

## Telaah Sistem Informasi Persediaan Obat Menggunakan Metode Fifo Pada Apotek Adya Sukabumi

Rani Apriliani<sup>1)</sup>, Andi Riyanto<sup>2)</sup>, Susilawati<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>AMIK BSI Sukabumi  
Jl. Cemerlang No. 8 Sukakarya,  
Kota Sukabumi  
Email: [raniapril20@yahoo.com](mailto:raniapril20@yahoo.com)

<sup>2)</sup>AMIK BSI Sukabumi  
Jl. Cemerlang No. 8 Sukakarya  
Kota Sukabumi  
Email: [andi.iio@bsi.ac.id](mailto:andi.iio@bsi.ac.id)

<sup>3)</sup>STMIK Nusa Mandiri Sukabumi  
Jl. Veteran II No. 20A Kota Sukabumi  
Email: [susilawati.ssl@nusamandiri.ac.id](mailto:susilawati.ssl@nusamandiri.ac.id)

**Abstrak** - Setiap perusahaan, baik perusahaan dagang maupun perusahaan manufaktur dalam kegiatan operasionalnya memerlukan metode persediaan barang, karena metode persediaan barang merupakan salah satu unsur penting dalam perusahaan yang bergerak dibidang penjualan barang dagang. Sama seperti halnya pada Apotek Adya Kota Sukabumi bergerak dibidang persediaan obat menggunakan metode FIFO, akan tetapi pencatatannya masih menggunakan sistem manual, terutama dalam pencatatan penerimaan barang, pengecekan barang, dan pembuatan laporan. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan melakukan riset pada Apotek Adya Kota Sukabumi selama satu bulan, dan metode pengumpulan data yang digunakan yaitu wawancara dan studi pustaka. Berdasarkan permasalahan yang ada maka sangat dibutuhkan sistem yang sudah terkomputerisasi. Sistem komputerisasi merupakan solusi yang terbaik untuk memecahkan permasalahan yang ada, dengan adanya sistem ini diharapkan dapat tercapai suatu kegiatan yang akurat, efektif dan efisien.

**Kata Kunci** : Perancangan Sistem, Persediaan Barang, FIFO

### 1. Pendahuluan

#### 1.1 Latar belakang Penelitian.

Telah diketahui bersama bahwa perkembangan dunia informasi dan teknologi mengalami kemajuan sangat pesat terutama dibidang teknologi komputer. Perkembangan perusahaan diberbagai bidang usaha mulai berbenah diri untuk memenangkan persaingan, peran teknologi informasi sangatlah penting dalam mengembangkan usaha diberbagai bidang agar usaha yang telah dibangun bertambah maju dan tidak ketinggalan dengan perusahaan lain. Selain ditunjang dengan peran teknologi informasi dibidang peralatan, juga harus ditunjang dengan aplikasi dan pengguna yang kompeten dalam menangani permasalahan-permasalahan yang timbul dalam perusahaan.

Persediaan barang dagang merupakan suatu keharusan baik bagi perusahaan dagang maupun manufaktur. Persediaan barang dagang diperlukan untuk mengisi persediaan di gudang.

Persediaan termasuk ke dalam aktiva lancar yang memiliki resiko cukup tinggi dalam kegiatan perusahaan jika tidak diperhatikan cara penyimpanan dan metode yang dipergunakan. Resiko yang dapat ditimbulkan berupa fisik maupun kerugian keuangan. Contohnya apabila terjadi kerusakan barang saat penyimpanan di gudang karena kurangnya pengawasan dan terjadinya kesalahan dalam pencatatan yang bisa mengakibatkan kerugian bagi perusahaan.

Ada beberapa metode dalam persediaan barang, diantaranya metode FIFO (*First In First Out*), LIFO (*Last In First Out*), dan rata-rata tertimbang. Metode FIFO merupakan metode penilaian persediaan yang berarti barang yang pertama kali masuk itulah yang pertama kali dicatat sebagai barang yang akan dikeluarkan dari gudang (Dunia, 2008:165). Sehingga secara sederhana kita gambarkan barang keluar akan sesuai dengan urutan ketika barang pertama masuk. Artinya setiap barang yang masuk

pertama akan didata daftar urutan pertama yang akan keluar.

Apotek Adya merupakan suatu tempat pelayanan produk maupun jasa kefarmasian atau obat-obatan terhadap masyarakat. Apotek merupakan salah satu usaha yang termasuk dibidang perdagangan yang juga memerlukan adanya sebuah sistem pengolahan data untuk dapat mempermudah dan memperlancar kerjanya. Masih cukup banyak apotek yang memberdayakan tenaga manusia dalam mengolah data obat demi memperlancar usahanya, hal tersebut juga masih diterapkan yaitu salah satunya pada Apotek Adya.

