

ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN (CV. ARMID JAYA KOTA PANGKAJENE, KABUPATEN SIDRAP SULAWESI SELATAN)

Astrini Padapi¹, Fitriani Fitriani R.²

^{1,2} Agribisnis Universitas Muhammadiyah Sidenreng Rappang Jl. Angkatan 45 No. 1 A Telp. (0421) 93308 Lt. Salo- Sidrap, Sulawesi Selatan
E-Mail: astrinip24@gmail.com

Received: 23 Maret 2019

Accepted: 13 April 2019

ABSTRACT

One company engaged in the development of agribusiness is CV. Armid Jaya. In practice CV. Armid Jaya also been overwhelmed. This study aims to analyse the stock control system in CV. Armid Jaya. A descriptive research was conducted using the EOQ method, focusing on the analysis of rice stock. It is a case study conducted at CV. Armid Jaya. The result reveal several things related to the use of EOQ method. Firstly, the total stock reached 569.508.354 rupiahs in 2015, 577.357.674 rupiah in 2016, and 688.490.499 rupiah in 2017. Secondly, the data about economic purchasing were 6.428 ton (in 2015), 5.342 (in 2016), and 5.854 ton (in 2017); Thirdly, with the EOQ method, the company could save as much as 214.343.065 rupiahs in 2015, 210.301.084 in 2016 and 270.269.068 in 2017. Futhermore, reserve stock reached 1,083 tons in 2015, 1,083 tons in 2016 and 1,165 tons in 2017. Finally, the data about maximum grain stock were 2,983 tons (in 2015), 3,000 tons (in 2016), and 3,147 tons (in 2017).

Key Words: Stock, Grain, EOQ

ABSTRAK

Masalah persediaan gabah yang tidak efisien dapat membuat CV. Armid Jaya perusahaan kewalahan dalam memenuhi permintaan konsumen. Penelitian ini bertujuan untuk dapat menganalisis dan mengetahui sistem pengendalian persediaan pada CV. Armid Jaya. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan menggunakan metode EOQ. Fokus penelitian ini adalah menganalisis persediaan beras dengan studi kasus pada CV. Armid Jaya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menggunakan metode EOQ terdapat beberapa hal terkait yaitu (1) total biaya persediaan yang ditanggung pada tahun 2015 Rp. 569.508.354, tahun 2016 sebesar Rp. 577.357.674 dan tahun 2017 sebesar Rp. 688.490.499; (2) jumlah pembelian ekonomis pada tahun 2015 adalah 6.428 ton, tahun 2016 adalah 5.342 ton dan pada tahun 2017 yaitu sebesar 5.854 ton; (3) dengan menggunakan metode EOQ, tahun 2015 perusahaan dapat menghemat Rp. 214.343.065, pada tahun 2016, dapat menghemat Rp. 210.301.084 dan pada tahun 2017 perusahaan dapat menghemat Rp. 270.269.068; (4) persediaan pengaman tahun 2015 sebesar 1,083 ton, tahun 2016 sebesar 1,083 ton dan pada tahun 2017 adalah sebesar 1,165 ton; (5) Persediaan gabah maksimum di tahun 2015 sebesar 2,983 ton, tahun 2016 adalah 3,000 ton dan tahun 2017 adalah 3,147 ton.

Kata Kunci: Persediaan, Gabah, EOQ

PENDAHULUAN

Salah satu perusahaan yang bergerak dibidang pengembangan agribisnis adalah CV. Armid Jaya. Perusahaan ini termasuk perusahaan pengolahan gabah yang besar di Kota Pangkajene Sidrap dengan luas lahan tanam padi 200 ha.

Perusahaan ini berjalan dengan mengkoordinatori satu kelompok tani milik perusahaan yaitu kelompok tani Bolalele Sidrap. Dengan jumlah pekerja 10-24 orang per waktu panennya. Selain satu kelompok binaan perusahaan, perusahaan juga bekerja sama dengan beberapa kelompok tani (pedagang

pengumpul) dari daerah luar kota Pangkajene sidrap.

