

## **Analisis Pengendalian *Stock* Untuk Menentukan Efektivitas Biaya Menggunakan Metode Aktual, EOQ, POQ, Dan Min-Max**

Melvine Rumintang Lumban Batu

[melvinelumbanbatu@gmail.com](mailto:melvinelumbanbatu@gmail.com)

AMIK MAPAN Tangerang

### **ABSTRAK**

UMKM Hoki Tahu adalah industri yang bergerak dalam pembuatan tahu dengan bahan baku kedelai. Bahan baku kedelai memegang peranan penting dalam kegiatan produksi tahu sehingga pengendalian *stock* harus dikontrol dengan baik supaya tidak adanya kekurangan atau penumpukan terlalu lama yang menimbulkan pemborosan biaya. Saat ini, Hoki Tahu menggunakan metode Aktual, peneliti mencoba membandingkan dengan metode EOQ, POQ, dan Min – Max selama tahun 2019, 2020, dan 2021. Berdasarkan hasil penelitian *stock* kedelai bila memakai metode EOQ, disimpulkan bahwa pengendalian persediaan bahan baku menjadi terkendali lebih baik sehingga lebih ekonomis dan efektif. Hasil analisis metode EOQ menunjukkan kuantitas per pesanan tahun 2019 sebesar 22.384 kg, tahun 2020 sebesar 21.815 kg, dan tahun 2021 sebesar 20.710 kg. Frekuensi pembelian tahun 2019 sebesar 10 kali, tahun 2020 sebesar 10 kali, dan tahun 2021 sebesar 11 kali. Total *Cost* tahun 2019 sebesar Rp 94.012.476, tahun 2020 sebesar Rp 100.347.515, dan tahun 2021 sebesar Rp 110.259.597.

**Kata kunci:** Pengendalian *Stock*, Efektivitas Biaya, EOQ, POQ, Min – Max

## PENDAHULUAN

Tahu adalah makanan tradisional yang hingga saat ini banyak digemari baik oleh anak-anak, orang dewasa, hingga orang tua. Makanan tahu juga banyak kita jumpai atau lihat baik di warung, penjual pinggir jalan, kantin, dan restoran. Tahu bisa dimasak dengan cara di kukus, di goreng, dan direbus. Tahu sudah mendunia hingga ke luar negeri karena selain rasanya yang sangat lezat, murah dan nilai gizinya tinggi untuk Kesehatan. Saat ini usaha tahu banyak dilirik oleh industri kecil dan menengah untuk dikembangkan menjadi makanan yang siap saji.

*Stock* kedelai memegang peranan utama dalam suatu usaha kecil dan menengah industri tahu, sehingga *stock* kedelai harus dikelola dengan sangat hati-hati supaya tidak ada persediaan yang menumpuk terlalu lama yang membuat kualitas persediaan jadi menurun atau tidak bisa dipakai akibat kadaluwarsa atau *expired*. Selain itu, *stock* kedelai yang kurang atau tidak ada saat akan proses produksi juga menghasilkan *output* yang minim, dapat membuat pelanggan kecewa atau pergi ke pesaing lain. Untuk itu akan berimbas pada keuntungan yang akan dicapai dari suatu industri. Oleh sebab itu kita harus bijak dalam mengendalikan persediaan, supaya kegiatan produksi bahan baku tersedia dan siap dipakai.

UMKM Hoki Tahu adalah industri yang bergerak dalam pembuatan tahu yang terletak di daerah Ploso Surabaya. Bahan baku tahu adalah kedelai yang dimana saat ini Indonesia masih tergantung dengan impor terbesar dari Amerika. Tahun 2022 harga kedelai melambung naik diakibatkan Indonesia membeli di bulan Agustus dan tiba di awal bulan November sehingga *stock* kedelai menjadi semakin turun hingga harga melonjak di pasaran. Untuk itu bahan baku kedelai harus dikelola secara efisien untuk mendapatkan hasil yang terbaik. Saat ini UMKM Hoki Tahu melakukan pengendalian bahan bakunya dengan cara manual, sehingga proses produksi terkadang terhambat, dikarenakan kehabisan bahan baku (*out of stock*) akibat permintaan bahan baku yang mendadak ke pemasok atau distributor

Terkadang di lain waktu terjadi kelebihan atau penumpukan bahan baku digudang yang bisa mengakibatkan menurunnya kualitas barang karena terlalu lama disimpan. Susunan barang dan rak tempat penyimpanan tidak pada tempatnya bisa mengakibatkan barang cepat rusak.

