

ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU DENGAN MENGGUNAKAN METODE MATERIAL REQUIREMENT PLANNING PADA INDUSTRI TEMPE PAK PARMIN DI KARANGANYAR

Fitria Dewi Utami^{*1}

Erni Widajanti²

^{1,2} Universitas Slamet Riyadi

*e-mail: fitriadew14005@gmail.com¹

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efisiensi biaya persediaan bahan baku kedelai dengan menggunakan metode Material Requirement Planning (MRP), yang terdiri dari metode Lot For Lot (LFL), Economic Order Quantity (EOQ), dan Period Order Quantity (POQ). Jenis penelitian ini adalah studi kasus dengan jenis data menggunakan kuantitatif dan kualitatif sumber data menggunakan primer dan sekunder. Metode pengumpulan data melalui observasi, wawancara, studi kepustakaan, dan dokumentasi. Teknik analisis data dengan metode Material Requirement Planning dengan teknik LFL, EOQ, dan POQ. Hasil penelitian menunjukkan bahwa total biaya persediaan bahan baku menurut kebijakan pemilik usaha Industri Tempe Pak Parmin di kecamatan Matesih kabupaten Karanganyar sebesar Rp.1.990.000 lebih besar dibandingkan perhitungan dengan menggunakan metode MRP. Total biaya persediaan bahan baku dengan metode Lot For Lot (LFL) sebesar Rp 300.000, EOQ sebesar Rp 1.478.000 dan dengan metode POQ sebesar Rp.300.000. Dari hasil perhitungan total biaya persediaan bahan baku tersebut, maka metode MRP dapat mengefisienkan biaya persediaan bahan baku, terutama metode LFL dan POQ.

Kata kunci: Bahan Baku, MRP, Pengendalian Persediaan

Abstract

This research aims to analyze the efficiency of inventory costs for soybean raw materials using the Material Requirement Planning (MRP) method, which consists of the Lot For Lot (LFL), Economic Order Quantity (EOQ), and Period Order Quantity (POQ) methods. This type of research is a case study with data types using quantitative and qualitative data sources using primary and secondary. Data collection methods through observation, interviews, literature study, and documentation. Data analysis technique using the Material Requirement Planning method using LFL, EOQ, and POQ techniques. The results of the research show that the total cost of raw material inventory according to the policy of the Tempe Industry business owner Pak Parmin in Matesih sub-district, Karanganyar district is IDR 1,990,000 greater than the calculation using MRP method. The total cost of raw material inventory using the Lot For Lot (LFL) method is IDR 300,000, EOQ is IDR 1,478,000 and using the POQ method is IDR 300,000. From the results of calculating the total cost of raw material inventory, the MRP method can streamline raw material inventory costs, especially the LFL and POQ methods.

Keywords: Raw Materials, MRP, Inventory Control

PENDAHULUAN

Kehidupan manusia tidak bisa lepas dari kebutuhan dan keinginan. Untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan tersebut oleh karena itu banyak orang akhirnya memutuskan untuk membuka sebuah industri untuk mencapai kemandirian finansial dan membuka lapangan pekerjaan. Industri merupakan usaha atau kegiatan pengolahan bahan mentah atau barang setengah jadi menjadi barang jadi yang memiliki nilai tambah, sehingga memiliki keuntungan (Zulaeha dan Suwardi, 2020:12).

Industri merupakan suatu bidang atau kegiatan ekonomi yang berkaitan dengan pengolahan bahan baku atau pembuatan barang jadi di Industri dengan menggunakan keterampilan dan tenaga kerja dan penggunaan alat-alat di bidang pengolahan hasil bumi, dan distribusinya sebagai kegiatan utama. Industri dapat juga diartikan kumpulan berbagai

perusahaan yang menawarkan produk yang sama dengan kata lain, masing-masing produk saling mensubstitusi satu sama lain karena perusahaan menggunakan input yang sama dan menghadapi lebih kurang sekelompok pemasok dan pembeli yang sama juga. (Pasha, 2019:36).

