

ANALISIS PENERAPAN *JUST IN TIME* SEBAGAI UPAYA EFISIENSI PRODUKSI (STUDI KASUS *HOME INDUSTRY* BAKSO BONTOTANGNGA)

Adel Nurmiyalah¹⁾, Nelly Budiharti²⁾, Emmalia Adriantantri³⁾

^{1,2,3)} Program Studi Teknik Industri S-1, Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Nasional Malang
Email : lalaadnr19@gmail.com

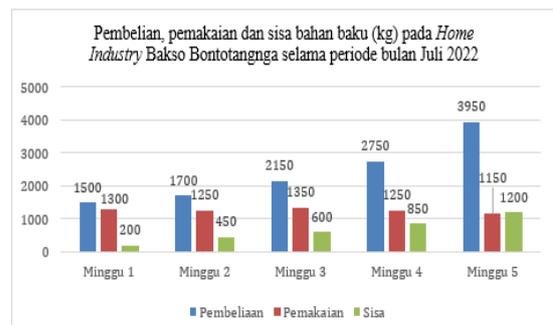
Abstrak, *Home industry* Bakso Bontotangnga merupakan industri makanan yang memproduksi bakso dalam kemasan plastik. Pembelian bahan baku dilakukan terus-menerus dalam jumlah besar sehingga adanya kelebihan bahan baku yang besar dapat mengurangi efisiensi produksi sebab akan mengalami kesulitan dalam mengelola penggunaan bahan baku, menambah biaya operasional dan mengurangi keuntungan *home industry*. Tujuan penelitian ini yaitu mengefisienkan produksi dengan menganalisis persediaan bahan baku melalui penerapan *Just in Time*. Metode *Just in Time* dapat meningkatkan efisiensi produksi karena nilai persediaan diusahakan menjadi seminimal mungkin atau bahkan nol, sehingga perusahaan mampu menekan pemborosan khususnya dalam mengelola persediaan. Hasil dari analisis simulasi metode JIT (*Just in Time*), yaitu frekuensi pemesanan bahan baku menjadi 5 kali dalam setahun, dengan setiap pemesanan mencakup 10 kali pengiriman. Kuantitas bahan baku yang dipesan dalam satu kali pemesanan adalah sebesar 13.364,57 kg, sedangkan untuk satu kali pengiriman yaitu 1.336,45 kg. Total biaya persediaan hanya sebesar Rp 17.425.127,23, berkurang sebanyak 31,85% dibandingkan dengan total persediaan awal yang mencapai Rp 25.567.800.

Kata kunci : Bahan baku, Persediaan, *Just In Time*, Efisiensi produksi

PENDAHULUAN

Dalam perkembangan dunia usaha yang berkembang dengan pesat dan ketat, tentunya dibutuhkan perencanaan yang matang dari berbagai aspek penting. Aspek penting tersebut meliputi keuangan, operasi produksi, dan pemasaran (Rahmawaty, 2022). Seperti dalam usaha manufaktur, proses produksi yang terdapat banyak bagian penting yang saling terkait agar prosesnya dapat berjalan lancar. Namun terkadang, dalam berjalannya suatu kegiatan usaha, sebuah perusahaan membeli bahan baku dalam kuantitas yang berlebihan sehingga mengurangi efisiensi dalam pengambilan keputusan terkait menentukan jumlah persediaan bahan baku. Proses produksi yang efisien bisa dicapai ketika mampu mengurangi ataupun mengeliminasi kegiatan yang tidak memberi nilai tambah (*non value added activities*) (Nurhidayati, 2018). Selain itu, produktivitas sangat penting bagi perusahaan sehingga dapat menekan biaya, tetapi mampu memproduksi barang yang jauh lebih baik. Salah satunya dalam hal persediaan yang memegang peranan penting berjalannya proses produksi, dimana jika persediaan dapat dikelola secara baik, tentunya proses produksi serta proses penjualan juga berjalan dengan lancar (Rini, 2018).

Home industry Bakso Bontotangnga yang berlokasi di Kecamatan Somba Opu, Kabupaten Gowa adalah usaha yang bergerak di industri makanan yang memproduksi bakso dalam kemasan plastik. Adapun bahan utama yang dipakai berupa daging sapi, dimana, pembelian bahan baku berupa daging sapi dilakukan secara terus-menerus dalam jumlah besar dan tanpa adanya perhitungan yang pasti, sehingga terjadinya kelebihan persediaan, yang nantinya kelebihan persediaan daging sapi tersebut akan disimpan di *chest freezer*.



