



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 3 Nomor 4 Tahun 2023 Page 5729-5739

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

## Analisis Penerapan Metode *Material Requirement Planning* (MRP) Dalam Perencanaan Persediaan Bahan Baku Pada Produksi Kue di Wery Bakery

Selvia Edita Gulo<sup>1✉</sup>, Apriman Hura<sup>2</sup>, Martha S.D. Mendrofa<sup>3</sup>, Delipiter Lase<sup>4</sup>

Program Studi Manajemen, Universitas Nias

Email: [selviaeditagulo1999gmail.com](mailto:selviaeditagulo1999gmail.com)<sup>1✉</sup>

### Abstrak

Wery Bakery merupakan salah satu Usaha Kecil Menengah (UKM) yang melayani penjualan secara langsung kekonsumen dan melayani penjualan sesuai dengan permintaan konsumen yang artinya produksi yang dilakukan hanya sesuai pesanan konsumen. Dalam memenuhi permintaan konsumen Wery Bakery melakukan kegiatan produksi setiap hari, adapun beberapa produk yang diproduksi oleh Wery Bakery diantaranya adalah kue basah, kue kering, kue bolu, roti dan beberapa produk lainnya. Permasalahan dalam penelitian ini yaitu kurangnya perencanaan yang tepat dalam pengadaan bahan baku yang menyebabkan kekurangan persediaan bahan baku saat proses produksi sehingga perusahaan mengalami kerugian. Berdasarkan permasalahan tersebut diperlukan suatu sistem informasi yang dapat merencanakan kebutuhan bahan baku secara tepat dan yang dapat mengoptimalkan biaya persediaan bahan baku melalui sistem MRP. Perencanaan persediaan bahan baku merupakan variabel dalam penelitian ini. Sumber data penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder yang diperoleh dari tempat penelitian. Teknik pengumpulan data yaitu melalui wawancara dan dokumentasi dari perusahaan. Teknik analisis data yang dilakukan melalui penyusunan data MRP. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat dibuat kesimpulan bahwa melalui sistem MRP dapat menyusun jadwal yang tepat dalam melakukan perencanaan pemesanan dan setiap komponen yang dibutuhkan. Selain itu, melalui MRP dengan teknik Lot for lot dapat meminimalisir biaya persediaan dibandingkan dengan teknik perkiraan yang dilakukan Wery Bakery selama ini.

Kata kunci: *Wery Bakery, MRP, dan lot for lot*

## Abstract

Wery Bakery is one of the Small and Medium Enterprises (SMEs) that serves direct sales to consumers and serves sales in accordance with consumer demand which means that production is carried out only according to consumer orders. In meeting consumer demand, Wery Bakery conducts production activities every day, as for some of the products produced by Wery Bakery including wet cakes, pastries, sponge cakes, bread and several other products. The problem in this study is the lack of proper planning in the procurement of raw materials which causes a shortage of raw material inventory during the production process so that the company experiences losses. Based on these problems, an information system is needed that can plan raw material needs appropriately and that can optimize raw material inventory costs through the MRP system. Raw material inventory planning is a variable in this study. The source of this research data is primary data and secondary data obtained from the place of research. Data collection techniques are through interviews and documentation from companies. Data analysis techniques carried out through the preparation of MRP data. Based on the results of the research that has been done, it can be concluded that through the MRP system can arrange the right schedule in planning orders and every component needed. In addition, through MRP with the Lot for lot technique can minimize inventory costs compared to the estimation technique carried out by Wery Bakery so far.

Keywords: *Wery Bakery, MRP, and lot for lot*

## PENDAHULUAN

Setiap perusahaan yang bergerak dibidang manufaktur pasti memiliki persediaan, baik itu berupa persediaan bahan baku, barang setengah jadi, dan barang jadi. Mempertahankan tingkat persediaan yang diinginkan dicapai melalui praktik pengendalian persediaan (Zainul, 2019:87). Karena hal tersebut persediaan menjadi bagian terpenting dalam perusahaan karena dengan adanya perencanaan persediaan yang baik, maka kegiatan produksi perusahaan dapat berjalan dengan lancar, sehingga perusahaan mampu memenuhi permintaan konsumen serta memperoleh laba yang maksimal.

