

JURNAL PEMBANGUNAN AGRIBISNIS

(Journal of Agribusiness Development)

Website : <http://jurnal.faperta.untad.ac.id/index.php/jpa>

ANALISIS PERSEDIAAN BAHAN BAKU SAMBAL IKAN TUNAPADA CV. RAJA BAWANG DI KOTA PALU

Raw Material Inventory Analysis Tuna Fish Sauce on CV. Raja Bawang in Palu City

Ilza Aulia¹⁾, Ali Akrab²⁾, Erny²⁾

¹⁾Mahasiswa Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Tadulako, Palu.

²⁾Dosen Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Tadulako, Palu.
Email: auiailza924@gmail.com, aliakrab86170@gmail.com, ernysirappa79@yahoo.co.id

ABSTRACT

The problems that are often faced by CV. Raja Bawang in the production of Tuna Fish Sauce is a shortage of tuna raw materials. This is caused by climatic factors and bad weather in certain months so that large amounts of tuna are not found. This study aims to find out the reasons why the supply of raw materials for Tuna Fish Sauce at CV. Raja Bawang does not know the amount of safety stock of raw material for Tuna Fish Sauce that must be provided to CV. Raja Bawang, and find out the total cost of procuring raw materials for Tuna Fish Sauce at CV. Raja Bawang. The data analysis used is a qualitative verification approach using the Economic Order Quantity (EOQ), Safety Stock and Total Inventory Stock methods. namely by describing or describing the manufacture of Tuna Fish Sauce and analyzing the supply of raw materials for Tuna Fish Sauce obtained from interviews with owners and industrial workers. The results of the study indicate that the Safety Stock or safety stock that must be provided by CV. Raja Bawang is 30 kg each month, the average total inventory cost incurred by CV. Raja Bawang Rp. 110.565, and the purchase of economical tuna raw materials that should have been done by CV. Raja Bawang in January-December 2022 averaged 48,32 kg. So it is suggested to CV. Raja Bawang to make purchases of raw materials according to the calculation of raw material inventory so that the purchase of raw materials is optimal so that the costs incurred by CV. Raja Bawang is also more efficient. CV. Raja Bawang also needs to carry out safety stock according to the calculation of raw material inventory so that when raw material supplies from suppliers are limited, CV. Raja Bawang can still fulfill the demand from consumers. This is done so that the production process can continue to run smoothly without problems with existing safety stock.

Keywords: Inventory, Raw Materials, Economic Order Quantity (EOQ).

ABSTRAK

Permasalahan yang sering dihadapi oleh CV. Raja Bawang dalam produksi Sambal Ikan Tuna mengalami kekurangan bahan baku ikan tuna. Hal ini disebabkan oleh faktor iklim dan cuaca buruk pada bulan-bulan tertentu sehingga ikan tuna dalam jumlah besar tidak ditemukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui alasan mengapa persediaan bahan baku Sambal Ikan Tuna di CV. Raja Bawang tidak mengetahui jumlah *safety stock* bahan baku Sambal Ikan Tuna yang harus disediakan kepada CV. Raja Bawang, dan mengetahui total biaya pengadaan bahan baku Sambal Ikan Tuna di CV. Raja Bawang. Analisis data yang digunakan adalah pendekatan kualitatif verifikatif dengan menggunakan metode

Economic Order Quantity (EOQ), *Safety Stock* dan *Total Inventory Stock* yaitu dengan menggambarkan atau menguraikan pembuatan Sambal Ikan Tuna dan menganalisis persediaan bahan baku Sambal Ikan Tuna yang diperoleh dari wawancara dengan pemilik dan pekerja industri. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Safety Stock* atau persediaan pengaman yang harus disediakan oleh CV. Raja Bawang adalah 30 kg setiap bulannya, rata-rata total biaya persediaan yang dikeluarkan oleh CV. Raja Bawang Rp. 110.565, dan pembelian bahan baku tuna ekonomis yang seharusnya dilakukan oleh CV. Raja Bawang pada Januari-Desember 2022 rata-rata 48,32 kg. Sehingga disarankan kepada CV. Raja Bawang agar melakukan pembelian bahan baku sesuai perhitungan persediaan bahan baku agar pembelian bahan baku optimal sehingga biaya yang dikeluarkan oleh CV. Raja Bawang juga lebih hemat. CV. Raja Bawang juga perlu melakukan *Safety Stock* sesuai perhitungan persediaan bahan baku sehingga pada saat persediaan bahan baku dari supplier terbatas, CV. Raja Bawang masih bisa memenuhi permintaan dari konsumen. Hal ini dilakukan agar proses produksi dapat tetap berjalan lancar tanpa masalah dengan *Safety Stock* yang ada.

