

Pengaruh Penerapan Sistem Informasi Berbasis Komputer Terhadap Efektivitas Pengelolaan Persediaan (Studi Kasus Pada Apotek Gama Di Kota Cilegon)

Effect of Application of Computer Based Information Systems Effectiveness Against Supply Management (Case study Pharmacy Gama In Cilegon)

¹Rahmat Rabani

¹*Prodi Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Bandung
Jl. Tamansari No. 1 Bandung 40116
e-mail :¹ rahmat.rabani@gmail.com*

Abstract. A computerized system of technological development in Indonesia develops very rapidly with the aim of enhancing efficiency and effectiveness of a company work. Information systems is one of the important part for trading companies. Especially in means health services like Gama pharmacies located in Cilegon using computer-based information system (CBIS) support the effectiveness of inventory management. The purpose of this research is (1) To know the implementation of the computer-based information system (CBIS) in Gama pharmacy; (2) To know the effectiveness of inventory management in Gama Pharmacy; (3) To know how big the influence of the implementation of the computer-based information (CBIS) for the inventory of management in Gama pharmacy. Methods used writer that is a method of descriptive and verifikatif with the approach survey conducted in all Gama pharmacy in Cilegon. The population in this research was all in Gama pharmacy which is located in Cilegon which is 4 an pharmacy have applied the the computer-based information system while sample used in this research was saturated sample namely with the determination of sample if all members of the population used in the sample. The kind of data that used the primary data with the questionnaire. Instrument the analysis used is simple regression. The results and discussion of the study is (1) Implementation of the computer-based information system (CBIS) in Gama pharmacy in Cilegon considered to be very good; (2) The effectiveness of inventory management in Gama pharmacy in Cilegon category in a very good; (3) The implementation of computer-based information system (CBIS) influential significantly to the effectiveness of the inventory management in an Gama pharmacy in Cilegon

Keywords: Computer Based Information System, effectiveness of the inventory management

Abstrak. Perkembangan teknologi sistem komputerisasi di Indonesia berkembang sangat pesat dengan tujuan meningkatkan efisiensi dan efektivitas kerja di suatu perusahaan. Sistem informasi merupakan salah satu bagian yang penting bagi perusahaan dagang. Khususnya dalam sarana pelayanan kesehatan seperti Apotek Gama yang berada di Kota Cilegon dengan menjadikan sistem informasi berbasis komputer yang menunjang efektivitas dalam pengelolaan persediaan. Tujuan dari penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui penerapan sistem informasi berbasis komputer di Apotek Gama; (2) Untuk mengetahui efektivitas pengelolaan persediaan di Apotek Gama; (3) Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh penerapan sistem informasi berbasis komputer terhadap pengelolaan persediaan di Apotek Gama. Metode yang digunakan penulis yaitu metode deskriptif dan verifikatif dengan pendekatan survei pada seluruh Apotek Gama di Cilegon. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Apotek Gama yang berada di Cilegon yaitu 4 apotek yang sudah menerapkan sistem informasi berbasis komputer sedangkan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel jenuh yaitu dengan penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Jenis data yang digunakan yaitu data primer dengan kuesioner. Alat analisis yang digunakan adalah regresi sederhana. Hasil dan pembahasan dari penelitian ini yaitu (1) Penerapan sistem informasi berbasis komputer pada Apotek Gama di Kota Cilegon dinilai sangat baik; (2) Efektivitas pengelolaan persediaan pada Apotek Gama di Kota Cilegon termasuk dalam kategori sangat baik; (3) Penerapan sistem informasi berbasis komputer berpengaruh signifikan terhadap efektivitas pengelolaan persediaan pada Apotek Gama di Kota Cilegon.

Kata Kunci: Sistem Informasi Berbasis Komputer, Efektivitas Pengelolaan Persediaan

A. Pendahuluan

Seiring dengan masuknya era globalisasi segala aspek kehidupan mengalami perkembangan, terutama aspek ekonomi dan teknologi informasi didalamnya. Teknologi informasi membantu keterbatasan sumber daya manusia dalam mengolah input untuk menghasilkan output yang dibutuhkan oleh manajer untuk membuat suatu kebijakan. Menurut La Midjan dalam buku Sistem Informasi Akuntansi 1 (2000:1) bahwa “Pada umumnya masalah yang ada pada suatu organisasi perusahaan meliputi masalah ekonomi dan perdagangan yaitu antara lain: masalah keuangan, pembelian, penjualan, produksi, ketenaga-kerjaan, pengembangan pasar, sampai kepada masalah yang berhubungan dengan sistem informasi untuk menunjang pengambilan keputusan.”

