serta mengangkat harkat dan martabat Indonesia di kancah internasional melalui hasil karya yang berkualitas dan berdaya saing tinggi. Saat ini batik sudah berkembang di beberapa tempat diluar Jawa bahkan kemancanegara. Di bagian selatan Kota Luwuk, tepatnya di Kelurahan Nambo Padang terdapat salah satu usaha rumah industri kerajinan batik dengan nama batik cap nambo "MUTIARA".

Batik tenun nambo sendiri menggunakan corak atau motif endemic manuk maleo (burung khas Kabupaten Banggai), cardinal fish, pasula, tampok, dan lain-lain. Jika dilihat memang motif batik tenun nambo sangat kental dengan nuansa pesisir yang merupakan wilayah dari Kabupaten Banggai, kawasan nambo pada dasarnya menjadi sentral pengembangan tenun ini guna memberdayakan masyarakat sekitar dengan harapan dapat meningkatkan perekonomian masyarakat tersebut, batik tenun nambo merupakan sebuah kearifan lokal yang sudah sepatutnya menjadi kebanggaan masyarakat setempat. Di Kabupaten Banggai kerajinan batik sudah cukup baik dari tahun-tahun sebelumnya yang mana untuk sekarang ini bisa dilihat dari banyaknya ASN yang ada di wilayah Kabupaten Banggai diwajibkan memakai batik nambo, secara tidak langsung permintaan atas batik nambo akan bertambah pula, maka kebutuhan bahan baku untuk bisa mengefisiensi produksi batik nambo menjadi hal yang penting guna menjaga kelancaran proses produksi.

(Ambarwati & Supardi, 2021) Manajemen operasional adalah sebuah upaya dalam pengelolaan dengan maksimal atas penggunaan ataupun pemanfaatan seluruh faktor produksi yang meliputi tenaga kerja, mesin, peralatan, bahan baku serta faktor lainnya. (Damayanti et al., 2022) Manajemen operasional dapat didefinisikan sebagai suatu rangkaian kegiatan dan aktifitas guna menciptakan nilai produk berupa barang dan jasa melalui proses transformasi input menjadi output.

(Suratman & Sutrisno, 2023) Seiring dengan meningkatnya persaingan di bidang industri ini, tentunya setiap perusahaan dituntut untuk terus melakukan efisiensi dan efektifitas di setiap aspek perusahaan. (Rajindra et al., 2022) Perencanaan adalah kegiatan awal sebuah pekerjaan dalam bentuk memikirkan hal-hal terkait dengan pekerjaan tersebut agar mendapat hasil yang optimal. Dengan demikian perencanaan kebutuhan bahan baku berperan penting untuk menjaga perusahaan agar tidak kekurangan persediaan bahan baku yang dapat mengakibatkan adanya hambatan pada proses produksi. (Andries, 2019) Setiap perusahaan yang menyelenggarakan kegiatan produksi akan sangat memerlukan bahan baku, dengan demikian tersedianya persediaan bahan baku diharapkan perusahaan industri dapat melakukan proses produksi sesuai kebutuhan dan permintaan konsumen, selain itu dengan adanya persediaan bahan baku yang cukup diharapkan dapat memperlancar kegiatan produksi guna menghindari terjadinya masalah seperti kekurangan bahan baku. Persediaan raw material atau disebut bahan baku sangat krusial untuk proses produksi suatu industri. (Wibowo et al., 2017) Persediaan adalah sejumlah bahan yang disediakan perusahaan untuk proses produksi, serta barang jadi atau produk yang disediakan untuk memenuhi permintaan dari konsumen, sehingga setiap perusahaan yang berorientasi