Kekurangan dan kelebihan persediaan bahan baku adalah hal yang harus dihindari oleh perusahaan, apabila persediaan terlalu sedikit akan menghambat kegiatan produksi. Sebaliknya persediaan yang terlalu banyak akan menambah biaya penyimpanan, serta persediaan yang berlebihan dapat rusak dan kadaluarsa karena terlalu lama disimpan sehingga menyebabkan kerugian bagi perusahaan. Untuk melakukan pemesanan kembali tentunya membutuhkan waktu selain itu persediaan bahan baku dari pemasok bahan baku belum tentu tetap tersedia sehingga menghambat kegiatan produksi dan perusahaan tidak dapat memenuhi permintaan konsumen. karena hal tersebut perusahaan harus mampu merencanakan dan mengendalikan persediaan bahan baku dengan baik agar

persediaan bahan baku yang digunakan dalam produksi produk sesuai dengan kebutuhan yang digunakan dalam kegiatan produksi.

Dalam melakukan perencanaan kebutuhan bahan baku perusahaan memerlukan manajemen operasi dan sistem yang dapat mengatur persediaan bahan baku agar sesuai kuantitas dan waktu yang telah ditentukan oleh perusahaan. Dengan adanya perencanaan yang tepat maka perusahaan akan mengetahui berapa kuantitas pesanan bahan baku yang akan dipesan, berapa jumlah bahan baku yang akan dibeli setiap melakukan pemesanan kembali dan kapan pemesanan bahan baku harus dilakukan serta jumlah persediaan pengaman atau safety stock.

Wery Bakery merupakan salah satu Usaha Kecil Menengah (UKM) yang berada di Jln. Pelud Binaka, Km. 6, Desa Fodo Kecamatan Gunungsitoli Kota Gunungsitoli yang berdiri sejak tahun 2001 silam. Wery Bakery melayani penjualan secara langsung kekonsumen dan melayani penjualan sesuai dengan permintaan konsumen yang artinya produksi yang dilakukan hanya sesuai pesanan konsumen. Dalam memenuhi permintaan konsumen Wery Bakery melakukan kegiatan produksi setiap hari, adapun beberapa produk yang diproduksi oleh Wery Bakery diantaranya adalah kue basah, kue kering, kue bolu, roti dan beberapa produk lainnya.

Dalam proses produksi, Wery Bakery membutuhkan persediaan bahan baku utama dan bahan baku pendukung. Bahan baku utama yang digunakan oleh Wery bakery yaitu tepung terigu, telur, gula, mentega dan pewarna makanan. Wery Bakery dalam pelaksanaan proses produksi harus melakukan perencanaan pembelian dan stok bahan baku untuk menghindari kekurangan persediaan pada saat proses produksi. Dalam pengadaan persediaan bahan baku Wery Bakery mengalami masalah hal ini dikarenakan perencanaan persediaan berdasarkan perkiraan yang dilakukan oleh Wery Bakery belum efektif. Ketidakefektifan tersebut menyebabkan kekurangan persediaan bahan baku dan menghambat kegiatan proses produksi karena tidak tersedianya bahan baku yang digunakan saat proses produksi. Sebagian bahan baku utama Wery Bakery seperti telur, mentega dan pewarna makanan dilakukan pemesanan diluar kota. Sehingga jika perencanaan tidak tepat, maka Wery Bakery akan mengalami keterlambatan dalam pengadaan bahan baku, karena untuk bahan baku tiba di lokasi tentunya membutuhkan waktu berhari-hari. Ketidak tersediaan bahan baku tentunya akan menghambat proses produksi, selain itu perusahaan tidak dapat memenuhi permintaan konsumen dan menyebabkan kehilangan kesempatan untuk memperoleh keuntungan dari produk tersebut.

Salah satu metode yang dapat digunakan untuk merencanakan persediaan bahan baku dan penjadwalan pemesanan bahan baku yaitu melalui sistem Material Requirement Planning (MRP). Dengan adanya MRP diharapkan dapat membantu dalam memecahkan masalah khususnya dalam perencanaan persediaan bahan baku.