Logistik merupakan aspek manajemen strategis yang bertanggung jawab mengelola akuisisi, pergerakan dan penyimpanan barang mentah, bahan setengah jadi, persediaan barang jadi dan informasi-informasi yang menyertainya dalam suatu organisasi dan saluran pemasarannya untuk memenuhi harapan pelanggan sehingga dapat mencapai target keuntungan perusahaan (Mulyadi, 2011). Rantai pasok merupakan integrasi atas kegiatan-kegiatan dalam suatu rantai pasok dengan hubungan yang diperbaiki,

untuk mencapai suatu keunggulan bersaing yang berkelanjutan. Namun belum diketahui alat apa yang dipakai untuk mengevaluasi kebijakan tersebut.

Dalam pelaksanaannya CV. Armid Jaya juga pernah kewalahan dalam memenuhi permintaan konsumen. Dikarenakan kondisi persediaan beras yang menurun sedangkan permintaan meningkat. Pada tahun 2015, menjelang bulan Agustus permintaan cukup banyak untuk di kirim ke Kalimantan sedangkan stok beras tidak mencukupi. Pada bulan Agustus tahun 2016 juga terjadi kembali. Permintaan beras dari ambon mencapai 18 kontainer beras, yang setara dengan 540 ton beras. Sedangkan pasokan beras hanya 15 konteiner beras. Masalah lain terjadi pula di tahun 2017, beberapa pedagang dari luar provinsi yang ingin memberi uang dimuka namun pengiriman hanya dilakukan apabila terdapat permintaan pasar (pengiriman secara bertahap). Hal ini tentu tidak dipenuhi oleh pihak perusahaan karena akan membuat pihak perusahaan merugi, mengingat total permintaan mencapai 10 kontainer beras. Istilah pemilik perusahaan adalah titip beras tergantung permintaan.

Dari beberapa hasil penelitian yang pernah dilakukan peneliti di antaranya Simbar dkk (2014), mengenai analisis pengendalian persediaan bahan baku kayu cempaka pada industri mebel dengan menggunakan metode eoq (studi kasus pada UD batu zaman) dengan kesimpulan bahwa pembelian bahan baku kayu Cempaka yang optimal menurut metode Economic Order Quantity selama periode tahun 2015 untuk setiap kali pesan lebih besar daripada yang dilakukan perusahaan.

Masalah penentuan besarnya persediaan yang efisien merupakan masalah yang sangat penting bagi perusahaan, karena persediaan mempunyai efek yang sangat besar di dalam produktivitas dan efek terhadap keuntungan perusahaan. Sebuah perusahaan pastinya mempunyai tujuan yaitu memperoleh keuntungan yang sebesar-besarnya dan mengecilkan biaya pengeluaran. Namun, di dalam pengendalian persediaan stok beras yang tidak tepat sering sekali menjadi kendala perusahaan dalam mengecilkan biaya pengeluaran. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengendalian persediaan di CV Armid Jaya berdasarkan analisis persediaan efektif metode EOQ.

METODE

Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan perencanaan penelitian yang menyeluruh yang menyangkut semua komponen dan langkah penelitian dengan mempertimbangkan etika penelitian, sumber daya penelitian dan kendala penelitian (Simbar dkk, 2014). Penelitian ini adalah penelitian dengan pendekatan deskriptif. Fokus penelitian ini adalah menganalisis persediaan beras di Kota Pangkajene Kabupaten Sidrap Sulawesi Selatan (Studi kasus pada CV. Armid Jaya). Adapun variabel penelitian terbagi atas dua, diantaranya: variabel bebas (independent) merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat yaitu jumlah Produksi total beras, Jumlah Permintaan Beras dan Penyaluran beras (ton). Serta variabel terikat (*dependent*) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat dari variabel bebas yaitu jumlah persediaan produk.

Lokasi dan Waktu

Penelitian ini telah dilaksanakan bulan Desember 2018 di CV. Armid Jaya di Kota Pangkajene Kabupaten Sidrap Sulawesi Selatan.

Populasi dan Teknik Sampel

Penelitian mengenai populasi dan sampel dalam penelitian yang diambil adalah disebut informan, Informan penelitian ialah orang yang benar-benar tahu atau pelaku yang terlibat langsung dengan permasalahan penelitian. Maksud dari sampling ialah menggali informasi yang akan menjadi dasar dan rancangan serta teori yang muncul (Simamora, 2008).

Penelitian ini difokuskan kepada penyedia beras sehingga yang menjadi populasi penelitian ini adalah manajemen persediaan pada CV Armid Jaya. Sampel adalah sebagian dari populasi yang digunakan sebagai sumber data. Dalam penelitian ini teknik penentuan sampel yang digunakan adalah sampling jenuh. Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel, atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. Istilah lain sampel jenuh adalah sensus, dimana anggota populasi dijadikan sampel (Simamora, 2008).

