

PENERAPAN METODE *JUST IN TIME* DALAM UPAYA OPTIMALISASI BIAYA BAHAN BAKU PRODUKSI TAHU DI USAHA MIKRO KECIL DAN MENENGAH (UMKM) (STUDI KASUS: CV. PONO JAYA)

Muhammad Yogi Arif Hidayat¹, Yayan Saputra^{2}, Alloysius Vendhi Prasmoro³, Rifda Ilahy Rosihan⁴, Ibnu Susanto Joyosemito⁵*

^{1,2,3,4} Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya

⁵ Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya

E-mail: ¹muhammad.yogi@mhs.ubharajaya.ac.id, ^{2*}yayan.saputra@dsn.ubharajaya.ac.id,

³alloysius.vendhi@dsn.ubharajaya.ac.id, ⁴rifda.ilahy@dsn.ubharajaya.ac.id,

⁵ibnu.susanto@dsn.ubharajaya.ac.id

ABSTRACT

CV. Pono Jaya is a company engaged in the food industry that produces tofu. In the tofu production process for the 2021 period, there are leftover soybean raw materials that are not used during the tofu making process, resulting in a buildup of soybean raw materials in warehouses and causing large storage costs. For this reason, this research was carried out in order to determine optimal inventory control for raw materials and provide suggestions for inventory control for soybean raw materials using the Just In Time method. The results of this study can be seen that after using the Just In Time method for optimal ordering in one year is 15 times, in one time the order is 3170 Kg for soybean raw materials and it takes 3 times for delivery, for the first one week delivery is 1070 Kg, the second week is 1050 Kg, and the third week is 1050 Kg. From the company's actual data, the inventory cost is Rp. 6,850,000, then after using the Just In Time method, the inventory costs incurred are Rp. 818117.

Keyword: Just In Time, Inventory Control, Inventory Cost

INTISARI

CV. Pono Jaya adalah sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang industri makanan yang memproduksi tahu. Dalam proses produksi tahu periode 2021 terdapat sisa bahan baku kedelai yang tidak terpakai pada saat proses pembuatan tahu sehingga mengakibatkan adanya penumpukan bahan baku kedelai di gudang dan menimbulkan biaya simpan yang besar. Untuk itu dilakukan penelitian ini agar dapat menentukan pengendalian persediaan pada bahan baku kedelai dengan memakai metode *Just In Time*. Hasil dari penelitian ini dapat diketahui bahwa setelah memakai metode *Just In Time* untuk pemesanan yang optimal dalam satu tahun adalah 15 kali, dalam satu kali pemesanannya sebanyak 3170 Kg untuk bahan baku kedelai dan dibutuhkan 3 kali pengiriman, untuk pengiriman satu minggu pertama adalah 1070 Kg, minggu kedua adalah 1050 Kg, dan minggu ketiga adalah 1050 Kg. Dari data aktual perusahaan didapatkan biaya persediaannya adalah Rp. 6.850.000, lalu setelah memakai metode *Just In Time* maka biaya persediaan yang dikeluarkan adalah Rp. 818.117.

Kata Kunci : Metode *Just In Time*, Biaya Persediaan, Pengendalian Persediaan Bahan Baku

PENDAHULUAN (INTRODUCTION)

Perencanaan dan pengendalian produksi merupakan salah satu kegiatan awal pada rantai produksi. Perencanaan produksi adalah kegiatan peramalan. Peramalan atau *Forecasting* merupakan kegiatan awal dalam pengendalian persediaan, yaitu meramalkan permintaan *customer* untuk periode yang akan datang (Rosihan et al., 2023). Selain *forecasting*, kegiatan pengendalian produksi adalah mengendalikan persediaan. Hal ini dilakukan untuk menjaga agar persediaan bahan baku tidak sampai *out of stock* dan menjaga agar tidak terjadi *overstock*. Kelebihan *stock* atau *overstock* mengakibatkan kelebihan biaya persediaan sedangkan Ketika persediaan mencapai *out of stock* maka akan mengakibatkan proses produksi terhenti dan mengakibatkan timbulnya biaya yang dikarenakan proses produksi terhenti (Utami & Setyaningsih, 2019). Pengendalian persediaan dapat diartikan sebagai kegiatan yang digunakan untuk menentukan pada suatu tingkat bahan-bahan material yang ideal dalam mendukung kesempurnaan dan kecukupan suatu perusahaan sehingga aktivitas kegiatannya menjadi lebih efektif. Metode persediaan terdapat tiga teknik, yaitu metode *lot sizing*, teknik penyusunan prasyarat material, dan metode *Just In Time*” (Sofyan, 2013). Metode *Just In Time* merupakan