Sistem informasi merupakan kumpulan dari sub-sub sistem baik fisik maupun non fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan yaitu mengolah data menjadi informasi yang berguna (Azhar Susanto, 2013:52). Sedangkan Stair & Reynolds (2010), menyatakan bahwa: “sistem informasi merupakan suatu perangkat elemen atau komponen yang saling terkait satu sama lain, yang dapat mengumpulkan, mengolah, menyimpan dan juga menyebarkan data dan juga informasi, serta mampu untuk memberikan *feedback* untuk memenuhi tujuan suatu organisasi”.

Teknologi informasi menjadi media untuk memudahkan pelaku ekonomi dalam melakukan kegiatan ekonominya. Menurut Zaki Baridwan dalam buku Sistem Informasi Akuntansi Edisi Kedua (2000:5) bahwa: “Proses pengolahan data akuntansi akan dapat dilakukan dengan lebih cepat bila digunakan komputer. Hal ini dapat terjadi karena kemampuan komputer untuk mengolah data yang jauh melebihi kecepatan manusia”.

Dalam perkembangan teknologi sistem komputerisasi, pemanfaatan di bidang teknologi informasi dalam pengelolaan data sangat diperlukan. Dengan berbagai kelebihan-kelebihan yang tentunya akan meningkatkan efisiensi dan efektifitas kerja dari suatu perusahaan. Teknologi komputer dapat digunakan dalam berbagai bidang, salah satunya pada bidang sistem informasi, sistem informasi merupakan kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas manusia untuk mendukung operasi dan manajemen. Sistem informasi juga merupakan salah satu peran terpenting dalam melakukan kegiatan operasional bagi sebuah instansi atau perusahaan yang digunakan untuk mengolah mengumpulkan dan menyediakan informasi dengan tujuan untuk membantu menunjang efektivitas kerja. (Antoni Saputra, 2015)

Apotek merupakan salah satu sarana pelayanan kesehatan dalam membantu mewujudkan tercapainya derajat kesehatan yang optimal bagi masyarakat, sedangkan menurut keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1332/Menkes/SK/X/2002 Tentang Perubahan Peraturan Menteri Kesehatan 922/Menkes/Per/X/1993 Tentang Ketentuan dan Tata Cara Pemberian Izin Apotek Pasal 1 Ayat (a): “Apotek adalah suatu tempat tertentu, tempat dilakukannya pekerjaan kefarmasian dan penyaluran persediaan farmasi serta perbekalan kesehatan lainnya kepada masyarakat”. Adapun menurut Peraturan Pemerintah Nomor 1 Tahun 2009 Pasal 1 Ayat 13 “Apotek adalah sarana pelayanan kefarmasian tempat dilakukan praktek kefarmasian oleh apoteker (Anonim, 2009)”.

Dalam persaingan usaha di bidang penjualan obat pada apotek khususnya, para pengusaha dituntut untuk memberikan pelayanan yang optimal kepada konsumennya. Dengan tujuan agar konsumen mendapatkan kepuasan pada saat membeli obat. Kemudahan, kecepatan dan kepuasan konsumen yang membutuhkan pelayanan kesehatan menjadi hal yang sangat penting dalam usahanya memperoleh keuntungan. (Lia Ayu Ivanjelita, 2012)

Pada apotek banyak data-data obat, data transaksi, dan lain - lain yang tidak

mungkin dihafalkan. Oleh sebab itu, apotek membutuhkan sistem pencatatan dengan menggunakan sistem yang berbasis komputer, baik dari segi pendataan barang persediaan, pencatatan data transaksi, dan proses yang lainnya yang berhubungan dengan aktivitas pada apotek yang bersangkutan. (Puspita Dwi Astuti, 2011)

Masalah yang terjadi yaitu sering adanya kekurangan persediaan akibat pengambilan keputusan yang tidak tepat dalam proses pengadaan barang, hal tersebut terjadi akibat lambatnya arus informasi mengenai ada atau tidaknya persediaan yang mencapai titik pemesanan kembali (ROP) sehingga keputusan untuk melakukan pemesanan barang menjadi terhambat (Okezone,30-08-2014). Jika keadaan ini berlanjut akan mengakibatkan kerugian bagi perusahaan terkait (apotek) akibat tidak terpenuhinya kebutuhan pelanggan sehingga tidak adanya transaksi penjualan dengan kata lain tidak adanya pendapatan.