Pengelolaan data yang dilakukan di Apotek Adya, masih terdapat banyak kendala dalam melakukan pengolahan data obat, dikarenakan masih secara manual, tanpa menggunakan komputer sebagai alat bantu. Berbagai kendala yang muncul pada penerapan sistem yang manual, masalahnya yaitu pada waktu melakukan pembukuan atau pengecekan data obat yang terlalu lama dan masalah pencatatan stok obat kadaluarsa yang dilakukan petugas ke dalam kartu stok obat masih kurang terkontrol, hal ini mengakibatkan kesulitan dalam mencari informasi persediaan obat dan obat yang mendekati kadaluarsa.

Kendala secara manual membutuhkan banyak waktu dan tenaga, proses tersebut meliputi pencatatan seluruh kegiatan yang ada seperti pencatatan penjualan obat, pembelian obat serta persediaan obat hingga pembuatan laporan, sehingga ini mengakibatkan kurang efektif dan efisiennya waktu yang digunakan dikarenakan masih menerapkan pencatatan secara manual, untuk kelancaran diperlukan sistem informasi yang tepat dan akurat, agar kesulitan yang dihadapi dapat diminimalisasikan sesuai yang diharapkan

## **1.2 Konsep Dasar Sistem**

Setiap sistem terdiri dari struktur dan proses. Struktur sistem merupakan unsur-unsur yang membentuk sistem tersebut, sedangkan proses sistem menjelaskan cara kerja setiap unsur sistem tersebut dalam mencapai tujuan sistem.

### **a. Pengertian Sistem**

Menurut Mustakini (2014:1) memberi batasan bahwa “Konsep dasar sistem terdapat dua kelompok pendekatan di dalam mendefinisikan sistem, yaitu yang menekankan pada prosedurnya dan yang menekankan pada komponen atau elemennya”.

Menurut Fatta (2007:3) “Sistem adalah sebagai kumpulan atau himpunan dari unsur atau variabel-variabel yang saling terorganisasi,

saling berinteraksi dan saling bergantung satu sama lain”.

Definisi di atas dapat disimpulkan, bahwa sistem adalah kumpulan dari komponen atau elemen-elemen yang digabungkan untuk tujuan yang sama. Kumpulan elemen terdiri dari manusia, mesin, prosedur, dokumen, data dan elemen lainnya.

### **b. Karakteristik Sistem**

Menurut Mustakini (2009:54) “Suatu sistem mempunyai beberapa karakteristik, yaitu batasan sistem, lingkungan luar, penghubung, dan mempunyai tujuan”.

Menurut Agus Mulyanto (2009:2) “Suatu sistem mempunyai beberapa karakteristik, yaitu komponen atau elemen (*component*), batas sistem (*boundary*), lingkungan luar sistem (*environment*), penghubung (*interface*), masukan (*input*), pengolah (*process*), keluaran (*output*), sasaran (*objective*) atau tujuan (*goal*)”.

Definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa karakteristik sistem adalah sistem yang mempunyai elemen-elemen dan sifat-sifat tertentu.

Elemen-elemen karakteristik sistem sebagai berikut:

- 1) **Komponen Sistem (*components*)**  
Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen-komponen yang saling berinteraksi yang artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan, komponen tersebut dapat berupa suatu bentuk subsistem. Setiap subsistem memiliki sifat-sifat dari sistem yang menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan. Suatu sistem dapat mempunyai sistem yang lebih besar yang disebut dengan Supra Sistem.
- 2) **Batasan Sistem (*Boundary*)**  
Ruang lingkup sistem merupakan daerah yang membatasi antara sistem dengan sistem yang lainnya atau sistem dengan lingkungan luarnya. Batasan sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan yang tidak dapat dipisah-pisahkan.
- 3) **Lingkungan Luar Sistem (*Environment*)**  
Bentuk apapun yang ada diluar lingkup sistem atau batasan sistem yang mempengaruhi sistem tersebut disebut dengan lingkungan luar sistem. Lingkungan luar sistem ini dapat menguntungkan dan dapat juga mencurigakan sistem tersebut. Lingkungan luar yang menguntungkan merupakan energi bagi sistem tersebut, yang dengan demikian lingkungan luar

tersebut harus selalu dijaga dan dipelihara, sedangkan lingkungan luar yang mencurigakan harus dikendalikan, karena kalau tidak maka akan mengganggu kelangsungan hidup sistem tersebut.