Instrumen Pengumpul Data

Instrument pengumpul data dimaksudkan untuk memperoleh informasi yang relevan, akurat dan *reliable*. Metode yang digunakan adalah observasi, wawancara dan kuisisioner.

Metode Analisis Data

Untuk memudahkan penyajian penulisan, sistematika metode analisis disusun sesuai

dengan urutan tujuan penelitian. Menentukan jumlah pembelian rata-rata gabah atau padi dengan menggunakan metode EOQ. Pertama menghitung jumlah pembelian rata-rata, Q. Kedua, menentukan besarnya biaya pemesanan sekali pesan, S. Ketiga, menentukan besarnya biaya penyimpanan per unit, H. Keempat, menentukan besar EOQ, Dimana S adalah biaya setiap kali pesan, D adalah jumlah kebutuhan bahan baku dalam satu periode, H adalah biaya penyimpanan dari persediaan rata-rata. Terakhir adalah menentukan total biaya persediaan atau Total Incremental Cost (TIC) :, Dimana TIC adalah Total Incremental Cost/ total biaya persediaan, Q adalah jumlah barang setiap pesanan, D adalah permintaan tahunan barang persediaan, S adalah biaya pemesanan untuk setiap pesanan dan H adalah biaya penyimpanan per unit.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Total Biaya Persediaan Kebijakan Perusahaan

Tabel 1 memperlihatkan bahwa pada tahun 2015, jumlah pesanan gabah sebanyak 11.400 ton dengan permintaan pertahun 1.900 ton, biaya pemesanan Rp. 84.558.500, biaya penyimpanan Rp. 65.429/ton sehingga total biaya persediaan perusahaan adalah sebesar Rp.569.508.354. Pada tahun 2016, jumlah pesanan gabah sebanyak 11.500 ton dengan permintaan pertahun 1.917 ton, biaya pemesanan Rp. 85.251.333, biaya penyimpanan Rp. 68.713/ton sehingga total biaya persediaan perusahaan adalah sebesar Rp.577.357.674. Pada tahun 2017, jumlah pesanan gabah sebanyak 11.890 ton dengan permintaan pertahun 1.982 ton, biaya pemesanan Rp. 102.950.000, biaya penyimpanan Rp. 71.445/ton sehingga total biaya persediaan perusahaan adalah sebesar Rp.688.490.499. Berikut adalah biaya persediaan CV. Armid Jaya Kota Pangkajene, Kabupaten Sidrap dapat dilihat pada Tabel 1

Tabel 1. Total Biaya Persediaan CV. Armid Jaya Kota Pangkajene, Kabupaten Sidrap, 2018

No	Tahun	B	Permintaan tahunan barang persediaan (ton), Q	Biaya pemesanan untuk setiap pesanan (Rp), S	Biaya penyimpanan per unit (Rp), H	Total biaya persediaan, TIC _{perusahaan}
1	2015	11.400	1.900	84.558.500	65.429	569.508.354
2	2016	11.500	1.917	85.251.333	68.713	577.357.674
3	2017	11.890	1.982	102.950.000	71.445	688.490.499

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2018

Metode EOQ (Economy Order Quantity)

Tabel 2 memperlihatkan bahwa jumlah pembelian paling ekonomis pada tahun 2015 a

adalah 5.428 ton. Pada tahun 2016 adalah 5.342 ton dan pada tahun 2017 yaitu sebesar 5.854 ton.

Tabel 2. Jumlah pembelian yang paling ekonomis CV. Armid Jaya Kota Pangkajene, Kabupaten Sidrap, 2018

No.	Tahun	Jumlah Pembelian Gabah (D) (ton)	Biaya Setiap kali Pesan (S) (Rp)	Biaya Penyimpanan per unit (H) (Rp)	Jumlah Pembelian paling Ekonomis (EOQ) (ton)
1	2015	11.400	84.558.500	65.429	5.428
2	2016	11.500	85.251.333	68.713	5.342
3	2017	11.890	102.950.000	71.445	5.854

Sumber: Data Primer, 2018.