Cara mengatasi permasalahan yang terjadi di industri Hoki Tahu yaitu dengan melakukan perhitungan kuantitas per pesanan, frekuensi pembelian bahan baku, dan menghitung total biayanya. Selama ini UMKM Hoki Tahu selalu mengadakan kegiatan pembelian bahan baku dengan melihat situasi yang dibutuhkan saat itu saja, tanpa memperhitungkan harga tahun berikutnya. Metode EOQ (*Economic Order Quantity*), metode POQ (*Period Order Quantity*), dan metode *Min - Max* akan dipilih dalam penelitian ini sebagai perbandingan dengan metode Aktual Perusahaan yang saat ini berjalan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis penerapan serta perbandingan metode EOQ, POQ, dan *Min - Max* dalam pengendalian bahan baku dan meneliti metode manakah yang paling optimal bila diterapkan pada UMKM Hoki Tahu.

### Hal-Hal Yang Dapat Mempengaruhi Persediaan Bahan Baku

Menurut (Dewi Rosa Indah, Linda Purwasih, 2018), hal-hal yang mempengaruhi persediaan bahan baku adalah sebagai berikut:

#### 1. Estimasi kebutuhan bahan baku

Yang melakukan estimasi bahan baku dilakukan oleh tim-tim yang terkait yaitu tim produksi, tim pembelian, dan tim keuangan.

2. Biaya bahan baku  
Pertimbangan perusahaan dalam melakukan kegiatan produksi sangat dipengaruhi oleh biaya bahan-baku.
3. Jenis-jenis biaya persediaan  
Terdapat tiga jenis biaya persediaan bahan baku adalah biaya penyimpanan, biaya pemesanan dan biaya tetap persediaan. Biaya penyimpanan adalah biaya yang dipengaruhi oleh seberapa banyak perusahaan dalam menyimpan bahan baku, semakin banyak jumlah unitnya maka semakin besar biayanya. Biaya pemesanan adalah biaya yang dipengaruhi frekuensi seberapa banyak bahan yang dipesan. Biaya tetap persediaan adalah biaya yang sama sekali tidak dipengaruhi seberapa banyak jumlah unit yang disimpan di dalam gudang.
4. Ketentuan dalam pembelian  
Uang yang digunakan dalam pembelian bahan baku sangat dipengaruhi oleh ketentuan yang dikeluarkan perusahaan.
5. Penggunaan bahan baku  
Sebaiknya dipertimbangkan dengan baik penggunaan bahan baku harus sesuai dengan kebutuhan atau pemakaian bahan baku.
6. *Lead time*  
Jarak waktu yang digunakan antara saat pemesanan bahan baku hingga sampai dengan tepat waktu digudang.
7. Model pembelian yang terbaik  
Hingga hari ini model pembelian bahan baku yang paling banyak dipakai oleh beberapa industri adalah model EOQ, karena EOQ dapat mengoptimalkan kuantitas pembelian bahan baku.
8. *Safety stock*  
Tujuan penyimpanan persediaan bahan baku adalah untuk berjaga-jaga supaya saat bahan baku yang lagi dipesan belum sampai digudang, sementara waktu bisa memakai *safety stock* dulu agar produksi bisa berjalan.
9. Pembelian ulang  
Menjaga persediaan digudang, hanya untuk berjaga-jaga supaya tidak kehabisan *stock*, produksi jangan sampai terhenti agar terhindar dari kerugian.