Industri banyak jenisnya, salah satunya adalah yang bergerak di dalam bidang produksi pangan. Tempe merupakan salah satu makanan tradisional khas Indonesia dengan bahan baku kedelai. Tempe menjadi salah satu makanan favorit yang sering dikonsumsi masyarakat karena harganya yang relatif murah tetapi memiliki kandungan gizi tinggi kedelai ini mengandung banyak nutrisi. Beberapa nutrisi yang terkandung di dalamnya antara lain protein, zat besi, kalsium dan rendah sodium, kolesterol, dan kalori. Tempe banyak diproduksi oleh perorangan di berbagai daerah dan menjadi salah satu produksi yang diharapkan mampu bertahan di tengah kondisi ekonomi saat ini.

Sebuah Industri dituntut untuk selalu berupaya memiliki kompetensi dalam bersaing dengan perusahaan lain. Perusahaan manufaktur merupakan perusahaan yang kegiatannya membeli bahan baku kemudian mengolah bahan baku dengan mengeluarkan biaya-biaya lain menjadi barang jadi yang siap untuk dijual. Ketersediaan bahan baku yang optimum dalam artian tidak banyak dan tidak sedikit karena keduanya mengandung risiko terkait kelancaran pelaksanaan proses produksi. Dengan pengelolaan persediaan bahan baku yang terencana dengan baik, maka perusahaan dapat menghindari kekurangan bahan baku yang dapat terhentinya kegiatan produksi. Selain itu perusahaan juga dapat menghindari penumpukan bahan baku digudang dan meminimumkan biaya-biaya persediaan seperti biaya penyimpanan, biaya pemesanan, dan biaya kekurangan atas bahan baku.

Salah satu Industri yang bergerak di bidang produksi tempe adalah Industri Tempe Pak Parmin di Karanganyar yang telah berdiri sejak tahun 2016. Hasil wawancara dengan pemilik usaha Tempe Pak Parmin tentang data produksi dan penjualan pada tahun 2023 adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Pembelian penggunaan bahan baku kedelai usaha tempe pak parmin
Tahun 2023

Bahan	Pembelian Bahan baku (kg)	Penggunaan Bahan Baku (kg)	Selisih sisa stok (kg)	Frekuensi Pemesanan (kali)
Januari	2.455	2.450	5	6
Februari	2.625	2.615	15	5
Maret	2.700	2.670	45	7
April	2.975	2.960	60	5
Mei	2.950	2.930	80	5
Juni	2.750	2.735	95	6
Juli	2.825	2.815	105	4
Agustus	2.700	2.685	120	7
September	2.850	2.840	140	5
Oktober	2.650	2.640	150	5
November	2.725	2.715	160	4
Desember	2.700	2.690	170	7
Jumlah	32.905	32.745	-	66

Minat beli yang kuat dapat menjadi faktor penting dalam meningkatkan penjualan dan Berdasarkan Tabel I terlihat jumlah bahan baku kedelai yang dibeli pada tahun 2023 pada kebijakan Industri Tempe Pak Parmin 2023 sebanyak 32.905 kg, bahan baku yang digunakan dalam proses produksi sehingga terdapat sisa 170 kg. Hal ini menimbulkan tambahan biaya sampai dengan tahun 2023 melakukan persediaan 66 kali sebanyak 32.745 kg.

Industri Tempe Pak Parmin merupakan salah satu usaha pembuatan tempe di Karanganyar terdapat permasalahan perencanaan persediaan bahan baku yang kurang baik, metode yang digunakan oleh Industri Tempe Pak Parmin hanya sebatas menggunakan perhitungan konvensional dalam perhitungan pembelian bahan baku yaitu dengan menggunakan data historis tanpa melakukan suatu perencanaan atau pengendalian persediaan bahan baku yang baik. Pengendalian persediaan bahan baku sangat diperlukan agar proses produksi tetap berjalan dengan lancar dan terkendali, dapat meminimalisir kerusakan serta mampu menentukan persediaan bahan baku yang optimal.