Berdasarkan fenomena diatas maka persediaan memerlukan pengelolaan yang baik, sementara yang dimaksud dengan pengelolaan persediaan yaitu “Kegiatan dalam memperkirakan jumlah persediaan yang tepat, dengan jumlah yang tidak terlalu besar dan tidak pula kurang atau sedikit dibandingkan dengan kebutuhan atau permintaan”.

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka masalah yang dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan sistem informasi berbasis komputer pada Apotek Gama di Kota Cilegon?
2. Bagaimana efektivitas pengelolaan persediaan Apotek Gama di Kota Cilegon?
3. Seberapa besar pengaruh penerapan sistem informasi berbasis komputer terhadap efektivitas pengelolaan persediaan pada Apotek Gama di Kota Cilegon?

B. Kajian Pustaka

Menurut Laudon & Laudon (2008) Sistem Informasi Berbasis Komputer atau *Computer Based Information System* (CBIS) merupakan sistem informasi untuk pemrosesan dan penyebaran informasi yang mengandalkan piranti keras (hardware) dan piranti lunak (software) pada komputer.

Menurut Wahyono (2003) Sistem Informasi Berbasis Komputer atau *Computer Based Information System* (CBIS) merupakan sistem pengolah data menjadi sebuah informasi yang berkualitas dan dipergunakan untuk suatu alat bantu pengambilan keputusan.

Menurut Fatta (2008) istilah *Computer Based Information System* (CBIS) mengacu pada sistem informasi yang dikembangkan berbasis teknologi komputer. “*CBIS= Hardware + Software + People + Procedures + Information*”

Komponen-komponen sistem informasi menurut Azhar Susanto (2013:58) adalah:

1. Perangkat Keras (*Hardware*)
2. Perangkat Lunak (*Software*)
3. Manusia (*Brainware*)
4. Basis Data (*Database*)
5. Prosedur (*Procedure*)
6. Jaringan Komunikasi (*Communication Network*)

Menurut Benny Alexandri (2009:135) : “Suatu aktiva yang meliputi barang-barang milik perusahaan dengan maksud untuk dijual dalam suatu periode usaha tertentu atau persediaan barang-barang yang masih dalam pengerjaan atau proses produksi ataupun persediaan bahan baku yang menunggu penggunaannya dalam proses produksi”.

Persediaan merupakan suatu model yang umum digunakan untuk menyelesaikan masalah yang terkait dengan usaha pengendalian bahan baku maupun barang jadi dalam suatu aktifitas perusahaan. *Inventory* atau persediaan adalah suatu teknik untuk manajemen material yang berkaitan dengan persediaan. Manajemen material dalam *inventory* dilakukan dengan beberapa input yang digunakan yaitu : permintaan yang terjadi dan biaya-biaya yang terkait dengan penyimpanan, serta biaya apabila terjadi kekurangan persediaan (*short age*). (Agus Ristono, 2013 : 1-2)

Menurut Tjintjin Felix Tjendera (2001,428), fungsi pengelolaan persediaan adalah sebagai berikut: “ Secara luas, fungsi pengelolaan persediaan meliputi penggerakan arus dan penanganan bahan secara wajar, mulai dari penerimaan sampai pergudangan dan penyimpanan, menjadi barang dalam pengelolaan dan barang jadi, sampai berada di tangan pelanggan”.