Gambar 1. Data Pembelian, Pemakaian Serta Sisa Bahan Baku Daging Sapi

Berdasarkan gambar 1 menunjukkan data pembelian, pemakaian serta sisa bahan baku daging sapi selama periode bulan Juni

2022, yang mana dari rata-rata pemakaian bahan baku per minggu yaitu hanya 1.240 kg dengan kelebihan persediaan bahan baku sebesar 1.200 kg. Hal tersebut menunjukkan bahwa sistem persediaan yang diterapkan pada *home industry* tersebut belum berjalan baik sebab adanya kelebihan bahan baku dalam jumlah besar. Memiliki bahan baku berlebih dalam volume yang besar tentu saja memerlukan adanya ruang penyimpanan yang besar. Menyimpan bahan baku dalam jumlah besar memerlukan fasilitas penyimpanan yang memadai, seperti gudang atau tempat penyimpanan khusus yang dapat menambah biaya operasional sehingga mengurangi keuntungan dari *home industry*.

Adapun biaya penyimpanan adalah biaya yang merujuk pada pengeluaran yang diperlukan untuk menyimpan bahan baku daging sapi dalam periode waktu tertentu. Berikut adalah rincian pengeluaran untuk penyimpanan bahan baku daging sapi pada *home industry* Bakso Bontotangnga.

Tabel 1. Biaya Penyimpanan Bahan Baku Daging Pada *Home Industry* Bakso Bontotangnga Periode Bulan Juli 2022

| No | Jenis Biaya | Biaya Penyimpanan (Rp/bulan) |
|-------|-----------------------------------|------------------------------|
| 1 | Biaya listrik | 800.650 |
| 2 | Pemeliharaan <i>chest freezer</i> | 300.000 |
| Total | | 1.100.650 |

Sumber: *Home Industry* Bakso Bontotangnga

Pada tabel 1 menunjukkan adanya biaya penyimpanan sebesar Rp.1.100.650 selama periode bulan Juli, meliputi biaya listrik dan biaya pemeliharaan *chest freezer* yang oleh pihak *home industry* Bakso Bontotangnga dirasa sangat tinggi dan membebani *home industry* dalam melakukan pembayaran.

Persediaan (*inventory*) adalah suatu istilah yang digunakan untuk memberikan gambaran tentang berbagai jenis sumber daya yang disimpan oleh suatu organisasi sebagai bentuk antisipasi atau persiapan untuk memenuhi permintaan (Noer, *et al.*, 2022). Tujuan utama perlunya persediaan adalah untuk memastikan bahwa stok barang yang tepat tersedia pada waktu yang dibutuhkan dalam jumlah yang tepat. Tak hanya itu, persediaan juga memiliki pengaruh secara langsung pada

keuntungan yang akan diperoleh perusahaan sehingga persediaan harus ditangani secara efektif, efisien dan secara sistematis (Sari, *et al.*, 2021). Tetapi yang juga harus diperhatikan adalah persediaan bahan baku yaitu adanya pengendalian untuk menghindari penumpukan dan meminimalkan biaya penyimpanan persediaan. Karena itu, sangat penting untuk melakukan pengelolaan material secara efisien dan efektif agar dapat mengurangi risiko terjadinya akumulasi stok material yang berlebihan.

Menurut (Sato dan Jauhari, 2019), pengendalian persediaan dapat didefinisikan sebagai serangkaian kebijakan dan strategi dalam menetapkan dan mengendalikan jumlah persediaan yang tepat, seperti berapa kuantitas pembelian dan waktu yang ideal untuk membuat pesanan, sebab jika volume persediaan terlalu besar atau adanya *overstock*, sehingga akan menimbulkan pemborosan yang disebabkan besarnya biaya penyimpanan serta risiko lainnya. Di sisi lain, kekurangan persediaan bisa berakibat pada kekosongan stok, yang mana mengganggu kelancaran operasional bisnis (Noer, 2022).