Cahyadi et, al., dalam Lestari dan Nurdiansah (2018:60) menyatakan Material Requirement Planning (MRP) adalah sebuah sistem yang digunakan untuk merencanakan kebutuhan bahan baku dalam proses produksi. Dengan diterapkannya MRP ini mampu mengendalikan persediaan bahan baku yang optimal dan pemesanan kembali Wang et, al., dalam Lestari dan Nurdiansah (2018:60) .

### Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang menjadi fokus penelitian adalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana penerapan metode Material Requirement Planning (MRP) dalam perencanaan dan persediaan bahan baku pada produksi kue di Wery Bakery?
- b. Apakah dengan metode MRP dapat meminimalkan biaya persediaan?

### Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian ini adalah:

- a. Untuk mengetahui bagaimana dengan penerapan metode MRP dalam perencanaan persediaan bahan baku pada produksi kue di Wery Bakery.
- b. Untuk mengetahui apakah dengan metode MRP dapat menghemat biaya persediaan di Wery Bakery.

### METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Penelitian kualitatif merupakan pengumpulan data pada suatu latar alamiah dengan menganalisis fenomena yang terjadi dimana peneliti merupakan instrumen utama (Anggito dan setiawan, 2018:7). Penelitian kualitatif bertujuan untuk menemukan jawaban permasalahan atau fenomena yang terjadi dalam suatu perusahaan. Penelitian kualitatif tidak menggunakan statistik, namun melalui pengumpulan data, analisis dan diinterpretasikan.

Sumber data dalam penelitian digunakan peneliti untuk memperoleh informasi, fakta dan data yang terkait dengan topik penelitian yang akan dilakukan. sumber data dalam penelitian ada dua jenis yaitu data primer dan data sekunder, dua jenis data tersebut

adalah sebagai berikut (Kaharuddin 2021:4) :

- a. Data primer
- b. Data sekunder

Pengumpulan data merupakan salah satu proses yang dilakukan oleh peneliti dalam memperoleh informasi yang berhubungan dengan topik permasalahan tersebut. Tujuan pengumpulan data yaitu untuk memperoleh pemahaman yang mendalam tentang suatu fenomena yang sedang diteliti.

- a. Wawancara
- b. Observasi
- c. Dokumentasi

Analisis data merupakan bagian terpenting dalam penelitian, karena dari analisis akan diperoleh temuan, baik temuan substansif maupun formal (Saleh, 2017: 74). Dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis data kualitatif dengan menggunakan tiga metode yakni diantaranya sebagai berikut :

- a. Reduksi data adalah salah satu teknik analisis data untuk menyederhanakan data tanpa kehilangan informasi penting, sehingga memudahkan peneliti dalam menganalisis pola hubungan antara variabel.
- b. Penyajian data adalah sebuah proses untuk menampilkan informasi data secara visual menggunakan grafik, tabel, diagram dan bagan. Penyajian data dideskripsikan sebagai sekumpulan informasi tersusun yang akan memberikan penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan.
- c. Penarikan kesimpulan adalah kegiatan akhir dari analisis data. Berdasarkan narasi yang telah disusun peneliti akan mengambil keputusan sehingga dapat memberi jawaban sesuai dengan masalah yang terjadi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam mengadakan persediaan bahan baku Wery Bakery melakukan pembelian bahan baku utama seperti tepung terigu dan gula di Toko Matahari yang berada di Kota Gunungsitoli sedangkan bahan baku utama lainnya seperti pewarna makanan, mentega dan telur Wery Bakery melakukan pembelian di Kota Medan melalui supplier yang telah bekerjasama dengan Wery Bakery. Untuk pemesanan bahan baku khusus yang berada di Kota Gunungsitoli Wery Bakery langsung mendatangi lokasi untuk pembelian bahan baku, sedangkan dalam pemesanan bahan baku yang berada di Kota Medan menggunakan jasa pengiriman hingga tiba di lokasi Wery Bakery.

