

## REKAYASA SIKLUS PENERIMAAN KAS STUDI KASUS PADA RUMAH SAKIT SWASTA DI SEMARANG

Jaluanto.SPT,SE,MCom\*)  
[bestjalu@gmail.com](mailto:bestjalu@gmail.com)

### ABSTRAKSI

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis, mengetahui kelebihan dan kelemahan sistem penerimaan kas di Rumah Sakit Swasta di Semarang berdasarkan sistem informasi akuntansi yang masih berjalan selama ini, kemudian direkayasa untuk perbaikan Siklus Penerimaan Kas. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah wawancara dan dokumentasi.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui sistem pelayanan pasien Rumah Sakit Swasta di Semarang yang berjalan sampai dengan sekarang terlalu panjang karena pasien dituntut untuk berulang-ulang (bolak-balik) ke Administrasi pasien rawat jalan, setelah pasien selesai menjalani proses pelayanan kesehatan, dan hal ini mengakibatkan proses akuntansi menjadi terlalu panjang. Sistem informasi akuntansi khususnya penerimaan kas di Rumah Sakit Swasta di Semarang yang terlalu panjang berakibat terjadinya keterlambatan pada proses pembuatan laporan keuangan untuk Direksi. Untuk memperbaiki siklus penerimaan kas yang sudah berjalan selama ini dengan membuat desain sistem penerimaan kas yang lebih pendek dalam pemrosesannya, yaitu proses pembayaran dilakukan pasien setelah menyelesaikan semua jenis pelayanan kesehatan di Poliklinik rawat jalan di bagian Penyelesaian administrasi pasien rawat jalan dan kwitansi dibuat oleh Administrasi pasien rawat jalan. Desain sistem penerimaan kas secara komputerisasi dengan menggunakan metode *real time* untuk semua proses pada saat terjadinya transaksi pasien di Poliklinik dan metode *batch* dipakai di bagian Akuntansi agar semua data pelayanan pasien dari bagian Administrasi pasien rawat jalan di proses pada hari berikutnya sebagai langkah supervisi.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan pedoman dalam memperbaiki sistem penerimaan kas yang berjalan selama ini di Rumah Sakit Swasta di Semarang.

**Kata kunci** : Sistem, Informasi Akuntansi, Penerimaan Kas, Real time dan Batch.

### ABSTRACT

The purpose of this study is to analyze, to know the advantages and disadvantages of cash collection system in private hospitals in Semarang based on accounting information systems are still running during this time, then reengineered to improve cash collection cycle. Data collection techniques in this study were interviews and documentation.

Based on the research, known system of patient care Private Hospital in Semarang, which runs up to now too long because the patient is required to repeatedly (and back) to the Administration outpatients, after the patient completed through the process of health care, and this has resulted in process accounting become too long.

Accounting information systems, especially in cash collection in the Private Hospital in Semarang, which is too long results in delays in the process of making financial reports to the Board of Directors. To improve cash collection cycle that has been running for this by making a cash collection system design is shorter in pemrosesannya, namely the patient's payment is made after completing all types of health care in the outpatient clinic at the outpatient administration of the Settlement and a statement made by the Administration patients outpatient care.

Design of computerized cash collection system using the method of real time to all processes at the transaction of patients at the Polyclinic and the batch method used in the accounting for all patient care data from the Administration outpatients in the process the next day as a step supervision. The result is expected to be used as a guide in improving the cash collection system that runs so far in the Private Hospital in Semarang.

**Keywords:** System, Accounting Information, Cash Collections, Real time and Batch

## 1. Pendahuluan

### 1.1. Latar Belakang Penelitian

Rumah sakit semakin menunjukkan adanya pergeseran dari rumah sakit sebagai lembaga sosial menjadi sebuah lembaga usaha yang mana hal ini berarti bahwa rumah sakit berusaha menghasilkan dan mencari keuntungan/laba untuk menunjang kehidupan usahanya. Oleh karena itu tuntutan perkembangan kehidupan modern, perkembangan rumah sakit itu sendiri serta situasi persaingan yang semakin ketat, maka penyesuaian-penyesuaian sistem manajemen adalah sebuah tuntutan yang tak terelakkan lagi. Untuk itu diperlukan terobosan-terobosan baru dan cara-cara baru untuk menyempurnakan sistem yang ada supaya dapat menghasilkan output yang cepat dan akurat.