- 4) **Penghubung Sistem (*Interface*)**  
Sebagai media yang menghubungkan sistem dengan subsistem yang lainnya disebut dengan penghubung sistem atau *interface*. Penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem lain, keluaran suatu subsistem akan menjadi masukan untuk subsistem yang lain, dengan melewati penghubung, dengan demikian terjadi suatu integrasi sistem yang membentuk satu kesatuan.
- 5) **Masukan Sistem (*Input*)**  
Energi yang dimasukkan ke dalam sistem disebut masukan sistem yang dapat berupa pemeliharaan (*maintenance input*) dan sinyal (*signal input*) sebagai contoh di dalam suatu unit sistem komputer “program” adalah *maintenance input* yang digunakan untuk mengoperasikan komputer sementara “data” adalah *signal input* yang akan diolah menjadi informasi.
- 6) **Keluaran Sistem (*Output*)**  
Hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna, keluaran ini merupakan masukan bagi subsistem yang lain. Seperti contoh sistem informasi keluaran yang dihasilkan adalah informasi yang mana informasi ini dapat digunakan sebagai masukan untuk pengambilan keputusan atau hal-hal lain yang merupakan *input* bagi subsistem lainnya.
- 7) **Pengolahan Sistem (*Process*)**  
Suatu sistem dapat mempunyai suatu proses yang akan mengubah masukan menjadi keluaran. Sebagai contoh, sistem akuntansi, sistem ini akan mengolah data transaksi menjadi laporan-laporan yang dibutuhkan oleh pihak manajemen.
- 8) **Sasaran (*Objective*)**  
Suatu sistem memiliki tujuan dan sasaran yang pasti dan bersifat deterministik, jika suatu sistem tidak memiliki sasaran, maka operasi sistem tidak ada gunanya. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuan yang telah direncanakan.

**c. Klasifikasi Sistem**

Menurut Mustakini (2009:5) “Suatu sistem dapat diklasifikasikan menjadi beberapa

bagian, yaitu sistem abstrak, sistem alami, sistem pasti, dan sistem tertutup.”

Menurut Hartono (2008:7) bahwa “Sistem merupakan komponen yang berhubungan dengan komponen lainnya”.

Dari definisi di atas sistem dapat diklasifikasikan sebagai:

- 1) **Sistem abstrak dan sistem fisik**
  - a. Sistem abstrak (*Abstract System*) adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik (sistem teologia yang merupakan suatu sistem yang menggambarkan hubungan antara tuhan dengan manusia).
  - b. Sistem fisik (*physical system*) adalah sistem yang tampak secara fisik sehingga setiap makhluk dapat melihatnya misalnya seperti sistem komputer, sistem akuntansi, sistem produksi, dan lain-lain.
- 2) **Sistem alamiah dan sistem buatan manusia**
  - a. Sistem alamiah (*Natural System*) adalah sistem yang terjadi melalui proses alam, tidak dibuat oleh manusia misalnya seperti tata surya, sistem galaksi, sistem produksi dan lain-lain.
  - b. Sistem buatan manusia (*Human Made System*) adalah sistem yang dirancang oleh manusia. Sistem buatan yang melibatkan interaksi manusia misalnya seperti akuntansi, sistem informasi dan lain-lain.
- 3) **Sistem Deterministik dan Sistem Probabilistik**
  - a. Sistem deterministik (*Deterministik System*) adalah sistem yang beroperasi dengan tingkah laku yang sudah diprediksi. Interaksi bagian-bagiannya dapat di deteksi dengan pasti sehingga keluaran dari sistem dapat diramalkan misalnya sistem komputer adalah contoh sistem yang tingkah lakunya dapat dipastikan berdasarkan program-program komputer yang dijalankan.
  - b. Sistem Probabilistik (*Probabilistic System*) adalah sistem yang kondisi masa depan tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas misalnya sistem manusia.
- 4) **Sistem Terbuka dan Sistem Tertutup**
  - a. Sistem terbuka (*Open System*) adalah sistem yang berhubungan dan terpengaruh dengan lingkungan luarnya. Lebih spesifik dikenal dengan juga yang disebut dengan sistem terotomasi, yang

merupakan bagian dari sistem yang digunakan dalam masyarakat modern. Sistem ini menerima masukan dan menghasilkan keluaran untuk subsistem lainnya misalnya sistem kebudayaan manusia.

- b. Sistem tertutup (*Close System*) adalah sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh dengan lingkungan luarnya. Sistem ini bekerja secara otomatis tanpa adanya campur tangan dari pihak luar. Secara teoritis sistem tersebut ada, tetapi kenyataannya tidak ada sistem yang benar-benar tertutup yang ada hanyalah *relatively closed system* (secara relatif tertutup tidak benar-benar tertutup).

#### d. Konsep Dasar Sistem

Menurut Kumorotomo dan Margono (2010:11) "Informasi adalah data, data adalah fakta yang tidak sedang digunakan pada proses keputusan, biasanya dicatat dan diarsipkan tanpa maksud untuk segera diambil kembali untuk pengambilan keputusan".

Kesatuan nyata (*fact dan entity*) adalah berupa suatu obyek seperti tempat, benda dan orang yang betul-betul ada dan terjadi.

Kualitas dari suatu informasi tergantung dari tiga hal, yaitu:

- a) Akurat  
Akurat berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bisa atau menyesatkan. Akurat juga berarti informasi harus jelas mencerminkan maksudnya. Informasi harus akurat karena dari sumber informasi sampai ke penerima informasi kemungkinan banyak terjadi gangguan (*noise*) yang dapat berubah atau merusak informasi tersebut.
- b) Tepat Pada Waktunya  
Tepat pada waktunya adalah informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi. Karena informasi merupakan landasan di dalam pengambilan keputusan.
- c) Relevan  
Relevan adalah informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya. Informasi untuk tiap-tiap orang satu dengan yang lainnya berbeda. Misalnya informasi mengenai sebab-sebab kerusakan mesin produksi kepada akuntan perusahaan kurang relevan dan

akan lebih relevan bila ditunjukkan kepada ahli teknik perusahaan.