teknik yang sangat cocok untuk dipakai dalam perencanaan cadangan pada *safety stock*. Hal ini dikarenakan teknik ini merupakan teknik yang berpusat pada penurunan biaya melalui pengurangan persediaan. (Sholehudin & Ani, 2015). Selain metode *just in time* terdapat metode *lot sizing* yaitu *Lot for Lot*, *Period Order Quantity*, *Fixed Order Quantity* (Rizkiyah & Fadhlurrahman, 2020) dan *Economic Order Quantity* (Renny & Safitri, 2019); (Saleh, 2020).

CV. Pono Jaya adalah sebuah perusahaan dimana perusahaan industri ini bergerak di bidang makanan dengan tempat yang beralamat di Kp. Rukem RT.001, Kec. Tambun Selatan, Kab. Bekasi. CV. Pono Jaya memproduksi tahu untuk di perjual-belikan ke masyarakat atau pedagang. CV. Pono Jaya memproduksi 3 jenis tahu yaitu tahu goreng, tahu jambi, dan tahu potong (tahu putih). Dalam proses produksinya, CV. Pono Jaya membutuhkan bahan baku untuk membuat dan memproduksi tahunya yaitu bahan baku utamanya adalah kedelai. Sehingga bahan baku kedelai ini harus dipersiapkan sebelum memproduksi tahu. Tabel 1 merupakan table penggunaan bahan baku, sisa bahan baku, dan frekuensi pembelian bahan baku kedelai pada periode Januari sampai dengan Desember 2021.

Tabel 1 Pemakaian Bahan Baku, Sisa Pada Bahan Baku, dan Frekuensi Pada Pembelian Bahan Baku Kedelai Periode Bulan Januari - Desember 2021

Bulan	Frekuensi Pembelian	Persediaan Awal / Kg	Pembelian / Kg	Total Persediaan / Kg	Pemakaian / Kg	Sisa / Kg
Januari	4	120	4000	4120	3940	180
Februari	4	180	4000	4180	3760	420
Maret	4	420	4000	4420	4010	410
April	4	410	4000	4410	4280	130
Mei	4	130	4000	4130	3820	310
Juni	4	310	4000	4310	4190	120
Juli	4	120	4000	4120	3960	160
Agustus	4	160	4000	4160	3910	250
September	4	250	4000	4250	4070	180
Oktober	4	180	4000	4180	3940	240
Nopember	4	240	4000	4240	3990	250
Desember	4	250	4000	4250	3940	310
Total	48	2.770	48.000	50.770	47.810	2.960

Berdasarkan tabel 1 terlihat bahwa sisa kedelai pada CV. Pono Jaya adalah 2960 kg pada bulan Januari sampai dengan Desember 2021. Pada tabel 1 terlihat bahwa pada bulan Februari, Maret dan Mei sisa penggunaan baku tinggi yaitu mencapai 420, 410 dan 310. Frekuensi pembelian bahan baku kedelai adalah 4 kali dalam satu tahun dengan total pembelian bahan baku kedelai yang sama mencapai 4000 Kg, pada awal bulan Januari CV. Pono Jaya membeli bahan baku kedelai sebanyak 4000 Kg sehingga dengan adanya sisa bahan baku sebelumnya menjadi 4120 Kg. Penggunaan bahan baku pada bulan Januari adalah 3940 Kg. sehingga, sisa bahan baku pada bulan Januari yaitu total persediaan – pemakaian adalah 4120 Kg – 3940 Kg = 180 Kg. Tabel 2 merupakan tabel biaya persediaan pada CV. Pono Jaya.