Mengingat hal tersebut diatas, rumah sakit dituntut untuk menerapkan sistem akuntansi yang sesuai dengan kondisi yang ada di rumah sakit tersebut. Salah satu sistem yang digunakan oleh rumah sakit adalah sistem penerimaan kas. Masalah kas merupakan suatu hal yang memerlukan penanganan khusus, terutama dalam administrasinya. Menurut Ikatan Akuntan Indonesia dalam Standar Akuntansi Keuangan (2004:2.2) mendefinisikan kas

sebagai berikut kas terdiri dari saldo kas (cash on hand) dan rekening giro setara kas (kas equivalent) adalah investasi yang sifatnya sangat liquid, berjangka pendek dan dengan cepat dapat dijadikan kas dalam jumlah tertentu tanpa menghadapi resiko perubahan nilai yang signifikan. Oleh karena itu, perlu pengawasan yang sangat ketat dalam mengontrol Akun Kas di rumah sakit.

Penerimaan kas suatu perusahaan bersumber dari konsumen yaitu dari penjualan barang dan jasa yang dihasilkan. Pada sebuah rumah sakit, sangat sulit mengukur prestasi pengelolaan rumah sakit karena laba yang dihasilkan dari laporan keuangan antara satu periode dengan periode yang lain tidak sama, artinya laba pada suatu rumah sakit tidak bisa ditargetkan besar kecilnya. Hal ini disebabkan oleh ketidaktahuan berapa jumlah pasien yang akan mempercayakan dirinya pada rumah sakit tersebut untuk berobat maupun melakukan perawatan kesehatan sehingga pihak rumah sakit akan sulit untuk menentukan besarnya target laba usaha pada suatu periode. Pada sisi lain terjadi di lapangan, pasien untuk berobat maupun melakukan perawatan kesehatan dengan sistem pelayanan pasien di Poliklinik yang terlalu panjang karena pasien dituntut untuk berulang-ulang (bolak-balik) ke Administrasi pasien rawat

jalan setelah pasien menjalani proses pelayanan kesehatan dan hal ini juga mengakibatkan proses akuntansi juga terlalu panjang.

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas pokok permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana sistem informasi akuntansi penerimaan kas di Rumah Sakit Swasta Semarang?
2. Apa saja kelemahan dan kelebihan sistem informasi akuntansi penerimaan kas Rumah Sakit Swasta di Semarang?
3. Bagaimana desain sistem informasi akuntansi penerimaan kas Rumah Sakit Swasta di Semarang setelah memperhatikan kelemahan dan kelebihan sistem informasi akuntansi yang sudah di jalan selama ini?

## 1.3. Tujuan Penelitian

1. Untuk menganalisis sistem informasi akuntansi penerimaan kas Rumah Sakit Swasta di Semarang berdasarkan sistem penerimaan kas yang sudah dijalankan selama ini.
2. Untuk mengetahui kelemahan dan kelebihan sistem informasi

akuntansi penerimaan kas Rumah Sakit Swasta di Semarang.

3. Untuk mendesain sistem informasi akuntansi penerimaan kas Rumah Sakit Swasta di Semarang setelah memperhatikan kelemahan dan kelebihan sistem informasi akuntansi penerimaan kas yang sudah di jalan selama ini.

## 2. KAJIAN PUSTAKA

### 2.1. Siklus Pendapatan

Siklus pendapatan adalah “rangkaiian aktivitas bisnis dan kegiatan pemrosesan informasi terkait yang terus berulang dengan menyediakan barang dan jasa ke para pelanggan dan menagih kas sebagai pembayaran dari penjualan-penjualan tersebut” (Siklus Pendapatan:Penjualan dan Penagihan Kas,

<http://www.findtoyou.com>,2010:1).

Siklus pendapatan adalah “Aktivitas yang terkait dengan pertukaran barang dan jasa dengan pelanggan dan pengumpulan kas dri pendapatan” (Sugiarto, 2010: 6).