Menurut Kristanto (2007:6) menjelaskan bahwa "Informasi dapat diibaratkan sebagai daerah yang mengalir di dalam tubuh manusia, seperti halnya informasi di dalam sebuah perusahaan yang sangat penting untuk mendukung kelangsungan perkembangannya, sehingga terdapat alasan bahwa informasi sangat dibutuhkan bagi sebuah perusahaan".

Definisi di atas dapat disimpulkan bahwa informasi merupakan kumpulan data yang dapat diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerima, tanpa suatu informasi, suatu sistem tidak akan berjalan dengan lancar.

#### e. Sistem Informasi

Menurut Sutarman (2009:14) "Informasi adalah sekumpulan fakta (data) yang diorganisasikan dengan cara tertentu sehingga mereka mempunyai arti bagi si penerima".

Menurut Kristanto (2007:11) "Sistem informasi merupakan kumpulan dari perangkat keras dan perangkat lunak komputer serta perangkat manusia yang akan mengolah data menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak tersebut".

Definisi di atas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi.

Komponen-komponen tersebut disebut dengan blok bangunan (*Building Blok*) yang terdiri dari:

- a) Blok Masukan  
*Input* mewakili data yang masuk ke dalam sistem informasi. *Input* disini termasuk metode-metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukkan yang dapat berupa dokumen-dokumen dasar.
- b) Blok Keluaran  
Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.
- c) Blok Model  
Blok model terdiri dari kombinasi prosedur, logika, dan model matematika yang akan memanipulasi data *input* dan data yang tersimpan dibasis data dengan cara yang sudah tertentu untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.
- d) Blok Teknologi  
Teknologi merupakan "kotak alat" (*tool-box*) dalam sistem informasi. Teknologi digunakan untuk menerima *input*,

menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu mengendalikan dari sistem secara keseluruhan. Teknologi terdiri dari 3 (tiga) bagian utama, yaitu teknisi (*humanware* atau *brainware*), perangkat lunak (*software*), dan perangkat keras (*hardware*). Teknisi dapat berupa orang-orang yang mengetahui teknologi dan dapat beroperasi. Misalnya teknisi adalah operator komputer, pemogram, operator pengolah kata, spesialis telekomunikasi, analis sistem, penyimpan data dan lain sebagainya.

e) Blok Basis Data

Basis data (*database*) merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya. Data perlu di simpan di dalam basis data untuk keperluan penyediaan informasi lebih lanjut. Data di dalam basis data perlu diorganisasikan sedemikian rupa, supaya informasi yang dihasilkan berkualitas. Organisasi basis data yang baik juga berguna untuk efisiensi kapasitas penyimpanannya. Basis data diakses atau dimanipulasi dengan menggunakan perangkat lunak paket yang disebut dengan DBMS (*Database Management System*).

f) Blok Kembali

Banyak hal yang merusak sistem informasi, seperti misalnya bencana alam, api temperatur, air, debu, kecurangan-kecurangan, kegagalan-kegagalan sistem itu sendiri, kesalahan-kesalahan, tidak efisien, sabotase dan lain sebagainya. Beberapa pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merusak sistem dapat dicegah ataupun bila terlanjur terjadi kesalahan-kesalahan dapat langsung cepat diatasi.

**f. Sistem Informasi Akuntansi**

Menurut Wijayanto dalam Mardi (2011:4) mengemukakan bahwa “Sistem Informasi Akuntansi adalah susunan berbagai dokumen, alat komunikasi, tenaga pelaksana, dan berbagai laporan yang didesain untuk mentransformasikan data keuangan menjadi informasi keuangan”.

Menurut Romney dalam Mardi (2011:4) mengemukakan bahwa “Sistem Informasi Akuntansi adalah sumber daya manusia dan model dalam organisasi yang bertanggung jawab

untuk persiapan informasi keuangan dan informasi yang diperoleh dari mengumpulkan dan memproses berbagai transaksi perusahaan”.

Definisi di atas disimpulkan, bahwa sistem informasi akuntansi sebagai suatu kegiatan yang terintegrasi yang menghasilkan laporan dibentuk data transaksi bisnis yang diolah dan disajikan sehingga menjadi sebuah laporan keuangan yang memiliki arti bagi pihak yang membutuhkan

**1.3 Persediaan Barang**

Menurut Dunia Ahmad (2008:75) berpendapat bahwa “Ada dua sistem akuntansi dalam pencatatan persediaan, yaitu sistem persediaan periodik (*periodic inventory system*) dan sistem persediaan perpetual (*perpetual inventory system*)”.