Menurut Tjintjin Felix Tjendera (2001,428) efektivitas pengelolaan persediaan bahan baku dapat dilihat dari sejauh mana perusahaan dapat memenuhi syarat-syarat pengelolaan persediaan bahan baku, yaitu :

1. Penetapan Tanggung Jawab yang Layak atas Persediaan
2. Sasaran dan Kebijakan Dirumuskan dengan Baik
3. Fasilitas Pergudangan dan Penanganan yang Memuaskan
4. Klasifikasi dan Identifikasi Persediaan Secara Layak
5. Standardisasi dan Simplikasi Persediaan
6. Catatan dan Laporan yang Cukup
7. Tenaga Kerja yang Memuaskan

C. Metode dan Sasaran Penelitian

Variabel sistem informasi berbasis komputer (CBIS) diukur dengan 6 indikator (Azhar Susanto, 2013:58) dan variabel efektivitas pengelolaan persediaan diukur dengan 2 dimensi dan 11 indikator (Tjintjin Felix Tjendera, 2001:428 & Zulian Yamit, 2005:5)

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Apotek Gama yang berada di Kota Cilegon yaitu 4 Apotek yang sudah menerapkan sistem informasi berbasis komputer. menggunakan sampel jenuh. Sampel jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2011:68).

D. Hasil Penelitian

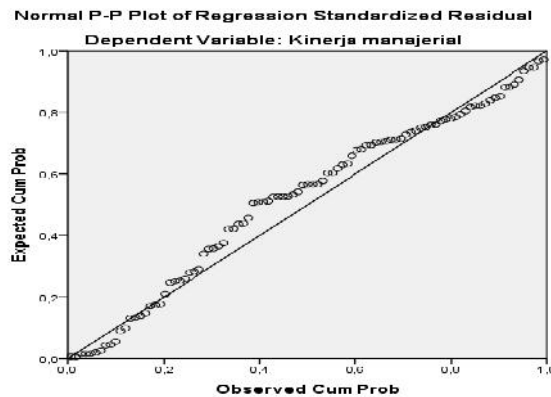
Tabel 1. Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		X	Y
N		30	30
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	18159.4667	30082.9000
	Std. Deviation	4014.51498	5068.95424
Most Extreme Differences	Absolute	.313	.088
	Positive	.187	.079
	Negative	-.313	-.088
Kolmogorov-Smirnov Z		1.715	.481
Asymp. Sig. (2-tailed)		.006	.975

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.



Gambar 1 Hasil Uji Normalitas

Berdasarkan pada uji kolmogorov-simrnov diperoleh nilai assymp sig. Sebesar 0,006 dan 0,975 pada variabel Penerapan Sistem Informasi Berbasis Komputer dan Efektifitas Pengelolaan Persediaan dan normal p-plot residual terlihat bahwa residual berdistribusi secara normal. Hal ini terlihat dari data yang menyebar dekat dari diagonal atau mengikuti arah garis diagonal. Jadi dapat disimpulkan model regresi memenuhi asumsi normalitas residual.

Tabel 2. Analisis Persamaan Regresi Linier Sederhana

Coefficients						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	10552.	2323.231		4.542	.000
	X	1.075	.125	.852	8.603	.000

Berdasarkan tabel 4.28 di atas, diperoleh nilai konstanta $a = 10,552$ dan koefisien regresi $b = 1,075$ sehingga diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = 10,552 + 1,075 X$$

Berdasarkan persamaan di atas, nilai $a = 10,552$ diartikan bahwa jika variabel Penerapan Sistem Informasi Berbasis Komputer diabaikan (bernilai nol), maka variabel efektifitas pengelolaan persediaan bernilai positif 10,552.

Sedangkan nilai $b = 1,075$ diartikan bahwa jika variabel Penerapan Sistem Informasi Berbasis Komputer ditingkatkan maka variabel efektifitas pengelolaan persediaan akan meningkat pula sebesar 1,075.

Tabel 3. Analisis Korelasi Pearson Product Moment**Model Summary^b**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.852 ^a	.726	.716	2702.69851

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh nilai koefisien korelasi Product Moment (R) sebesar 0,852. Berdasarkan tabel interpretasi koefisien korelasi yang telah disajikan pada Bab III, maka nilai R= 0,852 tergolong pada kategori hubungan yang kuat. Koefisien determinasi digunakan untuk melihat persentase pengaruh yang diberikan oleh Penerapan Sistem Informasi Berbasis Komputer terhadap efektifitas pengelolaan persediaan . Dengan menggunakan rumus $KD = r^2 \times 100\%$ dimana r merupakan koefisien korelasi yang telah didapat dari perhitungan sebelumnya.