## 4.1 Identifikasi Variabel

Salah satu teknik yang dapat digunakan untuk melakukan perencanaan kebutuhan bahan baku dan pengendalian setiap bahan baku yang digunakan yaitu MRP atau Material Requirement Planning. Untuk menentukan kebutuhan bahan baku diperlukan beberapa data yang dapat memberikan informasi mengenai bahan baku yaitu dengan menggunakan sistem MRP sebagai input yaitu diantaranya sebagai berikut.

- a. *Master production schedule* (jadwal induk produksi)
- b. *Inventory status file* (berkas status persediaan)
- c. *Bill of material* (BOM) struktur produk

## 4.2 Analisa Hasil Penelitian

### 4.2.1 *Material Requirement Planning* (MRP)

MRP adalah salah satu sistem yang digunakan untuk melakukan perencanaan dan penjadwalan kebutuhan bahan agar kegiatan tahapan proses produksi dapat berjalan dengan lancar. Tahapan tersebut adalah suatu proses mengolah dari bahan mentah menjadi suatu produk jadi, dalam proses tersebut memerlukan waktu tenggang, penentuan kapan dan berapa setiap bahan yang dipesan untuk setiap item bahan yang akan dipesan dan setiap komponen suatu produk yang akan diproduksi.

Dalam proses penyusunan MRP terdapat empat langkah yang akan diterapkan satu persatu. Ke empat langkah tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Eksplosion
- b. *Netting*
- c. *Lotting*
- d. *Offsetting*

### 4.2.2 Teknik Lot Sizing

#### 1. *Lot For Lot*

Setelah melakukan langkah penyusunan MRP maka selanjutnya peneliti akan menggunakan salah satu teknik dari Material Requirement Planning (MRP) melalui teknik lot for lot. Teknik Lot for Lot (LFL) adalah salah satu teknik dalam menentukan ukuran lot yang dapat memperoleh rencana secara tepat. Teknik lot for lot berfungsi untuk meminimalkan biaya simpan, hal yang penting dalam mempertimbangkan ketika melakukan perencanaan pemesanan (Destianto, et, al., 2022:62).

#### 2. *Teknik Part Periode Balancing* (PPB)

Menurut (Sukarno 2020:1014) metode PPB merupakan suatu pendekatan yang dapat menentukan ukuran lot atau jumlah pesanan dalam kebutuhan yang tidak sama dan

bertujuan untuk meminimalkan biaya persediaan. Pada metode ini jumlah pesanan dilakukan sebanyak kebutuhan kotor pada suatu periode yang digabungkan.

#### 4.3 Hasil Perhitungan

Berdasarkan hasil perhitungan dari total biaya persediaan dan proses pemesanan kebutuhan material melalui metode Material Requirement Planning (MRP) dengan menggunakan teknik Lot for Lot (LFL), teknik part periode balancing dan berdasarkan teknik perkiraan persediaan bahan baku yang digunakan oleh Wery Bakery, dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.29 Tabel perbandingan hasil perhitungan

No	Produk						
		Teknik Wery Bakery		MRP/Teknik Lot for Lot		MRP/Teknik PPB	
		Biaya Persediaan (Rp)	Biaya Pemesanan (Rp)	Biaya Persediaan (Rp)	Biaya Pemesanan (Rp)	Biaya Persediaan (Rp)	Biaya Pemesanan (Rp)
1	Kue Basah	250.000	15.100.00	-	15.100.00	250.000	15.100.00
2	Bakpao	250.000	2.690.000	-	2.690.000	250.000	2.690.000
3	Mooncake	250.000	13.300.00	-	13.300.00	250.000	13.300.00
4	Bolu	250.000	5.100.00	-	5.100.00	250.000	5.100.00
Jumlah		1.000.000	36.190.00	-	36.190.00	1.000.000	36.190.00