### **Bahan Baku**

Menurut (Lanen et al., 2017) bahan baku atau bahan mentah adalah bahan yang dengan mudah dapat ditelusuri dengan kasat mata melalui suatu produk dengan nilai yang pantas di pasar. Menurut (Danang, 2013) kebutuhan bahan baku wajib dijaga dan dikontrol oleh industri kecil menengah yang sangat mengandalkan:

1. Waktu tunggu  
Industri kecil menengah harus memperhatikan *stock* bahan baku selama menunggu pesanan bahan baku sampai digudang, hal ini untuk menghindari terganggunya produksi.
2. Kebutuhan *stock* produksi  
*Stock* bahan baku dalam jumlah yang cukup banyak sangat membantu dalam proses produksi.
3. Banyaknya *stock* bahan baku  
Akibat *stock* bahan baku yang cukup banyak membuat proses produksi berjalan lancar tanpa ada hambatan kekurangan bahan baku.

#### 4. Persediaan bahan baku yang diharapkan

Bahan baku yang cepat busuk atau berubah bentuk sebaiknya dipesan sesuai dengan kebutuhan saja untuk menghindari resiko kerugian.

### Pengertian Pengendalian Persediaan

Menurut Assauri (2008) dalam (Dewi Rosa Indah, Linda Purwasih, 2018), pengendalian persediaan adalah tindakan yang selalu dilakukan supaya *stock* tidak akan kehabisan serta selalu dipantau keberadaan bahan baku supaya tetap terjaga kondisinya sehingga aliran produksi berjalan dengan baik dan lancar. Menurut (Sulaiman, 2015), pengendalian persediaan merupakan pencatatan persediaan yang harus disesuaikan dan diperiksa secara berkelanjutan atau secara berkala. Dengan perhitungan berkala barang dihitung, diverifikasi dan yang tidak akurat ditindak lanjuti untuk memastikan integritas persediaan.

### Economic Order Quantity (EOQ)

Menurut Riyanto (2010) dalam (Rizky et al., 2016) mengatakan EOQ adalah besaran suatu nilai barang yang dihasilkan dengan biaya yang paling rendah atau pembelian yang terbaik. Cara yang harus dilakukan:

#### 1. Menentukan jumlah kuantitas pesanan yang ekonomis

Menurut (Render & Heizer, 2016) rumus EOQ adalah sebagai berikut:

$$Q^* = \sqrt{2(C.R)/(I)}$$

Keterangan:

C = Permintaan tahunan yang tersedia dalam unit untuk barang persediaan

R = Biaya pemasangan

I = Biaya penyimpanan

#### 2. Frekuensi pembelian

Menurut (Ristono, 2013) frekuensi pembelian merupakan hasil bagi dari jumlah permintaan dengan kualitas pemesanan.

Rumus:

$$\text{Frekuensi pemesanan} = \frac{\text{Jumlah produk yang diminta konsumen}}{\text{kuantitas pemesanan}}$$

#### 3. Total biaya persediaan

Menurut (Render & Heizer, 2016) total persediaan merupakan ketika total biaya pemesanan tahunan sama dengan biaya penyimpanan.

Rumus:

$$TC (\text{Total Cost}) = \frac{C}{Q} R + \frac{Q}{2} i$$

#### 4. Titik pemesanan Kembali

Menurut (Render & Heizer, 2016) keputusan kapan harus memesan kembali biasanya menggunakan titik pemesanan ulang (ROP).

Rumus:

ROP = Permintaan per hari x waktu tunggu untuk pesanan baru dalam hari (p x T)

$$p = \frac{C}{\text{Jumlah hari kerja dalam satu tahun}}$$

Keterangan: p = Permintaan per hari dan c = Permintaan tahunan

**Periode Order Quantity (POQ)**

Menurut Herjanto (2003) dalam (Rizky et al., 2016) rumus POQ adalah sebagai berikut:

$$POQ = \sqrt{\frac{2R}{CI}}$$

Keterangan:

C = Jumlah kebutuhan barang (unit/tahun)

R = Biaya pemesanan (rupiah/unit)

i = Biaya penyimpanan % terhadap nilai barang

U = Harga barang (rupiah)

I =  $i \times U$  = Biaya penyimpanan (rupiah/unit/tahun)

Menurut Henmaldi dalam (Rizky et al., 2016) perhitungan total persediaan yang ada pada perhitungan POQ sama dengan perhitungan yang digunakan pada metode EOQ.