Kata Kunci: Persediaan, Bahan Baku, *Economic Order Quantity (EOQ)*.

PENDAHULUAN

Persediaan bahan baku sambal ikan tuna adalah bahan dasar yang dibeli dari sumber lain sebagai bahan mentah kemudian disimpan yang akan digunakan dalam pembuatan sambal ikan tuna. Menurut (Vikaliana *dkk*, 2020) Persediaan adalah sebagai suatu aktiva yang meliputi barang-barang milik perusahaan dengan maksud untuk dijual dalam suatu periode usaha yang normal, atau persediaan barang-barang masih dalam pengerjaan/proses produksi, maupun persediaan bahan baku yang menunggu penggunaannya dalam suatu produksi. Berdasarkan keterangan di atas dapat diketahui bahwa persediaan sangat penting artinya bagi suatu perusahaan karena berfungsi menghubungkan antara operasi yang berurutan dalam pembuatan suatu barang dan menyampaikannya kepada konsumen.

Persediaan bahan baku merupakan aset berharga perusahaan yang berperan penting dalam mendukung aktivitas produksi, sehingga diperlukan pengendalian yang optimal. Perusahaan harus mampu mengendalikan persediaan bahan baku agar tidak terlalu besar dan juga terlalu kecil (Lahu *dkk.*, 2017). Bahan baku utama dalam pembuatan produk Sambal Ikan Tuna yaitu Ikan Tuna, industri lebih memilih mengolah

Ikan Tuna menjadi suatu produk dibandingkan dengan menjual Ikan Tuna mentah yang berpotensi mendapat kerugian karena bahan baku Ikan Tuna mentah yang memiliki kadar air tinggi sehingga mudah busuk. Namun, produksi Ikan Tuna juga kadang tidak menentu setiap tahunnya disebabkan oleh berbagai faktor salah satunya yaitu iklim dan cuaca yang buruk seperti yang terjadi pada Provinsi Sulawesi Tengah.

Provinsi Sulawesi Tengah merupakan salah satu provinsi dengan potensi perikanan yang cukup besar untuk dikembangkan. Ditandai dengan adanya berbagai macam ikan yang tersebar di perairan provinsi Sulawesi Tengah salah satunya yaitu Ikan Tuna. produksi Ikan Tuna di Sulawesi Tengah dari Tahun 2018 sampai Tahun 2022 mengalami fluktuasi. Selama lima tahun terakhir jumlah produksi ikan di Sulawesi Tengah sebesar 17.765 ton, dengan rata-rata produksi per tahun sebesar 3.553 ton. Hal ini disebabkan karena faktor iklim dan cuaca yang buruk mengakibatkan nelayan berhenti untuk sementara waktu dalam melakukan proses penangkapan Ikan sehingga produksi Ikan Tuna yang didapatkan setiap tahunnya tidak menentu. Satu-satunya industri yang mengolah Ikan Tuna menjadi Sambal Ikan Tuna di Kota Palu Provinsi Sulawesi Tengah adalah

CV. Raja Bawang, dengan jumlah produksi sebanyak 671 kg/tahun. Industri ini sudah cukup lama berkembang dan mengolah Ikan Tuna menjadi Sambal Ikan Tuna untuk memperoleh nilai tambah sehingga memiliki nilai ekonomis tinggi. Menurut (Asman, 2020) Kekurangan bahan baku yang tersedia dapat berakibat terhentinya proses produksi karena habisnya bahan baku untuk diproses, akan tetapi terlalu besarnya bahan baku dapat mengakibatkan tingginya persediaan dalam perusahaan yang dapat menimbulkan berbagai resiko maupun tingginya biaya yang dikeluarkan perusahaan terhadap persediaan tersebut.