pada proses produksi pasti mengharapkan kondisi persediaan bahan baku yang selalu tersedia agar produksi tidak terganggu dan perusahaan mendapatkan keuntungan yang maksimal dari proses produksi yang berjalan stabil. Tidak adanya atau keterlambatan persediaan bahan baku akan sangat menghambat sebuah aliran produksi, sebaliknya, terlalu banyaknya persediaan dapat menyebabkan pemborosan pada bagian penyimpanan. Oleh karena itu, dengan menganalisis perhitungan menggunakan metode pengendalian persediaan yang optimum, sebuah industri atau perusahaan akan mampu menentukan kuantitas pemesanan secara tepat serta dapat meminimalkan biaya. (Dermawan & Muhaimin, 2015) Bahan baku merupakan barang yang mutlak diperlukan ketersediaannya dalam perusahaan maupun industri dimana barang tersebut dapat diperoleh dari alam secara langsung maupun dari perusahaan lain. (Palupi et al., 2018) Persediaan dapat diartikan sebagai barang-barang yang disimpan untuk digunakan atau dijual pada masa atau periode yang akan datang terdiri dari persediaan bahan baku, persediaan bahan setengah jadi, dan persediaan barang jadi. (Widhianingsih & Wahyuni, 2023) Produktivitas merupakan tingkat luaran atau output yang dihasilkan dari kegiatan pemakaian sumber daya yang ada, dimana konsep produktivitas memiliki arti baik secara filosofi dan teknik operasional yang berhubungan langsung dengan tingkat output yang dihasilkan dari sebuah pekerjaan. Peningkatan efisiensi dan produktivitas produksi menjadi unsur penting dalam operasional perusahaan, metode dalam peningkatan produktivitas dapat dilakukan melalui pengendalian bahan baku, dimana hal ini bertujuan agar bahan baku dapat digunakan secara efektif dan efisien. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengelolaan persediaan kebutuhan bahan baku guna meningkatkan efisiensi produksi batik nambo serta memberikan evaluasi dan usulan perbaikan dalam mengatur pengelolaan persediaan sehingga proses produksi dapat berjalan dengan lancar. Penelitian ini menggunakan metode EOQ (Economic Order Quantity). (Adhim et al., 2024) Metode ini merupakan rumus persediaan yang dipakai dalam penentuan besaran pembelian terhadap persediaan yang optimal untuk meminimalkan biaya penyimpanan dan biaya pemesanan selain itu, perhitungan EOQ (Economic Order Quantity) juga dapat dipakai sebagai penentu jumlah persediaan yang efisien. Dengan demikian model jumlah pesanan ekonomis berusaha menjawab pertanyaan berapa jumlah dan berapa bahan baku dipesan agar ongkos simpan dan ongkos pesan dapat minimal.

METODE

Penelitian ini dilakukan pada usaha industri tenun ikat dan batik cap nambo MUTIARA yang beralamatkan di Kelurahan Nambo Bosa, Kecamatan Nambo Kabupaten Banggai Sulawesi tengah. Waktu penelitian terhitung dari bulan Januari sampai bulan Agustus tahun 2020. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif berbentuk angka yang diperoleh dari perhitungan data kualitatif dimana data kualitatif berupa data yang diperoleh dari rekaman, pengamatan, wawancara, atau bahan tertulis. Teknik Analisis Data pada penelitian ini menggunakan Metode Economic Order Quantity (EOQ) untuk melihat tingkat efisiensi perencanaan persediaan kebutuhan bahan baku pada pembuatan tenun Nambo, dan untuk mengetahui pada persediaan berapakah pihak perusahaan harus melakukan pemesanan kembali. (Rusdiana & Haris, 2018) Metode Economic Order Quantity (EOQ) adalah suatu model yang menyangkut tentang pengadaan atau persediaan bahan baku pada suatu perusahaan. (Palupi et al., 2018) Economic Order Quantity (EOQ) adalah jumlah pesanan yang dapat meminimumkan total biaya persediaan dan pembelian optimal untuk mencari berapa total bahan dalam setiap kali pembelian, sehingga menutup kebutuhan selama satu periode. Dengan memperhitungkan jumlah kuantitas persediaan yang paling ekonomis maka suatu perusahaan atau industri akan dapat merencanakan dan mengendalikan persediaan bahan baku yang ada. Sehingga untuk menentukan berapa jumlah pembelian barang setiap kali pesan dengan biaya paling rendah atau Economic Order Quantity, adalah sebagai berikut:

$$Q = \sqrt{\frac{2 \cdot D \cdot S}{H}}$$

Keterangan :

S = Biaya Pemesanan

H = Biaya Penyimpanan

D = Jumlah Permintaan Tahunan

Q = Optimum Order Size (yang akan dicari)

Untuk mengetahui variable pemesanan (S), menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Biaya Pesan} = \frac{R}{Q} \times O$$

Keterangan :

R = Jumlah perunit yang dibeli dalam satu tahun

Q = Jumlah setiap kali pembelian barang

O = Biaya setiap kali pesan

Untuk mengetahui variable biaya penyimpanan (H), menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Biaya Simpan} = \frac{Q}{2} \times C$$

Keterangan :

Q = Jumlah perunit setiap kali pesan

C = Biaya simpan dari rata-rata barang yang disimpan

Untuk mengetahui total biaya dalam melakukan pemesanan yang optimal, menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Total Cost} = \text{Biaya Simpan} + \text{Biaya Pesan}$$