Rumus :

$$TC \text{ POQ} = \left( \frac{Q}{2} + \text{Safety Stock} \right) \times \text{Biaya Simpan}$$

**Minimum – Maksimum (Min – Max)**

Menurut (Indrajit & Djokopranoto, 2003) perhitungan min-max adalah sebagai berikut:

$$Q = \text{Max} - \text{Min}$$

$$\text{Min (Minimum Stock)} = (J \times V) + U$$

$$\text{Max (Maximum Stock)} = 2 (J \times V)$$

Keterangan:

P = Jumlah yang perlu dipesan untuk pengisian kembali

J = Pemakaian barang rata-rata per satuan waktu (biasanya bulan)

V = Waktu pesanan dalam satuan waktu/lead time (biasa bulan)

U = Jumlah persediaan pengaman (*safety stock*)

Menurut (Rizky et al., 2016) dalam *min – max* menghitung *safety stock* adalah sebagai berikut:

Rumus:

$$\text{Safety Stock} = (\text{Maksimum pemakaian} - \text{rata-rata pemakaian}) \times \text{Lead time}$$

Menurut Fadilillah (2008) dalam (Rizky et al., 2016) Total Biaya (TC) min-max adalah sebagai berikut:

$$TC \text{ Min-max} = RDi + \left( \frac{Di}{Q} \times C1 \right) + C2 Di$$

Keterangan:

R = Harga bahan

Di = Demand/ Permintaan bahan

C1 = Biaya pemesanan/ sekali pesan

C2 = Biaya penyimpanan

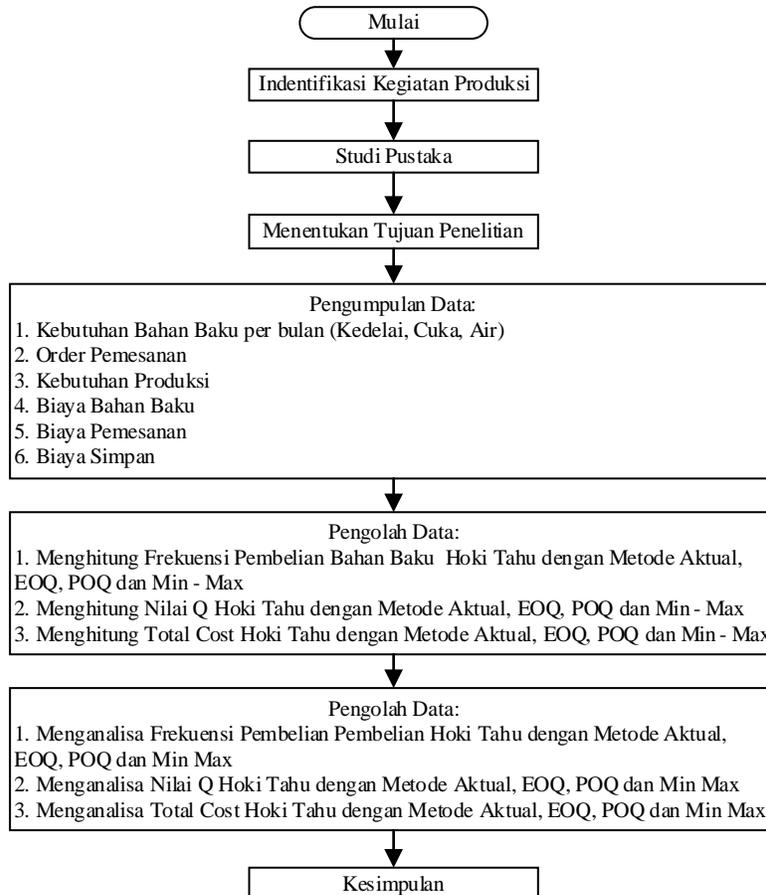
**METODE PENELITIAN**

UMKM Hoki Tahu merupakan sebuah industri kecil yang didirikan oleh kakak-beradik (usaha keluarga) pada tahun 1982 yang bergerak pada pembuatan tahu putih. Sekarang sudah dilanjutkan oleh anak-anak sebagai generasi kedua yang beralamat di jalan Karang Asem No. 10, Ploso Surabaya.