CV. Raja Bawang memperoleh bahan baku Ikan Tuna dari Kabupaten Donggala, CV. Raja Bawang memiliki mitra bahan baku Ikan Tuna di Kabupaten Donggala yang bahan bakunya diantarkan langsung menggunakan kendaraan berupa mobil sampai ke rumah produksi CV. Raja Bawang. Jenis ikan tuna yang digunakan dalam pengolahan sambal ikan tuna yaitu ikan tuna mata besar. Data produksi Ikan Tuna Tangkap di Kabupaten Donggala pada Tahun 2018-2022 mengalami fluktuasi. Produksi Ikan Tuna tertinggi terjadi pada Tahun 2021 dengan produksi sebesar 1.042,70 Ton, sedangkan produksi Ikan Tuna terendah terjadi pada Tahun 2022 dengan produksi sebesar 501,90 Ton. Total jumlah produksi Ikan Tuna yaitu sebesar 4.198,70 Ton dengan rata-rata produksi Ikan Tuna sebesar 839,74 Ton/bulan. Hal ini disebabkan karena faktor iklim dan cuaca yang buruk pada bulan-bulan tertentu.

Permintaan dan produksi Sambal Ikan Tuna pada CV. Raja Bawang di Kota Palu dari Bulan Januari-Desember 2023 terjadi suatu kesenjangan antara permintaan dan produksi yang disebabkan oleh bahan baku kurang sehingga CV. Raja Bawang belum mampu untuk memenuhi permintaan konsumen. Permintaan tertinggi terjadi pada Bulan Maret dan Oktober yaitu sebesar

1.093 botol Sambal Ikan Tuna, sedangkan permintaan terendah terjadi pada Bulan November yaitu sebesar 587 botol Sambal Ikan Tuna dengan rata-rata permintaan sebesar 771 botol sambal ikan tuna/bulan. Sedangkan CV. Raja Bawang memproduksi sambal ikan tuna rata-rata sebesar 746 botol Sambal Ikan Tuna/bulan, CV. Raja Bawang memproduksi sambal ikan tuna tertinggi terjadi pada Bulan Maret dan Oktober yaitu sebesar 1067 botol sedangkan produksi terendah Sambal Ikan Tuna terjadi pada Bulan November yaitu sebesar 560 botol. Jumlah rata-rata penjualan sebesar 746 botol/bulan.

Permasalahan yang sering dihadapi CV. Raja Bawang dalam proses produksi Sambal Ikan Tuna, yaitu kekurangan persediaan bahan baku Ikan Tuna. Hal ini disebabkan oleh faktor iklim dan cuaca yang buruk pada bulan-bulan tertentu sehingga Ikan Tuna tidak didapatkan dalam jumlah yang banyak. Pengendalian persediaan bahan baku sangatlah penting dalam sebuah industri untuk mengembangkan usahanya karena akan berpengaruh pada efisiensi biaya, kelancaran produksi dan keuntungan usaha itu sendiri. Menurut (Tuerah, 2014) dalam sistem manufaktur maupun non manufaktur, adanya persediaan merupakan faktor yang memicu peningkatan biaya. Penetapan jumlah persediaan yang terlalu banyak akan berakibat pemborosan dalam biaya penyimpanan, tetapi apabila terlalu sedikit maka akan mengakibatkan hilangnya kesempatan perusahaan untuk mendapatkan keuntungan jika permintaan lebih besar daripada produksi yang diperkirakan. Adanya persediaan diharapkan dapat memperlancar jalannya proses produksi suatu perusahaan. Mengingat hal ini perlu dilakukan penelitian Analisis Persediaan Bahan Baku Sambal Ikan Tuna pada CV. Raja Bawang di Kota Palu.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada CV. Raja Bawang. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa CV. Raja Bawang merupakan satu-satunya industri yang memproduksi Sambal Ikan Tuna di Kota Palu. Penelitian dilaksanakan pada Bulan Desember 2022 sampai Februari 2023.