Tabel 3. Total Biaya Persediaan dengan Jumlah Pembelian Ekonomis CV.Armid Jaya Kota Pangkajene, Kabupaten Sidrap, 2018

No.	Tahun	Jumlah Pembelian Gabah (ton) D	Jumlah Pembelian paling Ekonomis (ton) (EOQ)	Biaya Setiap kali Pesan (Rp), S	Biaya Penyimpanan perunit (Rp), H	Total biaya persediaan (Rp), TIC_{EOQ}
1	2015	11.400	5.428	84.558.500	65.429	355.165.289
2	2016	11.500	5.342	85.251.333	68.713	367.056.590
3	2017	11.890	5.854	102.950.000	71.445	418.221.431

Sumber: Data Primer, 2018

Tabel 3 memperlihatkan bila perusahaan menerapkan model persediaan dengan jumlah pembelian ekonomis dari metode EOQ, total biaya persediaan tahun 2015 Rp. 355.165.289 pada tahun 2016 sebesar Rp. 367.056.590 dan tahun 2017 sebesar Rp.418.221.431.

Tabel 4. Perbandingan Total Biaya Persediaan (TIC) perhitungan Perusahaan dengan Perhitungan Metode EOQ pada CV. Armid Jaya Kota Pangkajene, Kabupaten Sidrap, 2018

No.	Tahun	Total biaya persediaan (Rp), $TIC_{perusahaan}$	Total biaya persediaan (Rp), TIC_{EOQ}	Selisih (Rp)
1	2015	569.508.354	355.165.289	214.343.065
2	2016	577.357.674	367.056.590	210.301.084
3	2017	688.490.499	418.221.431	270.269.068

Sumber: Data Primer, 2018.

Tabel 4 memperlihatkan bahwa bila perusahaan menerapkan model persediaan dengan jumlah pembelian ekonomis dari metode EOQ, perusahaan dapat menghemat biaya sebesar Rp. 214.343.065. Pada tahun 2016, perusahaan dapat menghemat Rp. 210.301.084 dan pada tahun 2017 perusahaan dapat menghemat Rp.270.269.068.

Tabel 5. Persediaan Bahan baku (Gabah) Maksimum pada CV. Armid Jaya Kota Pangkajene, Kabupaten Sidrap, 2018

No.	Tahun	Jumlah Kebutuhan Bahan Baku (ton)	Jumlah Pembelian Rata-Rata (ton)	Persediaan Pengaman (ton)	Persediaan bahan baku maksimum (ton)
1	2015	11,400	1,900	1,083	2,983
2	2016	11,500	1,917	1,083	3,000
3	2017	11,890	1,982	1,165	3,147

Sumber: Data Primer, 2018.

Tabel 5 memperlihatkan bahwa di tahun 2015 dengan jumlah gabah 11.400 ton, jumlah pembelian rata-ratanya 1.900 ton sehingga persediaan pengaman gabah adalah 1.083 ton dan persediaan bahan baku maksimum 2.983 ton. Pada tahun 2016 dengan jumlah gabah 11.500 ton, jumlah pembelian rata-ratanya 1.917 ton sehingga persediaan pengaman gabah adalah 1.083 ton dan persediaan bahan baku maksimum 3.000 ton. Pada tahun 2015 dengan jumlah gabah 11.890 ton, jumlah pembelian rata-ratanya 1.982 ton sehingga persediaan pengaman gabah adalah 1.165 ton dan persediaan bahan baku maksimum 3.147 ton.

Penelitian ini memperlihatkan bahwa dengan menggunakan metode Eoq, CV. Armid Jaya dapat menghemat biaya produksi yang

cukup besar. Nilai EOQ merupakan ukuran pemesanan ekonomis yang diolah berdasarkan jumlah kebutuhan tahunan dan biaya-biaya yang dikeluarkan untuk memenuhi permintaan. Perhitungan nilai EOQ dalam penelitian ini dapat mempertimbangkan biaya-biaya yang dikeluarkan perusahaan yaitu biaya pemesanan dan biaya penyimpanan. Hasil perhitungan EOQ merupakan ukuran pemesanan yang optimal bagi perusahaan. Dari hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Pangabean (2009), setelah didapatkan ukuran pemesanan yang optimal dan jumlah safety stock, dapat diketahui adanya total penghematan biaya pada perusahaan dan retailer, yaitu total penghematan biaya antara perusahaan dan total penghematan biaya antara perusahaan. Dengan adanya koordinasi sistem antar Supply

Chain secara total, akan memperoleh penghematan biaya-biaya persediaan.