Tabel 2 Total Biaya Persediaan Pada Bahan Baku Kedelai Periode Bulan Januari - Desember 2021

Bulan	Biaya Pemesanan Dalam 1 Bulan	Biaya Penyimpanan	Total Biaya Persediaan
Januari	Rp 440.000	Rp120.000	Rp 560.000
Februari	Rp 440.000	Rp120.000	Rp 560.000
Maret	Rp 440.000	Rp120.000	Rp 560.000
April	Rp 440.000	Rp 130.000	Rp 570.000
Mei	Rp 440.000	Rp 130.000	Rp 570.000
Juni	Rp 440.000	Rp 130.000	Rp 570.000
Juli	Rp 440.000	Rp 130.000	Rp 570.000
Agustus	Rp 440.000	Rp 130.000	Rp 570.000
September	Rp 440.000	Rp 140.000	Rp 580.000
Oktober	Rp 440.000	Rp 140.000	Rp 580.000

Bulan	Biaya Pemesanan Dalam 1 Bulan	Biaya Penyimpanan	Total Biaya Persediaan
Nopember	Rp 440.000	Rp 140.000	Rp 580.000
Desember	Rp 440.000	Rp 140.000	Rp 580.000
Total	Rp 5.280.000	Rp 1.570.000	Rp 6.850.000

Berdasarkan pada tabel 2 Biaya total biaya pemesanan untuk 1 tahun yaitu berjumlah Rp. 5.280.000, total anggaran penyimpanan untuk 1 tahun Rp. 1.570.000. Total biaya adalah biaya pemesanan + biaya penyimpanan (Anwar & Nurhidayat, 2020) sehingga didapatkan total biaya persediaan yaitu dari periode Januari 2021 Rp. Rp. 6.850.000, persediaan bahan baku kedelai pada tahun 2021 selalu mempunyai stok di gudang yang berlebih, sehingga hal tersebut mengakibatkan adanya tambahan untuk biaya penyimpanan. Perusahaan mempunyai target biaya persediaan yang dikeluarkan Rp. 5.000.000, sehingga dapat diketahui bahwa biaya persediaan yang dikeluarkan melebihi dari target perusahaan.

Pada penelitian sebelumnya membahas mengenai pengendalian bahan baku yang belum efisien di winonamodest kemudian dengan memakai metode *Just In Time* didapatkan kesimpulan bahwa dengan memakai metode *Just In Time* bisa mengefisiensi persediaan bahan baku (Apriyanti et al., 2021). Pada penelitian sebelumnya membahas stok persediaan bahan baku gula yang kurang efisien dan juga tidak stabilnya stok dalam persediaan, lalu dengan memakai metode *Just in Time dan EOQ* didapatkan penghematan sebesar RP, 2.244.898 dan 3896 kg bahan baku (Pradana & Jakaria, 2020).