Sistem *Just In Time* mengadopsi pendekatan produksi dengan sistem tarik atau *pull system* yaitu kegiatan produksi yang dilakukan sesuai dengan jumlah permintaan yang sebenarnya (Supriatna, 2013). *Just In Time* adalah metode manufaktur yang hanya mengeksekusi proses produksi ketika ada permintaan kebutuhan sehingga proses menjadi lebih efektif dan efisien serta meminimalkan kemungkinan adanya kerugian (Aprilianti, *et al.*, 2019). Prinsip utama *Just In Time* adalah menciptakan atau menyediakan suatu produk ataupun layanan jasa hanya ketika dibutuhkan, serta dalam jumlah tertentu sesuai dengan kebutuhan. Selain itu, *Just In Time* bertujuan untuk meminimumkan tingkat persediaan, dengan meminimalkan biaya penyimpanan (Saputra, *et al.*, 2015). Dengan menjaga jumlah persediaan pada level yang telah disesuaikan dengan kebutuhan produksi, maka perusahaan dapat menghindari adanya pemborosan. Banyak keuntungan serta manfaat yang diperoleh dari diterapkannya pendekatan *just in time*, salah satunya yaitu mengurangi jumlah persediaan. Hal itu berarti pengurangan modal yang terikat pada stok persediaan. Dengan memastikan bahwa hanya bahan-bahan esensial yang diperlukan untuk diproduksi segera yang

tersedia, sistem JIT secara efektif meminimalisir total inventaris, dengan demikian mengurangi pemborosan inventaris yang berlebih.

Efisiensi produksi didefinisikan sebagai kemampuan sebuah perusahaan untuk menggapai tujuannya dengan penggunaan sumber daya yang minimal selama proses manufaktur, namun tetap menghasilkan output produksi yang semaksimal mungkin (Maliki, *et al.*, 2022). Agar mampu mencapai efisiensi waktu terbaik selama proses produksi, sangat penting bagi manajemen agar mampu meminimumkan sumber daya yang dialokasikan untuk aktivitas yang tidak menambah nilai dan segala pemborosan. Metode pembelian bahan baku melalui pendekatan *Just In Time* dapat meningkatkan efisiensi produksi dengan menargetkan pengurangan total persediaan agar seminimal mungkin atau bahkan tidak ada sama sekali, sehingga perusahaan mampu menekan pemborosan khususnya dalam mengelola persediaan (Saputra, *et al.*, 2015). Tujuan penelitian ini yaitu mengefisienkan produksi dengan menganalisis persediaan bahan baku dengan penerapan *Just In Time*.

METODE

Dalam studi penelitian ini, menerapkan pendekatan kuantitatif dengan menganalisis data hasil wawancara maupun dokumentasi di *home industry* Bakso Bontotangnga. Adapun objek yang diteliti pada studi penelitian ini yaitu berupa bahan baku utama pembuatan bakso berupa daging sapi yang memiliki stok berlebih sehingga menyebabkan adanya biaya penyimpanan bahan dasar dalam kuantitas yang besar, sedangkan variabel dianalisis mencakup jumlah pembelian dan pemakaian bahan baku, biaya terkait pemesanan, biaya penyimpanan bahan baku serta biaya persediaan.

Untuk pengumpulan data yang nantinya akan dianalisis menggunakan dua cara yaitu dengan wawancara yang dilakukan dengan pemilik usaha untuk memperoleh informasi dan data dari pihak *home industry* Bakso Bontotangnga secara langsung terkait proses produksi yang berlangsung, serta melalui dokumentasi yaitu mengumpulkan data yang relevan dari *home industry* Bakso Bontotangnga yang berkaitan dengan penelitian, diantaranya catatan pembelian, penggunaan, sisa bahan baku dan biaya yang

berkaitan dengan penyimpanan bahan baku.

Pada penerapan konsep *Just In Time* ada beberapa langkah yang mesti dilakukan dalam pengolahan data, yaitu :

1. Menghitung kuantitas pemesanan bahan baku

$$Q = \sqrt{\frac{2 \times O \times D}{C}} \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan :

Q : Kuantitas pesanan

O : Biaya pemesanan

D : Total penggunaan bahan baku

C : Biaya penyimpanan

2. Menghitung total persediaan minimum

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

Keterangan :