Siklus pendapatan terdiri dari empat aktivitas dasar yang biasa dilakukan yaitu meliputi :

1. Pesanan penjualan
2. Pengiriman pesanan penjualan
3. Penagihan dan piutang usaha
4. Penagihan kas

## **2.2. Penerimaan Kas dari Penjualan atau Pelayanan yang Pembayaranannya Secara Tunai**

### **2.2.1. Aktivitas Bisnis / Business Activities**

Aktivitas bisnis yang dilakukan dalam penerimaan tunai meliputi (Siklus Pendapatan : Penjualan dan Penagihan Kas [,http://www.findtoyou.com](http://www.findtoyou.com), 2010:3) :

1. Aktivitas Bisnis Pesanan Penjualan  
Aktivitas bisnis dalam pemesanan penjualan meliputi tiga tahap yaitu :
  - a. Mengambil pesanan dari pelanggan.
  - b. Memeriksa dan menyetujui kredit pelanggan.
  - c. Memeriksa ketersediaan persediaan.
2. Aktivitas bisnis pengiriman

Aktivitas bisnis pengiriman yaitu suatu aktivitas untuk memenuhi pesanan dan mengirimkan barang dagangan sesuai pesanan pelanggan. Dalam aktivitas ini terdiri dari dua tahap yaitu:

- a. Mengambil dan mengepak pesanan.
  - b. Mengirim pesanan ke pelanggan.
3. Aktivitas bisnis penagihan dan piutang usaha  
Aktivitas bisnis penagihan dan piutang usaha melibatkan :
    - a. Penagihan ke para pelanggan.
    - b. Memelihara data piutang usaha.
  4. Aktivitas penagihan kas  
Aktivitas penagihan kas melibatkan :
    - a. Menangani kiriman uang ke pelanggan.
    - b. Menyetorkan semua penerimaan kas dari pelanggan ke bank.

### **2.2.2. Pemisahan Tugas**

Pemisahan tugas yang mendukung pelaksanaan sistem penerimaan kas yaitu

- a. Bagian penjualan harus terpisah dari bagian kas.

- b. Bagian kas harus terpisah dengan bagian akuntansi.
- c. Bagian keuangan harus terpisah dengan bagian akuntansi.
- d. Transaksi penjualan tunai harus dilaksanakan oleh bagian penjualan, kas, pengiriman / gudang, dan akuntansi.

### 2.2.3. Supervisi

- a. Otorisasi transaksi
  - 1. Penerimaan order dari pembeli diotorisasi oleh bagian penjualan dengan menggunakan faktur penjualan tunai.
  - 2. Penerimaan kas diotorisasi oleh bagian kas dengan cara membubuhkan cap ‘lunas’ pada bukti penerimaan tunai.
  - 3. Penerimaan kas dengan kartu kredit bank didahului dengan permintaan otorisasi dari bank penerbit kartu kredit.
  - 4. Pencatatan ke dalam jurnal diotorisasi oleh bagian akuntansi dengan cara memberikan tanda pada bukti-bukti

penerimaan kas tunai dan dilakukan oleh karyawan yang diberi wewenang untuk melakukan pencatatan.

- 5. Bukti-bukti penerimaan kas harus bernomor urut tercetak dan pemakaiannya dipertanggungjawabkan oleh bagian kas.

- b. Dokumen penerimaan kas
  - 1. Faktur penjualan tunai  
Dokumen ini digunakan untuk merekam berbagai informasi yang diperlukan oleh manajemen mengenai transaksi penjualan tunai.
  - 2. Credit card sales slip  
Dokumen ini diisi oleh bagian kas dan berfungsi sebagai alat untuk menagih uang tunai dari bank yang mengeluarkan kartu kredit, untuk transaksi penjualan yang telah dilakukan oleh pemegang kartu kredit.
  - 3. Bill of Lading  
Dokumen ini merupakan bukti penyerahan barang dari perusahaan penjual

barang kepada perusahaan angkutan umum.

4. Bukti setor bank

Dokumen ini dibuat oleh bagian kas sebagai bukti penyetoran kas ke bank.

5. Rekapitulasi harga pokok penjualan

Dokumen ini digunakan oleh bagian akuntansi untuk meringkas harga pokok produk yang dijual selama satu periode.