Penentuan responden dilakukan secara sensus. Responden yang diambil dalam penelitian ini adalah 1 orang pimpinan perusahaan, 1 orang bendahara perusahaan dan 8 orang karyawan dengan rincian: 3 orang karyawan bagian produksi, 2 orang karyawan bagian pengemasan dan 3 orang karyawan dibagian pemasaran.

Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dengan cara observasi dan wawancara langsung dengan responden dengan menggunakan daftar pertanyaan (*Questionnaire*), sedangkan data sekunder diperoleh dari instansi pemerintah atau lembaga lain serta literatur-literatur yang relevan dan sebagai pendukung dalam penyusunan.

Analisis Data

Analisis data yang digunakan untuk mencapai tujuan pertama yaitu pendekatan kualitatif verifikatif dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity (EOQ)*, Persediaan pengaman (*Safety Stock*) dan Total Persediaan Bahan Baku (*Total Inventory Stock*). yaitu dengan cara menggambarkan atau menguraikan tentang pembuatan Sambal Ikan Tuna dan menganalisis persediaan bahan baku Sambal Ikan Tuna yang diperoleh dari hasil wawancara terhadap pemilik dan tenaga kerja industri. Berdasarkan tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini, maka model analisis yang digunakan adalah sebagai berikut:

Economical Order Quantity (EOQ). adalah jumlah kuantitas bahan yang dengan

dibeli pada setiap kali pembelian dengan biaya yang paling minimal atau dengan kata lain beberapa banyak pesanan yang optimal (Rahim *dkk.*, 2005). *EOQ* dapat tercapai pada saat biaya pesan sama dengan biaya simpan dan dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 DS}{H}}$$

Keterangan:

EOQ = Kuantitas pembelian ekonomis bahan baku Sambal Ikan Tuna (kg)

D = Kuantitas penggunaan Sambal Ikan Tuna dalam sebulan (kg)

S = Biaya pemesanan Sambal Ikan Tuna tiap kali pesan (Rp)

H = Biaya penyimpanan Sambal Ikan Tuna (Rp)

Persediaan Pengaman (*Safety Stock*).

Persediaan ini akan memberikan perlindungan kepada perusahaan ketika terjadi ketidakpastian permintaan dan *supply* bahan baku. Hal ini terjadi Ketika permintaan lebih besar dari apa yang diramalkan oleh perusahaan atau Ketika waktu untuk memesan bahan baku ulang lebih lama dari yang diestimasi. Persediaan pengaman akan menjamin bahwa permintaan pelanggan dapat dipenuhi dengan segera, dan apa yang tidak diinginkan tidak tersedia (Eunike *dkk.*, 2021).

Persediaan pengaman (*Safety Stock*) merupakan persediaan tambahan yang diadakan untuk melindungi atau menjaga kemungkinan terjadinya kekurangan bahan baku (*stock out*), (Rangkuti, 2002).

Alat analisis yang digunakan untuk mencapai tujuan kedua yaitu persediaan pengaman (*Safety Stock*). Rumus persediaan pengaman menggunakan rumus sebagai berikut (Haming *dkk.*, 2007).

***Safety Stock* = (Pemakaian maksimum- Pemakaian rata-rata) x Lead Time**

Total Biaya Persediaan (*Total Inventory Cost*). Biaya pesan adalah semua biaya yang timbul sebagai akibat pemesanan. Biaya ini bersifat variabel atau berubah-ubah yang perubahannya sesuai dengan *frekuensi* pemesanan. Yang termasuk dalam biaya ini adalah biaya mulai bahan dipesan sampai bahan baku tersebut masuk ke gudang, yang terdiri dari biaya persiapan pemesanan, biaya penerimaan, biaya pengecekan, penimbangan, dan biaya-biaya lainnya hingga bahan baku masuk ke Gudang (Sutrisno, 2012).

Biaya simpan merupakan biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk menyimpan persediaan selama periode tertentu agar bahan baku yang disimpan kualitasnya sesuai dengan yang diinginkan. Biaya ini bersifat variabel atau berubah-ubah yang perubahannya tergantung dari jumlah bahan baku yang disimpan. Termasuk dalam biaya ini biaya sewa Gudang, biaya pemeliharaan bahan baku, biaya asuransi, biaya penurunan kualitas (*absolescence*), pajak, maupun biaya modal (Sutrisno, 2012).