Lead Time adalah jeda waktu antara saat melakukan pemesanan barang dengan saat diterima barang tersebut. Dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Lead Time} = \text{Preprocessing Time} + \text{Processing Time} + \text{Waiting Time} + \text{Transportation Time} + \text{Inspection Time} + \text{Storage time}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Industri kerajinan batik mutiara nambo sebagai perusahaan yang bergerak dibidang pembuatan tenun dan batik, yang membutuhkan bahan baku yang sama yaitu kain dan pewarna akan tetapi peneliti hanya mengambil objek atau penelitian terhadap pembuatan batik dimana yang membutuhkan kain, pewarna, lilin atau malam, soda as, Hcl 10%, niktri. Batik adalah sebuah kain yang dibuat dari kain putih yang digambar atau cap, dan diberikan pewarna agar tampilan kain batik lebih menarik. Harga rata-rata dari bahan baku tersebut Rp.50.000/kain ukuran 1 X 2 meter, pewarna Rp.1.200.000/paket, lilin atau malam Rp.375.000/keeping. Diketahui data jumlah pemesanan bahan baku kain selama setahun adalah 1,116 lembar kain dengan total harga Rp.55.800.000, pemesanan bahan baku pewarna selama setahun adalah 24 paket dengan total harga Rp.28.800.000, pemesanan bahan baku lilin atau malam selama setahun adalah 87 buah dengan total harga Rp.32.625.000, dengan rincian biaya pemesanan per pesanan berupa biaya ongkos kirim kapal Rp.200.000, biaya ongkos kirim bus Rp.300.000, dan biaya ongkos kurir Rp.20.000 untuk satu kali pesan. Hasil perhitungan biaya pemesanan setiap kali pesan untuk masing-masing bahan baku adalah sebagai berikut:

Biaya Pemesanan

Kain:

R = 1,116 lembar kain (jumlah bahan baku yang dipesan dalam 1 tahun)

Q = 1,116 : 12 = 93 (jumlah setiap kali pemesanan bahan baku)

O = Rp.520,000 (biaya setiap kali pemesanan)

$$\begin{aligned}\text{Biaya Pesan} &= \frac{R}{Q} \times O \\ &= \frac{1,116}{93} \times 520,000, \\ &= 6,240,000\end{aligned}$$

Pewarna:

R = 24 pewarna (jumlah bahan baku yang dipesan dalam 1 tahun)

Q = 24 : 12 = 2 (jumlah setiap kali pemesanan bahan baku)

O = Rp.520,000 (biaya setiap kali pemesanan)

$$\begin{aligned}\text{Biaya Pesan} &= \frac{R}{Q} \times O \\ &= \frac{24}{2} \times 520,000 \\ &= 6,240,000\end{aligned}$$

Lilin/Malam:

R = 87 (jumlah bahan baku yang dipesan dalam 1 tahun)

Q = 87 : 12 = 7.25 (jumlah setiap kali pemesanan bahan baku)

O = Rp.520,000 (biaya setiap kali pemesanan)

$$\begin{aligned}\text{Biaya Pesan} &= \frac{R}{Q} \times O \\ &= \frac{87}{7.24} \times 520,000 \\ &= 6,240,000\end{aligned}$$

Tabel 1. Rincian Biaya Pemesanan Bahan Baku Batik

No.	Bahan Baku	Jumlah
1.	Kain	Rp.6,240,225
2.	Pewarna	Rp.6,240,000
3.	Lilin/Malam	Rp.6,240,000
	Total	Rp.28,134,961

Demikian disimpulkan bahwa komponen biaya pemesanan bahan baku batik yang terdiri dari kain, pewarna, lilin/malam, dapat dilihat pada Tabel 1. Menghasilkan akumulasi rincian biaya pemesanan bahan baku batik sebesar Rp.28,134,961.

Biaya Penyimpanan

Adapun biaya penyimpanan yang harus ditanggung rumah industri kerajinan batik Mutiara nambo terdiri dari biaya perawatan gudang sebesar Rp.1,000,000 dan biaya listrik Rp.250,000. Diperoleh hasil perhitungan biaya penyimpanan bahan baku untuk masing-masing bahan baku adalah sebagai berikut:

Kain:

Q = 1,116 : 12 = 93 (jumlah bahan baku yang setiap kali pemesanan)

C = Rp.1,250,000 (Biaya penyimpanan dari rata-rata barang yang disimpan)

$$\begin{aligned}\text{Biaya Simpan} &= \frac{Q}{2} \times C \\ &= \frac{93}{2} \times 1,250,000\end{aligned}$$

$$= 58,125,000$$

Pewarna:

$Q = 24 : 12 = 2$ (jumlah bahan baku yang setiap kali pemesanan)