Sistem persediaan periodik biasanya digunakan oleh perusahaan-perusahaan yang menjual barang yang relatif murah, dalam sistem ini tidak dilakukan pencatatan yang sangat besar. Sebagai akibatnya, untuk memperoleh informasi jumlah persediaan yang akan digunakan untuk menyusun laporan keuangan perusahaan harus melakukan perhitungan persediaan secara periodik, sekurang-kurangnya sekali dalam setahun.

Sistem persediaan *perpetual*, setiap pembelian dan penjualan dari barang dagang dicatat dalam suatu akun persediaan, dengan cara ini, saldo dan jumlah pembelian serta penjualan dapat diketahui dari catatan persediaan setiap saat. Penghitungan fisik barang yang juga dilakukan dalam sistem ini, disamping bertujuan menentukan saldo persediaan yang benar, juga sekaligus melakukan pengecekan atas sistem perpetual tersebut, dengan membandingkan antara barang dagang yang dihitung dengan catatan persediaan.

Definisi di atas dapat disimpulkan, bahwa persediaan barang adalah barang yang diperoleh perusahaan dagang dapat dijual kembali tanpa mengalami proses produksi selanjutnya.

**1.4 Menentukan Harga Pokok**

Menurut Dunia Ahmad (2008:164), apabila kita memperoleh barang dagang harga pokok per unit (*unit cost*) yang tetap sama sepanjang periode tertentu, penentuan harga pokok pada waktu barang dagang tersebut dijual dan nilai persediaan pada akhir periode adalah mudah, tetapi dalam praktiknya, barang dagang diperoleh dengan harga per unit yang sering kali berubah sehingga menimbulkan masalah dalam menentukan harga pokok dari barang yang dijual

dan jumlah persediaan yang ada pada akhir periode, karena ada beberapa harga pokok per unit dari beberapa kali pembelian yang dilakukan oleh perusahaan.

Mengatasi masalah di atas, maka ada 4 metode penentuan harga pokok persediaan (*inventory costing method*):

1) Metode Identifikasi Khusus (*Specific Identification Method*)

Metode identifikasi khusus mensyaratkan bahwa setiap barang yang disimpan harus ditandai secara khusus sehingga biaya per unitnya dapat diidentifikasi setiap waktu, jika barang yang terlibat berjumlah besar atau mahal atau hanya dalam jumlah kecil yang ditangani, mungkin bisa dilaksanakan pendanaan atau penomoran setiap barang ketika dibeli atau diproses. Metode ini memungkinkan dilakukannya identifikasi biaya per unit khusus untuk setiap barang yang terjual pada tanggal penjualan dan tiap barang yang tetap ada dipersediaan, dengan demikian, metode identifikasi biaya khusus menghubungkan arus biaya secara langsung dengan arus biaya periodik.

2) Metode Pertama Masuk Pertama Keluar (*First In First Out* atau *FIFO*)

Barang dalam persediaan yang pertama dibeli akan dijual atau digunakan terlebih dahulu sehingga yang tertinggal dalam persediaan akhir adalah yang dibeli atau diproduksi kemudian. Sehingga perusahaan mengeluarkan barang sesuai dengan urutan pembeliannya. Hal ini terutama untuk barang-barang yang tidak tahan lama dan produk-produk yang modelnya cepat berubah.

3) Metode Terakhir Masuk Pertama Keluar (*Last In First Out* atau *LIFO*)

Barang yang dibeli atau diproduksi terakhir dijual atau digunakan terlebih dahulu, sehingga yang termasuk dalam persediaan akhir yang dibeli atau diproduksi terlebih dahulu.

4) Metode Rata-Rata Tertimbang (*Weighted Average Cost*)

Rumus biaya rata-rata tertimbang, biaya setiap barang ditentukan berdasarkan biaya rata-rata tertimbang dari barang serupa pada awal periode dan biaya barang serupa yang dibeli sampai atau produksi selama periode. Perhitungan rata-rata dapat dilakukan secara berkala atau pada setiap penerimaan kiriman.

Pencatatan Persediaan Barang

a) Sistem Persediaan Periodik

1. Jurnal Umum Pembelian Tunai

Pembelian Rp.xxx  
Kas

Rp.xxx

2. Jurnal Umum Penjualan Tunai

Kas Rp.xxx

Penjualan

Rp.xxx

b) Sistem Persediaan Perpetual

1. Jurnal Umum Pembelian Tunai

Persediaan Rp.xxx

Kas

Rp.xxx

2. Jurnal Umum Penjualan Tunai

Kas Rp.xxx

Penjualan

Rp.xxx

Harga Pokok Penjualan

Rp.xxx

Persediaan

Rp.xxx

**Metode FIFO**

Menurut Dunia (2008:165) berpendapat bahwa “Dalam menentukan metode FIFO untuk menentukan harga pokok digunakan asumsi atas arus biaya dimana urutan biaya terjadi adalah yang pertama masuk atau diperoleh, yang pertama keluar atau dijual, dengan demikian persediaan yang tinggal, dianggap akan dinilai dengan menggunakan biaya atau harga pokok (*cost*) yang paling baru”.