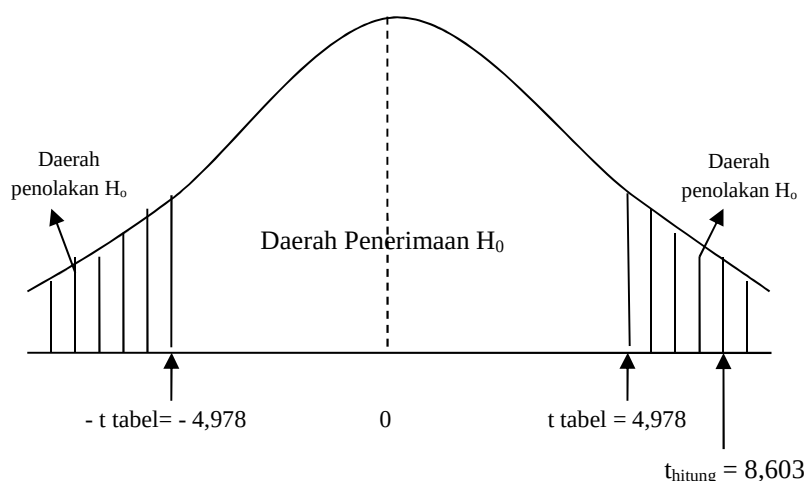
Maka pengaruh penerapan sistem informasi berbasis komputer terhadap efektifitas pengelolaan persediaan adalah sebesar 72,6%. Sedangkan 27,4% lainnya dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Tabel 4. Uji Hipotesis

Coefficients						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	10552.	2323.231		4.542	.000
	X	1.075	.125	.852	8.603	.000

Dari hasil perhitungan uji hipotesis diatas pada tingkat signifikansi 5% , dk = n -2 = 28 diperoleh nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ (8,603 > 4,978) sehingga dapat di simpulkan bahwa pada tingkat signifikansi 5% terdapat pengaruh yang positif antara Penerapan Sistem Informasi Berbasis Komputer terhadap Efektifitas Pengelolaan Persediaan.

Nilai t_{hitung} dan t_{tabel} tersebut kemudian dipetakan ke dalam kurva pengujian hipotesis sebagai berikut:



Gambar 2. Kurva Pengujian Hipotesis Dua Pihak

Adapun dilihat dari pemetaan nilai t_{hitung} dan nilai t_{tabel} melalui gambar kurva pengujian hipotesis dua pihak di atas dapat diketahui bahwa nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} sisi positif ($8,603 > 4,978$). dengan demikian, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya Penerapan Sistem Informasi Berbasis Komputer berpengaruh positif terhadap efektifitas pengelolaan persediaan.

E. Pembahasan

Pengaruh Sistem Informasi Berbasis Komputer terhadap Efektifitas Pengelolaan Persediaan pada Apotek Gama Di Kota Cilegon dihitung melalui analisis regresi linier sederhana. Hasil koefisien korelasi Penerapan Sistem Berbasis Komputer terhadap efektifitas pengelolaan persediaan diperoleh bernilai positif 0,825 dan hubungan tersebut tergolong pada kategori hubungan yang kuat. Hal ini menunjukkan terdapat hubungan yang kuat dan positif di antara penerapan Sistem Informasi Berbasis Komputer dan Efektifitas Pengelolaan Persediaan. Adapun Koefisien Determinasi menunjukkan Pengaruh Sistem Informasi Berbasis Komputer terhadap Efektifitas Pengelolaan Persediaan adalah sebesar 72,6 %, sedangkan 27,4 % sisanya merupakan pengaruh dari variabel lainnya yang tidak diamati dalam penelitian ini.

Hasil pengujian hipotesis secara statistik menunjukkan adanya Pengaruh Penerapan Sistem Informasi Berbasis Komputer terhadap Efektifitas Pengelolaan Persediaan. Hal ini ditunjukkan oleh hasil perbandingan t_{hitung} dan t_{tabel} dimana nilai $t_{hitung} = 8,603$ dan $t_{tabel} = 4,978$ yang berarti bahwa t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($8,603 > 4,978$). Maka diperoleh kesimpulan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Terdapat Pengaruh yang positif antara Penerapan Sistem Informasi Berbasis Komputer terhadap Efektifitas Pengelolaan Persediaan.

