

Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku dengan Menggunakan Metode *Material Requirement Planning* pada UMKM Onde-Onde Liana di Sragen

Putri Sri Rejeki^{1*}, Sunarso²

Prodi Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Slamet Riyadi, Surakarta, Indonesia¹

Prodi Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Slamet Riyadi, Surakarta, Indonesia²

*Email Korespondensi: putrisrirejeki09@gmail.com

Diterima: 11-09-2024 | Disetujui: 12-09-2024 | Diterbitkan: 13-09-2024

ABSTRACT

Liana Onde-onde, a micro, small, and medium-sized enterprise (MSME) in the food production industry, faces challenges in managing raw material inventory costs. This research aims to analyze the extent to which the existing inventory control system has achieved optimal efficiency. Furthermore, this study will explore the implementation of the Material Requirements Planning (MRP) method as an alternative to improve the efficiency of raw material inventory costs at the MSME. This research adopts the Material Requirements Planning (MRP) approach in the context of Liana Onde-onde production. The data collected includes company profiles, process production analysis, raw material quantification, inventory, and evaluation of storage and ordering costs. Data sources include direct observation and internal documentation. Data collection methods involved in-depth interviews and document studies. Quantitative analysis uses lot sizing techniques, namely Lot For Lot (LFL), Economic Order Quantity (EOQ), and Period Order Quantity (POQ). The results of the study conclude that the raw material control system of Liana Onde-onde is not yet efficient. This is evidenced by the total raw material inventory costs incurred according to Liana Onde-onde's policy, resulting in a total raw material inventory cost of Rp. 1,525,000, which is greater than the Lot For Lot (LFL) technique of Rp. 240,000, the Economic Order Quantity (EOQ) of Rp. 1,028,000, and the Period Order Quantity (POQ) of Rp. 240,000. From the comparison, the Period Order Quantity (POQ) technique produces the most efficient total raw material inventory cost.

Keywords: Inventory Control; Material Requirement Planning; Lot for Lot; Economic Order Quantity; Period Order Quantity

ABSTRAK

UMKM Onde-onde Liana, sebagai produsen makanan, menghadapi tantangan dalam mengelola biaya persediaan bahan baku. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sejauh mana sistem pengendalian persediaan yang ada telah mampu mencapai efisiensi optimal. Selanjutnya, penelitian ini akan mengeksplorasi penerapan metode MRP sebagai alternatif untuk meningkatkan efisiensi biaya persediaan bahan baku pada UMKM tersebut. Penelitian ini mengadopsi pendekatan Material Requirement Planning (MRP) dalam konteks produksi Onde-onde Liana. Data yang dikumpulkan mencakup profil perusahaan, analisis proses produksi, kuantifikasi bahan baku, inventaris, serta evaluasi biaya penyimpanan dan pemesanan. Sumber data meliputi pengamatan langsung dan dokumentasi internal. Metode pengumpulan data melibatkan wawancara mendalam dan studi dokumentasi. Analisis kuantitatif menggunakan teknik penentuan ukuran lot, yakni Lot For Lot (LFL), Economic Order Quantity (EOQ), dan Period Order Quantity (POQ). Hasil penelitian diperoleh kesimpulan sistem pengendalian bahan baku Onde-onde Liana belum efisien. Hal ini dibuktikan dengan total biaya persediaan bahan baku yang dikeluarkan sesuai kebijakan Onde-onde Liana menghasilkan total biaya persediaan bahan baku sebesar Rp. 1.525.000 lebih besar dibandingkan teknik Lot For Lot (LFL) sebesar Rp. 240.000, Economic Order Quantity (EOQ) sebesar Rp. 1.028.000, dan Period Order Quantity (POQ) sebesar Rp. 240.000. Dari perbandingan tersebut teknik Period Order Quantity (POQ) menghasilkan total biaya persediaan bahan baku paling efisien.