T = Total persediaan

3. Menghitung jumlah pengiriman yang optimal setiap kali pemesanan

$$na = \left(\frac{Q}{2 \times a}\right)^2 \dots \dots \dots (3)$$

Keterangan :

na = Jumlah pengiriman optimal

Q = Kuantitas pesanan

a = Rata-rata target spesifik persediaan

4. Menghitung kuantitas pesanan untuk sekali pesan

$$Qn = \sqrt{na} \times Q \dots \dots \dots (4)$$

Keterangan :

Qn = Kuantitas pesanan

na = Jumlah pengiriman optimal

5. Menghitung kuantitas pengiriman

$$q = \frac{Qn}{na} \dots \dots \dots (5)$$

Keterangan :

q = Kuantitas pengiriman

Qn = Kuantitas pesanan

na = Jumlah pengiriman optimal

6. Menghitung frekuensi pembelian bahan baku dengan JIT

$$n = \frac{D}{Qn} \dots \dots \dots (6)$$

7. Menghitung total biaya persediaan dengan JIT

$$T_{jit} = \frac{1}{\sqrt{n}} T \dots \dots \dots (7)$$

Keterangan :

T_{jt} : Total biaya persediaan

n : frekuensi pembelian

T : Total persediaan

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pembelian dan Penggunaan Bahan Baku

Tabel 2. Data Pembelian, Penggunaan dan Sisa Bahan Baku Daging Sapi Periode Juli 2022 Hingga Juni 2023

| No | Bulan | Pembelian (Kg) | Penggunaan (Kg) | Sisa (Kg) |
|--------------|----------------|----------------|-----------------|-----------|
| 1. | Juli 2022 | 7.500 | 6.300 | 1.200 |
| 2. | Agustus 2022 | 6.200 | 6.050 | 150 |
| 3 | September 2022 | 5.300 | 5.200 | 100 |
| 4 | Oktober 2022 | 5.400 | 4.500 | 900 |
| 5 | November 2022 | 5.500 | 4.700 | 800 |
| 6 | Desember 2022 | 5.800 | 5.500 | 300 |
| 7 | Januari 2023 | 6.800 | 6.100 | 700 |
| 8 | Februari 2023 | 5.500 | 4.750 | 750 |
| 9. | Maret 2023 | 5.400 | 5.000 | 400 |
| 10. | April 2023 | 5.500 | 4.700 | 800 |
| 11. | Mei 2023 | 6.600 | 6.350 | 250 |
| 12. | Juni 2023 | 6.000 | 5.550 | 450 |
| Jumlah total | | 71.500 | 64.700 | 6.800 |

Pada tabel 2 menampilkan data pembelian, penggunaan dan sisa bahan baku daging sapi selama periode Juli 2022 hingga Juni 2023 pada *home industry* Bakso Bontotangnga. Untuk pembelian bahan baku, dalam kurun waktu satu tahun *home industry* Bakso Bontotangnga membeli daging sapi sebanyak 71.500 kg, kemudian untuk penggunaan bahan baku, *home industry* Bakso Bontotangnga menghabiskan 64.700 kg daging sapi dalam setahun, dimana jumlah pembelian bahan baku lebih besar jika dibandingkan dengan penggunaan bahan baku itu sendiri, sehingga terdapat sisa persediaan daging sapi sebanyak 6.800 kg

2. Biaya Pemesanan

Adapun rincian biaya pemesanan bahan baku yang ada pada *home industry* Bakso Bontotangnga.

Tabel 3. Biaya Pemesanan Daging Sapi Periode Juli 2022-Juni 2023

| No | Jenis Biaya | Jumlah (Rp) |
|-----------|--------------------|-------------|
| 1 | Biaya telepon | 360.000 |
| 2 | Biaya transportasi | 13.000.000 |
| Total | | 13.360.000 |
| Rata-rata | | Rp 256.923 |

Tabel 3 terlihat total biaya pemesanan bahan baku daging sapi sebesar Rp.13.360.000 yang terdiri dari biaya telepon dan biaya transportasi. Adapun rata-rata biaya pemesanan bahan baku yaitu Rp.256.923

3. Biaya Penyimpanan

Adapun biaya penyimpanan bahan baku daging pada *home industry* Bakso Bontotangnga terdiri dari biaya listrik dan pemeliharaan *chest freezer*.