F. Kesimpulan Dan Saran

Berdasarkan analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan mengenai pengaruh penerapan sistem informasi berbasis komputer terhadap efektifitas pengelolaan persediaan pada Apotek Gama di Kota Cilegon, maka penulis mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi berbasis komputer pada Apotek Gama di Kota Cilegon dinilai sangat baik. Hal ini dapat dilihat dari unsur *software* yang digunakan bisa memberikan informasi yang dibutuhkan, *hardware* yang dipakai memadai dan sesuai dengan spesifikasi yang seharusnya, si pengguna sistem ini melakukan pelatihan terlebih dahulu agar bisa menggunakannya dengan baik, melakukan pencatatan dan pelaporan sesuai dengan ketentuan yang sudah ditetapkan (prosedural) , maka Sistem informasi ini dapat beroperasi dengan sangat baik.
2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa efektifitas pengelolaan persediaan pada Apotek Gama di Kota Cilegon sangat dinilai baik. Hal ini dapat dilihat dari indikator yang digunakan yaitu: penetapan tanggung jawab dan kewenangan, sasaran dan kebijakan, fasilitas penyimpanan dan penanganan, klasifikasi dan identifikasi persediaan, standarisasi dan simplifikasi persediaan, catatan dan pelaporan, tenaga kerja, faktor waktu dan faktor ekonomis Indikator tersebut sudah dilaksanakan dengan sangat baik.

3. Penerapan sistem informasi berbasis komputer berpengaruh signifikan sebesar 72,6% terhadap efektifitas pengelolaan persediaan pada Apotek Gama di Kota Cilegon, sedangkan 27,4 % sisanya merupakan pengaruh dari variabel lainnya yang tidak diamati dalam penelitian ini.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan maka saran yang akan diberikan dalam penelitian ini yaitu:

1. Hendaknya Apotek Gama meningkatkan spesifikasi *hardware* yang digunakan untuk mengoptimalkan penerapan sistem informasi berbasis komputer, serta untuk mengimbangi jumlah transaksi yang semakin meningkat.
2. Hendaknya penerapan sistem informasi berbasis komputer pada pengelolaan persediaan di Apotek Gama disesuaikan dengan kebutuhan informasi Apotek Gama, untuk menekan terjadinya pembengkakan biaya atas penerapan *software* pengelolaan persediaan, serta untuk memudahkan Apotek Gama dalam melakukan peramalan permintaan yang secara langsung akan berpengaruh pada penurunan biaya pemeliharaan persediaan.
3. Bagi peneliti selanjutnya yang tertarik untuk melakukan penelitian sejenis, disarankan untuk meneliti tidak hanya mencakup penerapan sistem informasi berbasis komputer terhadap efektivitas pengelolaan persediaan.

Daftar Pustaka

- Al Fatta, Hanif. 2007. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*. Penerbit Andi. Yogyakarta.
- Alexandri. Moh. Benny. 2009. *Manajemen Keuangan Bisnis Teori dan Soal*. Alfabeta. Bandung.
- Baridwan. Zaki, 2000. *Sistem Informasi Akuntansi*. Edisi Kedua. Cetakan Kelima. BPFE UGM. Yogyakarta.
- Laudon, Kenneth C. dan Laudon, Jane P. 2008. *Sistem Informasi Manajemen*. (Terjemahan Chriswan Sungkono dan Machmudin Eka P). Edisi 10. Salemba Empat. Jakarta.
- Midjan. La. 2001. *Sistem Informasi Akuntansi I*. Lembaga Informasi Akuntansi. Bandung.
- Peraturan Pemerintah Nomor 1 Tahun 2009 Pasal 1 Ayat 13.
- Ristono. Agus. 2009. *Manajemen Persediaan*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Stair, M. Ralph and Reynolds George W. 2010. *Principles of Information Systems: A Managerial Approach. (9th edition)*. Thomson Course Technology. Australia.
- Susanto. Azhar. 2013. *Sistem Informasi Akuntansi*. Lingga Jaya. Bandung
- Wahyono. Teguh. 2003. *Sistem Informasi*, Graha Ilmu, Bandung.
- Yamit. Zulian. 2005. *Manajemen Persediaan*. Edisi pertama. Ekonisia. Yogyakarta