Katakunci: Pengendalian Persediaan; Material Requirement Planning; Lot For Lot; Economic Order Quantity; Period Order Quantity

Bagaimana Cara Sitasi Artikel ini:

Sri Rejeki, P., & Sunarso. (2024). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku dengan Menggunakan Metode Material Requirement Planning pada UMKM Onde-Onde Liana di Sragen. *PENG: Jurnal Ekonomi Dan Manajemen*, 2(1), 414-424. <https://doi.org/10.62710/s3a2ah78>

PENDAHULUAN

Sistem produksi yang baik adalah satu dari sekian faktor yang memengaruhi ketersediaan produk tetap terjaga untuk memenuhi kebutuhan konsumen. Sistem produksi yang kurang baik dapat mengakibatkan kendala dalam proses produksi suatu barang, salah satunya adalah kebutuhan material bahan baku kurang atau kelebihan yang dapat mengganggu kelancaran proses produksi dan terkadang memberikan biaya lebih untuk perusahaan. Manajemen persediaan adalah salah satu sistem yang mampu untuk menjawab masalah-masalah yang terkait dengan persediaan suatu barang/bahan baku pada proses produksi. Manajemen persediaan meliputi persediaan bahan baku, barang jadi, barang dalam proses, persediaan barang pembantu. Perencanaan dan pengendalian persediaan bahan baku merupakan aspek krusial dalam manajemen produksi. Fluktuasi permintaan pasar, ketidakpastian pasokan, dan biaya-biaya terkait persediaan mengharuskan perusahaan untuk merancang sistem pengelolaan persediaan yang mampu meminimalkan risiko kekurangan atau kelebihan persediaan. Tujuan utama dari pengelolaan persediaan adalah untuk memastikan ketersediaan bahan baku yang cukup untuk memenuhi kebutuhan produksi, sekaligus meminimalkan biaya-biaya yang terkait dengan penyimpanan dan pemesanan. Persediaan yang terlalu besar dapat meningkatkan jumlah biaya simpan, namun jika persediaan terlalu rendah maka akan menyebabkan terjadinya keadaan kekurangan bahan baku (*stockout*). Perusahaan harus menggunakan sebuah metode yang bisa menangani masalah perencanaan persediaan bahan baku.

Perusahaan dalam upaya mengendalikan persediaan bahan baku yang optimum memerlukan suatu sistem pengendalian persediaan bahan baku yang tepat. Sistem perencanaan bahan baku yang dapat digunakan adalah Sistem *Material Requirement Planning* (MRP). Menurut Kumalaningrum (2011 : 172), Metode *Material Requirement Planning* (MRP) dapat didefinisikan sebagai suatu teknik atau prosedur yang sistematis untuk penentuan kuantitas serta waktu dalam proses perencanaan dan pengendalian kebutuhan bahan baku terhadap komponen-komponen permintaan yang saling bergantung. Penelitian ini menggunakan tiga teknik *lot sizing* yaitu *Lot for Lot*, *Economic Order Quantity*, *Period Order Quantity*.

Penelitian tentang pengendalian persediaan bahan baku dengan metode *Material Requirement Planning* sudah dilakukan oleh beberapa peneliti, menurut Widajanti, Sumaryanto, dan Handayani (2021) pada Kerupuk Cap Gunung Merapi, telah menggarisbawahi pentingnya optimasi pengendalian persediaan. Penelitian ini mengkonfirmasi temuan sebelumnya, menunjukkan bahwa penerapan metode MRP, khususnya teknik Lot-for-Lot dan EOQ, dapat secara signifikan mengurangi biaya persediaan bahan baku. Hasil analisis menunjukkan bahwa penggunaan EOQ memberikan biaya persediaan paling efisien dibandingkan dengan metode lainnya. Temuan ini mengindikasikan potensi universal dari metode EOQ dalam mengoptimalkan pengelolaan persediaan dalam industri serupa.

Penelitian yang dilakukan oleh Noer, Fitralisma, dan Ikhwan (2021) menjelaskan bahwa berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka kesimpulan yang dihasilkan adalah metode *Period Order Quantity* (POQ) merupakan metode yang paling efisien untuk diterapkan di Rajaswa Coffe. Metode LFL menghasilkan biaya persediaan sebesar Rp 988.358, sedangkan metode POQ akan menghasilkan biaya persediaan sebesar Rp 314.370, artinya dengan metode POQ Rajaswa Coffe akan hemat sebesar Rp 182.540. Peneliti bisa menggunakan metode lain untuk dibandingkan hasil metode POQ. Metode MRP, Rajaswa Coffe harus sering melakukan update data, agar tidak terjadi kesalahan dalam perencanaan persediaan bahan baku.