**Jenis dan sumber data**

Berikut ini terlampir proses dari penelitian persediaan pada Hoki Tahu:

**Gambar 1: *Flowchart* Penelitian**



Jenis data dalam penelitian ini ada dua yaitu:

1. Data Kualitatif

Pengumpulan bukti-bukti berupa kalimat, kata atau gambar (Dewi Rosa Indah, Linda Purwasih, 2018). Data kualitatif pada penelitian ini berupa data kebutuhan bahan baku, kebutuhan produksi, biaya pemesanan, biaya bahan baku dan biaya simpan UMKM Hoki Tahu.

2. Data Kuantitatif

Melakukan wawancara langsung dengan pemilik UMKM Hoki Tahu. Hasil wawancara berupa sejarah berdirinya UMKM Hoki Tahu, proses pembuatan Hoki Tahu dan juga pemasaran Hoki Tahu di Surabaya.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

UMKM Hoki Tahu memproduksi tahu setiap harinya, dengan bahan baku utamanya adalah kedelai. Hoki Tahu memproduksi tahu ke dalam tiga jenis yaitu tahu kecil, tahu sedang dan tahu besar. Berikut ini merupakan hasil pengumpulan data untuk mengetahui efektivitas persediaan bahan baku.

**Analisa Metode Aktual Hoki Tahu**

**Tabel 1: Pengumpulan Data Aktual Hoki Tahu periode 2019 - 2021**

Keterangan	Tahun		
	2019	2020	2021
Pemakaian Bahan Baku (Kg)	219.205	219.784	220.072
Biaya Penyimpanan (Unit)	4.200	4.600	5.324
Biaya Pemesanan (Rp)	4.800.000	4.980.000	5.188.000

Berdasar tabel 1 dapat diketahui Hoki Tahu pemakaian bahan baku meningkat cukup signifikan pada tahun 2021. Biaya penyimpanan bahan baku setiap tahunnya mulai tahun 2019 sampai dengan tahun 2021 mengalami kenaikan yang cukup besar. Untuk biaya pemesanan setiap tahunnya mengalami pertambahan dari tahun 2019 sampai dengan 2021, karena biaya pemesanan bahan baku bertambah, maka biaya penyimpanan juga ikut bertambah.

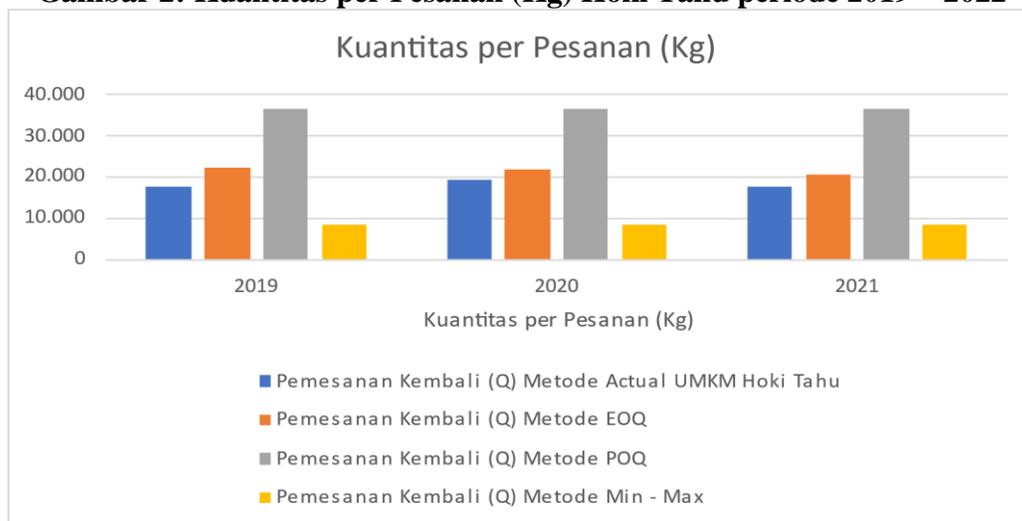
**Tabel 2: Perhitungan Titik Pemesanan Kembali Hoki Tahu periode 2019 - 2021**