Salah satu analisis persediaan bahan baku yang dapat digunakan oleh Industri Tempe Pak Parmin adalah metode Material Requirement Planning (MRP). Tjiptono dan Diana (2016: 298) mendefinisikan "MRP adalah konsep yang membahas cara yang tepat dalam perencanaan kebutuhan barang dalam proses produksi sehingga barang yang dibutuhkan dapat dibutuhkan dapat tersedia sesuai dengan yang direncanakan". Penggunaan metode Material Requirement Planning adalah sistem yang digunakan untuk menghitung rincian jumlah bahan baku, bahan mentah atau komponen yang dibutuhkan untuk memproduksi sebuah barang. Sistem MRP juga memberikan informasi yang sesuai untuk manajer persediaan dan produksi (Heizer dan Rander, 2016: 12). Metode "MRP juga mampu digunakan untuk menghitung kebutuhan bahan baku yang bersifat dependent (berdasarkan permintaan) terhadap penyelesaian produk akhir". MRP dirancang khusus untuk situasi permintaan bergelombang, yang secara tipikal karena permintaan tersebut dependent (Yamit, 2017:272).

Beberapa penelitian terdahulu tentang penggunaan metode MRP dalam pengendalian ini persediaan bahan baku dilakukan oleh Widajanti, Sumaryanto dan Handayani (2021) dengan hasil bahwa metode MRP terutama pada EOQ dapat mengefisiensikan biaya persediaan bahan baku dan menghasilkan total biaya persediaan bahan baku terendah. Adityanti dan Sahari (2021) dalam penelitiannya pada produk kue Brownis menunjukkan hasil bahwa penggunaan metode MRP perusahaan belum optimal dalam pengendalian persediaan bahan baku setiap bulannya. Hermanto dan Fitria (2020) dalam penelitiannya pada produk Aypsu Bojong Nangka menunjukkan bahwa metode MRP dapat memberikan hasil yang positif bagi perusahaan yaitu untuk menghemat biaya persediaan, menjamin kelancaran proses produksi sehingga proses produksi berjalan dengan efisien.

METODE

penelitian ini merupakan penelitian studi kasus . jenis data dalam penelitian ini dengan menggunakan data kualitatif dalam penelitian ini berupa hasil observasi dan wawancara langsung dengan pemilik Industri, data kuantitatif dalam penelitian ini berupa data perusahaan yang dibutuhkan dalam penelitian ini seperti data produksi, penjualan, data kebutuhan dan pembelian bahan baku. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah primer dan sekunder. Metode pengumpulan data melalui observasi, wawancara, studi kepustakaan, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang dilakukan yaitu dengan melakukan perhitungan pengendalian biaya persediaan bahan baku menurut kebijakan industri, Perhitungan pengendalian biaya persediaan bahan baku menggunakan metode MRP dengan teknik Lot For Lot (LFL), Economic Order Quantity (EOQ), dan Period Order Quantity (POQ), kemudian Membandingkan total biaya persediaan bahan baku menurut perhitungan kebijakan perusahaan dengan perhitungan menggunakan metode MRP.

HASIL DAN PEMBAHASAN**HASIL PENELITIAN**

Tabel 2. Pembelian Bahan Baku Kedelai Industri Tempe Pak Parmin Tahun 2023

Bahan	Pembelian Bahan baku (kg)	Penggunaan Bahan Baku (kg)	Selisih sisa stok (kg)	Frekuensi Pemesanan (kali)
Januari	2.455	2.450	5	6
Februari	2.625	2.615	15	5
Maret	2.700	2.670	45	7
April	2.975	2.960	60	5
Mei	2.950	2.930	80	5
Juni	2.750	2.735	95	6
Juli	2.825	2.815	105	4
Agustus	2.700	2.685	120	7
September	2.850	2.840	140	5
Oktober	2.650	2.640	150	5
November	2.725	2.715	160	4
Desember	2.700	2.690	170	7
Jumlah	32.905	32.745	-	66

Tabel diatas menunjukkan bahwa Industri Tempe Pak Parmin 2023 melakukan pembelian bahan baku kedelai sebanyak 66 kali dalam setahun dengan total pembelian sebanyak 32.905 kg. Kuantitas pembelian bahan baku dapat diketahui dari jumlah pemakaian bahan baku pada tahun 2023.