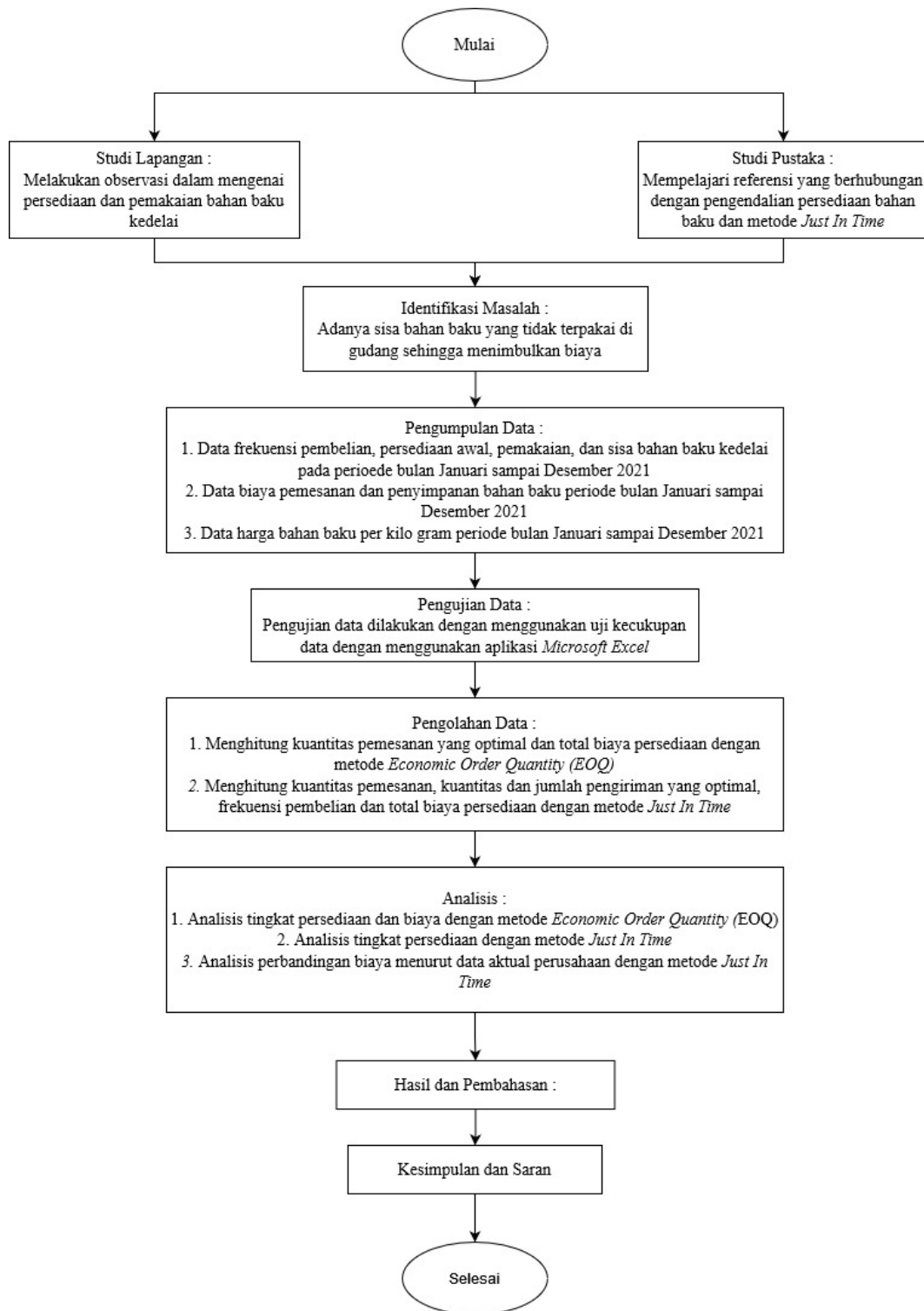
Tujuan dari penelitian ini adalah menentukan jumlah frekuensi pada pembelian bahan baku kedelai yang optimal dalam satu periode di CV. Pono Jaya dan menentukan total pada biaya persediaan pada bahan baku kedelai dalam satu periode yang optimal di CV. Pono Jaya.

BAHAN DAN METODE (MATERIALS AND METHODS)

Penelitian ini dilakukan dengan berdasarkan data yang sudah dikumpulkan sebelumnya dan metode yang digunakan adalah metode *Just In Time*. Data yang dikumpulkan pada metode ini yaitu data frekuensi pembelian, data biaya pesan, dan data harga bahan baku. Kemudian dilakukan pengujian data berupa uji keseragaman dan kecukupan data menggunakan Persamaan 1 dengan tingkat kepercayaan 5%, data dinyatakan valid apabila nilai $N' \leq N$ (Delti, 2021).

$$N' = \left[40 \sqrt{\frac{N(\sum x_i^2) - (\sum x_i)^2}{\sum x_i}} \right] \tag{1}$$

Data yang dinyatakan cukup dan seragam kemudian dilanjut dengan perhitungan nilai EOQ dan melakukan perhitungan *just in time*. Hasil perhitungan dari EOQ dan *Just in time* dianalisis berdasarkan tingkat persediaan dan biaya persediaan. Lalu, dilakukan perbandingan nilai untuk tingkat persediaan dan biaya persediaan sehingga diketahui nilai tersebut lebih kecil atau lebih besar dari perusahaan. Kemudian, kesimpulan dan selesai. Alur penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Alur Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN (RESULT AND DECISSION)

Metode *Just in Time* (JIT)