Penelitian yang dilakukan oleh Selvia, Hura, Mendrofa, dan Lase (2023) menjelaskan bahwa

berdasarkan data persediaan dari Wery Bakery pada bulan juli biaya persediaan dan biaya pemesanan bahan baku pada produk kue basah, bakpao, mooncake dan bolu diperoleh biaya secara keseluruhan sebesar Rp 37.190.000 sedangkan dengan metode MRP melalui teknik *lot for lot* biaya persediaan nol dan biaya pemesanan sebesar Rp 36.190.000, hasil dari perhitungan menggunakan teknik Part Periode Balancing. Hasil dari perhitungan tersebut diketahui selisih antara biaya persediaan dan biaya pemesanan dengan teknik yang digunakan oleh Wery Bakery dan PPB sebesar Rp 1.000.000. Hasil tersebut peneliti dapat mengambil kesimpulan bahwa dengan metode MRP melalui teknik *lot for lot* lebih tepat karena dapat menghemat biaya persediaan dibandingkan dengan teknik yang digunakan oleh Wery Bakery.

METODE PENELITIAN

Studi ini mengadopsi pendekatan Material Requirements Planning (MRP) untuk menganalisis sistem pengendalian persediaan di UMKM Onde-onde Liana, Sragen. Data primer yang digunakan mencakup hasil observasi langsung, wawancara mendalam dengan pemilik UMKM, serta data kuantitatif terkait biaya, persediaan, dan aktivitas pemesanan bahan baku tahun 2023. Data kualitatif diperoleh melalui pengumpulan data primer di lapangan, sedangkan data kuantitatif diperoleh dari catatan perusahaan. Analisis data dilakukan dengan menggunakan tiga teknik lot sizing, yaitu Lot For Lot (LFL), Economic Order Quantity (EOQ), dan Period Order Quantity (POQ).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan Pembahasan Persediaan Bahan Baku dengan Teknik Lot Sizing

Tabel 1. Frekuensi Dan Kuantitas Pemesanan Bahan Baku Tepung Terigu Dengan Teknik *Lot For Lot*

Bulan	<i>Lot</i>		
	Penggunaan Bahan Baku (Kg)	Pemesanan (Kg)	Frekuensi Pembelian (kali)
Jan	1.550	1.550	1
Feb	1.400	1.400	1
Maret	1.500	1.500	1
April	1.500	1.500	1
Mei	1.550	1.550	1
Juni	1.500	1.500	1
Juli	1.550	1.550	1
Agust	1.550	1.550	1
Sept	1.500	1.500	1
Okt	1.550	1.550	1
Nov	1.500	1.500	1
Des	1.550	1.550	1
Total	18.200	18.200	12

(Sumber: Data Produksi UMKM Onde-Onde Liana, 2023)

Tabel diatas menunjukkan bahwa frekuensi pembelian bahan baku tepung terigu sebanyak 12 kali pesan. Penggunaan bahan baku tepung terigu sebanyak 18.200 kg dengan jumlah pemesanan sebanyak 18.200 kg, sehingga tidak terdapat sisa bahan baku tepung terigu. Berdasarkan data tersebut maka perhitungan biaya persediaan bahan baku tepung terigu pada UMKM Onde-onde Liana tahun 2023 adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Perhitungan Biaya Persediaan Dengan Teknik Lot For Lot

Bahan Baku	Biaya Persediaan	Jumlah Biaya
Tepung terigu	Biaya Pesan (Banyaknya bulan pemesanan x Biaya pemesanan untuk tiap bulan) = 12 kali x Rp20.000	Rp240.000
	Biaya Simpan (Jumlah persediaan di tangan x Biaya simpan unit bahan baku) = 0 kg x Rp1000	Rp0
	Jumlah	Rp240.000

(Sumber: Data Hasil Penelitian Diolah, 2024)

Tabel diatas menunjukkan bahwa total biaya persediaan bahan baku dengan teknik Lot For Lot UMKM Onde-onde Liana sebesar Rp240.000.