Tabel 3. Biaya Pesan Bahan Baku Industri Tempe Pak Parmin Tahun 2023

No.	Biaya	Jumlah Biaya (Rp)
1.	Telepon	Rp 120.000
2.	Pengiriman	Rp 1.530.000
	Jumlah	Rp 1.650.000

Biaya pemesanan yang dikeluarkan oleh Industri Tempe Pak Parmin dalam memesan bahan baku kedelai dari pedagang sebesar Rp 1.650.000 dalam tahun 2023. Pengelola industry tempe pak parmin selama tahun 2023 tempe melakukan pemesanan sebanyak 66 kali sehingga biaya setiap kali pesan sebesar Rp. 25.000. Biaya pemesanan terbagi ke dalam biaya telepon dan biaya angkut.

Tabel 4. Biaya Simpan Bahan Baku Industri Tempe Pak Parmin Tahun 2023

No.	Biaya	Jumlah Biaya (Rp)
1.	Listrik	Rp 340.000
	Jumlah	Rp 340.000

Biaya simpan bahan baku kedelai pada tahun 2023 sebesar Rp. 340.000. Selama tahun 2023 Usaha Industri Pak Parmin menyimpan sebanyak 170 kg bahan baku kedelai, sehingga biaya simpan bahan kedelai per kilogram sebanyak Rp 2.000.

Pengendalian biaya bahan baku kedelai menurut kebijakan Industri Tempe Pak Parmin di Karanganyar

Tabel 5. perhitungan biaya persediaan berdasarkan kebijakan industri tempe pak parmin 2023

Bahan Baku	Biaya Persediaan	Jumlah Biaya
Kedelai	Biaya Pesan (Banyaknya bulan pemesanan x Biaya Pemesanan untuk tiap bulan) = 66 kali x Rp. 25.000 Biaya Simpan (Jumlah Persediaan ditangan x Biaya simpan unit bahan baku) =170 kg x Rp. 2.000	RP 1.650.000 RP. 340.000
	Jumlah	1.990.000

Total biaya persediaan bahan baku menurut kebijakan pengelola Industri Tempe Pak Parmin sebesar Rp 1.990.000,00. Pengendalian biaya persediaan bahan baku menggunakan metode MRP Langkah pertama adalah melakukan perhitungan kebutuhan bahan baku kedelai pada Industri Tempe Pak Parmin yang dalam proses produksinya membuat produk setiap hari.

Teknik Lot For Lot (LFL)

Teknik LFL ini berdasarkan pada unit yang dipesan sesuai dengan jumlah kebutuhan. Unit yang dipesan berbeda pada setiap waktu tergantung pada jumlah kebutuhan kotor setiap periode. Setiap akhir periode perusahaan yang ada sama dengan nol atau tanpa persediaan.

Tabel 6. Perhitungan Biaya Persediaan Dengan Teknik Lot For Lot

Bahan Baku	Biaya Persediaan	Jumlah Biaya
Kedelai	Biaya Pesan (Banyaknya bulan pemesanan x Biaya Pemesanan untuk tiap bulan) = 12 kali x Rp.25.000 Biaya Simpan (Jumlah Persediaan ditangan x Biaya simpan unit bahan baku) = 0 kg x Rp.0	RP. 300.000 RP. 0
	Jumlah	RP. 300.000

Biaya persediaan bahan baku dengan teknik Lot For Lot (LFL), total biaya persediaan adalah Rp. 300.000 dimana tidak ada biaya simpan bahan baku selama tahun 2023.