*Sumber: diolah peneliti 2023*

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh peneliti di atas didasari teori Destianto, et, al., 2022:62 yang menyatakan bahwan teknik Lot for Lot (LFL) adalah salah satu teknik dalam menentukan ukuran lot yang dapat memperoleh rencana secara tepat. Teknik lot for lot berfungsi untuk meminimalkan biaya simpan, hal yang penting dalam mempertimbangkan ketika melakukan perencanaan pemesanan. Oleh karena itu pada penelitian ini, peneliti menggunakan teknik LFL untuk merencanakan persediaan bahan baku yang tepat dan yang dapat meminimalkan biaya persediaan bahan baku. Selain itu,

setelah peneliti melakukan hasil perbandingan antara teknik lot sizing antara teknik lot for lot dan part periode balancing (PPB), memperoleh hasil bahwa dengan teknik LFL memperoleh hasil yang lebih efisien dalam menghemat biaya persediaan di bandingkan dengan teknik PPB.

Pada perhitungan LFL memperoleh biaya persediaan nol hal ini dikarenakan dalam melakukan pemesanan bahan baku pemesanan dilakukan berdasarkan kebutuhan dan disesuaikan dengan jumlah pesanan sehingga tidak menimbulkan biaya persediaan yang dikeluarkan oleh perusahaan hanya biaya pemesanan. Perhitungan tersebut didasari oleh teori Mugni Gustian, 2018:632 yang menyatakan dengan menyediakan persediaan berdasarkan kebutuhan dan disesuaikan dengan jumlah pesanan sehingga tidak menimbulkan biaya persediaan, biaya yang dikeluarkan hanya biaya pemesanan.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan oleh peneliti, maka hasil analisis tersebut peneliti dapat membuat kesimpulan bahwa persediaan merupakan salah satu faktor penting yang mendukung berjalannya kegiatan operasional perusahaan khususnya pada bagian produksi. Oleh karena itu peneliti menarik kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti untuk menjawab rumusan masalah yang telah disusun oleh peneliti. Hasil dari penelitian tersebut adalah sebagai berikut :

- a. Dengan penerapan metode *Material Requirement Planning* (MRP) melalui *Master Production Schedule* (MPS) atau jadwal induk produksi dengan menggunakan teknik *Lot for lot* dapat merencanakan persediaan bahan baku dengan efektif. Dengan metode MRP tersebut maka membantu perusahaan dalam membuat jadwal yang tepat sehingga tidak ada hambatan dalam proses perencanaan dalam pengadaan persediaan bahan baku yang digunakan saat proses produksi.
- b. 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. Sedangkan hasil dari perhitungan menggunakan teknik Part Periode Balancing memperoleh hasil yang sama berdasarkan teknik yang digunakan oleh Wery Bakery. 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. Dari 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.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Agustrimah, Y., Sukarsono, A., & Sukarni, S. (2020). Perencanaan kebutuhan bahan baku dengan metode Material Requirement Planning (MRP) pada proses produksi jas almamater di home industry Kun Tailor Tulungagung. *Teknika: Jurnal Sains dan Teknologi*, 16(1), 53-60.
- Alam, W. P. (2019). Perencanaan Persediaan Bahan Baku Wajan Dengan Metode MRP (Material Requirement Planning) Pada Perusahaan Cor Alumunium Bintang Dua Di Kec. Cikoneng Kab. Ciamis.
- Anggito, A., & Setiawan, J. (2018). Metodologi penelitian kualitatif. CV Jejak (Jejak Publisher).
- Arief, M., & Supriyadi, S. (2017). Analisis Perencanaan Persediaan Batubara FX Dengan Metode Material Requirement Planning. *Jurnal Manajemen Industri Dan Logistik*, 1(2), 133-139.
- Arman Perhatian Zandroto (2022). Analisis Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku Melalui Penerapan Metode Material Requirement Planning (MRP) Pada UD. Saudara Desiyanti, R. (2020). Manajemen Operasi. LPMM Universitas Bung Hatta). Sumatera Barat.
- Destianto, A. S., Wibowo, J., & Rahmawati, E. (2022). Pemilihan Metode Lot Sizing Terbaik pada Sistem Pendukung Keputusan Pengendalian Persediaan Bahan Baku pada Ud. Tanjung Sari Probolinggo (Doctoral dissertation, Universitas Dinamika).
- Eunike, A., Setyanto, N. W., Yuniarti, R., Hamdala, I., Lukodono, R. P., & Fanani, A. A. (2021). Perencanaan Produksi dan Pengendalian Persediaan: Edisi Revisi. Universitas Brawijaya Press.
- Farah, Margaretha. 2015. Manajemen Keuangan Bagi Industri, Grasindo
- Hafid, K. (2022). Analisis Metode MRP (Material Requirement Planning) Dalam Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku Ukm Gabba Kitchen (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin).
- Haobenu, S. E., Nyoko, A. E., Molidya, A., & Fanggidae, R. E. (2021). Perencanaan Persediaan Bahan Baku pada UMK Tiga Bersaudara Kota Kupang dengan Metode Economic Order Quantity (EOQ). *Reviu Akuntansi, Manajemen, dan Bisnis*, 1(2), 61-75.
- Kaharuddin, K. (2021). Kualitatif: Ciri dan Karakter Sebagai Metodologi. *Equilibrium: Jurnal Pendidikan*, 9(1), 1-8.
- Kahfi, A., Sumartono, B., & Arianto, B. (2020). Analisis Perencanaan Bahan Baku Perakitan Lemari Dengan Metode Material Requirement Planning (MRP) Pada Bengkel Furniture. *Jurnal Teknik*