#### 2.2.4. Catatan Akuntansi

a. Jurnal Penjualan

Digunakan oleh bagian akuntansi untuk mencatat dan meringkas data penjualan.

b. Jurnal Penerimaan Kas

Digunakan oleh bagian akuntansi untuk mencatat penerimaan kas dari berbagai sumber, diantaranya dari penjualan tunai.

c. Jurnal Umum

Digunakan oleh bagian akuntansi untuk

mencatat harga pokok produk yang dijual.

d. Kartu Persediaan

Digunakan oleh bagian akuntansi untuk mencatat berkurangnya harga pokok produk yang dijual.

e. Kartu Gudang

Digunakan oleh bagian gudang untuk mencatat mutasi dari persediaan barang yang disimpan di gudang.

#### 2.2.5. Verifikasi Independen

a. Faktur penjualan tunai bernomor urut tercetak dan pemakaiannya dipertanggungjawabkan oleh bagian penjualan.

b. Bagian gudang memverifikasi bahwa barang yang diserahkan ke pembeli sudah benar dalam hal jenis dan jumlahnya.

c. Bagian akuntansi memverifikasi semua dokumen-dokumen pendukung penjualan tunai.

### 3. Metodologi Penelitian

#### 3.1. Langkah-langkah Menganalisis Sistem

Menurut Untoro (2010:4), dalam menganalisis suatu sistem dibutuhkan langkah-langkah yaitu :

1. Identify, yaitu mengidentifikasi penyebab permasalahan, mengidentifikasi titik keputusan, mengidentifikasi personil-personil kunci .
2. Understand, yaitu memahami kerja dari sistem yang ada dan dilakukan dengan mempelajari secara rinci bagaimana sistem yang ada beroperasi.
3. Analyze, yaitu menganalisis sistem, yang meliputi :
  - a. Analisis kelemahan sistem.  
Analisis masalah yang terjadi untuk dapat menemukan jawaban apa penyebab sebenarnya masalah yang timbul.
    1. Analisis distribusi pekerjaan  
Dengan mengetahui beban pekerjaan dari masing-masing personil, dapat ditentukan personil mana yang masih dapat diberi tambahan beban dan personil mana yang harus dikurangi bebannya.
    2. Analisis keandalan

Keandalan menunjukkan banyaknya kesalahan yang dilakukan dalam suatu kegiatan.

#### 3. Analisis dokumen

- 1) Untuk mengetahui dan menganalisa dokumen yang digunakan dalam sistem yang lama.
- 2) Analisis laporan
- 3) Untuk menganalisis laporan yang dihasilkan oleh sistem yang lama.

#### 4. Analisis teknologi

Untuk menganalisis teknologi yang digunakan dalam sistem yang lama.

- b. Analisis kebutuhan informasi pemakai. Agar bisa menyediakan informasi sesuai dengan yang dibutuhkan oleh pemakai.
- c. Report, yaitu membuat laporan analisis sistem dengan tujuan :
  1. Memberikan laporan bahwa analisis telah selesai dilakukan.
  2. Meluruskan kesalah pengertian temuan analisis tetapi tidak sesuai menurut manajemen.
  3. Meminta pendapat dan saran dari manajemen.
  4. Meminta persetujuan manajemen untuk melakukan tindakan selanjutnya (dapat berupa meneruskan ke tahap

desain sistem atau menghentikan proyek bila dipandang tidak layak).

### **3.2. Metode Pengumpulan Data**

#### **1. Wawancara**

Dalam penelitian ini dilakukan tanya jawab dengan Koordinator Kepala Bagian Keuangan, Kepala Bagian Akuntansi, Kepala Bagian Keuangan, Kepala Bagian SPI dan staf bagian keuangan dan akuntansi mengenai sistem penerimaan kas, dokumen-dokumen dan catatan-catatan selama ini masih dilakukan di Rumah Sakit Swasta di Semarang.

#### **2. Dokumen**

Dalam penelitian ini data dokumen berupa catatan dan laporan-laporan yang berhubungan dengan sistem penerimaan kas pada Rumah Sakit Swasta di Semarang.

## **4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **4.1. Proses Bisnis pada Sistem Penerimaan Kas Rawat Jalan**

Aktivitas pelayanan kesehatan di Rumah Sakit Swasta di Semarang meliputi pelayanan kesehatan rawat jalan. Pelayanan kesehatan diberikan untuk semua lapisan masyarakat baik yang membayar secara tunai ataupun yang pembayarannya lewat asuransi atau perusahaan/instansi. Bukti transaksi yang digunakan untuk pelayanan kesehatan yang pembayarannya secara tunai yaitu kwitansi. Gambar 1 menunjukkan proses bisnis pada proses pelayanan kesehatan rawat jalan yang terjadi di Rumah Sakit Swasta di Semarang dengan melalui tahapan-tahapan sebagai berikut :

Bagian pendaftaran melakukan pendaftaran terhadap pasien sesuai dengan poliklinik yang dituju.