Tahun	Titik Pemesanan Kembali (ROP)	
	Kg/Hari	Kg/Minggu
2019	652	4.566
2020	654	4.578
2021	655	4.584

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui Hoki Tahu jumlah jam kerja dalam 1 tahun adalah 336 hari. Titik pemesanan Kembali (ROP) dari tahun 2019 sampai dengan tahun 2021 mengalami kenaikan yang cukup baik.

**Analisa Kuantitas Pemesanan**

**Gambar 2: Kuantitas per Pesanan (Kg) Hoki Tahu periode 2019 – 2022**



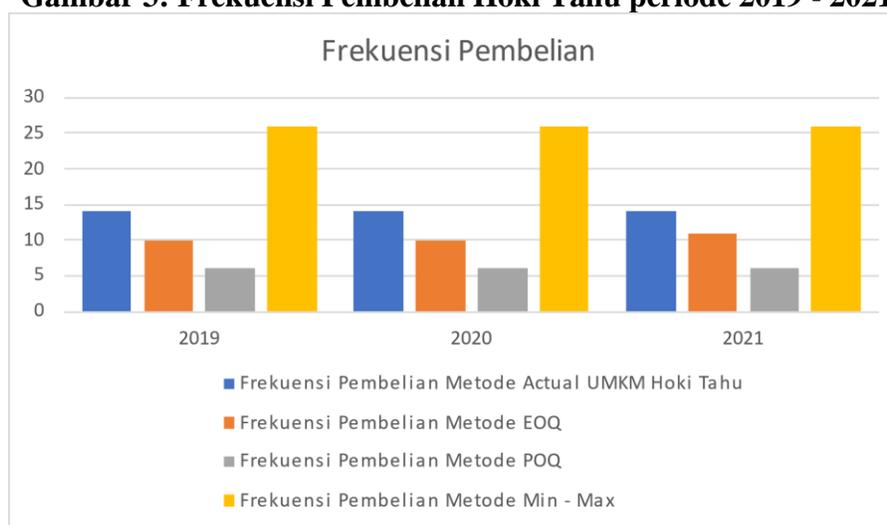
Berdasarkan Gambar 2 dapat dilihat bahwa kuantitas per pesanan metode POQ tiap tahunnya lebih tinggi dibanding metode Min - Max paling terendah dibanding metode lainnya.

**Tabel 3: Kuantitas per Pesan (kg) Hoki Tahu periode 2019 - 2021**

Kuantitas per Pesanan (Kg)	2019	2020	2021
Pemesanan Kembali (Q) Metode Aktual UMKM Hoki Tahu	17.726	19.528	17.812
Pemesanan Kembali (Q) Metode EOQ	22.384	21.815	20.710
Pemesanan Kembali (Q) Metode POQ	36.534	36.631	36.679
Pemesanan Kembali (Q) Metode Min – Max	8.468	8.491	8.503

Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat bahwa pemesanan Kembali metode POQ adalah yang paling tinggi dibandingkan metode EOQ, metode Aktual, dan metode Min – Max. Metode POQ setiap tahun mengalami kenaikan pemesanan, tahun 2019 ada pemesanan 36.534 kg, tahun 2020 ada 36.631 kg, dan tahun 2021 ada 36.679 kg. Sementara terlihat yang paling rendah pemesanan adalah metode Min - Max dimana tahun 2019 ada 8.468 kg, tahun 2020 ada 8.491 kg, dan tahun 2021 ada 8.503 kg.

### Analisa Frekuensi Pembelian

**Gambar 3: Frekuensi Pembelian Hoki Tahu periode 2019 - 2021**

Berdasarkan Gambar 3 dapat dilihat bahwa frekuensi pembelian Min - Max tiap tahunnya lebih tinggi dibanding metode POQ paling terendah dibanding metode lainnya.