Tabel 4. Biaya Penyimpanan Bahan Baku Daging Sapi Periode Juli 2022 – Juni 2023

| No | Jenis Biaya | Jumlah (Rp) |
|-------|-----------------------------------|-------------|
| 1 | Biaya listrik | 8.607.800 |
| 2 | Pemeliharaan <i>chest freezer</i> | 3.600.000 |
| Total | | 12.207.800 |

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan biaya penyimpanan daging sapi selama periode Juli 2022 - Juni 2023 sebesar Rp.12.207.800. Biaya listrik meliputi biaya penerangan atau lampu yang terdapat dalam ruang penyimpanan serta biaya listrik untuk *chest freezer*, dimana ada 5 *chest freezer* dengan kapasitas 600 liter dengan daya 285 watt yang digunakan untuk menyimpan

bahan baku dalam kurun waktu Juli 2022 sampai Juni 2023. Biaya pemeliharaan *chest freezer* yaitu biaya yang digunakan untuk mengurus dan membersihkan *chest freezer* dengan gaji perbulan yaitu Rp300.000.

4. Biaya Persediaan

Biaya persediaan merujuk pada biaya yang digunakan suatu perusahaan dalam melakukan pengadaan persediaan bahan baku. Adapun rincian biaya persediaan ada pada berikut.

Tabel 5. Biaya Persediaan Bahan Baku Daging Sapi Dengan Sistem Tradisional *Home Industry* Bakso Bontotangnga Periode Juli 2022-Juni 2023

| No | Jenis Biaya | Sistem Konvensional (Rp) |
|--------------|-------------------|--------------------------|
| 1. | Biaya Pemesanan | 13.360.000 |
| 2. | Biaya Penyimpanan | 12.207.800 |
| Jumlah Total | | 25.567.800 |

5. Analisis dan Pengolahan Data dengan *Just in Time*

Analisis Penerapan *Just In Time* untuk pengendalian persediaan bahan baku

- a. Menghitung kuantitas pemesanan Bahan Baku

Diketahui =

Pemakaian bahan baku Juli 2022 – Juni 2023 (D) = 64.700 kg

Biaya Penyimpanan (C) =

Rp.1.826,6/kg

Biaya Pemesanan (O) = Rp. 256.923

$$Q = \sqrt{\frac{2 \times 256.923 \times 64.700}{1.826,6}}$$

$$Q = 4.266,25 \text{ kg}$$

Untuk jumlah pemesanan minimum bahan baku daging sapi yaitu sebanyak 4.266,25 kg.

- b. Menghitung total biaya persediaan minimum

$$T = \frac{1.826,6 \times 4.266,25}{2} + \frac{256.923 \times 64.700}{3.449}$$

$$T = \text{Rp } 3.896.376,93$$

Adapun hasil perhitungan untuk mengetahui total biaya tahunan minimum yang dikeluarkan sebesar Rp.3.896.376,93

- c. Menghitung jumlah pengiriman optimal setiap kali pemesanan

$$na = \left(\frac{4.266,25}{2 \times 687,5}\right)^2$$

$$na = 9,62 \text{ dibulatkan menjadi } 10$$

$$na = 10 \text{ kali.}$$

Dengan menerapkan konsep *Just in Time*, jumlah optimal pengiriman bahan baku adalah sebanyak 10 kali.

- d. Menghitung jumlah pesanan pada setiap kali pemesanan

$$Qn = \sqrt{10} \times 4.226,25 \text{ kg}$$

$$Qn = 3,16228 \times 4.226,25 \text{ kg}$$

$$Qn = 13.364,57 \text{ kg}$$

Adapun kuantitas pesanan untuk satu kali pemesanan dengan metode *Just In Time* yaitu 13.364,57 kg

- e. Menghitung jumlah optimal pengiriman untuk setiap kali pengiriman

$$q = \frac{13.364,57}{10}$$

$$q = 1.336,45 \text{ kg}$$

Jadi jumlah yang optimal dalam pengiriman untuk satu kali pemesanan yaitu 1.336,45 kg.

- f. Menghitung frekuensi pembelian

$$n = \frac{64.700}{13.364,57}$$

$$n = 4,84 = 5 \text{ kali}$$

Dengan menerapkan metode *Just in Time*, maka pemesanan yang efisien dilakukan sebanyak 5 kali.