1. Pelayanan kesehatan di bagian Poliklinik dan bagian penunjang medis.
2. Pasien melakukan pembayaran secara tunai ke

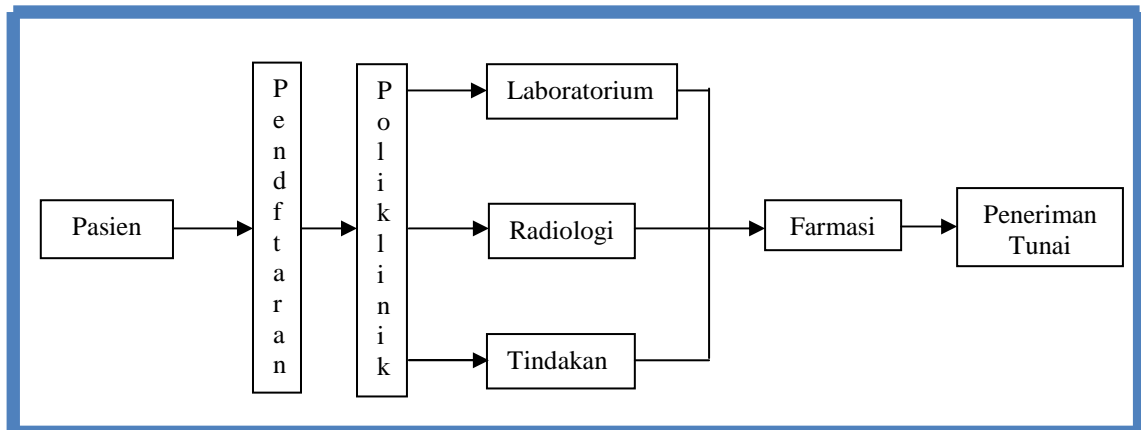


bagian Administrasi pasien rawat jalan.

3. Pelayanan kesehatan rawat jalan dapat dibuktikan dengan salinan dari kwitansi serta dicatat dalam laporan

penerimaan kas harian, rekapitulasi penerimaan kas harian berdasarkan nomor rekening, jurnal penerimaan kas dan memposting dibuku besar.

**Gambar 1**  
**Proses Bisnis Sistem Penerimaan Kas Rawat Jalan**



Sumber : RS. Swasta di Semarang,  
2010

Sistem pelayanan kesehatan rawat jalan memiliki proses utama sebagai berikut :

1. Pendaftaran Pasien

Proses pendaftaran pasien dimulai dari pasien datang kebagian pendaftaran untuk melakukan pendaftaran sesuai dokter yang dituju.

2. Bagian pendaftaran akan menginput pendaftaran pasien berdasarkan Poliklinik dan dokter yang dituju.

3. Penerimaan Pembayaran

Bagian Administrasi pasien rawat jalan menerima pembayaran pendaftaran dari pasien.