**Tabel 4: Frekuensi Pembelian Hoki Tahu periode 2019 - 2021**

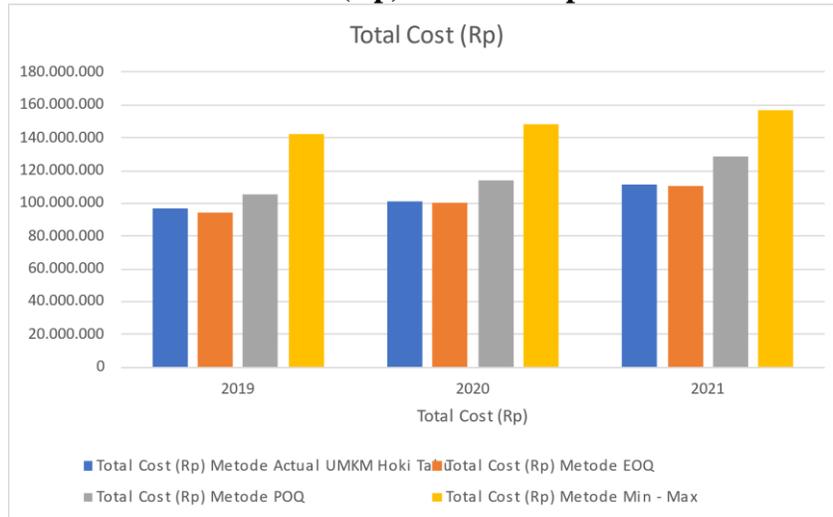
Frekuensi Pembelian	2019	2020	2021
Frekuensi Pembelian Metode Aktual UMKM Hoki Tahu	14	14	14
Frekuensi Pembelian Metode EOQ	10	10	11
Frekuensi Pembelian Metode POQ	6	6	6
Frekuensi Pembelian Metode Min - Max	26	26	26

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui bahwa frekuensi pembelian metode Min – Max lebih tinggi dibanding dengan metode Aktual, metode EOQ, dan metode POQ. Terlihat bahwa frekuensi pembelian metode Min – Max ada 26 kali dalam setahun yaitu dari tahun 2019, 2020, dan 2021. Urutan kedua frekuensi pembelian metode Aktual ada 14 kali dalam setahun yaitu

tahun 2019, 2020, dan 2021. Sementara frekuensi pembelian metode POQ adalah yang paling rendah, dimana ada 6 kali dalam setahun dari tahun 2019, 2020, dan 2021.

### Analisa Total Cost

**Gambar 4: Total Cost (Rp) Hoki Tahu periode 2019 -2021**



Berdasarkan Gambar 4 dapat dilihat bahwa total *cost* Min - Max tiap tahunnya lebih tinggi dibanding metode EOQ paling terendah dibanding metode lainnya.

**Tabel 5: Total Cost (Rp) Hoki Tahu periode 2019 - 2021**

Total Cost (Rp)	2019	2020	2021
Total Cost (Rp) Metode Aktual UMKM Hoki Tahu	96.582.831	100.963.372	111.514.665
Total Cost (Rp) Metode EOQ	94.012.476	100.347.515	110.259.597
Total Cost (Rp) Metode POQ	105.521.750	114.130.533	128.766.611
Total Cost (Rp) Metode Min - Max	142.039.250	148.432.285	156.913.700

Berdasarkan tabel 5 dapat diketahui bahwa total *cost* metode Min – Max lebih besar dibanding metode POQ, metode Aktual, dan metode EOQ. Tahun 2019 sebesar Rp 142.039.250, tahun 2020 sebesar Rp 148.432.285, dan tahun 2021 sebesar Rp 156.913.700. Metode Min – Max untuk tahun 2020 sampai tahun 2021 mengalami kenaikan yang cukup besar sebesar Rp 8.481.415. Sedangkan metode EOQ adalah yang paling rendah dibanding metode Aktual, metode POQ, dan metode Min – Max.