Menurut Ikatan Akuntan Indonesia (2007:200) mengemukakan bahwa “Metode FIFO adalah barang dalam persediaan yang pertama dibeli akan dijual atau digunakan terlebih dahulu sehingga yang tertinggal dalam persediaan akhir adalah yang dibeli atau diproduksi kemudian”.

**1.5 Peralatan Pendukung (*Tools System*)**

Penulisan laporan tugas akhir ini, menggunakan peralatan yang digunakan sebagai berikut:

**A. Diagram Alir Data (DAD)**

Menurut Wijaya (2007:20) berpendapat bahwa “Diagram alir data gambaran grafis yang memperlihatkan aliran data dari sumbernya dalam obyek kemudian melewati suatu proses yang mentransformasikan ke tujuan yang lain, yang ada pada obyek lain”.

Diagram alir data terbagi menjadi tiga bagian yaitu:

1. Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem,

2. Diagram nol atau (*zero*) adalah diagram yang menggambarkan proses dari data *flow diagram*
3. Diagram rinci adalah diagram yang mengurai proses apa yang ada di dalam diagram *zero* atau diagram level atasnya.

Sedangkan elemen dasar dari diagram alir data yaitu:

1. Kesatuan Luar (*External Entity*)  
Suatu yang berada di luar sistem, tetapi ia memberikan data ke dalam sistem atau memberikan data dari sistem, disimbolkan dengan suatu kotak notasi.
2. Arus Data (*Data Flow*)  
Arus data merupakan tempat mengalirnya informasi dan digambarkan dengan garis yang menghubungkan komponen dari sistem.
3. Proses (*Process*)  
Proses merupakan apa yang dikerjakan oleh sistem. Proses dapat mengolah data atau aliran data masuk menjadi aliran data keluar. Berfungsi mentransformasikan satu atau beberapa data masukan menjadi satu atau beberapa data keluaran sesuai dengan spesifikasi yang diinginkan .
4. Simpan Data (*Data Save*)  
Simpan data merupakan tempat penyimpanan data pengikat data yang ada dalam sistem.

Beberapa penelitian terdahulu tentang sistem informasi persediaan obat adalah sebagai berikut:

1. Tahun 2008, Lindawaty menyimpulkan dari risetnya bahwa perusahaan maupun organisasi membutuhkan suatu sistem informasi yang dapat mengatur sistem persediaan barang sehingga proses produksi dan distribusi dapat berjalan dengan lancar. Sistem informasi persediaan juga bermanfaat sebagai dasar dalam pengambilan keputusan.
2. Tahun 2012, Ardy menyatakan dalam risetnya bahwa sistem informasi persediaan obat pada Apotek Patra Farma Jepara memudahkan dalam pengembangan dan pengelolaan persediaan obat.

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan rancangan atau desain penelitian deskriptif analitis. Sedangkan jenis penelitiannya adalah survai. Survai disini adalah dengan cara mendatangi langsung ketempat yang menjadi objek penelitian.

Sedangkan teknik pengumpulan data dilakukan dengan beberapa cara, antara lain:

1. Pengamatan (*Observation*)

Yaitu teknik pengumpulan data yang diperoleh dengan cara mengadakan penelitian langsung kelapangan terhadap sistem pengelolaan kas kecil pada SMK Muhammadiyah Cikotok dengan cara melakukan peninjauan berbagai dokumen dan catatan keuangan sekolah.

2. Wawancara (*interview*)

Pengumpulan data dengan cara tanya jawab langsung kepada sumber-sumber atau pihak-pihak yang terkait, khususnya bagian keuangan, agar dapat memperoleh informasi yang akurat dan bermanfaat.

3. Studi pustaka (*Library Reseach*)

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mempelajari berbagai buku referensi yang sesuai dengan permasalahan yang akan dibahas untuk membantu membuat konsep-konsep dalam penulisan.

Setelah itu baru dibuat sistem akuntansi berjalan dengan mengambil data dan dokumen terkait yang telah dikumpulkan tadi dan mengolahnya dengan menggunakan *Data Flow Diagram (DFD)*.

## 3. Pembahasan

### 3.1 Prosedur Sistem Akuntansi

Prosedur sistem akuntansi pada Apotek Adya terdiri dari pembuatan PO, penerimaan obat, pengeluaran obat, dan pembuatan laporan. Berikut prosedur sistem usulan pada Apotek Adya:

1. **Prosedur Pemesanan Obat**

Berdasarkan arsip data obat proses pemesanan dilakukan oleh bagian mandor logistik yang memberikan surat pemesanan obat atau PO (*Purchase Order*) yang terdiri dari dua rangkap untuk memesan obat kepada *supplier*, guna memenuhi persediaan obat di gudang mengenai stok persediaan obat. Warna putih untuk toko dan disimpan ke dalam file pemesanan obat sedangkan warna kuning untuk *supplier*.