4. Pelayanan Kesehatan di Poliklinik dan Penunjang Medis

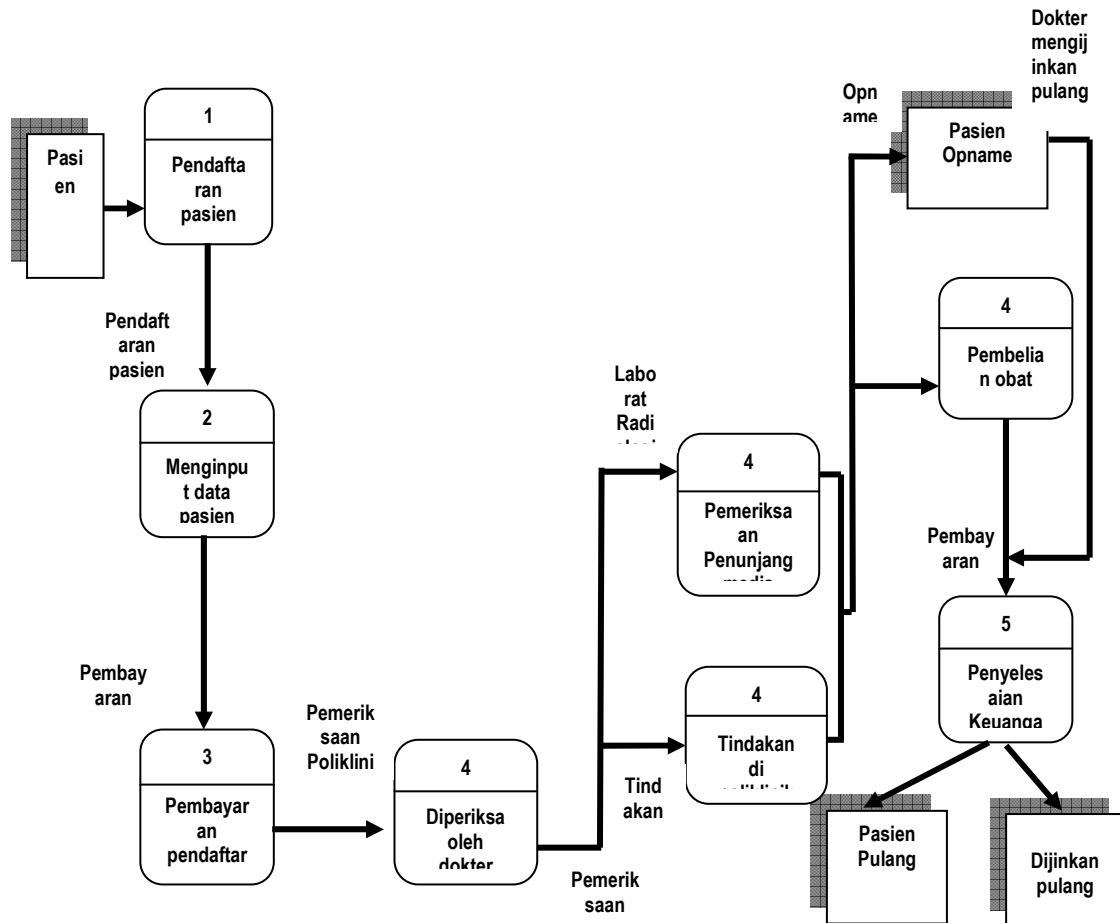
Dokter dan suster melakukan pelayanan kesehatan berdasarkan keluhan pasien, kemudian dilakukan pelayanan di bagian penunjang medis (laboratorium, radiologi dan farmasi ).

5. Penyelesaian Keuangan

Bagian Administrasi  
pasien rawat jalan  
menerima pembayaran

laboratorium, radiologi  
dan farmasi dari pasien.