Teknik Economic Order Quantity (EOQ)

Pada teknik ini ukuran lot bahan baku pada metode Material Requirement Planning (MRP) dibuat tetap untuk setiap masing-masing periode dengan melakukan pemesanan bahan baku dengan pesanan yang ekonomis. Berikut ini adalah informasi bahan baku yang dibutuhkan

Tabel 7. Informasi Variabel EOQ Bahan Baku Tempe

Jenis Bahan Baku	Biaya Simpan Per Tahun (RP)	Biaya Pesan Bahan Baku (RP)	Pemakaian Bahan Baku Tahun 2023
Kedelai	2.000	25.000	32.905

$$\begin{aligned}
 Q^* \text{ Kedelai} &= \sqrt{\frac{2 \cdot SD}{H}} \\
 &= \sqrt{\frac{2 \cdot (32.905) \times 25.000}{2.000}} \\
 &= 906 \\
 \text{Frekuensi} &= \frac{D}{Q} \\
 &= \frac{32.905}{906} \\
 &= 36 \\
 \text{Interval} &= \frac{\text{Jumlah Hari Kerja}}{N} \\
 &= \frac{365}{36} \\
 &= 10,138 \text{ hari}
 \end{aligned}$$

Tabel 8. Kebutuhan Rencana Pemesanan Bahan Baku Kedelai Dengan Teknik Economic Order Quantity (EOQ)

Bulan	Kebutuhan Bahan Baku (Kg)	Tanggal Pemesana n	Rencana Pemesanan (Kg)
Januari	2.455	1	906
		11	906
		21	906
		31	906
Februari	2.625	10	906
		20	906
Maret	2.700	2	906
		12	906
		22	906
April	2.975	1	906

		11	906
		21	906
Mei	2.950	1	906
		11	906
		21	906
		31	906
Juni	2.750	10	906
		20	906
Juli	2.825	1	906
		11	906
		21	906
		31	906
Agustus	2.700	10	906
		31	906
September	2.850	10	906
		20	906
Oktober	2.650	1	906
		11	906
		21	906
		31	906
November	2.725	10	906
		20	906
		30	906
Desember	2.700	10	906
		20	906
		31	906
Jumlah	32. 905	36	32.616
Sisa Persediaan			289

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa pemesanan bahan baku kedelai untuk pembuatan untuk pembuatan tempe pada tahun 2023 sebanyak 36 kali pesan untuk setiap kali pesanan sebanyak 32.905 kg, sedangkan persediaan akhir bahan baku tepung terigu tahun 2023 yaitu sebanyak 289 Kg.

Tabel 9. Perhitungan Biaya Persediaan Dengan Teknik Economic Order Quantity (EOQ)

Bahan Baku	Biaya Persediaan	Jumlah Biaya
Kedelai	Biaya Pesan (Banyaknya bulan pemesanan x Biaya Pemesanan untuk tiap bulan) = 36 kali x Rp.25.000	RP 900.000
	Biaya Simpan (Jumlah Persediaan ditangan x Biaya simpan unit bahan baku) = 289 kg x Rp.2.000	RP 578.000
	Jumlah	RP 1.478.000

Berdasarkan perhitungan tabel diatas menunjukkan bahwa biaya persediaan bahan baku menggunakan teknik Economic Order Quantity (EOQ) sebesar Rp 1.478.000.

Teknik Period Order Quantity (POQ)

Pada teknik interval pemesanan ditentukan dengan suatu perhitungan yang didasarkan pada perhitungan EOQ, sehingga dapat digunakan pada periode diskrit, interval pemesanan tersebut ditentukan melalui rumus:

$$POQ = \sqrt{\frac{2.S}{D.H}}$$

Tabel 10. Kebutuhan Dan Rencana Pemesanan Bahan Baku Kedelai Dengan Teknik POQ

Bulan	Kebutuhan Bahan Baku (Kg)	Pemesanan Bahan Baku (Kg)
Januari	2.455	2.455
Februari	2.625	2.625
Maret	2.700	2.700
April	2.975	2.975
Mei	2.950	2.950
Juni	2.750	2.750
Juli	2.825	2.825
Agustus	2.700	2.700
September	2.850	2.850
Oktober	2.650	2.650
November	2.725	2.725
Desember	2.700	2.700
Jumlah	32.905	32.905
Sisa Persediaan		0

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa pemesanan bahan baku kedelai sebanyak 12 kali pesan pada satu periode sedangkan persediaan akhir bahan baku sebanyak 0 atau tidak ada persediaan.