Hasil dan Pembahasan Teknik Economic Order Quantity (EOQ)

Tabel 3. Informasi Variabel EOQ Bahan Baku Tepung Terigu

Jenis Bahan Baku	Biaya Simpan Per Kg (Rp)	Biaya Pesan Bahan Baku (Rp)	Pemakaian Bahan Baku Tahun 2023 (kg)
Tepung terigu	1000	20.000	18.200

(Sumber: Data Hasil Penelitian Diolah, 2024)

$$\begin{aligned}
 Q^* \text{ Tepung Terigu} &= \sqrt{\frac{2DS}{H}} \\
 &= \sqrt{\frac{2(18.200) \times 20.000}{1000}} \\
 &= 854 \text{ kg}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Frekuensi} &= \frac{D}{Q} \\
 &= \frac{18.200}{854} \\
 &= 22 \text{ Kali Pemesanan}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Interval} &= \frac{\text{Jumlah hari kerja}}{N} \\ &= \frac{365}{22} \\ &= 17 \text{ Hari}\end{aligned}$$

Tabel 4. Kebutuhan Dan Rencana Pemesanan Bahan Baku Tepung Terigu Dengan Teknik EOQ

Bulan	Penggunaan Bahan Baku (Ton)	Tanggal Pemesanan	Rencana Pemesanan (Ton)
Jan	1.550	1 Januari	854
		18 Januari	854
Feb	1.400	4 Februari	854
		21 Februari	854
Maret	1.500	10 Maret	854
		27 Maret	854
April	1.500	13 April	854
		30 April	854
Mei	1.550	17 Mei	854
Juni	1.500	3 Juni	854
		20 Juni	854
Juli	1.550	7 Juli	854
		24 Juli	854
Agust	1.550	10 Agustus	854
		27 Agustus	854
Sept	1.500	13 Septemebr	854
		30 September	854
Okt	1.550	17 Oktober	854
Nov	1.500	3 Oktober	854
		20 November	854
Des	1.550	7 Desember	854
		24 Desember	854
Total	18.200		18.788
	Sisa Persediaan		588

(Sumber: Data Hasil Penelitian Diolah, 2024)

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa selama tahun 2023 UMKM Onde-onde Liana harus melakukan pemesanan bahan baku tepung terigu sebesar 854 kg setiap kali pesan dan melakukan

pemesanan sebanyak 22 kali pesan, sehingga jumlah yang dipesan dalam 1 tahun sebanyak 18.788 kg. Jumlah yang dipesan tahun 2023 sebanyak 18.788 kg sedangkan bahan baku tepung terigu yang digunakan sebanyak 18.200 kg, sehingga terdapat sisa persediaan bahan baku sebanyak 588 ton.

Tabel 5. Perhitungan Biaya Persediaan Dengan Teknik Economic Order Quantity

Bahan Baku	Biaya Persediaan	Jumlah Biaya
Tepung terigu	Biaya Pesan (Banyaknya bulan pemesanan x Biaya pemesanan untuk tiap bulan) = 22 kali x Rp20.000 Biaya Simpan (Jumlah persediaan di tangan x Biaya simpan unit bahan baku) = 588 x Rp1000	Rp440.000 Rp588.000
Jumlah		Rp1.028.000

(Sumber: Data Hasil Penelitian Diolah, 2024)

Tabel diatas menunjukkan bahwa total biaya persediaan bahan baku menggunakan teknik Economic Order Quantity sebesar Rp1.028.000.

Hasil dan Pembahasan Teknik Period Order Quantity (POQ)

Tabel 6. Informasi Variabel POQ Bahan Baku Tepung Terigu

Jenis Bahan Baku	Biaya Simpan Per Kg (Rp)	Biaya Pesan Bahan Baku (Rp)	Pemakaian Bahan Baku Tahun 2023 (kg)
Tepung terigu	1000	20.000	18.200

(Sumber: Data Hasil Penelitian Diolah, 2024)

Perhitungan bahan baku tepung terigu:

$$1) \text{ POQ tepung terigu bulan Januari} = \sqrt{\frac{2 \times 20.000}{1550 \times 1000}} = 1$$

$$\text{Kuantitas tepung terigu bulan Januari} = 1550/1 = 1550$$

$$2) \text{ POQ tepung terigu bulan Februari} = \sqrt{\frac{2 \times 20.000}{1400 \times 1000}} = 1$$

$$\text{Kuantitas tepung terigu bulan Februari} = 1400/1 = 1400$$

$$\begin{aligned} 3) \text{ POQ tepung terigu bulan Maret} &= \sqrt{\frac{2 \times 20.000}{1500 \times 1000}} \\ &= 1 \end{aligned}$$

$$\text{Kuantitas tepung terigu bulan Maret} = 1500/1 = 1500$$

$$\begin{aligned} 4) \text{ POQ tepung terigu bulan April} &= \sqrt{\frac{2 \times 20.000}{1500 \times 1000}} \\ &= 1 \end{aligned}$$