$C = \text{Rp.}1,250,000$ (Biaya penyimpanan dari rata-rata barang yang disimpan)

$$\begin{aligned}\text{Biaya Simpan} &= \frac{Q}{2} \times C \\ &= \frac{2}{2} \times 1,250,000 \\ &= 1,250,000\end{aligned}$$

Lilin/Malam:

$Q = 87 : 12 = 7.25$ (jumlah bahan baku yang setiap kali pemesanan)

$C = \text{Rp.}1,250,000$ (Biaya penyimpanan dari rata-rata barang yang disimpan)

$$\begin{aligned}\text{Biaya Simpan} &= \frac{Q}{2} \times C \\ &= \frac{7.25}{2} \times 1,250,000 \\ &= 4,531,250\end{aligned}$$

Tabel 2. Rincian Biaya Penyimpanan Bahan Baku Batik

No.	Bahan Baku	Jumlah
1.	Kain	Rp.58,125,000
2.	Pewarna	Rp.1,250,000
3.	Lilin/Malam	Rp.4,531,250
	Total	Rp.63,906,250

Demikian disimpulkan bahwa komponen biaya penyimpanan bahan baku batik yang terdiri dari kain, pewarna, lilin/malam, Hcl 10% dan niktrit dapat dilihat pada tersebut sebesar Rp. 63,906,250. Dari perhitungan biaya pemesanan dan biaya penyimpanan di atas maka dapat dihitung total persediaan (total cost) dengan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{Total Cost} &= \text{Biaya Simpan} + \text{Biaya Pesan} \\ &= \text{Rp.}63,906,250 + \text{Rp.}28,134,961 \\ &= \text{Rp.}92,041,211\end{aligned}$$

Jadi, total biaya persediaan yang harus ditanggung oleh rumah industri kerajinan batik Mutiara Nambo sebesar Rp.92,041,211.

Perhitungan Model Pengendalian Persediaan Bahan Baku

Model pengendalian persediaan bahan baku dngan metode EOQ (Economic Order Quantity). Berdasarkan perhitungan rumus EOQ diperoleh besarnya kuantitas ekonomis untuk ukuran pemesanan pada tiap jenis bahan baku, dimana nilai EOQ menunjukkan kuantitas optimal dalam melakukan suatu pemesanan.

Kain:

Diketahui $D = 1,116$ lembar

$S = \text{Rp.}520,000$

$H = \text{Rp.}1,250,000 : 12 = 104,166$

$$\begin{aligned}\text{EOQ} &= \sqrt{\frac{2 \cdot D \cdot S}{H}} \\ &= \sqrt{\frac{2 (1,116) (520,000)}{104,166}} \\ &= \sqrt{\frac{2 (54,166,320,000)}{104,166}} \\ &= \sqrt{\frac{1,160,640,000}{104,166}}\end{aligned}$$

$$= \sqrt{11,142,215}$$

$$= 105 \text{ lembar kain}$$

Pewarna:

Diketahui D = 24 paket

S = Rp.520,000

H = Rp.1,250,000 : 12 = 104,166

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

$$= \sqrt{\frac{2 (24)(520,000)}{104,166}}$$

$$= \sqrt{\frac{2 (12,480,000)}{104,166}}$$

$$= \sqrt{\frac{24,960,000}{104,166}}$$

$$= \sqrt{239.617}$$

$$= 15 \text{ paket pewarna}$$

Lilin/Malam:

Diketahui D = 87 keping

S = Rp.520,000

H = Rp.1,250,000 : 12 = 104,166

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

$$= \sqrt{\frac{2 (87)(520,000)}{104,166}}$$

$$= \sqrt{\frac{2 (45,240,000)}{104,166}}$$

$$= \sqrt{\frac{90,480,000}{104,166}}$$

$$= \sqrt{868.613}$$

$$= 29 \text{ keping}$$

Berdasarkan perhitungan rumus EOQ diperoleh besarnya kuantitas ekonomis untuk ukuran pemesanan pada tiap jenis bahan baku adalah kain sebanyak 105 lembar, 15 paket pewarna dan 29 keping lilin. Dengan perhitungan lead time untuk pemesanan yaitu waktu dari penelponan, pembelian, pengemasan, pengiriman melalui kapal, dan pengiriman dari kota makasar sampai di gudang adalah 12 hari.