### KESIMPULAN

Berdasarkan data dan hasil penelitian yang dilaksanakan pada UMKM Hoki Tahu selama tiga tahun dari tahun 2019, tahun 2020, dan tahun 2021 dari empat metode yaitu metode Aktual, metode EOQ, metode POQ, dan metode Min – Max tampak bahwa kuantitas per pesan (Kg) bahan baku dengan metode POQ setiap tahunnya sangat besar dibanding metode lainnya yaitu

sebesar 36.534 kg untuk tahun 2019, 36.631 kg untuk tahun 2020, dan 36.679 kg untuk tahun 2021.

Apabila dilihat dari frekuensi pembelian metode POQ paling rendah dibanding metode lainnya yaitu tahun 2019 ada 6 kali pembelian dalam setahun, 2020 juga 6 kali pembelian dalam setahun, dan tahun 2021 ada 6 kali pembelian dalam setahun. Berarti setiap kali pesan dengan metode POQ tahun 2019 ada 6.089 kg, tahun 2020 ada 6.105 kg, dan tahun 2021 ada 6.113 kg. Dengan pesanan bahan baku yang cukup tinggi berarti industri wajib menyediakan gudang yang lebih luas dan nyaman agar bahan baku bisa disimpan dengan baik yang otomatis untuk biaya penyimpanan harus menambah anggaran. Metode POQ berlawanan dengan metode Min – Max, dimana kuantitas per pesan lebih rendah dibanding metode lainnya yaitu tahun 2019 sebanyak 8.468 kg, tahun 2020 sebanyak 8.491 kg, dan tahun 2021 sebanyak 8.503 kg dengan frekuensi pembelian tiap tahunnya 26 kali dalam setahun. Otomatis total cost metode Min – Max paling tinggi yaitu tahun 2019 Rp 142.039.250, tahun 2020 Rp 148.432.285, dan tahun 2021 Rp 156.913.700. ini menunjukkan bahwa dengan metode Min – Max memesan bahan baku sedikit-sedikit mengakibatkan biaya pengangkutan bertambah dan risiko fatal adalah bahan baku cepat habis sementara bahan yang dipesan belum sampai digudang.

Berdasarkan data diatas ternyata metode EOQ lebih stabil dibandingkan metode Aktual, metode POQ, dan metode Min – Max. Jika dilihat metode EOQ tahun 2021 menunjukkan kuantitas per pesan adalah 20.710 kg untuk 10 kali pesan per tahun dengan total cost (TC) sebesar Rp 110.259.597 hal ini menunjukkan bahwa biaya keseluruhannya lebih murah.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Danang, S. (2013). *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan Perusahaan*. Yogyakarta: CAPS (Center of Academic Publishing Service).
- Dewi Rosa Indah, Linda Purwasih, Z. M. (2018). Pengendalian Persediaan Bahan Baku pada PT. Aceh Rubber Industries Kabupaten Aceh Tamiang. *Jurnal Manaajemen Dan Keuangan*, 7(2), 157–173.
- Indrajit, R. E., & Djokopranoto, R. (2003). *Manajemen Persediaan*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Lanen, W. N., Anderson, S. W., & Maher, M. W. (2017). *Dasar-dasar akuntansi biaya*. Jakarta: Salemba Empat.
- Render, B., & Heizer, J. (2016). *Manajemen Operasi: Manajemen Keberlangsungan dan Rantai Pasokan*. Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- Ristono, A. (2013). *Manajemen persediaan edisi satu*. Yogyakarta (ID): Graha Ilmu.
- Rizky, C., Sudarso, Y., & Sadriatwati, S. E. (2016). Analisis Perbandingan Metode EOQ Dan Metode POQ Dengan Metode Min-Max Dalam Pengendalian Persediaan Bahan Baku Pada PT Sidomuncul Pupuk Nusantara. *Jurnal Admisi Dan Bisnis*, 17(1), 11–22.
- Sulaiman, F. dan N. (2015). Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Menggunakan Metode EOQ Pada UD. Adi Mabel. In *Jurnal Teknovasi* (Vol. 02).