Metode *Just In Time* yaitu sebuah sistem manajemen pencadangan dan sistem pada produksi yang menyeluruh jika pada bahan bakunya itu dibeli dan juga dipakai dalam jumlah yang sesuai untuk kebutuhan serta dipakai pada waktu yang tepat untuk menyesuaikan dalam setiap proses pada produksinya (Simanjuntak

et al., 2017). Langkah yang harus dipakai untuk melakukan sebuah perhitungan persediaan pada bahan baku dalam memakai metode *Just In Time* yaitu (Maharani & Kamal, 2015) :

Untuk menghitung kuantitas pesanan yang minimum yaitu dengan menggunakan rumus perhitungan (2) sebagai berikut :

$$Q^* = \sqrt{\frac{2 \times O \times D}{C}} \quad \dots(2)$$

Diketahui : O : Rp.110.000
 D : 47.810 Kg
 C : Rp. 3.140

$$Q^* = \sqrt{\frac{2 \times 110.000 \times 47.810}{3140}}$$

$$Q^* = \sqrt{\frac{10.518.200.000}{3140}}$$

$$Q^* = \sqrt{3.349.745,22}$$

$$Q^* = 1.830,2309206572$$

$$Q^* = 1.830,23 \text{ Kg}$$

Jadi didapatkanlah hasil perhitungan untuk mendapatkan jumlah pesanan minimum yaitu sebesar 1.830,23 Kg

Perhitungan Untuk Total Biaya Tahunan Yang Minimum

Untuk mengetahui total anggaran tahunan yang kecil yaitu dengan rumus perhitungan (3) sebagai berikut :

$$T^* = \frac{C \times Q^*}{2} + \frac{O \times D}{Q^*} \quad \dots(3)$$

$$T^* = \frac{C \times Q^*}{2} + \frac{O \times D}{Q^*}$$

$$T^* = \frac{3.140 \times 1830,23}{2} + \frac{110.000 \times 47.810}{1830,23}$$

$$T^* = 2.873.461,1 + 2.873.463,9908645$$

$$T^* = 2.873.461,1 + 2.873.463,99$$

$$T^* = \text{Rp. } 3.160.808,09$$

Jadi didapatkanlah hasil perhitungan untuk mengetahui total biaya tahunan minimum yang dikeluarkan yaitu sebesar Rp. 3.160.808,09

Menghitung Jumlah Pengiriman Optimal Dalam Setiap Kali Pesan

Untuk mengetahui jumlah dalam pengiriman pada bahan baku yang optimal dalam setiap kali pesan yaitu dengan menggunakan rumus perhitungan (4) sebagai berikut :

$$n_a = \left(\frac{Q^*}{2 \times a}\right)^2 \quad \dots(4)$$

Keterangan:

n_a : Jumlah dalam pengiriman yang optimal dengan tingkat rata-rata persediaan yang ditargetkan.

a : Rata-rata dalam target yang spesifik pada persediaan dalam unit.

Q^* : EOQ.

Sebelum mencari jumlah pengiriman yang optimal, maka nilai a perlu di cari terlebih dahulu. Untuk mencari nilai a yaitu dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$a = \frac{\text{Jumlah rata-rata persediaan}}{\text{Frekuensi Pemesanan}} \quad \dots(5)$$

Diketahui : Jumlah rata-rata persediaan : 25.385 Kg

Frekuensi pemesanan : 48 kali

Dijawab :

$$a = \frac{25.385}{48}$$

$$a = 528,854166666$$

$$a = 528,85$$

Maka untuk nilai a sendiri yaitu 528,85. Selanjutnya maka bisa memasukan untuk rumus selanjutnya yaitu rumus menghitung jumlah pengiriman yang optimal dengan rumus (4) sebagai berikut :

$$\text{Diketahui : } Q^* : 1.830,23$$

$$a : 528,85$$

Dijawab :

$$na = \left(\frac{Q^*}{2 \times a} \right)^2$$

$$na = \left(\frac{1.830,23}{2 \times 528,85} \right)^2$$

$$na = \left(\frac{1.830,23}{1057,16} \right)^2$$

$$na = (1,73)^2$$

$$na = 2,9929$$

$$na = 3 \text{ dan dibulatkan menjadi } 3$$

$$na = 3$$

Jadi untuk pengiriman bahan baku yang optimal dalam memakai metode *Just In Time* adalah 3 kali