**Gambar 2**  
**Diagram Sistem Pelayanan Kesehatan**  
**Rawat Jalan di RS.**



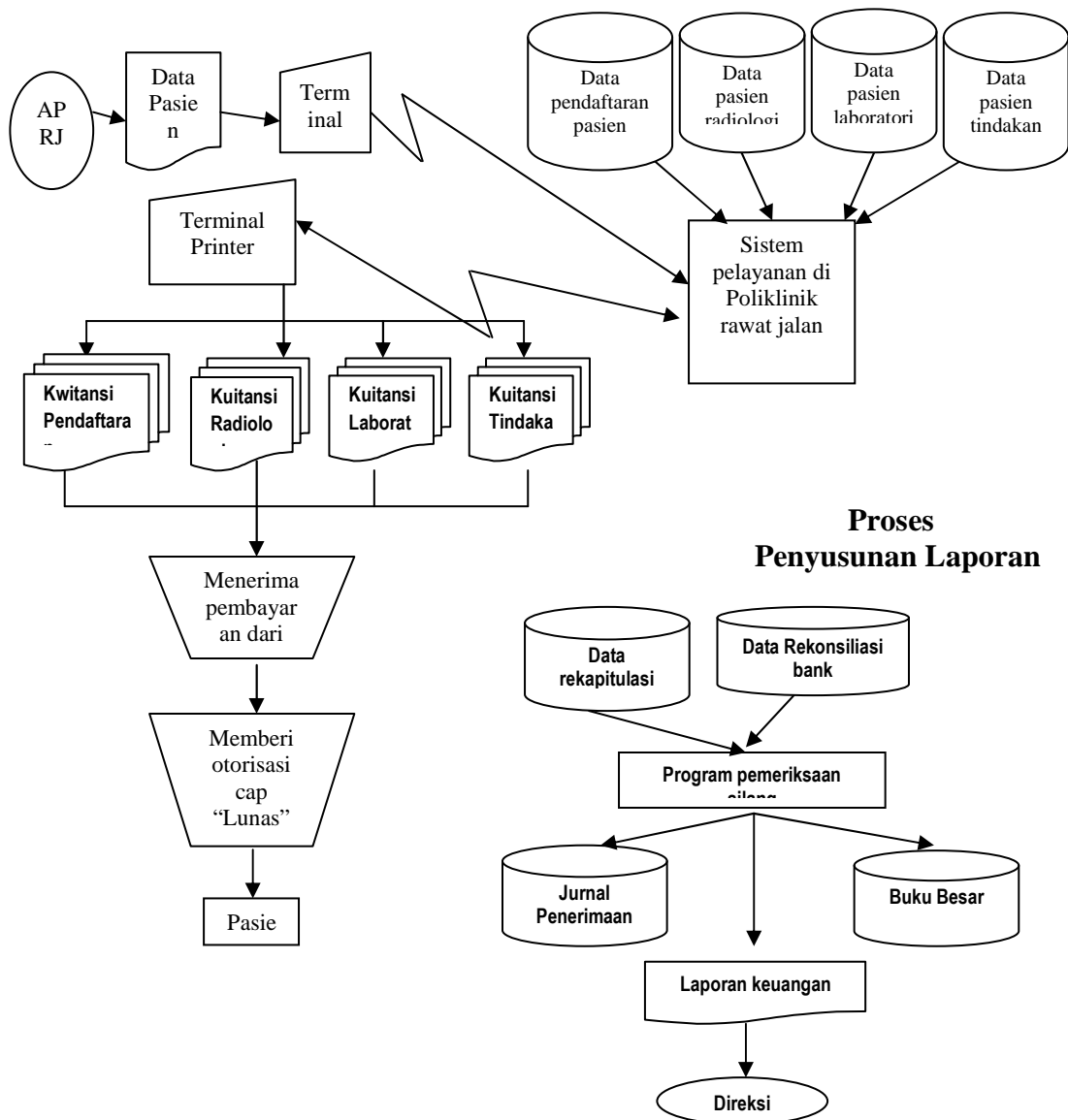
Dalam proses penerimaan kas dari pelayanan rawat jalan dibentuk 3 (tiga) proses utama, yaitu :

1. Dokumen Pembayaran Pasien  
 Bukti-bukti penerimaan kas dijadikan lampiran dari laporan penerimaan kas harian untuk Akuntansi - Verifikator.
2. Update Catatan Penerimaan Uang  
 Uang tunai disetor langsung ke bank. Membuat laporan penerimaan kas

harian yang dijadikan dasar untuk membuat rekapitulasi pendapatan dan dicatat dalam jurnal penerimaan kas.

3. Pembaharuan ke Buku Besar Umum  
 Memperbaruan buku besar umum dilakukan dengan memposting jurnal penerimaan kas dan rekening koran.

**Desain Sistem Real Time pada Sistem Informasi Akuntansi Penerimaan Kas dari Pelayanan Poliklinik Rawat Jalan**



## 5. Penutup

### 5.1. Implikasi Manajerial

1. Sistem informasi akuntansi penerimaan kas yang sudah berjalan di RS. Swasta di Semarang selama ini memiliki kelebihan antara lain semua penerimaan kas diseor ke bank secara harian, saldo uang kas dihitung per shift, pencatatan transaksi penerimaan kas dilakukan dengan system komputerisasi dan adanya system otorisasi terhadap setiap kwitansi yang dikeluarkan oleh bagian administrasi pasien rawat jalan.
2. Sistem informasi akuntansi penerimaan kas yang sudah berjalan di RS. Swasta di Semarang selama ini memiliki kelemahan antara lain:
  - a. Setiap pasien setelah selesai menjalani proses pelayanan kesehatan harus menyelesaikan pembayaran ke bagian administrasi pasien rawat jalan sehingga RS. Swasta di Semarang akan sulit untuk menentukan besarnya target laba pada suatu periode.