- g. Menghitung keseluruhan total biaya persediaan dengan menggunakan metode *Just in Time*

$$Tjit = \frac{1}{\sqrt{5}} \times \text{Rp } 3.896.376,93$$

$$Tjit = \text{Rp.}17.425.127,23$$

Adapun total biaya persediaan yang digunakan jika menerapkan *Just In Time* yaitu Rp.17.425.127,23

6. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil perhitungan serta pengolahan data dengan menerapkan metode *Just in Time*, maka bisa diperoleh hasil perbandingan kondisi aktual persediaan bahan baku sesuai kebijakan *home industry* dengan hasil simulasi metode *Just in Time*. Berikut tabel perbandingan antara sistem konvensional dengan sistem *Just in Time*.

Tabel 6. Perbandingan Antara Biaya Persediaan Bahan Baku Daging Sapi Berdasarkan Kebijakan *Home Industry* dan Metode *Just in Time*

| No. | Keterangan | Kebijakan Home Industry | Metode JIT | Selisih |
|-----|--|-------------------------|---------------|--------------|
| 1. | Kebutuhan bahan baku Juli 2022- Juni 2023 (kg) | 64.700 | 64.700 | - |
| 2 | Kuantitas pemesanan yang optimal (kg) | 1.244,23 | 13.364,57 | -12.120,34 |
| 3. | Frekuensi pemesanan per tahun (Kali) | 52 | 5 | 47 |
| 4. | Kuantitas pengiriman (kg) | 1.244,23 | 1.336,45 | -92,22 |
| 5. | Frekuensi pengiriman per pesanan (Kali) | 1 | 10 | 9 |
| 6. | Frekuensi Pengiriman per tahun (Kali) | 52 | 50 | 2 |
| 7. | Total biaya persediaan (Rp) | 25.567.800 | 17.452.127,23 | 8.115.672,77 |

Sumber: Pengolahan Data

Pada tabel 6 diketahui bahwa kebutuhan bahan baku dalam jangka waktu satu tahun (Juli 2022 - Juni 2023) yaitu 64.700 kg. Adapun kuantitas pembelian bahan baku optimal sesuai simulasi *Just In Time* yaitu 13.364,57 kg. Dengan frekuensi pemesanan pertahun sesuai simulasi *Just in Time* yaitu 5 kali dan frekuensi pengiriman bahan baku untuk satu kali pesan dilakukan sebanyak 10 kali. Untuk 1 kali pengiriman kuantitasnya sebanyak 1.336,45 kg. Dengan metode *Just in Time*, maka total biaya persediaan yaitu Rp.17.452.127,23 menurun sebanyak 31,85% dari total biaya persediaan total biaya persediaan dengan kebijakan *home industry* yaitu Rp.25.567.800. Adapun untuk frekuensi pemesanan per tahunnya dengan kebijakan *home industry* sebanyak 52 kali, dengan kuantitas pengiriman sebesar 1.244,23 kg.

Dari penelitian ini menunjukkan hasil bahwa kebijakan persediaan bahan baku yang ada di *home industry* Bakso Bontotangga belum maksimal, sebab berdasarkan hasil analisa biaya persediaan dengan menerapkan metode *Just in Time* memberikan hasil yang lebih efisien dalam efisiensi produksi serta biaya persediaan yang jauh lebih rendah jika dibandingkan dengan kebijakan yang diterapkan oleh *home industry*, sebab pengadaan bahan baku dilakukan tepat waktu sesuai dengan kebutuhan produksi tanpa adanya kelebihan stok yang tidak perlu sehingga perusahaan

dapat menghindari biaya penyimpanan yang tinggi, risiko penurunan nilai barang yang kadaluarsa, serta kebutuhan ruang penyimpanan yang berlebihan. Efisiensi produksi tercapai karena bahan baku yang diperlukan tiba tepat pada waktunya, menghindarkan kelebihan persediaan yang dapat menyebabkan pemborosan. Dengan demikian, penerapan *Just In Time* secara efektif dapat membantu perusahaan mengefisienkan produksi serta mengoptimalkan biaya persediaan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan simulasi metode *Just In Time* (JIT), frekuensi pemesanan bahan baku berhasil berkurang menjadi 5 kali dalam setahun, dengan setiap pemesanan mencakup 10 kali pengiriman. Kuantitas bahan baku yang dipesan dalam satu kali pemesanan adalah sebesar 13.364,57 kg, sedangkan untuk satu kali pengiriman adalah 1.336,45 kg. Hasil perhitungan JIT menunjukkan bahwa total biaya persediaan menjadi lebih kecil, hanya sebesar Rp.17.425.127,23, berkurang sebanyak 31,85% dibandingkan dengan total persediaan sesuai dengan kebijakan *home industry* yang mencapai Rp.25.567.800. Dengan simulasi JIT, *home industry* Bakso Bontotangga mampu mengurangi total biaya persediaan sebesar Rp.8.115.672,77. Metode JIT juga terbukti mampu mengatasi kelebihan bahan baku dan biaya penyimpanan yang besar, memberikan