$$\text{Kuantitas tepung terigu bulan April} = 1500/1 = 1500$$

$$\begin{aligned} 5) \text{ POQ tepung terigu bulan Mei} &= \sqrt{\frac{2 \times 20.000}{1550 \times 1000}} \\ &= 1 \end{aligned}$$

$$\text{Kuantitas tepung terigu bulan Mei} = 1550/1 = 1550$$

$$\begin{aligned} 6) \text{ POQ tepung terigu bulan Juni} &= \sqrt{\frac{2 \times 20.000}{1500 \times 1000}} \\ &= 1 \end{aligned}$$

$$\text{Kuantitas tepung terigu bulan Juni} = 1500/1 = 1500$$

$$\begin{aligned} 7) \text{ POQ tepung terigu bulan Juli} &= \sqrt{\frac{2 \times 20.000}{1550 \times 1000}} \\ &= 1 \end{aligned}$$

$$\text{Kuantitas tepung terigu bulan Juli} = 1550/1 = 1550$$

$$\begin{aligned} 8) \text{ POQ tepung terigu bulan Agustus} &= \sqrt{\frac{2 \times 20.000}{1550 \times 1000}} \\ &= 1 \end{aligned}$$

$$\text{Kuantitas tepung terigu bulan Agustus} = 1550/1 = 1550$$

$$\begin{aligned} 9) \text{ POQ tepung terigu bulan September} &= \sqrt{\frac{2 \times 20.000}{1500 \times 1000}} \\ &= 1 \end{aligned}$$

$$\text{Kuantitas tepung terigu bulan September} = 1500/1 = 1500$$

$$\begin{aligned} 10) \text{ POQ tepung terigu bulan Oktober} &= \sqrt{\frac{2 \times 20.000}{1550 \times 1000}} \\ &= 1 \end{aligned}$$

Kuantitas tepung terigu bulan Oktober = $1550/1 = 1550$

$$11) \text{ POQ tepung terigu bulan November} = \sqrt{\frac{2 \times 20.000}{1500 \times 1000}} = 1$$

Kuantitas tepung terigu bulan November = $1500/1 = 1500$

$$12) \text{ POQ tepung terigu bulan Desember} = \sqrt{\frac{2 \times 20.000}{1550 \times 1000}} = 1$$

Kuantitas tepung terigu bulan Desember = $1550/1 = 1550$

Ukuran frekuensi pemesanan untuk bahan baku tepung terigu adalah 12 kal, dengan demikian persediaan menggunakan metode POQ sebagai berikut:

Tabel 7. Kebutuhan dan Rencana Pemesanan Bahan Baku Tepung Terigu dengan Teknik POQ

Bulan	Penggunaan Bahan Baku (Kg)	Rencana Pemesanan (kg)
Jan	1.550	1.550
Feb	1.400	1.400
Maret	1.500	1.500
April	1.500	1.500
Mei	1.550	1.550
Juni	1.500	1.500
Juli	1.550	1.550
Agust	1.550	1.550
Sept	1.500	1.500
Okt	1.550	1.550
Nov	1.500	1.500
Des	1.550	1.550
Total	18.200	18.200
Sisa Persediaan		0

(Sumber: Data Hasil Penelitian Diolah, 2024)

Tabel diatas menunjukkan bahwa pemesanan bahan baku tepung terigu sebanyak 12 kali pesan. Persediaan akhir bahan baku tepung terigu sebanyak 0 atau tidak ada persediaan. Berdasarkan data tersebut maka perhitungan biaya bahan baku menggunakan teknik POQ tahun 2023 sebagai berikut:

Tabel 7. Perhitungan Biaya Persediaan Dengan Teknik Periode Order Quantity

Bahan Baku	Biaya Persediaan	Jumlah Biaya
Tepung terigu	Biaya Pesan (Banyaknya bulan pemesanan x Biaya pemesanan untuk tiap bulan) = 12 kali x Rp20.000 Biaya Simpan (Jumlah persediaan di tangan x Biaya simpan unit bahan baku) = 0 kg x Rp1000	Rp240.000 Rp0
Jumlah		Rp240.000

(Sumber: Data Hasil Penelitian Diolah, 2024)

Tabel diatas menunjukkan bahwa total biaya persediaan bahan baku dengan teknik POQ yaitu sebesar Rp240.000.