Industri, 9(1).

- Kurniawan, H. (2021). Pengantar praktis penyusunan instrumen penelitian. Deepublish.
- Lestari, S., & Nurdiansah, D. D. (2018). Analisa perencanaan kebutuhan material pada perusahaan manufaktur kertas dengan metode material requirement planning (MRP). *Jurnal INTECH Teknik Industri Universitas Serang Raya*, 4(2), 59-64.
- Murdiyanto, E. (2020). Penelitian Kualitatif (Teori dan Aplikasi disertai contoh proposal).
- Nasution, S. (2017) 'Variabel penelitian', Raudhah.
- Rambitan, B. F., Sumarauw, J. S., & Jan, A. H. (2018). Analisis Penerapan Manajemen Persediaan Pada CV. Indospice Manado. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 6(3).
- Riduwan.(2013). Skala Pengukuran Variabel variabel Penelitian. Bandung: Alfabeta.
- Saleh, s. (2017). Analisis data kualitatif
- Saputro, R. N. (2018). Analisis perencanaan kebutuhan bahan baku gula dengan metode material requirement planning di pt. pg candi baru (Doctoral dissertation, Universitas 17 Agustus 1945).
- Sofjan, Assauri. 2016. Manajemen Operasi Produksi dan Pencapaian Sasaran Organisasiberkesinambungan, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono (2016) Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R&D. Bandung : IKAPI
- Sugiyono. 2018. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta
- Suradi, I. (2022). SISTEM PRODUKSI.
- Utama, R. E., & Gani, N. A. (2019). Manajemen Operasi.
- Uyun, S. Z., Indrayanto, A., & Kurniasih, R. (2020). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Menggunakan Metode Material Requirement Planning (MRP). *Jurnal Ekonomi, Bisnis, dan Akuntansi*, 22(1), 103-112.
- Vikaliana, R., Sofian, Y., Solihati, N., Adji, D. B., & Maulia, S. S. (2020). Manajemen Persediaan. *Media Sains Indonesia*.
- Wahyuni, A., & Syaichu, A. (2015). Perencanaan Persediaan Bahan Baku dengan Menggunakan Metode Material Requirement Planning (MRP) Produk Kacang Shanghai pada Perusahaan Gangsar Ngunut-Tulungagung. *Spektrum Industri*, 13(2), 141.
- Wijayanti, P., & Sunrowiyati, S. (2019). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku guna Memperlancar Proses Produksi dalam Memenuhi Permintaan Konsumen pada UD Aura Kompos. *Jurnal Penelitian Manajemen Terapan (PENATARAN)*, 4(2), 179-190.
- Waruwu dkk (2022). Pedoman Penulisan Karya Ilmiah, Universitas Nias.
- Zainul, Mohammad. 2019. Manajemen Operasional. Sleman: CV Budi Utama