Tabel 11. Perhitungan Biaya Persediaan Dengan Teknik Period Order Quantity

Bahan Baku	Biaya Persediaan	Jumlah Biaya
Kedelai	Biaya Pesan (Banyaknya bulan pemesanan x Biaya Pemesanan untuk tiap bulan) = 12 kali x Rp. 25.000	RP. 300.000
	Biaya Simpan (Jumlah Persediaan ditangan x Biaya simpan unit bahan baku) = 0 x Rp. 2.000	RP. 0
	Jumlah	RP. 300.000

Berdasarkan tabel menunjukkan bahwa total biaya persediaan bahan baku roti dengan teknik Period Order Quantity (POQ) yaitu sebesar Rp.300.000.

PEMBAHASAN

Setelah diperoleh hasil perhitungan biaya dengan metode Material Requirement Planning (MRP) maka lanjut selanjutnya adalah membandingkan dengan total biaya persediaan dari teknik yang diteliti. Kemudian hasil perhitungan biaya persediaan menggunakan metode Material Requirement Planning (MRP) dibandingkan dengan hasil perhitungan biaya persediaan menggunakan kebijakan perusahaan. Berikut hasil perhitungan biaya persediaan menggunakan kebijakan perusahaan serta dengan menggunakan metode Material Requirement Planning (MRP).

Tabel 12. Perbandingan Biaya Persediaan Menggunakan Kebijakan Perusahaan Dengan Teknik Lot For Lot (LFL), Economic Order Quantity (EOQ), dan Period Order Quantity (POQ)

Metode Penelitian	Biaya Persediaan	Biaya (Rp)	Jumlah Biaya (Rp)
Kebijakan Perusahaan	Biaya pesan	Rp 1.650.000	
	Biaya Simpan	Rp 340.000	
	Jumlah		Rp 1.990.000
LFL	Biaya pesan	Rp 300.000	
	Biaya Simpan	Rp 0	
	Jumlah		Rp 300.000
EOQ	Biaya pesan	Rp 900.000	
	Biaya Simpan	Rp 578.000	
	Jumlah		Rp 1.478.000
POQ	Biaya pesan	Rp 300.000	
	Biaya Simpan	Rp 0	
	Jumlah		Rp 300.000

Berdasarkan tabel perhitungan total biaya menunjukkan bahwa biaya persediaan bahan baku sesuai dengan kebijakan perusahaan masih belum efisien, dikarenakan total biaya persediaan menurut kebijakan perusahaan lebih besar dibandingkan dengan metode Material Requirement Planning (MRP). Perhitungan perbandingan total biaya dapat diketahui bahwa dengan menggunakan Material Requirement Planning (MRP) terutama dengan menggunakan teknik Lot For Lot (LFL) dan Period Order Quantity (POQ) dapat mengefisien biaya persediaan bahan baku paling rendah yaitu Rp 300.000.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan yaitu Kebijakan pengendalian biaya persediaan bahan baku yang dilakukan oleh pemilik Industri Tempe Pak Parmin di Karanganyar belum efisien, hal ini terbukti dari total biaya persediaan bahan baku menurut kebijakan perusahaan sebesar Rp 1.990.000 lebih besar dibandingkan dengan perhitungan menggunakan metode Material Requirement Planning (MRP). Total biaya persediaan bahan baku dengan metode Lot For Lot (LFL) sebesar Rp 300.000, Economic Order Quantity (EOQ) sebesar Rp 1.478.000, sedangkan metode Period Order Quantity

(POQ) sebesar Rp 300.000. Hasil perhitungan perbandingan total biaya persediaan bahan baku diketahui bahwa metode Material Requirement Planning (MRP) terutama dengan menggunakan metode Lot For Lot (LFL) atau Period Order Quantity (POQ) akan diperoleh biaya persediaan bahan baku yang paling efisien. Hal ini dibuktikan dengan total biaya persediaan bahan baku menurut kebijakan Lot For Lot (LFL) sebesar Rp 300.000, Economic Order Quantity (EOQ) sebesar Rp. 1.478.000, sedangkan metode Period Order Quantity (POQ) sebesar Rp 300.000, maka dari itu dapat dilihat bahwa total biaya persediaan menurut kebijakan perusahaan cukup besar jumlahnya dibandingkan dengan metode Material Requirement Planning (MRP) terutama dengan dengan teknik Lot For Lot (LFL) dan Period Order Quantity (POQ).