Hasil panen usaha produksi padi oleh petani dijual dalam bentuk segar berupa gabah, kemudian diproses dan disimpan serta didistribusikan dalam bentuk beras oleh CV. Armid Jaya. Tidak adanya pembelian pada beberapa bulan dalam tahun 2013-2015 adalah mungkin terjadi pada CV. Armid Jaya dikarenakan pada bulan tersebut merupakan musim tanam. Kebutuhan gabah perusahaan yang dipenuhi oleh kelompok tani tidak terjadi tiap bulannya dikarenakan musim tanam padi yang berbeda-beda. Menurut Sumarno (2016), walaupun padi dapat ditanam sepanjang tahun, namun pada dasarnya petani menanam padi berdasarkan ketersediaan air, yang dapat dikelompokkan menjadi tiga periode tanam yaitu : (1) Musim tanam utama, pada bulan Nopember, Desember, Januari, Pebruari dan Maret; (2) Musim tanam gadu, pada bulan April, Mei, Juni, Juli; (3) Musim tanam kemarau, pada bulan Agustus, September, dan Oktober. Hal inilah yang menyebabkan panen hanya berlangsung beberapa bulan dalam setahun.

Perusahaan harus bisa mengelola persediaan dengan baik agar dapat memiliki persediaan yang seoptimal mungkin demi kelancaran operasi perusahaan dalam jumlah, waktu, mutu yang tepat serta dengan biaya yang serendah-rendahnya (Astuti dkk., 2013). Perusahaan kadang memiliki kesediaan bahan baku dalam jumlah yang melebihi kebutuhan, mengakibatkan di gudang terjadi penumpukan bahan baku. Persediaan bahan baku yang terlalu kecil menghambat operasional perusahaan berupa tidak tersedian barang pada saat dibutuhkan (Negoro dkk., 2014).

Oleh karenanya perusahaan perlu mengendalikan sistem persediaan. Efektivitas biaya persediaan ini dapat dilakukan dengan melakukan manajemen persediaan pada perusahaan tersebut, karena tanpa manajemen persediaan, perusahaan akan mengalami kelebihan atau kekurangan persediaan bahan baku (Darmawan dkk., 2015). Perusahaan yang dapat mengendalikan sistem persediaannya dengan tepat akan memudahkan perusahaan untuk bertahan dalam kegiatan operasional dan menjaga kelancaran operasi perusahaan. Jika pengendalian berjalan dengan optimal, kebutuhan barang perusahaan dapat terpenuhi, dan perusahaan dapat meminimalkan total biaya persediaan (Tatuh dkk., 2015).

Kegagalan pengendalian persediaan bahan baku akan menyebabkan kegagalan dalam

memperoleh laba. Untuk itu penting bagi setiap perusahaan mengadakan pengendalian persediaan untuk memperoleh tingkat persediaan optimal dengan menjaga keseimbangan antara biaya persediaan yang terlalu banyak dengan biaya persediaan yang terlalu sedikit (Ruauw, 2011).

Metode EOQ dapat menunjang efektivitas produksi dengan membantu menjaga kesinambungan usaha perusahaan melalui proses produksi yang berjalan dengan lancar. Untuk menjaga agar proses produksi dapat berjalan dengan lancar, maka diperlukan adanya persediaan untuk mengantisipasi terjadinya proses produksi yang tidak dapat diandalkan karena keterlambatan bahan baku atau kerusakan pada mesin atau suku cadang dan juga untuk mengantisipasi adanya permintaan pelanggan yang berfluktuasi, sehingga perusahaan dapat menjaga kesinambungan usahanya (Sakkung & Sinuraya, 2011).

Analisis sensitivitas dalam model EOQ memiliki arti penting bagi manajemen, karena bagaimanapun hasil perhitungan EOQ bukan merupakan keputusan akhir. Apa yang dihasilkan oleh model EOQ merupakan masukan bagi manajemen dalam membangun keputusan akhir kebijaksanaan persediaan. Sekalipun EOQ merekomendasikan suatu jumlah pembelian yang ekonomis dalam setiap kali pemesanan, namun EOQ bisa jadi belum mempertimbangkan seluruh aspek situasi persediaan. Karenanya pula, pengambil keputusan harus memiliki kebebasan untuk memodifikasi jumlah pembelian yang direkomendasi oleh EOQ untuk dapat memenuhi kekhasan lingkungan dari situasi persoalan persediaan yang dihadapi.