2. **Prosedur Penerimaan Obat**

Setelah PO (*Purchase Order*) diterima *supplier*, selanjutnya *supplier* mengirimkan obat seperti yang terlampir pada PO (*Purches Order*) disertai dengan tanda terima, *invoice* serta Surat Jalan kepada Penerima Obat, kemudian, *invoice* serta tanda terima disimpan ke dalam *file* penerimaan obat, pemilik membuka *file* data pemesanan obat guna mencocokkan data pesanan obat yang telah diterima lalu memberikan bukti *transfer* sebagai bukti

bahwa obat yang dipesan telah dibayar, maka dengan begitu persediaan obat di gudang yang tadinya minimal akan bertambah sesudah datang obat yang dipesan dari *supplier*.

**3. Prosedur Pengeluaran Obat**

Obat digudang akan dikeluarkan karena ada kekurangan obat, dan mandor logistik akan menyuruh bagian logistik untuk memajang sejumlah obat berdasarkan *file* data obat dari bagian *display*. Obat dari bagian *display* berupa catatan data obat yang sudah di acc oleh bagian mandor logistik.

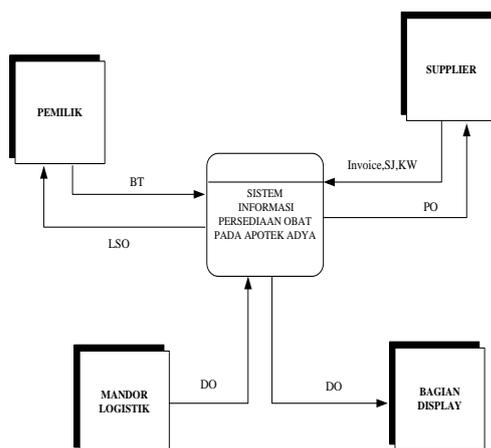
**4. Prosedur Penjurnalan**

Prosedur penjurnalan persediaan obat dan penggunaan data obat menggunakan *file* perkiraan, (DPO) data penerimaan obat dan (DO) data obat, hasil jurnal akan disimpan ke dalam *file* jurnal dan *file detail* jurnal.

**5. Prosedur Pembuatan Laporan**

Setiap minggunya bagian mandor logistik akan mendata seluruh stok obat digudang yang disusun berdasarkan *file* pesanan obat, *file* penerimaan obat dan membuat laporan yaitu Laporan Stok Obat, berdasarkan detail jurnal dan data jurnal kemudian diberikan kepada pemilik.

**Diagram Alir Data (DAD) Sistem Akuntansi Usulan**



**Gambar 1. Diagram Konteks Sistem Usulan**

Keterangan :

PO : Purchase Order

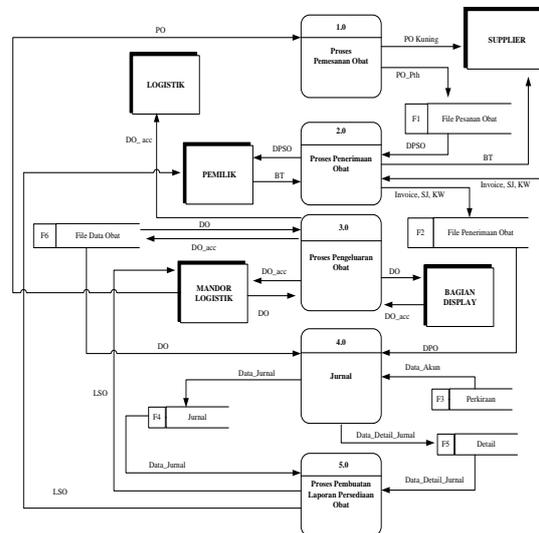
LSO : Laporan Stok Obat

SJ : Surat Jalan

KW : Kwitansi

BT : Bukti Transfer

DO : Data Obat



**Gambar 2. Diagram Nol Sistem Usulan**

Keterangan :

PO : Purchase Order

DPSO : Data Pesanan Obat

PO Kng : PO Kuning

DPO : Data Penerimaan Obat

PO Putih : PO Putih

DO : Data Obat

KW : Kwitansi

SJ : Surat Jalan

LSO : Laporan Stok Obat

BT : Bukti Transfer

**3.2 Spesifikasi Sistem Komputer**

Suatu sistem yang baik tidak akan berhasil diterapkan dengan baik apabila tidak didukung oleh sarana yang baik pula. Sarana disini maksudnya adalah unsur atau aspek seperti perangkat keras dan perangkat lunak, di dalam sarana pendukung tersebut harus sesuai dengan spesifikasi sistem yang diusulkan, yang berarti mempunyai kemampuan yang cukup baik dan berguna bagi sistem yang diusulkan.

**1. Umum**

Sistem yang baik akan berhasil apabila didukung oleh sarana pendukung yang baik pula. Sarana pendukung tersebut

adalah Perangkat Keras (*Hardware*) dan Perangkat Lunak (*Software*).