Alat analisis yang digunakan untuk mencapai tujuan ketiga yaitu Total Biaya Persediaan (*Total Inventory Cost*). Dengan model analisis data sebagai berikut (Haming *dkk.*, 2007).

$$TIC = \frac{D}{Q} (S) + \frac{Q}{2} (H)$$

Keterangan :

- TIC : Total Biaya Persediaan
- Q : Unit yang dipesan per bulan
- D : Jumlah pembelian bahan baku (Rp)
- S : Biaya Pemesanan per order (Rp)
- H : Biaya penyimpanan bahan baku (Rp)
- D/Q : Frekuensi pemesanan bahan
- Q/2 : Persediaan rata-rata yang dipelihara

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Persediaan Bahan Baku

Jumlah Pembelian Ekonomis (*EOQ*) frekuensi dan total biaya persediaan bahan baku. Jumlah pembelian ekonomis bahan baku Ikan Tuna perlu diketahui agar CV. Raja Bawang melakukan pembelian bahan baku yang lebih ekonomis dengan biaya yang tergolong rendah tetapi tidak menyebabkan bahan baku tersebut menjadi kurang. Sehingga CV. Raja Bawang dapat meminimalkan biaya yang dikeluarkan serta memperoleh keuntungan yang lebih optimal. Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa jumlah pembelian optimal bahan baku tertinggi terjadi pada Bulan Maret dan Oktober sebesar 76,57 Kg, sedangkan jumlah pembelian optimal bahan baku terendah terjadi pada Bulan November sebesar 33,18 Kg dengan frekuensi pembelian sebanyak 1 kali setiap bulannya. Total biaya persediaan yang dikeluarkan industri sebesar Rp. 1.326.775 dengan rata-rata sebesar Rp. 110.565. Berdasarkan hasil analisis yang diperoleh bahwa untuk meminimalisir total biaya persediaan, maka pembelian bahan baku Ikan Tuna dilakukan dalam jumlah besar dengan frekuensi rata-rata 1 kali pembelian setiap bulannya.

Persediaan Pengaman (*Safety Stock*).

Persediaan pengaman (*Safety Stock*) akan dipengaruhi oleh besarnya pembelian bahan baku Ikan Tuna setiap bulannya, oleh sebab itu perlu dilakukan perhitungan untuk menentukan *Safety Stock* yang harus tersedia pada suatu industri. Cara menentukan *Safety Stock* yaitu hasil dari selisih antara pemakaian maksimum bahan baku yaitu 80 Kg dengan pemakaian rata-rata bahan baku yaitu 56 kg kemudian dijumlahkan dengan *Lead Time* yaitu selama 6 hari.

Tabel 1. Jumlah Pembelian Ekonomis Bahan Baku Ikan Tuna, Frekuensi Pembelian dan Total Biaya Persediaan Bahan Baku Ikan Tuna Pada Bulan Januari-Desember 2022.

No	Bulan	EOQ (Kg)	Frekuensi (Kali)	TIC (Rp)
1	Januari	43,51	1	108.597
2	Februari	43,51	1	108.597
3	Maret	76,57	1	122.620
4	April	45,69	1	109.696
5	Mei	43,51	1	108.597
6	Juni	38,24	1	106.034
7	Juli	43,51	1	108.597
8	Agustus	54,65	1	113.742
9	September	45,69	1	109.696
10	Oktober	76,57	1	122.620
11	November	33,18	1	103.436
12	Desember	35,2	1	104.546
Jumlah		580	12	1.326.775
Rata-Rata		48,32	1	110.565

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2023.

Tabel 2. Persediaan Pengaman (*Safety Stock*) Pada CV. Raja Bawang Produksi Bulan Januari -Desember 2022.

No	Pemakaian Maksimum Bahan Baku (Kg)	Pemakaian Rata-Rata Bahan Baku (Kg)	Lead Time (Hari)	Safety Stock (Kg)
1	80	56	6	30

Sumber: Data Setelah Diolah, 2023.