Menghitung Kuantitas Pesanan Untuk Setiap Kali Pesan

Untuk mengetahui kuantitas pesanan setiap kali pesa dengan metode *Just In Time* yaitu berdasarkan rumus perhitungan (6) sebagai berikut :

$$Q_n = \sqrt{na} \times Q^* \quad \dots(6)$$

Keterangan:

Qn: Jumlah pesanan JIT dalam unit

na : Jumlah pengiriman optimal

Q* : Kuantitas pesanan pada anggaran minimum dalam unit

$$\text{Diketahui : } na : 3$$

$$Q^* : 1830,23$$

Dijawab :

$$Q_n = \sqrt{na} \times Q^*$$

$$Q_n = \sqrt{3} \times 1830,23$$

$$Q_n = 1,7320 \times 1.830,23$$

$$Q_n = 3170 \text{ Kg}$$

Jadi untuk jumlah pada pesanan dalam setiap kali pesan dalam memakai metode *Just In Time* yaitu 3170 Kg.

Menghitung Kuantitas Pengiriman Optimal Untuk Setiap Kali Antar

Untuk mengetahui kuantitas dalam sebuah pengiriman untuk bahan baku yang optimal dalam setiap kali pengiriman yaitu dengan memakai rumus perhitungan (7) sebagai berikut :

$$q = \frac{Q_n}{na} \quad \dots(7)$$

Keterangan :

q : Kuantitas pengiriman yang optimal.

Qn : Kuantitas pesanan JIT dalam unit

na : Jumlah pengiriman optimal

$$\text{Diketahui : } Q_n : 3170 \text{ Kg}$$

$$na : 3$$

Dijawab :

$$q = \frac{Qn}{na}$$

$$q = \frac{3170}{3}$$

$$q = 1.056,66$$

$$q = 1.057 \text{ Kg}$$

Jadi untuk kuantitas dalam pengiriman yang optimal dalam setiap kali pesan yaitu 1.057 Kg

Menghitung Frekuensi Pembelian

Untuk mengetahui frekuensi pembelian yang optimal yaitu dengan memakai rumus perhitungan (8) sebagai berikut :

$$n = \frac{D}{Qn} \dots(8)$$

Keterangan:

n : Jumlah pengiriman optimal selama 1 tahun

D : Total penggunaan bahan baku

Qn : Kuantitas pesanan JIT dalam unit

Diketahui : D : 47.810
Qn : 3170

Dijawab :

$$n = \frac{D}{Qn}$$

$$n = \frac{47.810}{3170}$$

n = 15,0820189274

n = 15 dibulatkan menjadi 15

n = 15

Maka untuk mengetahui perhitungan jumlah pengiriman yang optimal dengan memakai metode *Just In Time* yaitu 15 kali

Menghitung Total Biaya Persediaan Dengan Metode *Just In Time*.

Untuk mengetahui total anggaran pada persediaan yang minimum dengan memakai metode *Just In Time* yaitu dengan memakai rumus perhitungan (9) sebagai berikut :

$$Tjit = \frac{1}{\sqrt{n}} (T *) \dots(9)$$

Keterangan:

Tjit : Total biaya tahunan yang minimum untuk sistem JIT.

n : Jumlah pengiriman optimal selama 1 tahun

T* : Total biaya tahunan

Diketahui : n : 15
T* : Rp. 3.160.808,09

Dijawab :

$$Tjit = \frac{1}{\sqrt{n}} (T *)$$

$$Tjit = \frac{1}{\sqrt{15}} x (3.160.808,09)$$

Tjit = Rp. 818.117,1163

Tjit = Rp. 818.117

Jadi untuk total biaya pada persediaan yang dikeluarkan apabila memakai metode *Just In Time* yaitu berjumlah Rp. 818.117,1163, dibulatkan menjadi Rp. 818.117

Hasil dan Pembahasan

Setelah melakukan perhitungan dan pengolahan data dengan memakai metode *Just In Time*, selanjutnya maka didapatkanlah hasil perbandingan antara kondisi aktual perusahaan dengan metode *Just In Time*. Hasil perbandingan tersebut dapat dilihat pada Tabel 3:

Tabel 3 Perbandingan data aktual CV. Pono Jaya dengan metode *Just In Time*

Keterangan	Kondisi Aktual	Metode <i>Just In Time</i>
Kebutuhan Bahan Baku Periode 2021	47.810 Kg	47.810 Kg
Kuantitas Pemesanan Yang Optimal Periode 2021	48.000 Kg	3170 Kg
Frekuensi Pemesanan Per Tahun Periode 2021	48	15
Frekuensi Pengiriman Per Pesan Periode 2021	1000 Kg	1057 Kg
Jumlah Pengiriman Optimal Dalam Setiap Kali Pesan Periode 2021	1	3
Total Biaya Persediaan Periode 2021	Rp. 6.850.000	Rp. 818.117

Tabel 3 diketahui bahwa kebutuhan bahan baku per tahunnya dalam perhitungan data aktual di CV. Pono Jaya adalah 47.810 Kg, untuk kuantitas pemesanan dalam perhitungan data aktual CV. Pono Jaya adalah sebesar 48.000. Lalu, untuk kuantitas dalam pemesanan yang optimal dalam memakai metode *Just In Time* adalah sebesar 3.170 Kg. Untuk frekuensi pemesanan per tahunnya dalam kondisi aktual perusahaan adalah sebesar 48 kali, dan untuk frekuensi pemesanan per tahunnya dalam memakai metode *Just In Time* adalah sebanyak 15 kali. Untuk frekuensi pengiriman per pesannya dalam kondisi aktual perusahaan adalah sebanyak 1000 Kg, dan untuk frekuensi pengiriman per pesannya dengan metode *Just In Time* adalah sebanyak 1057 Kg. Untuk jumlah pengiriman dalam setiap kali pemesanan dalam kondisi aktual perusahaan adalah sebanyak 1 kali, dan untuk jumlah pengiriman untuk setiap kali pemesanan dalam memakai metode *Just In Time* adalah 3 kali. Untuk total pada biaya persediaan yang dikeluarkan oleh perusahaan dengan data aktual yaitu Rp. 6.850.000, dan untuk total dalam biaya pada persediaan yang dikeluarkan dengan memakai metode *Just In Time* adalah Rp. 818.117 sehingga dapat menguntungkan laba perusahaan. Oleh karena itu, kaitannya *EOQ* dengan *JIT* yaitu untuk menentukan besarnya persediaan sesuai dengan kebutuhan, sehingga dapat menekan dan meminimumkan biaya yang dikeluarkan akibat kurang tepatnya dalam pengelolaan persediaan. Maka, peneliti disini menyarankan untuk teknis pemesanan dengan metode *Just In Time* dengan sebagai berikut :

1. Perusahaan harus mengadakan perjanjian dan kerja sama dengan pihak pemasok agar pengiriman bahan baku dengan metode *Just In Time* dapat terlaksana
2. Dalam memesan bahan baku, dalam kondisi mingguan maka untuk 1 kali pemesanan dengan pemasok sebanyak 3170 Kg, oleh karena itu maka dalam minggu pertama dan pengiriman pertama untuk pengiriman bahan baku kedelai sebanyak 1070 Kg dengan kelipatan 50 Kg karung kedelai sebanyak 21 karung dan 20 Kg karung kedelai sebanyak 1 karung, untuk minggu ke 2 dan pengiriman ke 2 dalam pengiriman bahan baku sebanyak 1050 Kg dengan kelipatan 50 Kg karung bahan baku kedelai sebanyak 21 karung, untuk minggu ke 3 dan pengiriman yang ke 3 dalam pengiriman bahan baku sebanyak 1050 Kg dengan kelipatan 50 Kg karung bahan baku kedelai sebanyak 21 karung.
3. Pemesanan dalam periode 2021 dengan perhitungan *JIT* periode 2021 adalah 15,08. Maka didapatkanlah hasil $360 : 15,08 = 23,87$. Oleh karena itu maka di dapatkanlah pemesanan yang optimal dengan *JIT*, dimana pemesanan yang harus di pesan kembali adalah pada hari ke 23, dan begitupun untuk pemesanan selanjutnya