- b. Adanya keterlambatan satu hari penyerahan laporan pendapatan bagian administrasi pasien rawat jalan ke bagian akuntansi-verifikator sehingga mengakibatkan terjadinya keterlambatan proses penyelesaian kerjaan di bagian akuntansi – verifikator.
- c. Pelaksanaan verifikasi belum dipisahkan antara bagian Keuangan dan Akuntansi, hal ini disebabkan adanya keterbatasan jumlah tenaga kerja.

### 5.2. Implikasi Teoritis

Pembuatan desain system penerimaan kas yang lebih pendek dalam pemrosesannya,yaitu proses pembayaran dilakukan pasien setelah menyelesaikan semua jenis pelayanan kesehatan di poliklinik rawat jalan di bagian Penyelesaian Administrasi Rawat Jalan dan kwitansi dibuat oleh Administrasi pasien rawat jalan. Desain system penerimaan kas secara komputerisasi dengan menggunakan metode real time untuk semua proses pada saat

terjadinya transaksi pasien di Poliklinik dan metode batch dipakai di bagian Akuntansi dengan semua data pelayanan

pasien dari bagian Administrasi pasien rawat jalan diproses pada hari berikutnya.

### DAFTAR PUSTAKA

- AK.Sartono.2009. *Metodologi Pengembangan Sistem*, <http://aksartono.edublogs.org/files/2009/02/bab07-metodologi> pengembangan sistem.pdf diakses pada hari : Sabtu, 29 Mei 2010.
- Bodnar dan Hopwood.2004. *Accounting Information System*, Prentice Hall Business Publishing.
- Frieyadie,S.Kom.2007. *Analisa dan Perancangan Sistem Informasi*, robbly.c.staff.gunadarma.ac.id/downloads/files/APSIBab1.pdf/ diakses pada hari : Jumat, 16 Juli 2010.
- Hall, James A. 2006. *Sistem Informasi Akuntansi Buku 1*, Jakarta : Salemba Empat.
- \_\_\_\_\_. 2007. *Sistem Informasi Akuntansi Buku 2*, Jakarta : Salemba Empat.
- Ikatan Akuntan Indonesia. 2002. *Standar Akuntansi Keuangan*, Jakarta: PT.Salemba Emban Patria.
- Mulyadi. 2001. *Sistem Akuntansi*, Yogyakarta : Salemba Empat.
- Nur Indriantoro dan Bambang Supomo. 2009. *Metodologi Penelitian untuk Akuntansi dan Manajemen*, Yogyakarta : BPFE.
- Rima.2010.*Analisis dan Rancangan Sistem Informasi*, <http://www.rima->
- [fp.ugm.ac.id/](http://fp.ugm.ac.id/) diakses pada hari : Sabtu, 29 Mei 2010.
- Rustam. 2002. *Sistem Informasi Akuntansi Piutang*, Universitas Sumatera Utara digital library.
- S.Darsono.2010.*Pembuatan Model Data dan Desain Database*, <http://sdarsono.staff.gunadarma.ac.id/> diakses pada hari Selasa, 09 November 2010.
- Sugiarto.2010.*Siklus Pendapatan*,[http://www.findtoyou.com/powerpoint/siklus + pendapatan/diakses](http://www.findtoyou.com/powerpoint/siklus+pendapatan/diakses) pada hari Selasa, 18 Mei 2010.
- Untoro.2010. *Analisis Sistem*, Untoro.Staff.Gunadarma.ac.id, <http://ebook-free-downloads.com/ebook-ppt-free-ppt-download-akuntansi.htm/>diakses pada hari: Jumat, 28 Mei 2010.
- Yanuar E. Restianto. 2010. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, <http://www.unsoed.ac.id/newcmstak/serfiles/file/fe/ads%231.pdf>/diakses pada hari: Sabtu, 29 Mei 2010.
- Weli. 17 Juni 2006. *Tinjauan Teoritis Tentang Migrasi Sistem Informasi Akuntansi Pendekatan Relasional ke Pendekatan Objek*, Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi di Yogyakarta.
- Siklus Pendapatan : Penjualan dan Penagihan Kas*,<http://www.findtoyou.com/> diakses pada hari Selasa, 18 Mei 2010.
- \*) Dosen Fakultas Ekonomi UNTAG Semarang, pada mata kuliah Sistem Informasi Manajemen dan Sistem Informasi Akuntansi.