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa persediaan pengaman (*Safety Stock*) bahan baku Ikan Tuna yang harus disediakan oleh CV. Raja Bawang pada Bulan Januari-Desember 2022 sebesar 30 Kg setiap bulannya dengan *Lead Time* atau waktu tunggu pemesanan bahan baku selama 6 hari lamanya. Persediaan pengaman bertujuan untuk mengatasi ketika industri mengalami kekurangan bahan baku. Hal ini sangat penting untuk dilakukan suatu industri agar dapat memenuhi permintaan konsumen jika suatu saat permintaan konsumen banyak, sedangkan bahan baku saat itu kurang maka persediaan pengaman bisa menutupi kekurangan bahan baku tersebut sehingga permintaan konsumendapat terpenuhi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan, makadapat disimpulkan berupa:

1. Persediaan bahan baku Sambal Ikan Tuna pada CV. Raja Bawang kurang, disebabkan oleh stok bahan baku dari *supplier* tidak menentu dikarenakan faktor iklim dan cuaca yang buruk pada bulan-bulan tertentu yaitu bulan November dan Desember yang menyebabkan nelayan istirahat melakukan penangkapan ikan pada masa gelap dan terang.
2. Besar persediaan pengaman bahan baku Sambal Ikan Tuna yang harus disediakan oleh CV. Raja Bawang, yaitu sebesar 30 Kg setiap satu kali produksi.
3. Total biaya persediaan bahan baku Sambal Ikan Tuna yang dikeluarkan CV. Raja Bawang rata-rata sebesar Rp. 110.565 setiap bulan

Saran

Berdasarkan kesimpulan, maka disarankan kepada:

1. CV. Raja Bawang hendaknya melakukan persediaan bahan baku Ikan Tuna yang cukup memadai pada bulan November dan Desember yang kemungkinan besar produksi Ikan Tuna menurun dengan menggunakan alat bantuan seperti *freezer* sampai produksi Ikan Tuna kembali stabil.
2. CV. Raja Bawang sebaiknya melakukan pembelian bahan baku menurut perhitungan persediaan bahan baku agar pembelian bahan baku menjadi optimal sehingga biaya yang dikeluarkan CV. Raja Bawang juga lebih ekonomis.
3. CV. Raja Bawang juga perlu melakukan persediaan pengaman yaitu sebesar 30 kg, agar ketika stok bahan baku dari *Supplier* kurang maka CV. Raja Bawang masih bisa memenuhi permintaan dari konsumen.

DAFTAR PUSTAKA

- Asman, N. 2020. Studi Kelayakan Bisnis: Penerbit Adab. Jawa Barat.
- Eunike, Agustina, Nasir Widha Setyanto, Rahmi Yuniarti, Ihwan Hamdala, Rio Prasetyo Lukodono, dan Angga Akbar Fanani. 2021. Perencanaan Produksi Dan Pengendalian Persediaan: UB Press. Malang.
- Haming, Murdifin, dan Nurnajamuddin M. 2007. Manajemen Produksi Modern: Bumi Aksara. Jakarta.
- Lahu, E. P., and Jacky S. B. Sumarauw. 2017. Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Guna Meminimalkan Biaya Persediaan Pada Dunkin Donuts Manado. *Jurnal Emba* 5 (3): 4175–4184.
- Rahim, A., Hastuti, dan Dwi, D. R. (2005). Sistem Manajemen Agribisnis.

Universitas Negeri Makassar.
Makassar.

- Rangkuti. 2002. Manajemen Persediaan: PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Sutrisno. 2012. Manajemen Keuangan Teori, Konsep Dan Aplikasi. kedelapan: Ekonisa Fakultas Ekonomi UII. Yogyakarta.
- Tuerah, Michel Chandra. 2014. “Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Ikan Tuna Pada CV. Golden KK.” *Jurnal Emba* 2 (4): 524–536.
- Vikaliana, Resista, Yayan Sofian, Novi Solihati, Dimas Bayu Adji, dan Saskia Suci Maulia. 2020. Manajemen Persediaan: Media Sains Indonesia. Bandung.