Hasil dan Pembahasan Perhitungan Biaya Persediaan dengan Metode MRP

Tabel 8. Perbandingan Biaya Persediaan Menggunakan Kebijakan Perusahaan dengan Teknik Lot For Lot, Economic Order Quantity, dan Period Order Quantity

Metode Penelitian	Biaya Persediaan	Biaya (Rp)	Jumlah Biaya (Rp)
Kebijakan Perusahaan	Biaya Pesan	900.000	
	Biaya Simpan	625.000	
	Jumlah		1.525.000
LFL	Biaya Pesan	240.000	
	Biaya Simpan	0	
	Jumlah		240.000
EOQ	Biaya Pesan	440.000	
	Biaya Simpan	588.000	
	Jumlah		1.028.000
POQ	Biaya Pesan	240.000	
	Biaya Simpan	0	
	Jumlah		240.000

(Sumber: Data Hasil Penelitian Diolah, 2024)

Dari tabel berikut perbandingan total biaya menunjukkan bahwa biaya persediaan bahan baku menurut kebijakan perusahaan saat ini belum efisien, karena total biaya persediaan bahan baku lebih besar dibandingkan dengan metode MRP. Berdasarkan hal tersebut hipotesis 1 yang menyatakan bahwa “Diduga sistem pengendalian bahan baku UMKM Onde-onde Liana di Sragen belum efisien”, terbukti kebenarannya. Hipotesis 2 yang menyatakan bahwa “Diduga penerapan metode Material Requirement Planning dapat mengefisienkan biaya pengendalian persediaan bahan baku pada UMKM Onde-onde Liana di Sragen”, terbukti kebenarannya. Hasil penelitian ini mendukung penelitian terdahulu dari Widajanti, dkk

(2021) yang menyatakan bahwa penerapan metode MRP terbukti dapat mengefisiensikan biaya persediaan bahan baku.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil perhitungan total biaya menurut kebijakan perusahaan dan berdasarkan metode Material Requirement Planning (MRP), yang terdiri dari teknik Lot For Lot (LFL), Economic Order Quantity (EOQ), dan Periode Order Quantity (POQ) yang telah dilakukan tersebut disimpulkan bahwa:

1. Hasil analisis menunjukkan bahwa kebijakan pengendalian biaya persediaan bahan baku yang diterapkan oleh UMKM Onde-onde Liana di Sragen belum optimal. Total biaya persediaan yang tercatat jauh lebih tinggi dibandingkan dengan perhitungan menggunakan metode Material Requirements Planning (MRP), khususnya teknik Lot For Lot (LFL) dan Period Order Quantity (POQ). Perbandingan biaya persediaan, yakni Rp 1.525.000 untuk kebijakan perusahaan saat ini, Rp 240.000 untuk LFL, Rp 1.028.000 untuk Economic Order Quantity (EOQ), dan Rp 240.000 untuk POQ, mendukung hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa sistem pengendalian bahan baku yang ada saat ini belum efisien.
2. Hasil analisis kuantitatif menunjukkan bahwa penerapan metode MRP, khususnya teknik LFL dan POQ, menghasilkan penghematan biaya persediaan yang signifikan dibandingkan dengan kebijakan perusahaan saat ini. Temuan ini mendukung hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa MRP dapat meningkatkan efisiensi biaya pengendalian persediaan pada UMKM Onde-onde Liana.

DAFTAR PUSTAKA

- Gulo, Hura, Mendrofa dan Lase. 2023. "Analisis Penerapan Metode Material Requirement Planning (MRP) dalam Perencanaan Persediaan Bahan Baku pada Produksi Kue di Wery Bakery". *Journal of Social Science Research*, Vol 3(4), 5729-5739.
- Kumalaningrum. 2011. *Manajemen Operasi*. UPP STIM YKPN. Yogyakarta.
- Noer, Fitralsima dan Ikhwan. 2021. "Analisis Metode Material Requirement Planning pada Persediaan Bahan Baku Produk Vdrip Coffee di Rajaswa Coffee". *Journal of Economic and Management (JECMA)*, VOL 3(1), 25-36.
- Widajanti, E., Sumaryanto dan A Handayani. 2021. "Analisis Efisiensi Persediaan Bahan Baku dengan Metode MRP pada Kerupuk Cap Gunung Merapi". *Jurnal Ekonomi dan Perbankan*, VOL 6(1), 106-119.