KESIMPULAN

Berdasarkan data pada hasil dan pembahasan sehingga dapat diperoleh kesimpulan bahwa optimalisasi persediaan gabah pada CV Armid Jaya adalah menggunakan metode EOQ, dalam menggunakan metode EOQ terdapat beberapa hal terkait yaitu (1) Total biaya persediaan yang ditanggung oleh CV. Armid Jaya pada tahun 2015 adalah Rp 569.508.354. Meningkatkan pada tahun 2016 yaitu sebesar Rp.577.357.674. Begitu pula pada tahun 2017 ini yaitu sebesar Rp.688.490.499. (2) Jumlah pembelian ekonomis CV. Armid Jaya pada tahun 2015 adalah 6.428 ton, pada tahun 2016 adalah 5.342 ton dan pada tahun 2017 yaitu sebesar 5.854 ton. (3) Pada tahun 2015 bila perusahaan menerapkan model persediaan

dengan metode EOQ, perusahaan dapat menghemat biaya sebesar Rp. 214.343.065, pada tahun 2016, perusahaan dapat menghemat Rp. 210.301.084 dan pada tahun 2017 perusahaan dapat menghemat Rp.270.269.068. (4) Persediaan pengaman tahun 2015 sebesar 1,083 ton, tahun 2016 sebesar 1,083 ton dan pada tahun 2017 adalah sebesar 1,165,ton; (5) Persediaan gabah maksimum di tahun 2015 sebesar 2,983 ton, tahun 2016 adalah 3,000 ton dan tahun 2017 adalah 3,147 ton. Perusahaan hendaknya mempertimbangkan penggunaan EOQ dalam kebijakan pengadaan gabah karena dengan menggunakan metode EOQ, perusahaan dapat melakukan pembelian bahan baku yang optimal dengan biaya yang lebih kecil dibanding kebijakan perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti I. G. A. W.dkk. 2013. Penerapan Metode Economic Order Quantity Persediaan Bahan Baku pada Perusahaan Kopi Bubuk Bali Cap Banyuwatis. *Jurnal Universitas Pendidikan Ganesha*, 4:2.
- Darmawan G. A. dkk. 2015. Penerapan Economic Order Quantity (EOQ) dalam Pengelolaan Persediaan Bahan Baku Tepung pada Usaha Pia Ariawan di Desa Banyuning Tahun 2013. *Jurnal Bisma Universitas Pendidikan Ganesha*, 3:2.
- Mulyadi D. 2011. Pengembangan Sistem Logistik yang Efisien dan Efektif dengan Pendekatan SCM. *Jurnal Riset Industri*, 5:275-282.
- Negoro W. J. dkk. (2014). Analisis Kebijakan Ketersediaan Stok Beras (Studi Kasus pada Pergudangan Beras Perum Bulog Kota Palu). *Jurnal Agrotekbis Universitas Tadulako*, 2:2-7.
- Pangabean. 2009. Analisis Logistik Dengan Menggunakan Konsep Supply Chain Management (SCM) Di PT. Perkebunan Nusantara III Gunung Para. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Ruauw Y. 2011. Pengendalian Persediaan Bahan Baku (Contoh Pengendalian pada usaha Grenda Bakery Lainli, Manado). *Jurnal ASE*, 7: 1-11.
- Sakkung C. V. & Sinuraya C. 2011. Perbandingan Metode EOQ dan JIT terhadap Efisiensi Biaya Persediaan dan Kinerja Non-Kuangan (Studi Kasus pada PT Indoto Tirta Mulia). *Jurnal Akutansi*, 5: 9.
- Simamora B. 2008. Panduan Riset Perilaku Konsumen. Jakarta: Penerbit Gramedia.
- Simbar dkk. 2014. Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Kayu Cempaka pada Industri Mebel dengan menggunakan Metode Eoq (Studi Kasus pada UD. Batu Zaman). Manado: Jurnal Universitas Sam Ratulangi.
- Sumarno. 2016. Periodisasi Musim Tanam Padi Sebagai Landasan Manajemen Produksi Beras Nasional. Bogor: Jurnal Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan.
- Tatuh D. S. dkk. 2015. Analisis Pengelolaan Persediaan Beras di PT Semarak Kota Bitung. *Jurnal Universitas Samratulangi Manado*, 2:4.