SARAN

Saran yang dapat diambil dari penelitian yaitu Industri Tempe Pak Parmin sebaiknya menggunakan metode Material Requirement Planning (MRP) terutama dengan teknik Lot For Lot (LFL) dan Period Order Quantity (POQ) dalam melakukan pengendalian persediaan bahan baku, karena dengan menggunakan teknik LFL atau teknik POQ dapat membantu perusahaan dalam mengefisienkan biaya pembelian bahan baku dibandingkan dengan kebijakan perusahaan saat ini maupun dengan teknik EOQ.

DAFTAR PUSTAKA

- Adityanti, N., & Sahari, A. (2021). Perencanaan Persediaan Bahan Baku Brownis Dengan Menggunakan Metode Material Reqrutment Planning (Studi Kasus AA Bread House). *Jurnal Ilmiah Matematika Dan Terapan*, 18(2), 177-187. <https://doi.org/10.22487/2540766X.2021.v18.i2.15694>
- Widajanti, E., Sumaryanto, S., & Handayani, A. (2021). Analisis Efisiensi Persediaan Bahan Baku Dengan Metode MRP Pada Kerupuk Cap Gunung Merapi. *ProBank*, 6(1), 106-119. <https://doi.org/10.36587/probank.v6i1.849>
- Heizer, Jay dan Barry Rander. 2016. "Serangkaian kegiatan yang menghasilkan nilai dalam bentuk barang dan jasa". *Jurnal Ekonomi Manajemen*. Jakarta.
- Heizer, Jay dan Barry Rander. 2016. *Manajemen Operasi, Manajemen Keberlangsungan dan Rantai Pasokan* (Alih Bahasa: Hirson Kurnia, Ratna Saraswati dan David Wijaya). Salemba Empat. Jakarta.
- Hermanto, H., Widiyarini, W., & Fitria, D. (2020). Penerapan Perencanaan Material Produk Tahu Putih Kuning dengan Metode Material Requirement Planning (MRP) Pada Pabrik Aypsu Bojong Nangka Kabupaten Tangerang. *Sosio e-Kons*, 12(3), 206. <http://dx.doi.org/10.30998/sosioekons.v12i3.6376>
- Pasha 2019. "Industri sebagai bidang atau kegiatan ekonomi". *Jurnal Ilmu Ekonomi*. Vol. 1 No 1 Hal 3:36.
- Tjiptono dan Diana. 2016. *Manajemen Operasi*, Edisi Revisi Gramedia Jakarta
- Yamit, Zulian. 2017. *Manajemen Produksi dan Operasi*. Ekonosia FE-UII. Yogyakarta.
- Zulaeha, Suwardi 2020. "Industri dalam usaha atau kegiatan pengolahan bahan mentah atau barang setengah jadi". *Jurnal Performa*. Vol 11 No.01:12
- Aprianto. 2020. "Perencanaan Pengendalian Produksi Kuetiau guna Mengoptimalkan Persediaan Bahan Baku dengan Menggunakan Metode MRP". *Jurnal Mahasiswa Industri Galuh*. Vol 1 No 1. hal. 1-12.
- Arif Budi Wibowo dan Dede Rukmayadi 2020 "Persedian Bahan Baku dengan Metode Material Requirement Planning (MRP) untuk Produk Kue di Perusahaan Q". Vol. 4
- Ruatandi dkk 2020 Rancangan Material Requirement Planning pada Classic Bistik Surabaya. *Jurnal Ilmiah* Vol. 7 No. 2.
- Susilo Toto Raharjo, Achma Hendra Setiawan. 2018. "Pengembangan Produksi Usaha Mikro, Kecil dan Menengah Sektor Pertanian Berbasis Potensi Lokal". *Jurnal riset Ekonomi Manajemen*. Vol 1 No 2, Hal 27-36.