KESIMPULAN (CONCLUSION)

Berdasarkan pembahasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa metode yang terpilih adalah metode *just in time* dengan jumlah frekuensi pembelian yang optimal CV Pono Jaya adalah sebanyak 15 kali dalam waktu satu tahun dan total biaya persediaan bahan baku CV Pono Jaya adalah Rp 818.117, 00. Hal ini memberikan penurunan biaya persediaan bahan baku dibandingkan dengan metode yang saat ini diterapkan oleh perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, C., & Nurhidayat, A. E. (2020). Perancangan Just In Time Di Proses Produksi Dalam Pengendalian Persediaan Bahan Baku Komponen Otomotif Pada PT Chuhatsu Indonesia. *Jurnal Rekayasa Industri (Jri)*, 2(2), 51–58. <https://doi.org/10.37631/jri.v2i2.178>
- Apriyanti, R. I., Laksono, F. A., & Rizki Dharmawan. (2021). Penerapan Metode Just In Time Untuk Efisiensi Pengendalian Persediaan Bahan Baku Pada Home Industry Winonamodest Cakung Jakarta Timur. *Bulletin of Applied ...*, 2(2).
- Delti, G. (2021). Optimalisasi Kecepatan Belt Conveyor pada Praktikum Time Study di Laboratorium Teknik Perancangan Sistem Kerja. *Indonesian Journal of Laboratory*, 4(3), 97. <https://doi.org/10.22146/ijl.v4i3.69291>
- Maharani, M. H., & Kamal, M. (2015). Perbandingan Sistem Economic Order Quantity dan Just In Time pada Pengendalian Persediaan Bahan Baku. *Diponegoro Journal of Management*, 4(2), 1–15.
- Pradana, V. A., & Jakaria, R. B. (2020). Pengendalian Persediaan Bahan Baku Gula Menggunakan Metode EOQ Dan Just In Time. *Bina Teknika*, 16(1), 43. <https://doi.org/10.54378/bt.v16i1.1816>
- Renny, A., & Safitri, W. (2019). Perbandingan Metode Economic Order Quantity (Eoq) Dan Just in. *Jurnal Riset Akutansi Dan Keuangan*, 2(September), 2. <http://ejurnal.unim.ac.id/index.php/prive>
- Rizkiyah, N. D., & Fadhlurrahman, R. (2020). Analisis Pengendalian Persediaan Dengan Metode Material Requirement Planning (MRP) Pada Produk Kertas It170-80Gsm Di Pt Indah Kiat Pulp & Paper Tbk. *Jurnal PASTI*, 13(3), 311. <https://doi.org/10.22441/pasti.2019.v13i3.008>
- Rosihan, R. I., Widyantoro, M., Tansiri, R. H. A., & Triawan, F. (2023). Analisis Perencanaan Permintaan Customer untuk Produk Rear Fender di PT MI. *Jurnal Optimalisasi*, 09(01), 31–39.
- Saleh, A. M. (2020). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Pada Pt. Maruki Internasional Indonesia. *AkMen JURNAL ILMIAH*, 17(4), 558–571. <https://doi.org/10.37476/akmen.v17i4.1162>
- Sholehudin, Muhammad. Eni, W. (2015). Analisis Metode Persediaan Tepat Waktu Sebagai Dasar Pengendalian Persediaan Bahan Baku. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 3–4.
- Simanjuntak, D. J., Sidharta, J., & Josephine, S. (2017). Perbandingan System Economic Order Quantity dan Sistem Just In Time terhadap Efisiensi Biaya Bahan Baku pada PT. Tricitra Agri Perdana. *Fundamental Management Journal*, 2(1), 51–62. <https://doi.org/https://doi.org/10.33541/fjm.v2i1.547>
- Sofyan, D. K. (2013). *Perencanaan dan Pengendalian Produksi*.
- Utami, B., & Setyaningsih, E. (2019). Perbandingan Metode Economic Order Quantity (Eoq) Dan Just in. *Jurnal Riset Akutansi Dan Keuangan*, 2(September), 2. <http://ejurnal.unim.ac.id/index.php/prive>