efisiensi produksi, sebab bahan baku yang diperlukan tiba tepat pada waktunya, menghindarkan kelebihan persediaan yang dapat menyebabkan pemborosan. Oleh karena itu, JIT muncul sebagai strategi yang tepat dalam meningkatkan efisiensi produksi dan mengoptimalkan pengelolaan sumber daya perusahaan.

Saran

Untuk bisa menerapkan metode *Just in Time* dengan baik, maka saran yang diberikan kepada *home industry* Bakso Bontotangnga sebagai berikut :

- a. *Home industry* Bakso Bontotangnga diharapkan mampu menerapkan metode *Just In Time*, sebab menerapkan metode ini *home industry* dapat mengendalikan pemesanan akan bahan baku sehingga lebih efisien khususnya terkait efisiensi biaya produksi. Dengan menerapkan metode *Just In Time* sebagai upaya efisiensi produksi, maka *home industry* Bakso Bontotangnga harus mampu menghitung dan menjadwalkan dengan baik dan tepat pembelian bahan baku daging agar tidak terjadi keterlambatan yang bisa mengganggu jalannya proses produksi.
- b. Pihak *home industry* Bakso Bontotangnga diharapkan mampu menjalin kerjasama yang baik serta membuat perjanjian dengan pihak pemasok bahan baku berupa daging sapi agar pemesanan dan pengiriman bahan baku sesuai metode *Just In Time* dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Aprilianti, A., dan Hidayat, Y. R. (2019). Pengaruh Just In Time Terhadap Efisiensi Biaya Produksi Pada PT. Toyota Boshoku Indonesia. *Jurnal Logistik Indonesia*, 3(2), 125-133.
- Noer, M. A. (2022). Analisis Pengendalian Persediaan Pada UD. Dippo Jaya Sentosa Bandar Lampung. *Digilib UNILA*.

- Nurhidayati. (2017). Pengaruh Penerapan Metode Just In Time Terhadap Efisiensi Biaya Produksi Pada PT. Citra Abadi Sejati. 1-9.
- Rahmawaty, B. (2022). Analisa Penerapan Just In Time (JIT) Untuk Efisiensi Biaya Persediaan Bahan Baku (Studi Pada Home Industry Tahu Bapak Waras di Kecamatan Loa Janan Ulu Kabupaten Kutai Kartanegara Tahun 2021-2022). *Repository.unmul*.
- Rina, Acmad, S., & Hidayat, D. R. (2021). Analisis Implementasi Sistem Just In Time (JIT) Pada Persediaan Bahan Baku Untuk Memenuhi Kebutuhan Produksi Pada Zidane Meubel Palangkaraya. *Jurnal Manajemen Sains dan Organisasi*.
- Saputra, N., Muhandi, dan Sofiah, P. (2015). Analisis Implementasi Just In Time (JIT) Terhadap Peningkatan Produktivitas Perusahaan pada PT. Ras Jaya (Studi Kasus pada Perusahaan Manufaktur di Cimahi Jawa Barat). *Prosiding Manajemen, SPESIA*, 169-177.
- Sari, R. M., Firiza, S. Y., Erwin, Syahputri, K., Rizkya, I., dan Siregar, I. (2021). Minimizing inventory cost of dried food materials availability: An analyzing in teaching hospital. *IOP Conference Series Materials Science and Engineering*.
- Sato, Y., dan Jauhari, W. A. (2019). Managing Critical Sparepart Inventories in an Oil Drilling Company Using an Economic Ordering Quantity (EOQ) Method. *AIP Conference Proceedings*.
- Supriatna, T. P. (2013). Penerapan Sistem Just In Time Terhadap Efisiensi Biaya Produksi di Perusahaan M-02 Handicarf Manufacture. *Ekonomi-Akuntansi*.