## 2. Perangkat Keras

Perangkat keras yang diusulkan untuk membantu dalam sistem Persediaan Obat adalah:

- a. Unit Masukan (*Input*)  
Tahap ini merupakan proses pemasukan data (*entry data*) ke dalam proses komputer melalui peralatan *input* yaitu *keyboard* dan *mouse*.
- b. Unit Keluaran (*Output*)  
Tahap ini merupakan proses untuk menghasilkan keluaran dari proses pengolahan data ke peralatan *output* yang berupa informasi yaitu *printer* dan *monitor*.
- c. Unit Pusat Pemrosesan (*CPU*)  
Pemilihan perangkat keras ditentukan oleh kapasitas komputer dari pengolahan data yaitu *Central Processing Unit (CPU)*.
- d. Unit Simpanan Luar (*Memory*)  
Unit simpanan luar yaitu *disket* sebagai media penyimpanan data *Hardware* terdiri dari:
  - a) *Processor* : Intel(R) Core(TM) i3-2100 CPU @3.10GHz
  - b) *RAM* : 2.00 GB
  - c) *Harddisk* : 500 GB
  - d) *Mouse* : *Optik*
  - e) *Keyboard* : 101 Keys
  - f) *Monitor* : Super VGA 14"
  - g) *Printer* : *Inkjet/Deskjet*

## 3. Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan adalah program *Visual Basic 6.0*. Perangkat ini digunakan sebagai penterjemah yang ada tetapi akan lebih baik program tersebut telah disusun terlebih dahulu.

*Software* tersebut terdiri dari:

- a. *Package Program: Visual Basic 6.0*
- b. *Database* : *Microsoft Access 2007*
- c. *Sistem Operasi* : *Microsoft Windows 7*

## 4. Simpulan

Berdasarkan analisa dan pembahasan yang telah dilakukan terhadap sistem persediaan obat pada Apotek Adya, maka dapat disimpulkan bahwa menggunakan sistem yang telah terkomputerisasi merupakan solusi yang tepat guna membantu dalam proses pengolahan data, dikarenakan sistem

terkomputerisasi akan membantu Apotek Adya mempercepat pengolahan data termasuk penyimpanan data dan pencarian data serta mempercepat dalam pembuatan laporan. Sistem terkomputerisasi sedikitnya akan mengurangi kesalahan yang disebabkan oleh *human error*, data-data tersimpan dengan rapi, dan mempercepat proses pengaksesan data. Sistem komputerisasi akan membantu Apotek Adya dalam menangani proses pemesanan, penerimaan, dan pengeluaran obat yang setiap harinya selalu bertambah jumlahnya.

Beberapa saran mengenai sistem komputerisasi yang dapat diusulkan pada Apotek Adya yaitu : Kedisiplinan dan ketelitian dalam *entry data* hendaknya diperhatikan untuk mendapatkan informasi yang tepat dan menghindari adanya kesalahan sekecil mungkin. Pengalihan dari sistem lama ke sistem baru sebaiknya dilakukan dengan cara sistem baru dan sistem lama dijalankan bersama-sama untuk sementara waktu dalam periode tertentu, sehingga dapat dibandingkan perbedaan hasil kerja dari sistem lama dengan sistem baru. Metode ini dapat mengurangi resiko kecacauan dari penerapan sistem baru. Pengguna hendaknya dipegang oleh orang yang berkeahlian dibidangnya atau untuk meningkatkan sumber daya manusia lebih baik diadakan pelatihan dahulu. Lakukan pemeliharaan secara berkala baik pada *software* maupun *hardware*. Untuk keamanan data hendaknya dibuat *backup data* dan sistem *password*.

## Referensi

- Ardy. S, Bagus. 2013. *Sistem Informasi Persediaan Obat Pada Apotek Patra Farma Jepara*. Semarang: UDINUS. [eprints.dinus.ac.id/12071/1/jurnal\\_11932.pdf](http://eprints.dinus.ac.id/12071/1/jurnal_11932.pdf)
- Fatta, Hanif Al. 2007. *Analisa dan Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi.
- Firdaus, Dunia Ahmad. 2008. *Ikhtisar Lengkap Pengantar Akuntansi*. Jakarta: Lembaga Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Hartono. 2008. *Teknologi Sistem*. Yogyakarta: Andi Publisher.
- Ikatan Akuntansi Indonesia (IAI). 2007. *Standar Akuntansi Keuangan per 1 September*. Jakarta : Salemba Empat.

- Kumorotomo dan Margono. 2010. *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.
- Lindawaty. 2008. Sistem Informasi Persediaan Obat Pada Apotik Dunia, Tugas Akhir. Medan: Universitas Sumatera Utara. [repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/14033/1/09E00201.pdf](http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/14033/1/09E00201.pdf)
- Mardi. 2011. *Sistem Informasi Akuntansi*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Mustakini, Jogiyanto Hartono. 2014. *Analisa dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Mustakini, Jogiyanto Hartono. 2009. *Analisa dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Mulyanto, Agus. 2009. *Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sutarman. 2009. *Pengantar Teknologi Informasi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wijaya. 2007. *Data Flow Diagram (DFD)*. Jakarta: Mediakita.