SIMPULAN

Setelah melakukan analisis terhadap hasil penelitian dan pembahasan, pada bagian ini penulis akan menguraikan kesimpulan dari hasil pembahasan tersebut, maka kesimpulan yang dapat dikemukakan dalam penelitian ini adalah pembelian bahan baku pada Rumah Industri Mutiara di Kecamatan Nambo untuk produksi yang optimal dengan menggunakan metode Economic Order Quantity (EOQ) berdasarkan perhitungan yang diperoleh besarnya kuantitas ekonomis untuk ukuran pemesanan setiap kali pemesanan pada tiap jenis bahan baku adalah sebanyak 105 lembar kain, 15 paket pewarna, dan lilin 29 keping, dengan perhitungan lead time untuk pemesanan yaitu waktu dari penelponan, pembelian, pengemasan, pengiriman melalui

kapal, dan pengiriman dari kota makasar sampai di gudang adalah 12 hari. Total biaya persediaan yang harus dikeluarkan oleh rumah industri kerajinan batik mutiara nambo untuk produksi yang lebih efisien yaitu sebesar Rp. 92,041,211. Rumah Industri Mutiara perlu memperhatikan persediaan dalam melaksanakan pemesanan untuk menghindari kekurangan ataupun kelebihan bahan baku. Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna sebagai bahan pertimbangan dalam upaya pemecahan permasalahan yang ada di perusahaan mengenai perencanaan kebutuhan bahan baku guna meningkatkan efesiensi produksi batik nambo.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhim, M. A., Zahra, A. M., Setiawan, A. N., Rukmana, F. V. C., & Pasaribu, L. R. A. (2024). Penerapan Metode Economic Order Quantity (EOQ) Untuk Meningkatkan Efisiensi Pengendalian Persediaan Bahan Baku di Kelana Roaster. *Go-Integratif Jurnal Teknik Sistem Dan Industri*, 5(2), 109–119. <https://doi.org/10.31294/jp.v19i2.11342>.
- Ambarwati, R., & Supardi. (2021). *Manajemen Operasional Dan Implementasi Dalam Industri*. Pustaka Rumah Cinta.
- 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*, 7(1), 1111–1120.
- Damayanti, N., Listiawati, & Wiguna, W. (2022). *Manajemen Operasional Era 5.0 (Ke-1)*. Cv. Aa. Rizky.
- Dermawan, J., & Muhaimin, A. W. (2015). Perencanaan Dan Pengendalian Persediaan Bahan Baku Jamur Tiram Di Industri Rumah Tangga Ailani Kota Malang Jawa Timur. *Habitat*, XXVII(1), 22–30.
- Mayusda, I., Akbari, A. D., Sasongko, A., Suhardini, D., Ismail, M. L., & Kaban, D. T. (2025). Pelatihan Digitalisasi Perencanaan dan Pengendalian Produksi Batik di Sanggar Batik Kembang Mayang. *Abdimas Universal*, 7(1), 117–122.
- Palupi, P. M., Korawijayanti, L., & Handoyono, R. (2018). Penerapan Metode Economic Order Quantity (EOQ) Untuk Meningkatkan Efisiensi Biaya Persediaan Bahan Baku (Studi Kasus pada PT Nusamulti Centralestari). *Prosiding Seminar Nasional Unimus*, 1, 426–435.
- Rajindra, Umar, & Nurpadia, J. (2022). Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku Guna Meningkatkan Efisiensi Biaya Produksi Pada CV. Solo Indah Kota Palu. *Jurnal Sinar Manajemen*, 9(2), 335–341.
- Rusdiana, K. R., & Haris, I. A. (2018). Analisis Perencanaan Dan Pengendalian Persedian Bahan Baku Baju Kaos Dengan Metode Economic Order Quantity (EOQ) Pada Jims Kaos Tahun 2017. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Undiksha*, 10(1), 54–64. <https://doi.org/10.23887/jjpe.v10i1.20054>
- Suratman, F. A., & Sutrisno. (2023). Analisis Perencanaan Persediaan Untuk Mengurangi Biaya Persediaan Bahan Baku Dengan Metode Economic Order Quantity di PT XYZ. *Jurnal Terapan Teknik Industri*, 4(1), 66–77. <https://doi.org/10.37373/jenius.v4i1.459>
- Wibowo, H., Khikmawati, E., & Hariyanto, I. W. A. (2017). Analisis Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku Kayu pada Produk Kursi Goyang Bali dengan Pendekatan Minimasi Biaya (Studi kasus : CV Meuble Puspa Jaya). *Journal Industrial Services*, 3(1), 74–79.
- Widhianingsih, W., & Wahyuni, H. C. (2023). Peningkatan Produktivitas Sepatu Melalui Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Metode Economic Order Quantity (Eoq) (Studi Kasus: Cv Yunanda, Sidoarjo). *Industri Inovatif*, 32–38.